MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZKETTEDIK ÉVFOLYAM

1. SZÁM

2002

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951– 60 között

[redacted]

SZÁZKETEDIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:
CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:
BALOGH LÁSZLÓ, BÁTHORY ZOLTÁN, CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN,
FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, KÁRPÁTI ANDREA, KELEMEN ELEMÉR,
KOZMA TAMÁS, NÉMETH ANDRÁS, OROSZ SÁNDOR

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Chicago), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár),
ARIEH LEWY (Tel Aviv) MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: (62) 544–354
Technikai szerkesztő: Molnár Edit Katalin
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu

710 716

MAGYAR PEDAGÓGIA 102. évf. 1. szám (2002)

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Felkai László: A kultuszminiszter Lukács György 3

Meleg Csilla: Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása 11

Géczi János, Huszár Zsuzsanna, Sramó András, Mrázik Julianna, Bohár András: A romákkal kapcsolatos beállítódás vizsgálata tanárjelöltek körében 31

Molnár Éva: Önszabályozó tanulás: nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák 63

Józsa Krisztián: Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége 79

SZEMLE

Halász Gábor: A neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási feltételei – vitaanyag 105

KÖNYVEKRŐL

Jámbori Szilvia: Kevin Durkin (szerk.): Developmental Social Psychology. From infancy to old age. 123

Gombocz János: Pukánszky Béla: A gyermekkor története 125

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 3–9. (2002)

A KULTUSZMINISZTER LUKÁCS GYÖRGY

Felkai László

Lukács György (Nagyvárad, 1865. november 10. – Budapest, 1950. szeptember 28.) kultúrpolitikus, nemzetgazdasági és politikai művek és tanulmányok szerzője, a Fejérváry kormányban 1905. június 18-tól 1906. március 6-ig kultuszminiszter, az erdélyi Besztercére a XVII. században beköltözött és *Mária Teréziától* nemességet kapott, eredetileg örmény család sarja. A család nevét 1848-ban változtatta *Lukáts*-ról *Lukácsra*, eltérve ezzel a nemesi megkülönböztetést jelző „ts" használatától. Önéletrajza szerint neveltetése is hozzájárult liberális szelleméhez és vallási türelmességéhez. Családja 1876-ban költözött Nagyváradról Budapestre, ahol fiúk a II. kerületi királyi katolikus gimnáziumban érettségizett. Jogtudományi tanulmányainak befejeztével először a Belügyminisztériumban, majd Gyulán, ezután Hódmezővásárhelyen főispánként működött, ahol főleg az egészségüggyel és az oktatásüggyel foglalkozott.

Rövid, mintegy háromnegyedéves miniszterségé után, 1910-től országgyűlési (a világháborút követően 1931-ig nemzetgyűlési) képviselő, egyidejűleg a revizionista mozgalom egyik vezető alakja. Magyarországot több nemzetközi tárgyaláson képviseli, élete utolsó szakaszában az Országos Képzőművészeti Társulat elnöke. Publikációinak témája volt egyebek között a francia közigazgatás szervezete, Magyarország népegészségügye, a rokkantügy, az anyakönyvvezetés, az USA alkotmánya, a mezőgazdasági munkásvédelem, a magyar művelődéstörténet. Életéről, a politikai viszonyokról, a közélet máig érdeklődéssel olvasható eseményeiről bőségesen beszámol kétkötetes önéletrajzában (*Lukács*, 1936. I. kötet 154–163. o.).

Miniszteri programját nem örökíti meg az akkoriban szokásos, az országgyűlésen elmondott programbeszéd, mivel az előző miniszterelnöknek, *Tisza Istvánnak* a választásokon elszenvedett vereségét követően az uralkodó báró *Fejérváry Géza* elnökletével hivatalnok kormányt nevezett ki. Ennek tagjaként *Lukács György* terveiről, a tanügyet érintő elgondolásairól több helyen kifejtett nézeteiből szerezhetünk tudomást (*Lukács*, 1936. 138–140. o.)[1].

Lukács programja alapjában véve elődjének, *Berzeviczy Albertnek* véghezvitt, vagy csak tervezett reformjaihoz csatlakozik, de több helyen utal a főként gazdasági, a tanügyben hasznosítható, gyakorlati szempontokat szem előtt tartó, alkalmilag egészségügyi

[1] V.ö. *Lukács Györgynek* a székesfőváros II. választókerületében 1905. november 12-én elmondott beszédével Bp., 1905. – Vö. még *Egy politikus megjegyzései* című, a programbeszédnek a művészetekkel kapcsolatban elhangzott részleteket bíráló cikkel. Pesti Hírlap, 1905. november 15-i XXVII. évf. 316 (9685) sz.

vonatkozású gondolataira. Ezeknek végrehajtására – főleg miniszterségének rövid időtartama miatt – azonban már alig volt alkalma.

Sorra véve a tanügy egyes területeit, szokásos módon először a *népoktatásról* fejtette ki elképzeléseit. Felelevenítve elődjének idevágó gondolatait, azok közül főleg a nemzeti irányú és a szociális érdekekkel összhangban álló szempontok érvényesítését szorgalmazta. A már az évek során szóba kerülő – és majd 1908-ban megvalósuló – ingyenes népoktatás híveként ez utóbb említett szempont alapján azzal érvelt, hogy a tandíjfizetés kötelezettsége ellentétes a tankötelezettségnek már *Eötvös* törvénye óta megvalósult elvével. A szociális elgondolásoktól ihletett miniszter a modern államban végbemenő gazdasági átalakulásra és nem utolsósorban a nehéz megélhetési viszonyokra való tekintettel olyan megoldás mellett szállt síkra, hogy ki kellene használni az oktatás által nyújtott lehetőségeket, amelyek főleg a gyakorlati élet kívánalmainak kielégítésével szolgálhatnák a nép anyagi helyzetének javítását. Jól tudva, hogy a nép jelentős hányadának képzése a népoktatási intézetekben folytatott tanulmányokkal véget ér, éppen emiatt az ismétlő iskola tanulmányi rendjének reformját, olyan irányú átszervezését támogatta, hogy az alkalmazkodjék a nép megélhetési viszonyaihoz, és a vidék éghajlatát és talajviszonyait figyelembe véve a tananyagnak gyakorlati irányú átalakításával tegyen alkalmassá a mezőgazdaság megfelelő ágának művelésére.

Az akkor – és még sokáig – érdemtelenül a népoktatási intézmények körébe sorolt *tanítóképző intézetek* helyzetéről szólva szégyenteljesnek tartja, hogy az 1903-ban végzett 2418 tanító közül kétezer maradt állás nélkül. Állami képesítést nyert abban az évben 827, felekezeti intézetben 1581 (ezek közül a római katolikusok egyházi intézeteiben 784) tanítónő. Utal *Lukács* itt arra, hogy a 48 tanítóképző intézet közül 30, a 27 tanítónőképző intézet közül 20 volt felekezeti jellegű, és az állás nélkül maradtak többsége is innen került ki. Az államhoz egyébként 600 tanítónő fordult, kérelmezve alkalmazását. A tanítóképzéssel foglalkozó intézetek színvonalának emelése végett is fontosnak tartja az állami tanfelügyelet súlyának emelését.

A miniszternek a *polgári iskolára* vonatkozó elgondolásai is alapjában megegyeztek *Berzeviczy* reformterveivel, hiszen ő is ettől az iskolatípustól várta olyan gyakorlati irányú oktatás megteremtését, amelynek eredményeképpen felnevelhető lesz a közgazdasági téren produktív munkásságra alkalmas polgári réteg. Mindennek érdekében az iskolatípus munkájáról és reformjáról szóló, évtizedek óta folyó vitához azzal járult hozzá, hogy javasolta a polgári fiúiskolák mellett kézműves és gazdasági, a polgári leányiskolák keretében pedig a házimunkának, a háztartásnak a végzését elősegítő tanfolyamok nyitását.

Nagy teret szentelt a miniszter a *magyar nyelv tanítása* ügyében teendő lépéseknek. Tervbe vette ennek kapcsán az 1879. évi XVIII. törvényben megszabott feltételeknek megfelelő erélyes rendeletek kiadását, és ennek megvalósításához első lépésként átdolgozta *Berzeviczy* népoktatási törvényjavaslatát, majd véleményezésre megküldte azt az Országos Közoktatási Tanácshoz. Az országgyűlésben is vitát váltott ki a témával kapcsolatban a tanfelügyelők számára kiadott és a népoktatási törvény végrehajtását is részletező, a magyar nyelv oktatását is érintő utasítása, amely miatt görögkeleti egyházmegyék képviselői az uralkodónál panaszt tettek. Az uralkodó azonban a panasznak nem adott helyt. *Lukács* kezdeményezése azonban mégsem volt hiábavaló, hiszen néhány év

múlva elgondolásait beépítette az 1907. évi XXVII. törvényébe, a „lex Apponyiba" gróf *Apponyi Albert* kultuszminiszter (*Lukács*, 1905a. 1–7. o.).

Az 1900. évi népszámlálás adatai, amelyek kimutatták, hogy a lakosság 40 százaléka nem beszéli az államnyelvet, és a nem magyar anyanyelvűeknek 83 százaléka nem ért és nem beszél magyarul, valamint hogy a 3343 nem magyar tannyelvű népiskola közül 1340-ben nem tanították sikerrel a magyar nyelvet, erélyes intézkedésre sarkallták a minisztert. Az 1905. évi augusztus 15-én a 72000. számú, a magyar nyelv tanításáról szóló körrendelet ugyanis kimondja, hogy ahol a tanító hibájából nem eredményes a magyar nyelv tanítása, be kell szüntetni az államsegély folyósítását és fegyelmi eljárás alá kell vonni a tanítót, mert ezzel megszegte törvényes kötelezettségét. Hivatkozik a miniszter többek között arra, hogy intézkedésének megtételét az is szükségessé tette, hogy a magyar nyelv ismerete a nem magyar ajkúak megélhetési viszonyait könnyíti, megóvja őket olyan bajoktól, amelyek a magyarul nem beszélőket érhetik. Egyben leszögezi, hogy rendelete nem sérti a felekezetek azon jogát, hogy maguk állapíthassák meg a tanítás nyelvét, nem korlátoznak senkit anyanyelve használatában és az azon való tanításban sem. Egyébként is kifejezésre juttatta azt a meggyőződését, hogy a haza nem magyar ajkú polgárait anyanyelvük korlátlan használatában és művelésében akadályozni nem szabad, viszont a haza minden polgárának kötelessége és magától érthető érdeke, hogy részesévé legyen az egységes magyar nemzeti kultúrának.[2]

Alkalmilag foglalkozott *Lukács* a *felsőbb leányiskolákkal* is, amelyekben nagyobb teret kívánt biztosítani a nemzeti tartalmú tantárgyaknak, így a magyar irodalomnak, a történelemnek, a hazai földrajznak, továbbá a művészeti (esztétikai) és a testi nevelésnek. Mindezeknek a tantervi utasításokba foglalásával a nők műveltségének emelésén kívül fejleszteni kívánta ügyességüket is.

A *kereskedelmi és ipari szakoktatással* foglalkozva, azt fejtegeti, hogy a szakképzés súlyának emelése nem képzelhető el a társadalmi gondolkodásmód megváltoztatása nélkül. El kellene érni, hogy a középszintű oktatás fő céljának ne elsősorban a hivatali pályákra való felkészítését tekintsék, hanem a közgazdasági szemlélettel és megfelelő ipari, illetőleg kereskedelmi szakismeretekkel rendelkező fiatalok képzését, és nevelésük az ilyen jellegű tevékenység végzésére irányuljon. Elősegítené ezt a szorosabb és szakmailag jobban átgondolt kapcsolat teremtése a felsőkereskedelmi iskolák és az ipari, kereskedelmi és gazdasági intézmények között. Elhatározásai között említi, hogy a szakképzés területén nagyobb gondot kíván fordítani a Keleti Kereskedelmi Akadémiának, valamint az iparos-tanonciskolának a fejlesztésére.

A *középiskolai oktatás* tárgyában két jelentősebb lépést tett. Időben az első, az 1905. december 18-án 105 500. szám alatt az érettségi vizsgáról kiadott, negyven paragrafust felölelő rendelete. Ennek alapvető céljául a vizsgák egyszerűbbé tételét jelölte meg. Annak érdekében, hogy a vizsgabizottság valóban biztos alapon nyugvó ítéletet alkothasson a jelölt tárgyi készültségéről és értelmi fejlettségének fokáról, csökkent az írásbeli és a szóbeli tárgyak száma. Dolgozatot csak magyar irodalomból, algebrából és a gimnázi-

[2] Vö. *Lukács*, 1936. I. kötet 155. o. – Itt jegyezzük meg, hogy ugyanitt nyilatkozott liberális hangnemben szociális politikájáról és az általános választójog biztosításának szükségességéről. – Vö. *Lukács*, 1905b. 656–668. o.)

umban latinból, a reáliskolában német nyelvből kellett ezután írni. A vizsga súlypontját képező szóbeli rész magyar nyelv és irodalomból, matematikából, fizikából és a gimnáziumban latin nyelv- és irodalomból állt, a reáliskolában pedig ez utóbbi helyett német nyelv- és irodalomból. Törölte a rendelet a gimnáziumi érettségi vizsgán német nyelvet és a görögöt, illetve a görögpótló tantárgyakat, a reáliskolában a francia nyelvet. Az érettségi utasításhoz csatolt bőséges melléklet minták bemutatásával együtt a bizonyítvány és a kimutatások kiállításához nyújtott segítséget (*Lukács*, 1905c).

A középiskolák reformjával foglalkozott az 1906. január 29–31-ig tartó szaktanácskozás, amelyen a miniszter személyesen elnökölt, és az értekezlet előadójának, *Finánczy Ernőnek* a közreműködésével beterjesztette az egységes jogosítású középiskoláról készített törvényjavaslatát. A középiskoláról szóló, még *Trefort Ágoston* miniszter által elfogadott 1883. évi törvény óta eltelt évtizedekben a pedagógiai közéletben és a sajtóban gyakran szereplő téma újbóli megvitatásán részt vett a korabeli tanügy számos reprezentánsa, akik közül az első felszólaló *Fehér Ipoly* pannonhalmi főapát, az utolsó *Eötvös* Loránd kultuszminiszter volt.

Elnöki megnyitójában *Lukács György* először az idők során leggyakrabban tett két javaslatot állította egymás mellé. Ezek közül az első a középiskolák teljes egységét szorgalmazta, a – miniszter által a szakértekezleten is támogatott – második csupán a jogosítás egységét kívánta megteremteni. Az első szerint a középiskola nyolc éven át ugyanazon tananyagot közvetíti, hogy ezáltal azonos műveltségben részesülnek a nemzet vezetői osztályának tagjai. Amiként azonban a továbbiakban erre a miniszter utalt is, az évtizedek során már többször vitatott ügyben mindig is véleménykülönbségek voltak a tananyag kiválasztásában. Fokozottan fennáll ez a huszadik század elején – fejtegette tovább a miniszter – már csak azért is, mert a gazdasági és kulturális fejlődés következtében egyre nagyobb és több oldalú az általános műveltség, így a 10–18 éves korig nyújtható műveltségi anyagban nincs közmegegyezés. A szaktanácskozás elé terjesztett törvényjavaslatába ezért a miniszter azt foglalta be, hogy a két középiskola, a gimnázium és a reáliskola jogosítson egyaránt mindenfajta felsőfokú intézetben a tanulmányok folytatására. Elgondolása szerint a kétféle középiskola által nyújtott műveltség maradjon eltérő, de elősegítené a jó megoldást, ha kialakítanának egy törzsanyagot, amely egyben az érettségi anyagát is képezné, és ezt egészítené ki a szabadon választható és intézetenként váltakozó tárgyak kijelölt sora. Ezek azonban nem lennének érettségi tárgyak és nem befolyásolnák a jogosítást. Javaslatát a miniszter azzal is alátámasztotta, hogy ily módon a pályaválasztás 18 éves korra tolódna ki, és ez a tény egyben biztosítéka lenne annak, hogy nem lenne különbség az értelmiségi pályára készülők művelődése között.

Az értekezleten kibontakozott vitát követően az a határozat született, hogy mindennek megvalósításához új középiskolai törvényre lenne szükség. Ennek tárgyalását azonban a politikai és közjogi viszonyok nem teszik lehetővé.

A kérdés aktualitását, egyben a konkrét megoldás elfogadásának elodázását igazolja az a tény is, hogy a témát a miniszter hivatali évei alatt több más szerv is napirendre tűzte, de a végleges megoldás helyett csak érvei kifejtéséhez jutott el. Jelentősége szempontjából kiemelkedett a Társadalomtudományi Társaság által szervezett tanácskozás,

amelynek azonban annak ellenére, hogy a korabeli középiskola számos hibájára, problémáira rámutatott, nem sikerült változásokat elérni a középiskolai oktatásban.[3]

Lukács György egyéb rendelkezései között említhető a tanfelügyelet alapelveit és konkrét teendőit kodifikáló 1905-ben kelt 70 000. számú rendelet, valamint kilenc paragrafusból és azok indoklásából álló törvénytervezete a vallási, a tanulmányi és az egyetemi alapról.[4]

A tanfelügyelők számára kiadott rendelkezésben összefoglalja a gümőkor terjedésének meggátlásához szükséges tudnivalókat és teendőket. Szerepel ezek között, hogy a tantermeket évente legalább kétszer ki kell meszelni, a padlózatot pormentesítő szerekkel bevonni, fűrészporral felhinteni, majd összesöpörni, a belépéskor a cipőket megtisztítani. Javasolja, hogy az óraközi szüneteket, a testgyakorlást és az iskolai játékot lehetőleg a szabadban, friss levegőn töltsék a tanulók. A tanfelügyelők feladatává teszi látogatásuk alkalmából az iskolák egészségügyi állapotának ellenőrzését.

Mint jó hivatalnok buzgólkodott *Lukács* a minisztérium átszervezésében. A több lépcsőben történt változtatások alapjában az ügyköröknek és az azokat érintő ügyosztályoknak az életét érintették. Első lépésként bővítette a miniszter az elnöki osztály feladatkörét, amelynek hatáskörébe került ezután a Magyar Tudományos Akadémiával, általában a tudományos társaságokkal, a nemzetközi földrengéskutató szövetséggel és az alkoholizmus elleni védekezéssel kapcsolatos ügyek intézése is. Az ifjabb *Szász Károly* miniszteri osztálytanácsos vezetésével működő osztály létszáma ezzel 15-re emelkedett. További intézkedései során a VI/c ügyosztály feladatkörébe sorolta a tanszermúzeumnak és a pedagógiai könyvtárnak az ügyeit. Bővültek a *Barkóczy Sándor* miniszteri tanácsos vezetése alatt álló IX. ügyosztály teendői is, egyrészt azzal, hogy összevonta a miniszter a gazdászati és erdészeti ügyeket (amelyek eddig csak részben tartoztak ide, részben pedig a X. ügyosztály hatáskörébe), másrészt a vallási és tanulmányi alap ellenőrzését végző bizottság ügyeit, (amelyek eddig a VIII. ügyosztályhoz tartoztak.) A IX. ügyosztály ezután X.-ként működött. Az eddigi XIII. ügyosztály XI.-ként az építkezésekkel foglalkozott *Thoman Gyula* osztálytanácsos vezetésével, a XII. ügyosztály pedig ezután *Csorba Ferenc* osztálytanácsos irányításával készítette elő a törvényeket, de foglalkozott szervezési munkálatokkal is (*Magyarország czím- és névtára*, 1906).

Külön fejezetét képezi *Lukács György* miniszteri tevékenységének a *küzdelme az alkoholizmus és a tüdővész ellen*. Kapcsolódva a Nürnbergben 1904-ben tartott első iskolaegészségügyi kongresszus határozatához, amely a fiatalok egészségének védelmét a civilizált népek egyik fontos feladataként jelölte meg, intézkedett *Lukács* arról, hogy a szociálhigiéniai alapismereteknek helyet kell kapniuk a népiskolák tananyagában, hiszen az ide vonatkozó tudnivalók jelentősen járulhatnak hozzá a tüdővész és az alkoholizmus elkerüléséhez, visszaszorításához.

---

[3] *Az egységes jogosítású középiskoláról rendezett szakértekezlet jegyzőkönyve*. Budapest 1906. – Az elnöki megnyitót és *a Finánczy Ernő* által hozzáfűzött indoklást lásd uo. 19–36. o. – A Társadalomtudományi Társaság által 1905-ben szervezett vitáról lásd: *A középiskola reformja*. Vita a középiskola kérdéséről. Budapest 1906.; továbbá *Köte*, 1975. 12–28. o.

[4] *Törvénytervezet a magyar vallási, a magyar tanulmányi és egyetemi alapról*. (Előadói javaslat) Közzéteszi *Lukács György* vallás- és közoktatásügyi miniszter. Budapest, 1906.

Rendeletbe foglalta a miniszter azt is, hogy az elemi iskolai olvasmányok közé fel kell venni olyanokat is, amelyek a tanulókat megismertetik az alkoholizmus ártalmaival, a részegség káros következményeivel, a tuberkulózis elleni védekezés szükségességével. Sajátítsák el tehát a gyerekek már az iskolában azokat az egészségügyi ismereteket, amelyekkel elháríthatók vagy legalábbis csökkenthetők a tuberkulózis és az alkoholizmus ártalmai (*Lukács*, 1905d)[5].

Ugyanilyen meggondolás vezette a minisztert, amikor további intézkedéseinek egyikében az iskolaorvosi intézmény meghonosításáról intézkedett a népiskolában. A tanítók feladatává tette, hogy ügyeljenek tanulóik testi ellenálló képességének növelésére, ennek érdekében is kapcsolódjanak be az alkoholizmus elleni küzdelembe, a fiatalság között felvilágosító munka végzésébe. Bevonta ebbe az ifjúsági egyesületeket, valamint az Uránia Tudományos Egyesületet, amely utóbbival kidolgoztatta és nagy példányszámban terjesztette az alkoholizmus visszaszorítását célzó felvilágosító felolvasást és ehhez szemléltető eszközként diapozitívokat készíttetett.

Önéletrajzában is közli beszédét, amellyel tiszteletbeli elnökként megnyitotta a Budapesten 1905. szeptember 11–18-ig rendezett tizedik nemzetközi alkoholizmus elleni kongresszust (*Lukács*, 1936. 157–158. o.). Ugyancsak az Uránia Tudományos Egyesületet vette igénybe a miniszter abból a célból is, hogy olcsón bocsáthassanak áruba képző- és iparművészeti tárgyakat.

A művészetek pártolására utal, hogy rendeletileg a Belügyminisztériumtól saját minisztériumához csatolta a színművészettel összefüggő ügyek intézését. Miniszterségének történetéhez tartozik annak említése, hogy ekkor adták át a Zeneakadémia új épületét. Közreműködött *Lukács* abban, hogy *Ráth György* nagy értékű műkincsgyűjteménye annak halála után az Iparművészeti Múzeum birtokába kerüljön, sőt telke megvásárlásához minisztériuma anyagilag is hozzájárult.

A miniszteri teendői közé tartozó művészi (és egyházi) ügyekkel kapcsolatos elgondolásait, terveit egyébként fentebb említett programbeszédének utolsó fejezetében külön ismerteti. Pártolta *Lukács* a tudományokat is. Erre utal például intézkedése a Földtani Intézetben elhelyezett földrengési állomásnak földrengési obszervatóriummá való fejlesztéséről.

Neveléstörténelmünk eddig elég mostohán foglalkozott *Lukács Györggyel*, aki ugyan a dualizmus korában kultuszminiszteri tisztet betöltő tizenöt miniszter között már csak hivatala viselésének rövid időtartama miatt is a kisebb jelentőségűek közé tartozott, de néhány kérdésben képviselt sajátos és hasznos állásfoglalása, nézete már önmagában is érdemessé teszi arra, hogy beleágyazva azokat a szélesebb körű tevékenységébe, legalább ezzel a tanulmánnyal is megóvjuk a nevét a teljes feledés. Szinte egyedülálló kivételt képez a dualizmus korát oly eredményesen kutató és arról számos publikációt közzétevő *Mann Miklós* (1993. 123–128. o.).

[5] Vö. az 1905. június 4-én kelt 56 000. számú rendelkezésével.

Irodalom

Lukács György (1936): *Életem és kortársaim.* Pantheon Kiadó, Budapest.
Lukács György (1905a): A népoktatásról. *Néptanítók Lapja*, **38**. 46. sz. 1–7.
Lukács György (1905b): Magyarszegi Rendeletek Tára. Magyar Királyi Belügyminisztérium, Budapest, 656–668.
Lukács György (1905c): *Érettségi vizsgálati utasítás.* Kiadta Dr. Lukács György vallás- és közoktatásügyi miniszter 1905. december 18-án 105 500. szám alatt kelt rendeletével. Budapest.
Lukács György (1905d): A legnagyobb ellenség. *Néptanítók Lapja*, **38**. 28. sz. 1–4.
Köte Sándor (1975): *Közoktatás és pedagógia az abszolutizmus és a dualizmus korában (1849–1918).* Tankönyvkiadó, Budapest. 12–28.
Magyarország czím- és névtára. (1906) Budapest.
Mann Miklós (1993): *Kultúrpolitikusok a dualizmus korában.* OPKM, Budapest. 123–128.

ABSTRACT

LÁSZLÓ FELKAI: GEORG LUKACS, THE MINISTER OF CULTURE

One of the several reasons why the work of Georg Lukacs as a minister of culture merits study is that, as a member of the Fejérváry cabinet, he introduced or planned an impressive number of innovative measures regarding Hungarian education.In several respects, his program was based on the ideas of his predecessor, Albert Berzeviczy. However, his orders in public education and, especially his reforms of the programme of study in remedial schools are regarded as special features. He targeted the improvement of the living conditions of the people when he shaped curricular contents with the consideration of regional geographical environments to serve more effectively the knowledge necessary for agricultural workers. He considered teacher training institutions for elementary education shameful; to improve their quality he considered stricter state control. He hoped that a strengthened economic perspective and a broadened knowledge of industry and trade to be taught in higher elementary schools would make education there more practice-oriented and would lead to the formation of an industrious middle class. Lukacs took decisive measures to promote Hungarian as the official language and, to this end, to make its teaching more effective in schools for students whose mother tongue was different. Similar considerations led him when raising the number of hours per week for the teaching of national subjects such as Hungarian literature, history and geography in ladies' colleges. The improvement of women's education was also his objective when giving a more pronounced structure to their art and physical education. He passed an important and detailed decree on the mature examination and prepared a proposal following a conference of experts he summoned to discuss the unified secondary school and the reform of this school type. His order codifying the principles and concrete tasks of school inspectorate included several measures influencing the whole of the education system. His fight against alcohol abuse and tuberculosis, carried on after his term in office as well, as a part of which he introduced social-hygienic contents into the public elementary schools' curriculum is almost unique in the history of Hungarian education. His steps promoting sciences and arts also justify the remembrance of his work.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 1. 3–9. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Felkai László, H–1136 Budapest, Hollán Ernő u. 51.

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 11–29. (2002)

ISKOLAI EGÉSZSÉGNEVELÉS: A FELADAT ÚJRAFOGALMAZÁSA

Meleg Csilla
Pécsi Tudományegyetem, Politikatudományi és Társadalomelméleti Tanszék

Mindennapi életünket, ismerősökkel és ismeretlenekkel való konvencionális és hivatalos kapcsolatainkat különböző körülmények és tényezők szabályozzák. E történések eredményesnek vagy eredménytelennek, harmonikusnak, semlegesnek vagy feszültségekkel terhesnek minősítése és megélése nagyrészt azon múlik, hogy feltételezzük a verbális és nonverbális kommunikációink során használt jelrendszerek azonos értését. Azt gondoljuk, hogy fogalomhasználatunk egyértelmű, nem igényel külön magyarázatot. Ugyanakkor értetlenül konstatáljuk, hogy látszólag evidens alapigazságokat miért kell újból és újból megértetnünk másokkal.

Valamennyiünk számára evidencia, hogy az egészség érték. Mégis: a lakosság körében végzett vizsgálatok a különböző szempontok szerint minősített egészségtelen életmód meglétét tárják fel. Az egészségszociológiai kutatások tovább árnyalják a képet, amikor az egészség társadalmi csoportok közötti egyenlőtlen elosztásáról beszélnek (*Józan,* 1994). Ennek alapján joggal feltételezhetjük, hogy az *egészség* is azon fogalmaink közé tartozik, melyet különbözőképpen értelmezünk. Nem szoktuk ugyanis részletekbe menően kifejteni, hogy mi mindent sűrítünk e fogalom tartalmába. Ám ha az egészségfogalom tartalmi összetevőit kívánjuk feltárni, akkor máris előtűnnek azok a jellegzetességek, melyek *területi, településbeli* (pl. Európa és Afrika, Nyugat- és Kelet-Európa, város és falu), *társadalmi* (magas és alacsony státusúak) és *demográfiai* (fiatalok-idősek, férfiak-nők) dimenziók mentén jelenítenek meg más-más hangsúlyokat. Akkor tehát, amikor az egészségről gondolkodunk, célszerű a fogalom tartalmi összetevőinek a feltárásával indítanunk.

Az egészségfogalom tartalma

Ha a tudomány által használt egészségdefiníciókat vizsgáljuk, akkor ugyanazokkal az egyértelműség hiányából adódó problémákkal kell szembenéznünk, mint amelyekről a korábbiakban szóltunk (*Aggleton,* 1994).

Vannak kutatók, akik az egészséget úgy határozzák meg, mint az ahhoz szükséges *minőségek, valamint a testi-lelki betegségek hiányát.* Szerintük nem tekinthető egészségesnek az, aki valamilyen testi abnormalitással rendelkezik, mint ahogy az sem, aki distresszel kínlódik. Ebben a megközelítésben az egészségfogalomban azok a tartalmi jegyek kapnak helyet, melyek meglétekor egészségről már nem beszélhetünk, ugyanakkor

a tényleges egészség jellemzőiről nem tudunk meg semmit. Az ilyenfajta szemléletmódot tükröző meghatározásokat negatív egészségdefinícióknak nevezzük (*Field,* 1976; *Macintyre*, 1986; *Blayter* és *Paterson*, 1982).

Mások azokat a tartalmi összetevőket próbálják megkeresni és megnevezni, melyek magára az egészségre vonatkoznak. Az előző megközelítésmóddal ellentétben, ahol valaminek a *hiánya* jelentette az egészséget, ezekben a definíciókban valaminek vagy valamiknek a *megléte* utal az egészségre. Az ilyenfajta pozitív egészségdefiníciók rendkívül széles skálán mozognak. Az egészség felfogható a testi, lelki és szociális jólét állapotaként, mint ahogyan a WHO 1946-ban rögzítette ezt (WHO, 1946). Jelenthet azonban egyfajta fizikai és mentális egyensúlyi állapotot is, melynek során az egyén optimális kapacitása birtokában a leghatékonyabban képes megvalósítani azokat a társadalmi szerepeket, melyeket környezete a munkahelyén, a családban elvár tőle (*Parsons*, 1972). Az egészség megint más felfogásban árucikké válik, üzleti tartalmat kap, amely nemcsak elveszíthető, hanem meg is vásárolható. Magas befektetésekkel *megvehető* a luxusszintű egészségügyi ellátás (magán gyógyintézetek igénybevétele), *eladható* egészséges ételeken, testedzésen, valamiről leszoktató vagy rászoktató programokon keresztül, *visszavásárolható* a sürgősségi ellátás igénybevételével, a gyógyszerek ártámogatásában és *elveszíthető* balesetek, betegségek következtében (*Seedhouse*, 1986). Lehet azonban az egészség egyfajta attitűd, az egyén törekvése és készsége az állandóan változó körülményekhez való adaptálódásra, vagy éppenséggel azoknak a faktoroknak az összessége, melyek segítik az egyént személyes ereje maximális kifejtésében (*Dubos*, 1959).

E rövid körképből is jól látható, hogy az egészségnek különböző megközelítései vannak. Ezek azonban nem zárják ki egymást, mindegyik az egészség egy vagy több lényegi jellemzőjét találja meg. Ebből adódik, hogy nincs egy egyetlen teljes, egy egyetlen helyes definíció, ellenben a *több szempont együttes figyelembevétele* közelebb vihet bennünket az egészség egységesebb értelmezéséhez.

Az egészségfogalom tartalma még tovább bővíthető, ha szélesebb, *kulturális kontextusba* helyezzük az egészségről vallott felfogásokat. Hiszen hogy mikor, milyen esetekben lép át valaki szimbolikusan és/vagy konkrétan az egészség mezsgyéjéről a betegségére, az tág és szerteágazó forráskészleten alapul. Nem hagyható figyelmen kívül még az ezredfordulón sem, hogy milyen hagyományok, tradíciók jelölik ki különböző társadalmi csoportok esetében a házi gyógymódok érvényességi és alkalmazási körét, határait vagy az elkerülhetetlen orvoshoz fordulást. Kulturális, társadalmi jelentést hordoz tehát az egészség fogalma abban a vonatkozásban, hogy az egyén egészségének és betegségének megítélésében hol és milyen választóvonalak húzódnak a be-nem-avatkozás, a házi és a professzionális orvoslás igénybevétele között.

Az egészségfogalom tartalmi összetevőinek feltérképezésekor nem hagyhatjuk figyelmen kívül a temporalitást, a *társadalmi-történeti időt* sem. Az általunk ismert legősibb egészségfelfogások fő jellemzője a holisztikus szemléletmód volt, mely a hangsúlyt az egyénen belüli, az emberek közötti és a környezettel kapcsolatos egyensúlyi állapotra helyezte. Ezt figyelhetjük meg a hindu, a kínai, a görög egészségről vallott felfogásban. Az 1800-as évektől már másfajta megközelítéssel találkozunk. A korábbi holisztikus látásmód a természettudományok és az orvostudomány fejlődése következtében szétesik, és a figyelem az egészség biológiai majd társadalmi faktoraira irányul. A kü-

lönböző egészségfelfogások ebben az időszakban aszerint differenciálódnak, hogy mekkora egymáshoz viszonyított súlyt adnak magyarázatukban a biológiai és a társadalmi tényezőknek. A mai modern egészségfelfogások közös sajátossága viszont az, hogy megfigyelhetők bennük mindazok a jellemzők, melyeket korábban bemutattunk, így a szakirodalomban is egyre gyakrabban találkozunk a bio-pszicho-szociális egészség megnevezéssel. Ezért azt mondhatjuk, hogy az egészségfogalom tartalma rendkívül gazdag, sokrétű és heterogén, melynek következtében az egészséggel kapcsolatosan mást és mást hangsúlyozó gondolkodásmódokkal kell számolnunk (*Fitzpatrick,* 1984).

Az egészség mint érték

Mindennapi életvitelünk folyamatát az adja, hogy lényeges és lényegtelen teendőket elválasztunk egymástól, és ennek alapján hajtjuk végre feladatainkat. Különbséget teszünk jó és rossz között, mely véleményeink formálódásában játszik szerepet. Döntéseink, választásaink, preferenciáink jellemzőkké válnak ránk, ezért mások számára is megállapíthatóvá válik, mi jelent számunkra értéket és mi nem. Az egyes emberek tevékenységeinek, különféle megnyilvánulásainak hátterében tehát *értékek* állnak.

Az egyes emberben szocializációja során számos érték alakul ki. A nemzetközi és nemzeti mintákon végzett értékkutatások azt mutatják meg, hogy az emberekben meglévő értékek közül melyek vagy mely csoportok tekinthetők dominánsnak, melyek kisebb súlyúnak. Az egyes értékek rangsorolása alapján kialakuló preferenciák mentalitásbeli, magatartásbeli sajátosságokra és különbségekre utalnak egyének, csoportok és társadalmak között. E kutatások eredményeinek tükrében bizton állíthatjuk, hogy az egészség az alapértékek között található (*Losonczi*, 1989).

Mi akkor a magyarázata annak, hogy az emberek többsége a megbetegedési és halálozási statisztikák tanúsága szerint mégis egészségtelenül él (*Meleg*, 1988)?

Az értékek akkor, amikor cselekedeteinket, magatartásunkat, gondolkodásmódunkat befolyásolják, nem egyenként, egymástól elszigetelten, függetlenül fejtik ki hatásukat. Ugyanis nemcsak egyes értékek vállalásával és hangsúlyával jellemezhetők emberek, embercsoportok, hanem azzal is, ahogyan ezen értékek elrendeződnek, azaz amilyen *értékrendszerré* formálódnak bennük. Ezek a különféle módon és más-más értékek összekapcsolódásával, együtt járásával kialakuló értékrendszerek azok, amelyekbe az egészség mint érték beágyazódik. Ennek alapján már magyarázatot találhatunk feltett kérdésünkre. Az egyenként interiorizálódó értékek ereje és a magatartásban is megnyilvánuló hatása ugyanis attól függ, hogy az egyén domináns értékrendjében milyen más értékekkel együtt erősítik vagy gyengítik egymást. Az egészség vonatkozásában ezt úgy értelmezhetjük, hogy bár különálló értékként, rangsorbeli helye alapján előkelő helyet foglal el más értékekhez viszonyítva, ugyanakkor különböző értékrendszeri beágyazódása következtében az egyéni magatartásban megnyilvánuló hatása más és más lesz. Ezáltal válik életmódunk egészségessé vagy egészségtelenné, ugyanis az értékrendszerünkből adódó értékítéletek alapján hozzuk meg az életvitelünkre vonatkozó döntéseinket, választunk alternatívák között. *Ezért egészségesen élni nem egyenlő azzal, hogy az egészséget mint értéket önmagában elfogadjuk. Az egészséges életvitel azon az – egészséget is ma-*

gában foglaló – értékrendszeren alapul, mellyel a bennünket körülvevő szűkebb és tágabb világhoz viszonyulunk.

Az egészség az értékrendszerek hálózatában

Az eddigi fejtegetések tükrében már másképp tekinthetünk arra az alapigazságra, hogy „az egészség érték". Beláthatóvá vált ugyanis, hogy sem az egészségfogalom tartalmában, sem az egészség értékként való megragadásában nem teremthető olyan konszenzus, melynek segítségével az alapigazság mindenki számára ugyanazon jelentést és cselekvésre mozgósító erőt hordozza. Ugyanakkor a vizsgálódás mégsem volt haszontalan. Ha az alapigazságot nem elemenként, hanem *értékrendszerhez kapcsolódó viszonyként* értelmezzük, akkor az egészséges életmód formálása is más szemléletmóddal közelíthető (*Kapitány* és *Kapitány*, 1983).

Mivel az értékképződési folyamatban a szocializációs csatornák kiemelt szerepet játszanak, érdemes újból átgondolnunk az egészségérték építésében, formálásában adódó lehetőségeiket, ezzel kapcsolatos feladataikat (*Meleg*, 1986).

Hogy a család és az iskola – mint az egyén legfőbb szocializációs csatornái – egymást erősítsék az egészség értékének közvetítésében, ahhoz elengedhetetlen az a tudás, mely az egészségnek az egyén értékrendszerében elfoglalt helyét jelenti.

Kutatási eredmények segítik az eligazodást. A szociokulturális háttér szerint elkülönülő megbetegedési és halálozási adatok egy-egy társadalmi csoportnak a biológiai vagyonukkal való sáfárkodásáról árulkodnak. Azokban a társadalmi csoportokban, ahol az átlagnál magasabb a születéskor várható élettartam, ahol a megbetegedések súlya és gyakorisága átlag alatti, ott joggal feltételezhetjük, hogy az egészségérték más értékekkel együtt egymást erősítve szerveződik értékrendszerré és ezáltal életvezetési gyakorlattá. Azokban a társadalmi csoportokban viszont, ahol átlag alatti a születéskor várható élettartam és ezzel egyidejűleg átlag felettiek a megbetegedések, ott az önmagában esetleg értékként funkcionáló egészség támogató értékek hiányában, esetleg ellentétes értékek mentén szerveződő értékrendszerek mellett nem fejtheti ki hatását. Ezekben az esetekben beszélhetünk veszélyeztetett csoportokról, mégpedig nemcsak a felnövekvő, hanem a még meg sem született gyermekek vonatkozásában is. A család ugyanis mint elsődleges szocializációs közeg kitüntetett szerepet tölt be az értékek kialakításában és rendszerré szerveződésében. Egészséges nemzedékeket nevelni, a biológiai vagyont magas szinten továbbörökíteni azok a családok képesek, melyek értékrendszerükkel mint mintával segítik gyermekeik nevelésén keresztül az egyes értékek megfelelő rendszerbe szerveződésének folyamatát. Ezért nem elég, ha az intézményes egészségnevelésben csak az egészség értékmivoltára koncentrálunk, hanem meg kell keresnünk azokat a *támogató értékeket is, melyekkel együtt* várható csak el az életmódban is tükröződő hatás. Kutatási eredmények szerint a mentálhigiénével, az interperszonális kapcsolatok minőségével, a problémamegoldással, a konfliktuskezelés flexibilitásával összefüggő értékrendszer az, mely az egészségérték beágyazódásával társadalmi csoportonként elkülöníthető egészségmagatartásokat eredményez. Ezért válik kiemelkedően fontossá a lelki egészségvédelemmel kapcsolatos értékrendszer megismerése és fejlesztése, ugyanis kedvező életmódváltoztatás az egyéntől csak akkor remélhető, ha az egészségérték a fenti támogató érték-

rendszerbe egymást erősítő módon épül be. E támogató értékrendszer jelentőségének megfelelő kezelése, karban tartása és fejlesztésének elősegítése az egészségügyi és a köznevelési intézményrendszer közös és felelősségteljes feladata. *A mindenkori felnövekvő generációk egészségmagatartásának minősége az, amely egy hosszú távú prevenciós, egészségmegőrzési és -fejlesztési stratégia alfája és omegája.* Az egészséghez való viszony így válhat mindennapi életünkben választásainkat, döntéseinket, életvezetésünket befolyásoló értékviszonnyá.

Az 1960-as évektől kezdve a társadalommal foglalkozó szakemberek számára egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy az egyes országok fejlettségének mérésére és összehasonlítására nem elegendő csupán mennyiségi viszonyokat tükröző mérőszámokat alkalmazni. Az anyagi javak birtoklását kifejező életszínvonal mellett figyelemre méltó ugyanis a nem anyagi dimenziókban való eltérés különbözősége is. Az emberi élet nem anyagi dimenzióit az *életminőség* fogalma fogja össze, melynek tartalmát emberi kapcsolatok-kapcsolatrendszerek, az élet értelméről, céljáról, hasznosságáról való meggyőződések, az önmegvalósításba vetett hitek adják. Nem kétséges, hogy a *testi-lelki egészség* az életminőséget meghatározó legfontosabb tényezők között található (*Allardt,* 1997).

Magyarországon az életminőséggel kapcsolatos problémákat a megbetegedési és a halálozási adatok mutatják a legszembetűnőbben. Témánk szempontjából külön figyelmet érdemelnek a pszichoszomatikus megbetegedések, melyek az életminőség kedvezőtlen változásáról árulkodnak. E tendencia megállítása és megfordítása társadalomtól, csoportoktól és egyénektől egyaránt erőfeszítéseket kíván, melynek során intézményes és nem intézményes tényezők egymást erősítő, gyengítő vagy éppen kioltó hatásaival is számolnunk kell. Az életminőség romlásához vezető korai jelenségek felismerésében és a beavatkozás kontrollálhatóságában kitüntetett szerepe van a tanköteles korosztályokat befogadó iskolarendszernek.

Egészségnevelés az iskolában – a feladat újrafogalmazása

Bármely történeti kor intézményes (és nem intézményes) oktatást-nevelést érintő szakirodalmába bepillantva jól látható, hogy az egészség mint érték a jövő generációjának vonatkozásában kiemelt helyet foglal el. Ennek alapján azt mondhatnánk, hogy az iskolai egészségnevelés nem új keletű feladata a ma iskolájának, mindig is része volt az intézményes nevelésnek. Ez igaz, azonban e tény differenciáltabb értékeléséhez szorosan hozzátartozik az a tartalmi elem is, melynek alapján arról is képet alkothatunk, hogy az egyes korokban milyen tudattartalmak összegződnek az egészség fogalmában. Ezért érdemel megkülönböztetett figyelmet az a folyamat, melynek során a kezdeti organikus világképből adódó, a test és a lélek egységén alapuló, az ember és környezete közötti harmónia jelentőségét felismerő holisztikus szemléletű egészségtartalomban az egymást követő történelmi korokban hangsúlyeltolódások, majd változások következnek be. Modernnek nevezett korunkat úgy jellemezhetjük, hogy darabokra szakadtak, mozaikokra és részletekre estek szét az egészség fogalmának korábbi tudattartalmai. Mivel mindezen mentalitásbeli változások időbeli eltolódással ugyan, de befolyásolják az intézményes

nevelést, könnyen belátható, hogy az iskolai egészségnevelés – mint azonos elnevezése egy ellátandó feladatnak – különböző korszakokban különböző tartalmakat hordoz. Éppen ezért pontosításra vár, hogy a ma iskolája *milyen tartalmakkal tölti meg az egészség fogalmát* és ezek kialakításához, formálásához, befolyásolásához *milyen nevelési módszer- és eszköztárat* társít.

Az iskolai egészségnevelés tartalma más vonatkozásban is tisztázásra vár. Az egészség kérdésköre több tudománynak is tárgyát képezi, ezért a kompetenciahatárok nem jelölhetők ki egyértelműen. Ennek viszont az a következménye, hogy az egészség tudományos vizsgálata is diszciplináris keretek között történik, az eredmények is e kereteken belül értelmezhetők. Az egészség kutatásának tudományágak közötti szétdaraboltságát ellensúlyozandó (orvostudomány, demográfia, szociológia, antropológia stb.) *az iskolai egészségnevelés* olyan tartalmak közvetítésére hivatott, mely *a jövő generációjának egészsége szempontjából értékelhető kutatási eredmények szintézisének* tekinthető. A pedagógia tudományának is feladatot jelent az egészségnevelés integrálása.

Az eddig elmondottak alapján látható, hogy az iskolai egészségnevelés nem folytatása vagy új elnevezése a korábbi egészséges életmódra nevelésnek, és nem helyettesíthető be teljes egészében egyik tantárgy tartalmába sem. *Az iskolai egészségnevelés alapvető feladatát abban látjuk, hogy a felnövekvő nemzedékeket egészségmagatartásuk formálásával intézményesen előkészítse arra, hogy felnőttként aktív szerepet tudjanak majd játszani életminőségük alakításában, megőrzésében.* E feladat teljesítése a korábbiaktól eltérő szemléletmódot kíván, melynek alapvető jellemzője a szétesett és hiányos tartalmak újbóli összeillesztésére, a *szintézisre* törekvés. (Jelen munkánkban a problémák számbavételére és a pedagógiai gyakorlat számára alternatívát jelentő, empirikus kutatásokkal is alátámasztott rendszer kialakítására törekszünk.)

Felmerül a kérdés, hogy honnan indultunk és hova jutottunk (*Kéri,* 1999). Az egészségfelfogásban megjelenő tudattartalmaknak az előzőekben jelzett történelmi koronkénti változása a magyar iskolarendszerben is nyomon követhető. Az ép testű és harmonikus lelkű, a görög kalokagathia eszményét idéző egészséges személyek nevelése tölti meg tartalommal a 16. századi protestáns nevelési gyakorlathoz kapcsolódó egészségnevelést. A 17. században *Apáczai Csere János* az egészséges ember közérzetét testi-lelki harmóniával, külső és belső jellemzők bemutatásával írja le (*Apáczai,* 1959). Az iskolai tananyagba az I. Ratio Educationis-szal (1777) visszavonhatatlanul bekerülő egészséges életmódra nevelés a rousseau-i nevelési eszményhez, a harmonikus, teljességet megélő emberképhez kapcsolódik. A testi nevelésről a 19. században megjelent írás már a bevezetőjében világossá teszi egészségértelmezését: a test eszköz, melynek segítségével a lélek munkálkodik (*Kéri,* 2000). *Széchenyi István* is a testi-lelki értelemben egészséges, teljes ember kibontakozását tartja szem előtt. Három és fél évszázadot összekötő történelmi ívünk azt mutatja, hogy az egyre általánosabbá váló magyar iskoláztatás egészségfelfogásában lényegében őrizte a görög embereszményt. A 19. század második felében bekövetkező változások (az iskolahálózat jelentős bővülése, a tankötelezettség bevezetésével az iskolák eltömegesedése) azonban nem kedveznek az egészségfogalom tartalmában addig megőrzött teljességnek. Az egészségnevelés ettől az időszaktól kezdve elsősorban testneveléssel és közegészségüggyel kapcsolatos problémává szűkül, lelki nevelésről már alig esik szó az oktatásirányítás különböző szintjein. *A teljes élet, a komplex*

egészségfelfogás, az organikus világszemlélet helyett az egészségi állapot fenntartására vonatkozó szabályok kerülnek a középpontba. A mindent analizáló, szintézisben gondolkodni sem tudó szakemberek által törvénycikkekre és tantárgyakra bontott teljesség következménye az lesz, hogy az egészséges ember nevelése kikerül a nevelési-oktatási rendszer egészét érintő feladatok közül, és szakórákon megtanítandó tananyaggá transzformálódik. Ezzel egyidejűleg az iskola-egészségügy önálló tudománnyá válik, és elkezdi keresni helyét a tudományok rendszerében.

Az egészségnevelés tartalmának a fentiekben bemutatott szűkülése vezet át bennünket a 20. századba, és e változás máig ható következményeire több vonatkozásban is érdemes figyelmet szentelnünk. Egyrészt ekkor *kezdődik az egészségfogalom tartalmában megfigyelhető addigi teljesség szétesése*, melynek eredményeképpen az intézményes nevelés során a lelki tartalmak háttérbe szorulnak, majd a későbbiekben teljes mértékben a privát szférában kapnak helyet. Másrészt az *intézményes egészségnevelés kompetenciaszintjében történő változás* (a nevelési-oktatási rendszer egésze helyett tantárgyi közvetítés) *ismeretadási folyamattá kezdi átformálni a nevelési feladatot.* Ezzel megteremtődik a precedens arra, hogy ismeretátadás és nevelés közé egyenlőségjelet (is) lehet tenni. Harmadrészt az új diszciplínát, *az iskola-egészségügyet*, mely a szakadozó szálak, a felfeslett egész összefogására is alkalmas lehetett volna, egy olyan *törésvonal kezdeteként értelmezhetjük*, mely a köznevelést és az egészségügyet inkább elválasztja egymástól, mintsem összekötné őket. [E törésvonal mélyülését még *Németh László* integráló és szintetizáló törekvése sem tudta megállítani (*Németh,* 1988)] A 19. század végén elkezdődő folyamat a 20. század második felének iskoláiban teljesedik ki, amikor is az egészséges életmódra nevelés hátterében már csupán a testi egészségre leszűkült egészségfogalmat találjuk, melynek elemei különböző tantárgyakban, egymástól függetlenül jelennek meg. Az iskola-egészségügy nem képes híddá válni az egészség résztartalmainak közvetítésében a köznevelés és az egészségügy között, lelki egészségtartalmakról pedig az intézmények szintjén szó sem esik. A valamikor volt egészség teljessége nemcsak szétesik, hanem bizonyos tartalmai, különösen a lelki egészséggel kapcsolatosak, kikerülnek az intézményes közvetítés köréből (*Meleg,* 1991).

Az egészség nevelése a ma iskolájában

Eddigi áttekintésünk azt a célt szolgálta, hogy kellőképpen indokoljuk az iskolai egészségneveléssel kapcsolatos feladatok újrafogalmazásának a szükségességét. Az iskolai egészségnevelés ugyanis csak akkor tud megfelelni a vele szemben elvárt követelményeknek, ha önmaga is tisztában van saját egészségképével és ennek nevelési feladattá transzformálhatóságának hogyanjával.

Induljunk ki abból, hogyan értelmezhető az iskola számára az egészség fogalma.

A műszerekkel mérhető, általánosan elfogadott standardokkal jellemezhető fittség az egészség kézzelfogható, jól körülhatárolható tartalma. A rendelkezésünkre álló adatsorokat kimerevített pillanatfelvételekként kezelhetjük, melyek alapján az adott korosztály egészségi állapotáról alkothatunk globális képet. Tudnunk kell azonban, hogy az álla-

potmutató képek mögött folyamatok zajlanak, melyek az idő tengelyére helyezve javuló vagy romló trendként kötik össze e pillanatfelvételeket. A folyamatok azonban nem öntörvényűek, különböző szinteken történő (társadalmi, szervezeti [iskolai], egyéni) *beavatkozási stratégiákkal* befolyásolhatók. Mivel bennünket az iskolába járó korosztály érdekel, érdemes néhány kérdésről érintőlegesen szólnunk. Iskolaorvosok, védőnők évtizedek óta jelzik, hogy növekszik azon iskoláskorú gyermekek aránya, akiknek jelenlegi testi elváltozásai megfelelő beavatkozás hiányában felnőttkorban már csak súlyos betegségként kezelhetők (pl. gerincproblémák, lúdtalp, tyúkmell stb.). E problémák keletkezésének hátterében az esetek túlnyomó többségében nem születési rendellenességek, hanem a mozgáshiánnyal összefüggő életmódbeli tényezők és iskolai ártalmak is állnak (pl. a gyermek súlyának egyötödét kitevő iskolatáska, mely hátitáskaként viselve is tartáskárosító). Az iskolai szintű beavatkozási stratégia tantárgya e vonatkozásban a testnevelés. (Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy az egészségnevelés vonatkozásában ez az egyetlen olyan tantárgy, melyben szerencsére még csak lehetőség sincs arra, hogy újabb és újabb ismeretek megtaníttatásával történjék meg a válaszadás...) Az eredményesség kulcsát az iskola-egészségügy által feltárt jelenségek és a testnevelés órák adta lehetőségek egymásra vonatkoztatásában látjuk, azaz *az iskola-egészségügy által regisztrált és az egész korosztályt veszélyeztető problémákra a testnevelési órák tematikájában és gyakorlatában megjelenő kompetens és adekvát válaszok megtalálásában.* A beavatkozás ebben az esetben a kezdődő elváltozásokat mutató tanulóknál az időbeni korrekcióhoz járulna hozzá, míg a többieknél a megelőzést, a prevenciót szolgálná. Az iskola-egészségügy adatrendszerének ismeretében feltételezhető, hogy a testnevelési órák tematikáinak újragondolása és felépítése a gyógytestneveléssel együtt képzelhető csak el (*Meleg*, 1999). (Ha ugyanis már nem egyediek többé, hanem általánossá kezdenek válni a csontrendszerrel kapcsolatos deformitások, akkor a normál testnevelés óra feladata a korrekciós és prevenciós feladatok ellátása egyaránt. Ha az iskolatáska súlya évtizedek óta nem csökkenthető, akkor a későbbi tartási rendellenességeket megelőzendő a gerincoszlop és a vázizomzat kiemelt erősítése is folyamatos feladatot jelent. A növekvő arányú allergiás tanulók számára sem a legmegfelelőbb megoldás a testnevelés órák alóli felmentés. A sor még folytatható.)

A táplálkozással kapcsolatos kérdések mai konjunktúrája jól jelzi, hogy e témakör az egészségfogalom tartalmának fontos részét képezi. (Olyannyira, hogy az 'egészséges táplálkozás', 'testsúlykontroll', 'reformkonyha' címszó alatt hirdetett termékekből keletkező haszon nyereséget termelő üzletágakat hozott létre.) A táplálkozástudomány szakembereinek véleménykülönbségeiben való állásfoglalás és a számtalan speciális részletkérdés ismerete és figyelembevétele nem az iskola feladata. Az viszont igen, hogy *az iskola kompetenciájába tartozó és a szakemberek egyetértését is élvező kérdések mind az iskola gyakorlatában* (pl. közétkeztetés, szakköri tevékenység), *mind pedig a táplálkozás kérdéskörét különböző összefüggésekben érintő tantárgyak ismeretanyagában* helyet kapjanak. A hangsúlyt e vonatkozásban az iskolában szerzett, a táplálkozással összefüggő gyakorlati tapasztalatok és ismeretek összhangjára helyezzük. (Számtalanszor elhangzik, hogy az iskolai étkeztetés azért egyhangú és egészségtelen, mert az egészséges étkeztetés túl sokba kerül. Magam hallottam már évekkel ezelőtt egy rádióműsorban a dietetikus szakember nyilatkozatát, aki e probléma kapcsán értetlenségének adott hangot.

Kidolgozott egészséges étrendajánlataik vannak, melyek az iskolai közétkeztetési pénzügyi normákhoz igazodnak. Az iskolák azonban nem fordulnak hozzájuk. Úgy tűnik, ebben az esetben is érvényes a különböző kommunikációs csatornákon való közlekedés...Természetesen az iskolai közétkeztetés ennél jóval bonyolultabb kérdéskör, mivel az iskolák általában gyermekélelmeztetési vállalkozásokkal szerződnek. Ha azonban a vállalkozók közötti választás lehetősége adott, akkor az iskola az egészséges táplálkozás iránti igényeit is érvényesítheti.) Ilyen feltételek mellett várható csupán annak a késztetésnek a kialakulása (és kialakítása), melynek hatására a tanulók saját táplálkozási szokásaikra is odafigyelnek, önként vizsgálják és tudatosan változtatják azokat.

Az egészségügyi szokásrendszer megléte is hozzátartozik az egészségfogalom tartalmához. Az alapvető egészségügyi szokások kialakítása intézményesen az óvodai évek alatt történik, azonban a szokások rendszerbe szerveződésében és automatizmussá válásában az iskolának közvetett módon ugyan, de lényeges szerepe van. Ez elsősorban a feltételek biztosítására és az ahhoz kapcsolódó szabályok betartatására vonatkozik. E tekintetben megfontolandó annak a kérdésnek az újragondolása, hogy az iskola a megfelelő feltételek biztosításán túl milyen módon tud hozzájárulni az alapvető szokások (pl. kézmosás) óvodában megkezdett kialakításának alkalmakhoz (pl. étkezés) kötődő begyakoroltatásához, magasabb szintűvé fejlesztéséhez, megszilárdításához. [Az alapvető higiénés szokások intézményes kialakításáról (meghatározott alkalmakhoz kötődő kézmosás, evőeszköz-használat, szájhigiéné stb.] az óvoda gondoskodik. Ezen szokások automatizmussá válása azonban akkor valószínűsíthető, ha az iskolában is megvannak a feltételek például a kulturált étkezéshez és a mellékhelyiség használatához. Az egészségügyi szokásrendszer azonban nem csupán elemek sokaságát és egymásmellettiségét jelenti. Az iskolás évek alatt történik meg ezen elemek rendszerbe szerveződése. Ekkor formálódik a tanulókban tudattalanul az a beállítódás, mely a feladatok – iskolai és iskolán kívüli – sokaságának és a hozzájuk kapcsolható időmennyiségnek az összeegyeztethetőségén alapul. Ekkor épül ki a prioritások hierarchikus rendszere, mely a majdani életmódot, életvitelt és életminőséget fogja jellemezni. Ezért az egészségügyi szokásrendszer magasabb szintűvé tételének lényeges kérdése, hogy az iskola e bonyolult egyensúlyteremtési folyamatban tudatosan, egészségnevelési tevékenysége kapcsán milyen feladatot tart magáénak. Például el kívánja-e juttatni tanulóit annak a belátásához, hogy mindennapi életük nem külső körülmények által alakul, hanem saját maguk által alakítható, megtervezhető, melyben felelősségük van. Más szavakkal kifejezve: szerepet vállal-e az iskola a belső kontroll kiépítésének folyamatában. Segítséget ad-e tanulóinak abban, hogy az időbeosztáshoz, a napirend szerint éléshez, a munka és a pihenés egyénre szabott mértékének kialakításához szükséges készségek fejlesztéséhez eszközrendszert bocsát tanulói rendelkezésére.) E vonatkozásban kiaknázatlanok még azok a lehetőségek, melyek a tanulók közötti interperszonális kapcsolatok, a társas erőterek dinamikájának célirányos felhasználásában rejlenek. (Gondolunk itt a referenciaszemélyek, referenciacsoportok megtalálására és ezek segítségével az utánzásra, mintakövetésre indító kortárscsoportok-hatások kiaknázására.) Ezen indirekt befolyásolások megtervezése és kivitelezése nevelési, pedagógiai feladat.

Az egészségfogalom eddig említett résztartalmainak közös sajátossága, hogy különkülön mindegyik hozzájárul az életmód formálásához, azonban önmagában egyik sem

felel annak alakulásáért. Viszont ha együttesen szemléljük e résztartalmakat, akkor differenciáltabban közelíthetjük meg az életvitelben betöltött szerepüket.

Képzeljünk el egy skálát, melynek értelmezési tartománya az életmód. Ha erre a skálára vetítjük rá a tanulók életvitelére jellemző sajátosságokat, akkor a fizikai aktivitásban, a táplálkozásban és az egészségügyi szokásrendszerben egyaránt fellelhető hiányosságok nagy valószínűséggel az egészségtelen, míg a fittség, az egészséges táplálkozás és a kívánatos egészségügyi szokásrendszer együttes megléte az egészséges életmódra engednek következtetni. Az egészségfogalom e *résztartalmai közötti konzisztencia* (megfelelés) tehát hiányosságok esetében világosan mutatja az iskolai feladatokat: a hiátusok tartalommal megtöltése (ismeretadás és -bővítés) és ezek interiorizálása (a tevékenységrendszer részévé tevés). *Az egészségfogalom résztartalmainak inkonzisztenciája* a kifejezetten egészségtelen és a kifejezetten egészséges életmód közötti tartományban eredményez számtalan variánst. A fizikai aktivitás magas szintjéhez táplálkozás- és szokásrendszerbeli hiányosságok társulhatnak, vagy más esetben az egészséges táplálkozás mozgáshiánnyal és rendszertelen időbeosztással párosulhat (és így tovább).

A résztartalmak együttes szemlélete, a köztük lévő különböző szintű konzisztenciák és/vagy inkonzisztenciák az iskolai egészségnevelés vonatkozásában kettős üzenetet hordoznak. Egyrészt az egyes területeken meglévő tartalmak számbavétele után a hiányosságok pótlására figyelmeztetnek, másrészt pedig arra, hogy mindhárom részterület együttes fejlesztésének eredményeképpen létrejövő konzisztenciával valószínűsíthető csupán a majdani egészséges életvitel. Bármely részterületnek a többivel szembeni túlhangsúlyozása inkonzisztenciát eredményez, melynek következménye az is lehet, hogy a pozitív és a negatív hatások kioltják egymást, és így az életvitelt nem módosítják.

Az alkohol, a drog, a dohányzás és általában az élvezeti szerek kérdésköre is az egészségfogalom részét képezi. Ezen tartalmak azonban egészen más módon viszonyulnak az egészségességhez, mint az előzőek. Míg ott az egészségességhez a fittségben, a táplálkozásban, az egészségügyi szokásrendszerben együttesen meglévő pozitív tartalmak járulnak hozzá, addig ebben az esetben *az élvezeti szerekkel való élésnek, azaz a tartalmi elemeknek a hiánya kapcsolódik az egészségességhez.* Ebből viszont az következik, hogy egy virtuális egyensúlyi helyzettől való elmozduláskor (az egészségességet még nem veszélyeztető élvezeti szerekkel élés pl. kulturált alkohol- és kávéfogyasztás) a tartalmi elemek szűkülése valószínűsíthetően az egészségességgel, míg bővülése egészségkárosodással jár együtt. Minél kevésbé jellemezhetők ugyanis a tanulók dohányzással, alkohol- és drogfogyasztással, annál valószínűbb életmódjuk egészségessége és fordítva: minél inkább élnek az élvezeti szerekkel, annál kevésbé egészséges az életmódjuk. Az egészségfogalom e résztartalma esetében tehát különböző, ellentétes irányú változások vezetnek az egészséges vagy egészségtelen életmódhoz. Az iskolai egészségnevelésnek ezért eme ellentmondás kezelésére pedagógiailag is kompetens választ kell találnia. A tanulók ugyanis megtanulhatják az iskolában az élvezeti szereket mint veszélyforrásokat, megismerkedhetnek káros következményeikkel, gyakorolhatják visszautasításukat. Így azonban minél több ismeretet szereznek, annál inkább arról szereznek tudást, hogy az egészségtelen életmódhoz mi minden tartozik hozzá. (Ez hasonló ahhoz, mintha a fittség, táplálkozás, szokásrendszer kapcsán csupán a mozgáshiányról, az egészségtelen ételekről és az egészségügyi szokások hiányáról tanulnának a tanulók, azaz arról, hogyan lehet

egészségtelenül élni.) Az ismeretek gyarapításának természetesen e területen is funkciója van. Intézményes segítséget azonban azok a tevékenységek jelenthetnek, melyeknek felkínálása a tanulók számára vonzó alternatíva az élvezeti szerektől várt élményekkel szemben. A „mi vonzza egyre nagyobb arányban és mind fiatalabb életkorban a tanulókat az élvezeti szerekhez" című kérdés ezért úgy is feltehető, hogy „miért az élvezeti szerek közös fogyasztása hoz létre több szálon is egymáshoz kapcsolódó kortárscsoportokat". Kutatási eredmények segítenek a második kérdés megválaszolásában. A csoporthoz tartozás és az abban való megmérettetés, a társas közeg, a szorongások, félelmek kiegyenlítésének szükséglete életkori sajátosság (mégpedig azon életkoré, amikor az élvezeti szerek felé fordulás történik!). Ha ezen igények kielégítésére nincsenek alternatívák, akkor a már dohányzó, alkoholizáló, drogfogyasztó csoportok vonzó hatása érvényesül (*Meleg,* 1998; *Aszmann* és *Németh,* 2000). Mivel a csoportba tartozás előfeltétele a csoportnormák elsajátítása, sok esetben *éppen a csoportba tartozás vágyának erőssége kényszeríti ki a dohányzásra való rászokást, az alkohol, a kábítószer kipróbálását, fogyasztását.* Ezért alapos átgondolást igényel, hogy az élvezeti szerek káros következményeinek megismertetésére irányuló iskolai gyakorlatot milyen más jellegű, az életkori igényekhez kapcsolódó vonzó tevékenységek kínálatával lehet újjáépíteni. (E tanulmány keretei között nem kívánunk e tevékenységekre teljes 'receptkönyvet' adni. Kiemeljük azonban a közös élményeket megalapozó, majd továbbépítő kirándulásokban, a hasonló érdeklődésű tanulók számára iskolán belül és azon kívül is együttműködési mintákat nyújtó szakkörökben, a csoportépítésre és a csoportok közötti versengések megtanulására egyaránt alkalmas sporttevékenységekben rejlő lehetőségeket.) E feladat megoldása két vonatkozásban is előremutató. Egyrészt a csoporthoz tartozás szükségletéhez az iskola teremt alternatívákat, melynek eredményeképpen ellenpontozható a tanulóknál a kényszerfogyasztáshoz vezető hiányérzet és/vagy e szerek bármelyikének hamis ígéretein alapuló várakozás, élménykeresés. Másrészt – és ez talán az előzőnél is jobban tágítja a horizontot – *az iskola által közvetített tartalmak és az egészséges életmódjellemzők képzeletbeli skálánk ugyanazon tartományába kerülnek,* melynek *következtében az iskolai egészségnevelés során az eddig bemutatott egészségtartalmak mindegyikénél sokkal inkább számolhatunk az egymást erősítő, mintsem az egymást gyengítő vagy éppen kioltó hatásokkal.*

Az egészség nevelése a jövő iskolájában

Az eddig bemutatott egészségtartalmak nem újdonságukkal, hanem más megvilágításba helyezésükkel és az ahhoz kapcsolódó egészségnevelési felfogással járulnak hozzá az iskolai egészségtartalom megkonstruálásához. Miután már történeti viszonylatban és a jelen vonatkozásában is rámutattunk az intézményes közvetítésből kikerülő lelki egészségtartalomra, nyilvánvaló, hogy az iskolai egészségnevelési koncepció kialakításában nem hagyható figyelmen kívül a lelki egészség nevelése sem. Mielőtt azonban erről szólnánk, célszerűnek tartunk néhány módszertani megjegyzést.

Gondolatmenetünk megismertetéséhez az elemzés kedvéért szétválasztottuk és egyenként vizsgáltuk meg az egészségfogalom résztartalmait. Ezzel azt a látszatot kelthetjük, mintha egy puzzle-játék keretei között mechanikus egymás mellé helyezéssel

összerakhatóvá válhatna az egész. (Tehát ha eddig kimaradtak a lelki tartalmak, akkor csupán a pótlásról kell gondoskodnunk.) Természetesen erről szó sincs. Több évtizedes kutatási eredmények nemcsak azt bizonyítják, hogy az egészség többdimenziós fogalom, hanem azt is, hogy az eddig elemzett dimenziók lényegében függetlenek egymástól, a kapcsolat közöttük az egymásmellettiség, nem pedig az összefonódás. Ezt mutattuk be a korábbiakban a résztartalmak közötti inkonzisztencia és az egészséges életmód közötti összefüggés kapcsán. A gyakorlat nyelvére ez úgy fordítható le, hogy pl. egy egészségtelen táplálkozási struktúra egészségesre történő megváltoztatása önmagában nem képes elindítani a mozgás és az élvezeti szerek vonatkozásában is egy átstrukturálódási folyamatot. Az egészséges táplálkozásra való áttérés nem vonja maga után automatikusan sem a mozgásszegény életmód átalakítását, sem a dohányzási, alkoholfogyasztási szokások megváltoztatását. Ugyanígy a dohányzásról, alkoholról való leszokás önmagában nem garantálja a többi területen is az egészséges irányba való elmozdulást, ugyanis kapcsolódási pontok hiányában a transzferhatás nem érvényesül. Ha ezeket a tanulságokat az iskolai egészségnevelő munkában fel kívánjuk használni, akkor nyilvánvaló, hogy e területeken egyenként lehet sikeres vagy sikertelen egészségnevelést végezni (pl. le lehet szoktatni a tanulókat a dohányzásról vagy nem, alkoholfogyasztásukat befolyásolni lehet vagy nem), azonban ez nem nevezhető komplex egészségnevelésnek, ugyanis a többi résztartalommal való konzisztencia hiányában nem érinti meg a teljes személyiséget, így nem válhat az egészséges életmód előrejelzőjévé.

Az előzőektől lényegileg különbözik a lelki tartalmakat összefogó dimenzió. Az egészségfogalom legjelentősebb összetevője, mivel a különálló egységként működő dimenziók mindegyikéhez több szálon és szorosan kapcsolódik. Ily módon egy magasabb szinten végül is kapcsolatba kerülnek egymással az egymás mellett létező, ám horizontálisan át nem járható dimenziók, s e kapcsolathoz a lelki egészségtartalmakon keresztüli közvetítés szükséges. Ha ezt a tanulságot is áttesszük a mindennapi élet színterére, akkor úgy értelmezhetjük, hogy *a lelki egészség kedvező folyamatai valamennyi eddig tárgyalt dimenzió esetében az egészségesség irányába mutató konzisztenciára törekvéseket* hívnak elő. Ugyanígy a lelki egészség megbomlása is hatással van a többi dimenzióra, melynek eredménye az egészség szempontjából kedvezőtlen tünetek vagy tünetegyüttesek megjelenése. (Például ha azt tapasztaljuk, hogy egy gyereknek felborult a korábban jól működő napirendje, ebből adódóan iskolai teljesítménye romlani kezd, túl keveset vagy túl sokat eszik, elkezd dohányozni vagy alkoholt fogyasztani, akkor három különböző problémát észlelünk. Azonban ha tudjuk, hogy mindezek az érzelmi biztonság sérülésének a tünetei, akkor e biztonságérzet újbóli megtalálásában nyújtott segítség a korábbi tünetek megszűnését eredményezheti.) Mivel e dimenzió, a lelki egészségben kifejeződő egyensúly központi, a teljes személyiséget érintő szerepe bizonyítottnak tűnik, ezért az eddig külön-külön tárgyalt témákat is integráljuk a lelki egészséggel kapcsolatos kérdéskör bemutatásakor. Módszertanilag ez már más megközelítést igénylő feladat, analízis helyett szintetizálást kíván.

A *lelki egészség* tartalma rendkívül sokrétű. Több más mellett harmónia, kiegyensúlyozottság, önmegvalósítás, közösségi védőháló, társas folyamatok erőterében való egyéni és kölcsönös felelősség egyaránt benne foglaltatik. Mint láttuk, meglétének vagy hiányának az egész személyiséget érintő következményei vannak. Éppen ezért, amikor

az iskola e tartalom közvetítésében szerepet kíván vállalni, alapvető szemléletváltásra van szükség. Egyrészt azért, mert e vonatkozásban nincsenek objektív adatokkal kicövekelt viszonyítási pontjaink. Ugyanis kellő magabiztossággal nyilatkozhatunk arról, hogy az optimális testsúlyhoz képest mi minősül soknak vagy kevésnek. Még arról is vannak elképzeléseink, hogy mennyi mozgás tekinthető optimálisnak bizonyos életkorban, és ezért egy tapasztalati bázisra épülő közmegállapodás alapján mondjuk valakire, hogy túl aktív vagy passzív. A lelki egészség vonatkozásában azonban még hallgatólagos közmegegyezés sem létezik. Nem tudjuk, hol van és mindenkire érvényes-e egy határ, melyet különböző irányba átlépve a lelki egészség birodalmában járunk vagy éppen kiléptünk belőle. Azt sem tudjuk, hogy pontosan milyen tényezők együttes megléte esetén tarthatjuk magunkat lelkileg egészségesnek, és mely tényezők együttes hiányakor beszélhetünk elvesztéséről.

Maga a probléma és a lelki egészségnek az előző dimenziók mindegyikéhez való többszálú kapcsolódása a nyelvi kifejezés által közvetített tartalmakon keresztül is érzékelhető. A teljesség igénye nélkül néhány példával illusztráljuk az elmondottakat. A testi erő mérhető paraméterekhez viszonyítható. Azonban mihez képest határozhatjuk meg a lelki erő nagyságát, melynek szerepe nyilvánvaló a harmóniára, kiegyensúlyozottságra való törekvésünkben, lelki egészségünkben. Az egészséges táplálkozás jegyében az étrendek sokrétű kínálatával találkozhatunk és egy közmegegyezésen alapuló mérték birtokában beszélhetünk túl sok vagy túl kevés táplálékról. Tudjuk azt is, hogy a személyi és a tárgyi környezet kiégetheti, de erősítheti is a lelket. De melyek és hányfajták azok a „receptek", melyek a lélek táplálásának egészségességét és mértékét legalább az előzőekhez hasonló módon garantálják? Az emberi szervezetet különböző mértékben károsító élvezeti szereket már ismerjük. De mit tudunk mondani a médiumokon keresztül bennünket elárasztó információkról, fogyasztásra felhívó reklámokról, életvezetési tévutakról, azaz azokról az élvezeti szerként funkcionáló hatásokról és mértékükről, melyek a lelket rombolják? Az élvezeti szerek fogyasztása helyett is kínálhatunk más tevékenységeket. De hol vannak a léleképítés olyan erős alternatívái, melyek ellensúlyozni képesek a lelki függőségre csábító ajánlattömeget? Arra a következtetésre juthatunk tehát, hogy a lelki egészséget tekintve a minősítés (önminősítés és egymás minősítése) különböző, standardizált határokkal nem rendelkező viszonyítási rendszerekben történik (természetesen a patológiás esetek kivételével). Úgy gondoljuk, hogy az elmondottak alapján indokolt, hogy az iskola tisztázza saját kompetenciáját és ennek alapján feladatait a lelki egészség vonatkozásában.

A szemléletváltás szükségességének másik indoka az iskola tantárgyi rendszeréből adódik. Az eddig tárgyalt egészségtartalmaknak különböző vonatkozásokban ugyan, de meg lehet találni a tantárgyi megfelelőit. A fizikai aktivitás a testnevelés órák gyakorlatában, a táplálkozás, az egészségügyi szokások, az élvezeti szerekkel kapcsolatos problémák pedig különböző tantárgyak túlnyomórészt ismeret- és kevéssé gyakorlati anyagában kapnak helyet. Ez persze azt is jelenti egyben, hogy az egészségnevelési kérdések tantárgyakban megjelenő ismeretanyagként kipipálhatók szaktanári és osztályfőnöki felelősséggel. A lelki egészség tartalma azonban nem engedi meg a tantárgyiasítást. Ha tehát az iskola *a testi-lelki tartalmakat együttesen tartalmazó egészségnevelést* kíván folytatni, akkor járható útként *az egész iskolát átfogó nevelési rendszerbe való integrálás* ki-

nálkozik. Úgy tűnik, ezzel a konklúzióval visszatértünk oda, ahonnan történeti áttekintésünk kezdetén elindultunk: gondolatmenetünk szerint mind az egészségtartalmakat, mind az iskola egész rendszerébe való beágyazódást tekintve a szétesett részek ismét egymásra találtak. Kérdés azonban, hogy most már megoldottnak tekinthetők-e mindazok a problémák, melyek az egész helyett a részekre, a teljesség helyett a darabokra irányuló gyakorlatból következtek vagy csupán elméleti lehetőség teremtődött az egész helyre állítására.

Úgy gondoljuk, hogy az elméleti lehetőség adott, és ez nem kevés. Az egészség fogalmának újbóli tartalmi kiteljesedése és ennek hatása az iskola nevelési rendszerére szemléletváltást kínál. Azonban hogy az iskolában az egészség nevelése végül is hogyan fog történni, az nemcsak a felkínált szemléletmód és a hozzá kapcsolódó eszközrendszer megtalálásán és alkalmazásán múlik. Ezt az egyik feltételnek tekinthetjük. A másiknak pedig azt, hogy az egészségtartalmak integrálásában és a teljes személyiségformálásban kulcsszerepet játszó lelki egészséget az iskola milyen pedagógiai tartalommal tölti meg és hogyan szervezi nevelési rendszerré. Ehhez viszont támpontok kellenek.

Az iskola-egészségügy adataiból, a serdülőkkel kapcsolatos kutatásokból megbízható tudással rendelkezünk a korosztály lelki egészségéről, a problémákról, előfordulásuk gyakoriságáról, a különböző szempontokból veszélyeztetett csoportokról (társadalmi helyzet, életkor, nem). Ezek az információk különböző módon strukturálhatók, az adott iskolában tapasztalt leginkább jellemző problémák mentén nemcsak rendszerbe szervezhetők, hanem hosszú távon a napi aktualitást igénylő egészséggel kapcsolatos kérdéseknek is megvan a helye bennük.

Nézzük meg, hogy a lelki egészség vonatkozásában mely jelzések kínálnak támpontokat az iskolai egészségnevelés rendszerbe szervezéséhez. A felnövekvő nemzedékek *alakuló identitásában* nem hagyhatók figyelmen kívül az iskolás évek alatti tudatos és nem tudatos hatások, ezért az egészségmagatartás formálásának megtervezésekor a kutatások által feltárt problematikus jelenségeket célszerű számba venni.

Az iskolai intellektuális követelményeknek való megfelelés mindenekelőtt teljesítményt vár el a tanulóktól. A követelmények és a teljesítmények közötti távolságnak általában motivációs ereje van, azonban az iskoláskorúakkal végzett vizsgálatok szerint növekszik a *teljesítménykényszerrel* jellemezhetők aránya. A perfekcionizmusnak hosszú távú következménye viszont az, hogy személyiségjellemzővé válva a lelki egészséget fertőzi, melyre a test elváltozásokkal, betegségekkel válaszol. Átgondolandó egészségnevelési rendszerképző feladat ezért az iskola részéről a követelmények és a teljesítmények közötti optimális távolságnak a megtalálása, mely a tanulók motivációs bázisának a fejlesztésére irányul. [Egy országos reprezentatív vizsgálat szerint a 12–16 éves iskolások közel egyharmada túlzónak ítéli mind a szülei, mind a tanárai elvárását tanulmányait illetően. Ugyanezen iskolások egynegyedét nyomasztják az iskolai feladatok, alvási nehézségeik vannak, egyharmaduk gyakran panaszkodik fejfájásra, lehangoltságra, ingerlékenységre, feszültségre, közel felük pedig idegesnek vallja magát (*Aszmann*, 1997)].

A teljesítménykényszerhez kapcsolódnak azok a zavarok is, melyeket a tanulók *önismeretével, önbizalmával, önértékelésével* kapcsolatos kutatások és gyakorlati tapasztalatok jeleznek. Az önbizalom hiánya és az alulértékelés, valamint a megalapozatlan önbizalom és a felülértékelés is a lelki egyensúly kibillenésének tünetei. Mivel az egyen-

súly helyreállításának a legkisebb ellenállást jelentő útját a pótcselekvések (pl. élvezeti szerek fogyasztása, táplálkozási túlkapások – nassolás) kínálják, ezért a nevelési konzekvenciát a *mérték* köré szervezett egészségnevelés jelentheti. Az előzőekben hivatkozott kutatás szerint a kevés önbizalommal rendelkező iskolások közel felének életérzése a boldogtalanság.

Az eddig bemutatott, a lelki egészséget veszélyeztető figyelmeztető jelek ellensúlyozására épülő nevelési stratégiák bármelyike alkalmas arra, hogy egy komplex egészségnevelés iskolai rendezőelve legyen. Ennek kidolgozásával és alkalmazásával olyan szintézis teremthető, melynek eredményeképpen a külső kontrollra szocializált korosztályoknak esélye lehet arra, hogy *belső kontrolljuk kialakításához* az intézményes egészségnevelés jelentősen hozzájáruljon.

Az egészség nevelése és a pedagógus

Eddigi fejtegetéseink során egy tartalmában egységes nevelési folyamatot vázoltunk fel, melynek legfőbb célját abban láttuk, hogy a kötelező iskoláztatásban résztvevő korosztályok saját jövendő egészségükért érzett felelős egészségmagatartásuk alakításához hatékony intézményes segítséget is kapjanak. Miután értelmeztük az iskolai egészségnevelést és rendszerbe szervezéséhez támpontokat nyújtottunk, elkerülhetetlen szólnunk kell e nevelési folyamat megtervezőiről és irányítóiról, a pedagógusokról. Szándékosan nem valamilyen szakos tanárokról beszélünk, ugyanis álláspontunk szerint – tudatosan vagy tudattalanul, közvetlen vagy közvetett módon – valamennyi pedagógus nevel egészségre is és annak az ellenkezőjére is. A pedagógus személyisége és az általa közvetített pozitív vagy negatív minta ebben a vonatkozásban is megkerülhetetlen. A további vizsgálódás tehát ezért nem arra irányul, hogy a pedagógusok hajlandóak-e, képesek-e e szemléletváltást és a korábbiaktól eltérő gyakorlatot igénylő feladatban közreműködni. Erre választ fogunk találni az iskolák pedagógiai programjaiban. A kérdés sokkal inkább az, hogy *a pedagógusok hogyan értelmezik saját szerepüket az egészségnevelés folyamatában.* Egy *feladat* végrehajtójaként vagy *együttműködőjeként* definiálják-e önmagukat. Az angolszász szakirodalom a pedagógus szereptartalmakat sokoldalú megközelítéssel és a társadalomfejlődés különböző időszakaszaiban vizsgálja (*Burden*, 1981; *Chandler*, 1981; *Cochran-Smith* és *Lytle*, 1993; *Combs*, 1982; *Dworkin*, 1987; *Friesen, Prokop* és *Sarros*, 1988). Témánk vonatkozásában kutatásra vár még, hogy Magyarországon a társadalmi változások milyen befolyásolt gyakoroltak a tanárok lelki egészségére. Lényeges a szerepvállalás, ugyanis ebből következik az önreflexió. Ismeri-e önmagát, mit tud saját testi-lelki egészségéről, milyen tényezőknek tulajdonít jelentőséget saját életminősége alakításában, hogyan éli meg konfliktusokkal teli mindennapjait, mit tesz, ha megoldhatatlannak látszó problémákkal találja szembe magát, hogyan éli meg interperszonális kapcsolatait és összességében: borúsnak vagy napfényesnek érzékeli-e az őt körülvevő világot. A pedagógusok saját magukra vonatkoztatott kérdéseit és az azokra történő válaszadást kulcsfontosságúnak tekintjük, ugyanis a tanulók belső kontrolljának kialakítását, megerősítését célul kitűző egészségnevelés hatékonysága a tét. Ha ugyanis a nevelők nem képesek saját egészségük értelmezésére, nem tudnak vagy nem akarnak szembenézni azzal, hogy különböző problémáktól szenvednek, akkor azok feloldásáért,

megoldási módok kereséséért, rendszerbe szervezéséért sem fognak semmit tenni. A rajtuk kívül álló körülmények foglyai maradnak. Ellenben ha saját élményként megtapasztalják és napi életvitelük részévé válik, hogy testi-lelki egészségük megismerése, ápolása és fejlesztése nagyrészt az ő kezükben van, akkor indirekt módon mintaadókként a tanulók egészségmagatartásának eredményes formálásához járulnak hozzá. Belátható tehát, hogy az egészség iskolai nevelésének folyamata (legyen az bármennyire is tökéletesen kidolgozott) egészséges szemléletű pedagógusok nélkül megvalósíthatatlan. Ezért hangsúlyozzuk az együttműködő szerepvállalást valamennyi pedagógus részéről. Az egészségmagatartás-formáló nevelés jövőbeni eredményét ugyanis csak akkor várhatjuk, ha az iskolai direkt és indirekt hatások egymást erősítik. A saját egészség alakításához részvételre megnyerni a tanulókat csak azok a pedagógusok képesek, akik önmaguk vonatkozásában már meggyőződtek erről. Bátorítani a tanulókat saját egészségük iránti felelősségvállalásra csak azok tudnak, akik önmaguk is ezt teszik. E pedagógus-attitűd lényeges jellemzője a diákorientáltság és nem az elvégzendő feladatra való beállítódás. Az elmondottakat úgy összegezhetjük, hogy az iskolai egészségnevelés alapvető előfeltételének tekintjük a pedagógusok mintaadó személyiségét, saját magukra és másokra vonatkoztatott mentálhigiénés felkészültségét (*Meleg*, 2001).

Az egészség nevelése és az iskola

Az egészségnevelés hosszú távon érvényes feladatot ad az iskolának, hiszen az újonnan belépő korosztályok folyamatosan igénylik a mindenkori aktualitást. Kidolgozása és működtetése tehát stratégiai szempontból is létfontosságú. Ez jelenti az egészségnevelés és az iskola kapcsolatának egyik oldalát. A másik oldalon, mintegy kontrollálva az iskolában folyó tevékenységet, azok a minősítések jelennek meg, melyek jónak vagy rossznak, megfelelőnek vagy elégtelennek tartják az intézményes egészségmagatartás formálását. Az iskola nehéz helyzetben van, hiszen egyidejűleg kétfajta időszemléletet igénylő feladatnak kell eleget tennie. Egyrészt a *jövőre irányuló* és ezért szükségképpen az iskoláztatás éveitől időben jóval távolabb eső eredményben bízva stratégiai feladatként kell kezelnie az egészségnevelést, másrészt a *jelen* rizikófaktorainak ismeretében a napi problémákra azonnal reagálva kellene eredménnyel kecsegtető választ adnia. Úgy látjuk, hogy az utóbbi időben e jelenre beállítódás jellemezte az iskolai egészségre nevelést, mely jól nyomon követhető az alkalmazott programok elnevezésében is (D.A.D.A., drogprevenció, dohányzásleszoktató program stb.). E programok segítségével az iskolai beavatkozás a már meglévő bajok korrigálására, illetőleg ismeretadással a bajok megelőzésére, a figyelem felkeltésére irányul. A tartalmilag jóval gazdagabb egészségnevelési programok (pl. életvitel-programok) sem különböznek irányultságukat tekintve lényegesen az előzőektől. Mivel mindegyik program meghatározott tantárgyhoz és ebből adódóan meghatározott tanárhoz kötődik, érvényességi tartományuk is e korlátok közé szorul. Más tantárgy és más tanár kívül esik e körön. Összegezve úgy is fogalmazhatnánk, hogy az iskola nevelési rendszerét nem járták át e programok.

A jövőre irányuló és stratégiai célokat szolgáló egészségnevelés komplexitásáról részletesen írtunk. Ez nemcsak tartalmában és a nevelési rendszer egészébe való beágyazottságában különbözik az előzőektől, hanem az iskolai beavatkozás miként jében is. Míg a jelen problémáira való reagálás korrekcióban és ismeretadásban realizálódik, addig *a jövőt szem előtt tartó egészségnevelés más perspektívában, a felnövekvő korosztályok életminőségében* gondolkodik. Az egészségnevelés iskolai rendszerének ilyen felépítése és működtetése az értelmes, a személyiséget gazdagító hatások és dolgok közötti választás alternatíváinak felkínálásával és súlypontozásával indirekt módon a hamis alternatívák húzóerejét gyengíti. Így szolgálja azt a célt, hogy a teljes személyiség formálására irányuló egészségnevelés hosszú távon a korrekcióra szorulók arányát csökkentheti. Az iskola e másfajta út kikövezésének megkezdésével a további haladás irányait jelöli ki. Nem arra int, hogy bizonyos utak választása eltévedést eredményez, arra menni tilos (ld. az élvezeti szerekről írottakat), hanem különböző irányokba vivő, ám bármelyiken célba érő utakat mutat (pl. az életkori érzelmi szükségletek kielégítéséhez kapcsolódó tevékenységekkel).

Mindezek után helyénvaló a kérdés, hogy e kétféle feladat, a jelen és a jövő szolgálata az egyik vagy a másik melletti választási kényszert jelent-e az iskola számára. Természetesen nem. Az egészségnevelés komplex értelmezése tartalmazza a szintézis lehetőségét. Az életminőséget szem előtt tartó egészségmagatartás formálásának a jelen problémáival való szembenézés is részét képezi. Hogy e problémák megfelelő helyen és megfelelő súllyal szerepeljenek, ahhoz az szükséges, hogy az iskolai egészségnevelés jövőre irányuló teljes rendszere kidolgozott legyen. Ez a rendszer garantálja ugyanis a közeli és távoli célok megvalósításának szinkronba hozatalát.

Az iskolai egészségnevelés újragondolása nemcsak az életminőséget, hanem a nevelés szerepét tekintve is túlmutat az iskola falain. „A nevelés európaisága nem egyszerűen ismeretbővítésből áll, hanem a teljes személyiséget alakító, összetett pedagógiai tevékenység." (*Rókusfalvi*, 1997. 36. o.)

A tanulmány az OTKA 023238 sz. kutatás keretében készült.

Irodalom

Aggleton, P. (1994): *Health*. Routledge, London és New York.

Allardt, E.: About Dimensions of Welfare. In: Andorka Rudolf (1997): *Bevezetés a szociológiába*. Osiris, Budapest. 498.

Apáczai Csere János (1959): *Magyar Encyclopaedia*. Szépirodalmi Kiadó, Budapest. 205–211.

Aszmann Anna (1997): *Iskolás gyermekek egészségmagatartása 1986–1993*. Anonymus, Budapest. 42., 62., 92.

Aszmann Anna és Németh Ágnes (2000): Nemzetközi riport: Fiatalok egészségi állapota és egészségmagatartása, Országos Tisztifőorvosi Hivatal és Országos Közegészségügyi Központ Család-, Gyermek és Ifjúság Egészségvédelmi Főosztálya, Budapest, Kézirat.

Blayter, M. és Paterson, E. (1982): *Mothers and Daughters: A Three-Generational Study of Health Attitudes and Health Behaviour.* Heinemann, London.

Burden, P. (1981, szerk.): Teachers' perceptions of their personal and professional development. In: Shulman, L. és Sykes, G.: *Handbook of Teaching and Policy.* Longman, New York.

Chandler, L. A. (1981): What teachers can do about childhood stress. *Phi Delta Kaplan*, **63**. 4. sz. 276–277.

Cochran-Smith, M. és Lytle, S. L. (1993): *Inside/Outside.* Teachers College Press, New York.

Combs, A. W. (1982): *A personal approach to teaching: Beliefs that make a difference.* Allyn & Bacon, Boston

Dubos, R.(1959): *The Mirage of Health.* Harper & Row, New York.

Dworkin, A. G. (1987): *Teacher burnout in the public schools.* State University of New York Press, Albany.

Field, D. (1976): The social definition of illness. In: Tuckett, D. (szerk.): *An Introduction to Medical Sociology.* Tavistock, London.

Fitzpatrick, R. (1984): Lay concepts of illness. In: Fitzpatrick, R., Hinton, J., Newman, S., Scambler, G. és Thompson, J.: *The Experience of Illness.* Tavistock, London.

Friesen, D., Prokop, C. és Sarros, J. (1988): Why teachers burn out. *Educational Research Quarterly*, **12**. 3. sz., 9–19.

Józan Péter (1994): *A halálozási viszonyok alakulása Magyarországon 1980–1992.* KSH, Budapest.

Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor (1983): *Értékrendszereink.* Kossuth Kiadó, Budapest.

Kéri Katalin (1999): *Mozaikok az egészségnevelés történetéből.* Pécs, Kézirat.

Kéri Katalin (2000): Rousseau magyar követője az egészségnevelésről. *Egészségnevelés*, 3. sz. 104–107.

Losonczi Ágnes (1989): *Ártó-védő társadalom.* Közgazdasági és Jogi Kk, Budapest.

Macintyre, S. (1986. szerk.): Health and Illness. In: Burgess, R.: *Key Variables in Social Investigationa*, Routledge & Kegan Paul, London.

Meleg Csilla (1986): A 12–14 éves tanulók egészségfogalmának tartalma. *Egészségnevelés*, 3. sz. 127–130.

Meleg Csilla (1988): Kinek érték az egészség és kinek nem? In: Életmód – Művelődés – Gazdaság. II. kötet. TIT Budapest, 345–356.

Meleg Csilla (1991): Egészségérték és intézményes befolyásolás. *Társadalomkutatás*, 2–3. sz. 81–89.

Meleg Csilla (1998): Az egészség értékrendszerünkben elfoglalt helye. *Egészségnevelés*, 4. sz. 155–159.

Meleg Csilla (1999): Az iskolarendszer és az oktatás szerepe az egészséggel kapcsolatos ismeretek közvetítésében. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. sz. 64–75.

Meleg Csilla (2001): *Egészség. Lelki egészségvédelem és iskolafejlesztés.* Pécsi Tudományegyetem, Pécs.

Németh László (1988): *A Medve utcai polgári.* Pannónia Könyvek.

Parsons, T. (1972): Definitions of health and illness in the light of American values and social structure. In: Jaco, E. és Gartley, E.: *Patiens, Physicians and Illness: A Sourcebook in Behavioural Science and Health*, Collier-Macmillen, London.

Rókusfalvi Pál (1997): Az európai integráció emberi tényezői és a nevelés. *Valóság*, 11. sz. 36.

Seedhouse, D. (1986): *Health: The Foundations for Achievement.* John Wiley, Chichester.

WHO Constitution, Geneva (1946): World Health Organisation.

ABSTRACT

CSILLA MELEG: SCHOOL-BASED HEALTH EDUCATION: REFORMULATING THE TASK

School-based health education can be regarded as successful and efficient if it provides students with a system of tools which they can use effectively to control the quality of their lives. This requires a change in attitudes. It is yet to be elaborated what exactly is meant by the concept of health in present day schools, and what kind of educational methods and system of instruments ought to be used to formulate and reinforce this concept. The formation of the concept of physical and mental health requires the synthesis of research results assessable from the point of view of the health of the future generation. A further task is to transform these concepts of health into pedagogical practice and to organize them into an educational system. The organizing principles of the formation of institutional health behaviour are those educational strategies which contribute to creating the internal control of generations socialized into external control. In school-based health education, this attitude and practice can be matched with reactions to present problems and activities to lay the foundation for the future quality of life.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 1. 11–29. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Meleg Csilla, Pécsi Tudományegyetem, Politikatudományi és Társadalomelméleti Tanszék. H–7622 Pécs, 48-as tér 1.
E-mail: csilla.meleg@ajk.pte.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 31–61. (2002)

A ROMÁKKAL KAPCSOLATOS BEÁLLÍTÓDÁS VIZSGÁLATA TANÁRJELÖLTEK KÖRÉBEN

Géczi János, Huszár Zsuzsanna, Sramó András és Mrázik Julianna
Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézet, Oktatásmódszertani Tanszék

A pedagógusképzés jelenlegi helyzetében ahhoz, hogy tanárjelöltjeinket megfelelően föl tudjuk készíteni a kisebbségi oktatás terén, az alábbi kérdésekre keressük a választ: milyen a tanárjelöltek nemzetiségekkel, kisebbségekkel kapcsolatos ismeretszintje; mennyire beavatottak a cigányság kultúrájába; hogyan közelítsen a pedagógusképzés ehhez a kultúrához, s ez milyen szerepet tölthet be a cigányság képzésében, a róluk szóló ismeretek közvetítésében? Ezek a kérdések részben ma még megválaszolatlanok. Azonban a hallgatói beállítódásokról már számos információval rendelkezünk. A cigánysággal kapcsolatos hallgatói vélekedések felderítésére irányuló tanszéki kutatásunk első állomásánál tartunk, és jelen tanulmányunkban hallgatóink romákkal kapcsolatos beállítódásának vizsgálati eredményeit közöljük. Eredményeink közvetett módon illeszkednek a tanárképzéshez: ahhoz segítenek hozzá, hogy a tanárjelölteket érzékenyebbé tegyük a kisebbségi oktatás problémái és igényei iránt – miközben természetesen tisztában vagyunk vele, hogy ezen igények napjainkban is sokféleképpen és ellentmondásosan fogalmazódnak meg. Írásunk nem a cigányokról szól, hanem a velük kapcsolatos hallgatói vélekedések hátteréről anélkül, hogy magukat a vélekedések tartalmát direkt módon érintené.

Elméleti háttér

Az attitűdök vizsgálatáról

Az emberi magatartás megismerésének és a viselkedés előrejelzésének igénye, a cselekedetek bejósolhatóságának problematikája olyan kérdéskör, amely számos diszciplína tartalmi csomópontja, egyben különféle tudományterületek közös találkozási pontja is.

A társadalom aktuális működésmódja mint társadalmi tény, úgy tűnik, nem magyarázza önmagát, ráadásul korlátozott előrejelző érvénnyel bír a következő időszakra vonatkozóan. Törvényszerűen vetődnek fel tehát azok a kérdések, amelyek a tüneti jelenségek mögé tekintve, azok hátteréről próbálnak következtetéseket levonni. A XX. századi társadalomtudományok között a pszichológia, kitüntetetten a szociálpszichológia foglalkozik a társas viselkedés mozgatórugóival, törvényszerűségeivel, az emberi attitűdök természetével.

Az attitűd fogalma

Az attitűd fogalma a latin *aptus*, illetve *aptitude* kifejezésekből eredeztethető. Az aptus jelentése valamire való alkalmasság vagy megfelelés, az aptitude pedig valamely aktivitásra való készültség szubjektív vagy mentális állapota.

Számos lehetséges definíció közül *Allport* 1935-ös definícióját idézzük, amely a korábbi attitűd fogalmak elemzésén és értelmezésén alapul, és amely ily módon azok summázataként, közös, lényegi jegyeinek kiemeléseként mutatható be és amelyet már sokszor idéztek. E szerint:

„*Az attitűd tapasztalat révén szerveződött mentális és idegi készenléti állapot, amely irányító vagy dinamikus hatást gyakorol az egyén reagálására mindazon tárgyak és helyzetek irányában, amelyekre az attitűd vonatkozik.*" (*Halász, Hunyadi* és *Marton*, 1979. 49. o.)

Az attitűdnek szokásosan három komponensét – megismerő (kognitív), érzelmi (affektív), és viselkedéses összetevőit – különböztetik meg, és ezek hierarchikus, rendszerszerű szerveződését feltételezik. Új szemponttal gazdagítja a meghatározást *Rokeach* (1968), amikor megkülönbözteti a tárgyhoz és a helyzethez fűződő attitűdöt. A kialakult attitűdök eredményei, egyszersmind befolyásolói is a tanulásnak, és minden esetben értékelő viszonyulások. Azonban az attitűdök nem egyszerűen a soron következő tapasztalatokra adandó érzelmi, értelmi és cselekvéses reakciók szervezői, hanem ennél dinamikusabb, nyitott kategóriák, amennyiben új helyzetek és a változó világ magukat az attitűdöket módosító, alakító hatásai előtt is nyitva állnak.

Az attitűdkutatás története a hetvenes évekig

Az attitűdkutatás története szempontjából a XX. század elejéig érdemes visszatekinteni. A beállítódás jelenségét elsőként az általános lélektan rögzítette. Jelentős teret nyert a szociálpszichológiában és a személyiséglélektanban is. A 70-es évekig két jellegzetes megközelítés követhető nyomon: az attitűdkutatás behaviorista valamint kognitivista irányzata.

Az általános lélektanban az értelmi működés magyarázatában uralkodó reproduktív, illetve képzettársításos magyarázatok meghaladását jelentették *Ash* majd *Watt* 1905-ös kísérletei, amelyek a pszichikus működés sajátos irányultságának felismeréséhez vezettek (*Halász, Hunyadi* és *Marton*, 1979. 10. o.). *Binet* (1911) hangsúlyozta először az attitűd átfogó, a különböző pszichikus funkciókat egyesítő jellegét (*Halász, Hunyadi* és *Marton*, 1979. 11. o.). Felfogásában az attitűd olyan komplex állapot, amelynek tudatosult és nem tudatos összetevői egyaránt vannak, és amely egyszerre idegi-motoros, értelmi és érzelmi jellegű. A pszichológiatörténet „a beállítódás pszichológiájának" egyik úttörőjeként tartja számon a grúz *Uznadze*-t, aki *Wundt* tanítványaként a 20-as évek Szovjetuniójában fejtette ki tevékenységét. Korának általános lélektani törekvéseitől eltérően nem egyes pszichikus folyamatok elkülönített vizsgálatával foglalkozott, hanem integrált megközelítésükre törekedet. Gondolatrendszerében központi fogalommá vált a beállítódás, amelyet nem egyszerűen szubjektív állapotként értelmezett, hanem olyan adaptív jelenségként, amelynek funkciója a környezethez való alkalmazkodás. A grúz pszichológusok

munkásságának kísérletes része érzékelési csalódások létrehozása útján tette megragadhatóvá, illetve mérhetővé a beállítódást. (Pl. eltérő nagyságú tárgyak megkülönböztetésére érzékenyített vizsgálati személyek azonos nagyságú tárgyakat is eltérőnek észleltek kialított beállítódásuk hatására.) A beállítódás hatását az észlelésben a 30-as években *Holiday* (1933) és *Klimpfinger* (1933) szintén felismerték, majd a 40-es évek percepciókutatásaiban kibontakozó Új szemlélet (New Look) felerősítette azt az álláspontot, hogy az észlelés pusztán a szervezetre ható ingerekből nem vezethető le. A „New Look" már egy kognitív irányultságú percepciókutatásként azonosítható.

Az inger-reakció sémában gondolkodó behaviorista paradigmához képest az attitűdjelenség vizsgálata és fogalmi kibontása az általános lélektanban a mechanisztikus látásmódtól való elmozdulást hozta magával. A pszichoanalitikus elmélet hatása az attitűdök dinamikus természetének és tudattalan jellegének felismerésében mutatható ki. A szociológiai irodalomban az attitűdök, mint a kultúra konkrét reprezentánsai nyernek értelmezést.

A szociálpszichológiai megközelítésekben a XX. sz. első évtizedeiben bukkantak fel azok a gondolatok, amelyek a szociálpszichológia fontos, megkülönböztető feladataként deklarálták úgynevezett szociális attitűdök (társadalmi kulturális, ideológiai kérdésekhez való viszony) tanulmányozását. *Bogardous* 1931; *Folsom*, 1931) egyenesen úgy határozták meg a szociálpszichológiát, mint az attitűdök tudományát. Ennek a véleménynek a bázisát jelenthették az akkoriban már folyó kultúrakutatások és a közvéleménykutatások leíró jellegű tapasztalatai. Az érdeklődés sajátos irányát jelölték ki a második világháborús propagandavizsgálatok, amelyek kapcsán határozottan nyilvánult meg a kutatások korábbi leíró funkciójához képest az attitűd befolyásolására, megváltoztatására irányuló beavatkozó szemlélet, illetve szándék. Az ötvenes-hatvanas évek kognitív hulláma a szociálpszichológiában is a kutatók figyelmének kognitív jelenségek felé való fordulását idézte elő.

Az attitűdök mérése

Az attitűdök mérésének egyik előfeltevése, hogy létezik valamiféle konzisztencia az összetevők között, vagyis: hogy érzelmi és értelmi beállítódásaink, ítéleteink nem függetlenednek egymástól, és cselekvéses reakcióink sem függetlenek emezektől. Más feltételezések szerint fejlődésüket tekintve ezen összetevők nagyjából párhuzamosan, együtt formálódnak, alakulnak oly módon, hogy tendencia-jellegű meghatározóivá válnak a személyiség viszonyulásainak.

A szakirodalom szerint valóban erőteljes tendencia érvényesül az értékelések összhangjának, konzisztenciájának megteremtése, fenntartása érdekében. Ennek az egyén szempontjából részben énvédő funkciója van, de megjelenik benne többek között az ismeretek struktúrába rendezésének szükséglete is (*Katz*, 1960). Az attitűdök maguk is hierarchikus struktúrákba rendeződnek (*Katz*, 1960), és az értékrendszerrel szoros kapcsolatban állnak. A konzisztencia-elv magyarázó érvényű a tekintetben, hogy léteznek a személyiségnek reá jellemző, tartós értékelő viszonyulásai, jóllehet az attitűdök változnak, és minden személy számos egymásnak ellentmondó attitűddel is rendelkezik (*Allport*, 1935).

Az attitűdmérés az empirikus társadalomkutatás módszertanilag egyik legkidolgozottabb területe, amely történetileg szorosan összekapcsolódik az úgynevezett skálatechnikák fejlődésével (ld. *Sellitz, Jahoda, Deutsch, Cook*, 1979). Az attitűdök mérésére leggyakrabban úgynevezett attitűdskálákat alkalmaznak. A legkorábbi skálák kifejlesztése az 1920-as évekre tehető. A szociális attitűdök mérésének tipikus módja értékelő jellegű megállapítások, értékítéletek elfogadásának, illetve elutasításának feltárása. Az attitűdskáláknak több típusa van (*Thurstone*-féle, *Guttmann*-féle, *Osgood*-skálák, *Likert*-skálák). Ezek abból a szempontból különböznek egymástól, hogy milyen a felépítésük, milyen válaszadási módot határoznak meg, és az eredményeket hogyan interpretálják. Tipizálásuk során úgynevezett differenciális skálákat, összegző skálákat és kumulatív skálákat szokás megkülönböztetni (*Sellitz, Jahoda, Deutsch, Cook*, 1966).

A differenciális skálák módszertanának kidolgozása *Thurstone* nevéhez fűződik. Az általa kifejlesztett módszerek – pl. az egyenlőnek tűnő intervallumok módszere – kísérletet tesznek arra, hogy az attitűdskálák intervallumskálaként működjenek, vagyis hogy az attitűdmérésekben kifejeződésre jutó egyéni pontértékbeli eltérések a vélemények valódi távolságait fejezzék ki.

Az összegző skálák leggyakrabban használatos típusa az úgynevezett *Likert-skála*, amelyen a vizsgálati személyek adott tételekkel kapcsolatos egyetértésük vagy egyet nem értésük különböző fokozatait jelölhetik egy olyan kérdéssor mentén, amelyben az ítéletek megfogalmazása határozottan kedvező vagy kedvezőtlen. A *Likert-skála* nem több, mint egy sorrendi skála, nem szolgáltat alapot ahhoz, hogy megállapítsuk, mennyivel kedvezőbb az egyik vélemény a másiknál, hiszen itt az egyes véleményfokozatok közötti különbségek mértéke nem számszerűsíthető. Viszont a *Likert-skála* a *Thurstone-skálához* képest megengedi, hogy olyan tételek is szerepeljen benne, amelyek nem vagy nem szorosan kapcsolódnak a tanulmányozott attitűdhöz, de feltevések vagy empirikus tapasztalatok indokolják szerepeltetésüket.

A kumulatív skálák kapcsán *Bogardus* nevét említjük meg, aki az attitűdmérésre használt egyik legkorábbi skálatípus kidolgozója. A nevéhez fűződő úgynevezett szociális távolság skála etnikai csoportokkal kapcsolatos attitűdök mérésének klasszikus technikája lett. A válaszadóknak egyes nemzetiségek vagy etnikai csoportokkal kapcsolatban azokat a szociális viszonylatokat – házastárs, rokon, barát, szomszéd, alkalmazott, stb. – kell megjelölnie, amelyekben elfogadná az egyes csoportok tagjait. A *Bogardus-skálában* a tételeket logikai alapon határozták meg, tehát ha valaki legszívesebben kiűzné az adott csoport tagjait az országból, értelemszerűen nem várható, hogy házastársnak vagy klubtársnak elfogadná. A mérések tapasztalatai igazolták, hogy ezen „logikus" kategóriák, illetve válaszlehetőségek valóban kumulatív skálát képeznek. A kumulatív skálák (szándékuk szerint) egydimenziós skálák, míg az összegző és differenciális skálák, ha látszólag egy attitűdöt mérnek is, a vizsgált attitűdtárgy különböző aspektusaira vonatkoznak. A gyakorlatban tökéletesen kumulatív vagy egydimenziós skálát azért is nehéz készíteni, mert adott skála működhet egydimenziós skálaként egy adott csoportban, míg nem feltétlenül az egy másik csoport számára.

A *Guttman* által kidolgozott skálaanalízist illetve *Edwards* és *Kilpatrick* (1948) skálamegkülönböztetési technikáját alkalmazták annak eldöntésére, hogy egy skála valóban egydimenziós-e. Komplex attitűdtárgyak vonatkozásában értelemszerűen nem az egydi-

menziós mérések a legcélravezetőbb eljárások. A hazai kutatói gyakorlatban a *Likert-típusú* összegző skálák a leginkább elterjedtek.

A skálakészítés néhány általános kívánalma szerint a mérőeszköz az adott attitűdtárgyat lehetőleg minden lényeges oldaláról, az értékelő viszonyulások sokrétűségét kifejező árnyaltsággal vizsgálja. Lényeges, hogy az egész skála gondolati köre életszerű legyen, ugyanakkor kerülje el a leegyszerűsítő formulákat. A megfogalmazásokban pozitív és negatív értékítéletet hordozó megállapítások hasonló arányban forduljanak elő, és biztosítandó, hogy a szélsőséges vélekedések kifejezésének is legyen tere.

Mérésmetodikai problémákat vet fel az attitűd és viselkedés kapcsolatában, hogy a meghatározott viselkedés egyszerre több attitűddel lehet lényegi összefüggésben, és megfordítva: több viselkedésforma lényegi vonatkozásban lehet ugyanazon attitűddel (*Wickler*, 1969). Ismeretes a „megfelelő" vagy elvárt válasz problémája is, és a válaszadók alkalmazkodási képessége a skálák rejtett üzeneteihez, valamint feltehető, hogy mivel maguk a mérési eszközök is óhatatlanul egy bizonyos szemléletben fogalmazódnak meg, ennek a metaszintű szemléletnek a jelenléte is befolyással lehet a válaszokra. Nyelvi, nyelvszociológiai aspektusa is van a skálakészítésnek, hiszen elérendő, hogy a megkérdezett közeg nyelvén, többé-kevésbé egységes értelmezést garantálva készüljenek ezek a mérőeszközök. A zavaró tényezők másik fő forrása *Rokeach* (1968) szerint, hogy a viselkedés lényegében helyzeti tényezőkből fakad. A helyzeti tényezők jelentősége pedig olyan nagy, hogy a tényleges viselkedés bejóslása pontosabban végezhető el a helyzet körülményeinek ismeretében, mint a személyre jellemző tényezők ismeretében.

Ha tehát az emberi viselkedés az attitűdkutatásokkal közvetlenül nem bejósolható, miben áll a létjogosultsága?

„Bármennyire nincs közvetlen átjárás az attitűd kognitív és érzelmi sajátosságaiból a tettekhez, az attitűd ismerete, ha nem is elégséges, de szükséges feltétele a cselekedetek megértésének (illetve az attitűd megváltoztatása lehetséges, de nem elégséges feltétele a viselkedés megváltoztatásának). Ebben az értelemben az attitűdkutatás úgy is felfogható, mint hozzájárulás (és ösztönzés) a nyílt viselkedésre ható különféle források feltárásához." (*Halász, Hunyadi* és *Marton*, 1979. 33. o.)

A közelmúlt hazai kutatásairól

A szociológiai megközelítések bizonyos társadalmi változások velejárójaként az előítéletek és a diszkrimináció erősbödését valószínűsítik a kisebbségekkel szemben. Rosszabbodó gazdasági körülmények, növekvő munkanélküliség, tömeges elszegényedés az előítéletesség erősbödését hozhatja magával. Nem feltétlenül támasztja alá ezt a hipotézist *Postma* (1996) kutatása, aki cigányokkal kapcsolatos magyarországi vélekedésekről gyűjtött adatokat három időpontban: 1987-ben, 1992-ben és 1993-ban. Kutatási eredményei szerint Magyarországon a cigányokkal szemben erősen negatív vélemények mutathatóak ki, de a vizsgált időszakban a negatív vélemények nem erősbödtek, ellenkezőleg, valamelyest enyhülni látszottak. A vizsgálat módszere az volt, hogy 16 jó és 16 rossz tulajdonságról kellett eldönteniük a megkérdezett személyeknek, hogy azok szerintük jellemzőek-e a magyarokra, cigányokra, zsidókra. Az egymást követő adatfelvételek során a cigányokra vonatkozó jó tulajdonságok említésének gyakorisága nőtt, míg a rossz

tulajdonságoké csökkent. Azonban szinte minden rossz tulajdonságot jóval gyakrabban vonatkoztattak a cigányokra, mint a magyarokra. Kivétel volt például az anyagiasság, amelyet 1993-ban a megkérdezettek 70%-a vonatkoztatott a magyarokra, míg a cigányokra csak 35%-uk. A cigányokra utaló negatívumok között a megkérdezettek körében a legnagyobb gyakorisággal szerepelt: az agresszivitás (70%), a lustaság (68%), a műveletlenség (61%), a megbízhatatlanság (60%) az élősködés (59%) és a piszkosság (56%). Ugyanezeket a tulajdonságokat a magyarokra csak jóval kisebb mértékben (5%-tól 22%-ig) gondolták jellemzőnek, leginkább (22%-ban) az agresszivitással kapcsolatosan jelezve, hogy azok nemcsak a cigányság „ismérvei" lehetnek.

Nagy Mária kutatási eredményei szerint a különböző végzettségű pedagógusok szakmai nézetrendszere némiképp eltérő, és a cigány és nemcigány gyermekekről adott jellemzéseikben különböznek egymástól. Míg az óvónők alig tesznek különbséget cigány és nemcigány gyermekek között jellemzéseikben, és szívesebben használnak pozitív tulajdonságokat, a tanítók és tanárok körében már megjelenni látszik egy olyan szétválás, amely a cigány tanulókat másnak mutatja, mint a nemcigány tanulókat (*Nagy*, 2001).

Számos vitatható, illetve nyitott kérdés mellett nyilvánvaló azonban, hogy egymástól lényegesen eltérő magyarságkép és romakép él a társadalomban. Ezen meglévő képzetek feltárásának pedagógiai jelentősége aligha vonható kétségbe.

A hazai romakutatás helyzetéről

Magyarországon a hetvenes évektől fogva szórványosan jelentek meg a cigányság körére vonatkozó adatok empirikus kutatásokkal, reprezentatív adatfelvételekkel alátámasztva. Az első jelentős hazai kutatást 1971-ben *Kemény István* és munkatársai végezték (*Kemény*, *Rupp*, *Csalogh* és *Havas*, 1976). Majd két évtized múltán, 1993-94-ben újabb átfogó vizsgálatra került sor. Olyan problémák mentén is föltűnt a kérdés, mint a szegénység (*Berey* és *Horváth*, 1990), mégis, a komplex kérdésfeltevés és tisztázás csak napjainkban vált jelentőségéhez mérten fontossá.

Ha áttekintjük azt a terjedelmes irodalmat, amely az utóbbi tíz év kutatásai alapján a hazai cigányság iskoláztatásával kapcsolatban született, sajátos kép tárul elénk: a beszámolók többsége a cigány tanulók nevelésének-oktatásának kérdéseivel foglalkozik, és erre vonatkozóan sok hasznos információt közöl, a cigány tanulók oktatása során tapasztalható diszkriminatív sajátosságokat is feltárva. Szembetűnő azonban, hogy kevés figyelem jut azokra a gyakorló pedagógusokra, akik a cigány származású gyermekek oktatásában érintettek, és alig találunk olyan kutatást, amelyek a témát a tanárképzés szemszögéből, illetve lehetőségei felől vizsgálná. Egy ilyenről tudunk: *Szabó Ildikó* és *Horváth Ágnes* (1995). Az MTA Szociológiai Kutatóintézetének, az Oktatáskutató Intézetnek és az Országos Közoktatási Intézet Kutatási Központjának vizsgálataiból, illetőleg két folyóirat – az Educatio és az Iskolakultúra – jóvoltából sokat tudhatunk magáról a problémáról, de nem mondható el, hogy a tanárképzés és -továbbképzés e tekintetben elegendő szakmai háttértudásra támaszkodhatna, vagy hogy a mindennapi iskolai gyakorlat szempontjából releváns tudás kimunkálása és a képzésbe illesztése megoldás lenne.

Amikor a hazai nemzetiségi, illetve kisebbségi oktatás kapcsán igyekszünk számbavenni, hogy milyen tennivalók adódnak a pedagógusképzésben, akkor első lépésként

szükség van arra, hogy az oktatás helyzetének tényszerű adatain túl képet kapjunk a pedagógusok, illetve a tanárjelöltek gondolkodásmódjáról is. Érdemes például megvizsgálni, hogy milyen forrásokból táplálkoznak a cigányokkal kapcsolatos képzetek, s kialakulásuk miként ragadható meg. Feltérképezendő, hogy a tanári szakmát vállalók mennyiben vannak tudatában a cigányok iskoláztatási nehézségeinek, és milyen hajlandóság van bennük arra, hogy megismerjék a problémákat. Milyen módszerekkel szemben nyitottak, milyenekkel elutasítóak? Hogyan látják azt a pedagógiai helyzetet, amelybe majd gyakorló tanárként maguk is kerülni fognak? Miként találják meg saját válaszaikat az adott helyzetben? Vajon a megoldandó kérdéseket leegyszerűsítő módon mint cigány sajátosságokat definiálják-e vagy pedig a neveléstudomány és a hazai gyakorlat előtt tornyosuló, megoldandó pedagógiai feladatnak tekintik?

A hazai kisebbségi oktatásról

Magyarországon 1925 óta lényegében háromféle nemzeti kisebbségi oktatási alaptípus létezik nyelvi szempontból: kisebbségi tannyelvű, kétnyelvű és a kisebbségi nyelvet tantárgyként megjelenítő magyar tannyelvű oktatás.

A „kisebbség" nem feltétlenül kvantitatív jellegű kifejezés. Utalhat egy olyan alcsoportra, amely egy másik alcsoport uralma alatt áll, s amikor az alávetett csoport korlátozott mértékben irányíthatja saját ügyeit..." (*Szépe*, 2001. 136. o.)

A NAT alapján kiadott kisebbségi oktatási irányelvekben többféle kisebbségi program fogalmazódik meg:

- az anyanyelvű oktatásban a magyar nyelv és irodalom kivételével a kisebbség nyelvén folyik az oktatás;
- a kétnyelvű oktatásban az órakeret felében és legalább három tantárgy oktatásában kell a kisebbségi nyelvet érvényre juttatni;
- a hagyományos nyelvoktató kisebbségi oktatásban a tanítás magyar nyelvű, a kisebbségi nyelv tantárgyként szerepel meghatározott óraszámban (legalább heti négy órában, a német esetében heti öt órában);
- a bővített nyelvoktató kisebbségi oktatás keretében a célnyelv tanítása és a célnyelvű órák együttes aránya a heti óraszám 35%-át el kell hogy érje, és legalább három tárgyat kell a kisebbség nyelvén tanítani, a kisebbségi nyelvórákra pedig heti öt órát kell fordítani;
- a felzárkóztató programokban a célnyelv tanítása nem kötelező;
- az interkulturális vagy együttes oktatás a kisebbségi és nem kisebbségi oktatásban résztvevő tanulók számára egyaránt választható tárgyként kínálja a kisebbségi népismeretet és a kisebbségi nyelvet.

1987-ben négy nemzeti kisebbség, a német, a román, a szlovák és a szlovén tanulta az anyanyelvét az iskolában. A horvát és a szerb oktatás összevontan folyt. Stabil iskolahálózattal a horvát, a német, a román, a szlovák és a szlovén kisebbség rendelkezik.

1999-ben a nemzetiségi nyelven is oktató általános iskolák aránya az összes iskolához viszonyítva 11%-ot tett ki. 1999-ben a nemzetiségi nyelven tanító általános iskolai oktatásban részesülők 84%-a német kisebbségi programban tanult.

„Sajátos tény, hogy a nemzetiségi oktatás sok helyen kistelepülési jellegű, ezért a hiány az alapellátást és a fejlesztést egyszerre veszélyezteti. A felsőoktatásból teljességgel hiányzik a tantárgyakat célnyelven tanítani tudó pedagógusok képzése, s nincs erre irányuló továbbképzés sem." (*Halász* és *Lannert*, 2000. 336. o.)

A cigány tanulók oktatásának alapfokon nincs elkülönült kisebbségi intézményrendszere. Középfokon döntő részben önkormányzati iskolákban tanulnak, és működik néhány cigány kisebbségi program alapján oktató intézmény is. A kisebbségi oktatás tartalmi sajátosságait tekintve leginkább meghatározó az oktatás nyelve és a kisebbségi népismeret oktatásának helyzete.

A kisebbségi oktatás sikerességéről friss adatok hiányában kevés információval rendelkezünk. Az 1993-as – a személyes adatok védelméről szóló – törvény elfogadását megelőző időszakból, a 90-es évek elejéről származó adatok azt mutatják, hogy, bár a cigány tanulók lemorzsolódásának mértéke az általános iskolában csökkent ugyan, a szakképzésben és az érettségit adó gimnáziumokban nőtt, így lemaradásuk a népesség egészéhez viszonyítva a korábbiakhoz képest tovább növekedett (*Radó*, 1997).

A nevelési-oktatási folyamat során nem kizárólag és nem is elsősorban a népismeret oktatása során jutnak el „kulturális üzenetek" a gyermekekhez. Meghatározó szerepe lehet az intézmény által közvetített kisebbségi kultúrákkal kapcsolatos attitűdnek is. Kutatásunk ezért is irányul az attitűdök vizsgálatára.

A kisebbségi oktatásra való felkészítés szempontjából kiindulópontként szolgálnak azok a demográfiai előrejelzések, amelyek az előttünk álló társadalmi, oktatáspolitikai kihívással szembesítenek bennünket. *Polónyi István* egyik demográfiai jellemzőket is áttekintő és előrejelző tanulmányában (*Polónyi*, 2000) a teljes magyarországi populációt 1997-ben hozzávetőlegesen 6%-ra becsült roma népességarány jellemezte, ami 2050-re – a jelenlegi trendek előrevetítésével – várhatóan 15%-ra növekszik. A tanulói létszámok előrejelzése 2050-re drasztikus csökkenést mutat: a 2000-ben még 890 ezer fős nem roma tanulók száma 2050-ig várhatóan 477 ezerre csökken, miközben a 122 ezer fős roma tanulói létszám 155 ezerre nő. 2050-re várhatóan majd minden negyedik alsó tagozatos gyermek roma származású lesz. Demográfiai szempontból a nemzeti kisebbségi oktatás számadataiban az országos demográfiai folyamatokkal ellentétes tendencia látszik.

Úgy gondoljuk, hogy a tanárképzés során hallgatóinkban is tudatosítani kell ezt a tendenciát, és keresnünk kell felkészítésük hatékony megoldásait. A cigányság oktatásának helyzetét semmiképp sem lehet elszigetelt jelenségként értelmezni. Az oktatás kialakult helyzete szélesebb értelemben vett társadalmi problémák forrása egyszersmind következménye.

Az oktatás lehetőségeivel kapcsolatban igen sok illúzió él Magyarországon – írja egy tanulmányában *Radó Péter*.

„Sokan úgy tekintenek az oktatásra, mint a cigányság „felemelkedésének" legfontosabb eszközére. Az oktatás túlértékelése a magyar baloldali hagyományban gyökeredzik, történelmi példája a magyar paraszti származású fiatalok nagy számának értelmiségivé válása a negyvenes-ötvenes években. Azonban ... az oktatás csak olyan időszakban képes nagy tömegek számára rövid utat biztosítani az értelmiségivé válás felé, amikor általában is megnyílnak az intragenerációs mobilitás lehetőségei." (*Radó*, 1997)

Kétségtelen ugyanakkor, hogy az oktatási sikeresség a cigányság szempontjából is kedvezően hat a munkaerő-piaci és szociális pozíciókra, ezáltal valóban kínál egyéni kitörési pontot. Kérdés azonban hogy ez tömeges méretekben és identitáskrízis nélkül hogyan mehet végbe.

> „A cigány tanulók oktatása több tekintetben túlmutat a szűken értelmezett kisebbségi oktatás kérdésén. Részben azért, mert a kisebbségi nyelvi-kulturális tartalmak közvetítésén túl sokszor igen komoly kulturális különbséget kell áthidalni, részben pedig, mert a cigányság és a többség ... iskolázottsága közötti hatalmas különbséget kell felszámolnia." (*Polónyi*, 2000. 316. o.)

> „Egy cigány oktatási koncepciónak két sokszor egymásnak ellentmondó követelménynek kell egyszerre megfelelnie: a cigány tanulók oktatási sikerességének elősegítésével hozzá kell járulnia a cigányság szociális integrációjához, ugyanakkor biztosítania kell a szabad identitásválasztás feltételeinek kialakulását, a cigány kultúra és nyelv megismertetésén keresztül pozitív önképhez kell juttatnia e tanulókat." (*Radó*, 1997).

Liskó Ilona kutatásai feltártak olyan tanári kompetenciákat, amelyek kiemelt fejlesztésére szükség lenne azoknál a gyakorló és leendő pedagógusoknál, akik a cigányság – mint többszörösen hátrányos – népesség gyermekeit tanítják. Melyek ezek a speciális feladatok? *Liskó* szerint: az átlagosnál szegényebb családi környezet miatt keletkezett szociokulturális hátrányok kompenzálása; a többségi társadalométól eltérő szokások és viselkedésmódok elfogadása; a családi értékrend elfogadása; a nyelvi hátrányok kompenzálása; a kisebbségi létből és a többségi társadalom előítéleteiből fakadó komplexusok és frusztrációk kezelése; a nem cigány környezet részéről megnyilvánuló előítéletes magatartás megváltoztatása, valamint a saját előítéletek leküzdése (*Liskó*, 2001).

A cigányság nyelvhasználatáról

„A „nyelvi kisebbség" egybeeshet az „etnikai kisebbség"-gel. ... A tisztán nyelvi kisebbség egy viszonylag ritka jelenség. A legtöbb esetben a „nyelvi kisebbség" azt jelenti: az etnikai kisebbség nyelvi aspektusa." (*Szépe*, 2001. 136. o.)

A nyelvkérdést azért emeljük ki beállítódás-vizsgálatunkban, mert bár nemzet és nyelv fogalma történelmi tapasztalataink szerint szorosan összefonódik, és a nyelvre mint sajátos kultúrahordozóra tekintünk, tanúi vagyunk egy olyan tendencia erősödésének, amely jelzi, hogy a kisebbségi létezés nem feltétlenül társul kisebbségi nyelvhasználattal, és ez a jelenség azon túl, hogy a kisebbségi meghatározottság újraértelmezésének igényét jelzi, sajátos kérdéseket vet fel elsősorban és jellemzően a cigányság szempontjából nyelvpolitikai, oktatási szempontból is.

> „A kisebbségi nyelvek oktatása alig alkalmazkodott az utóbbi évtizedekben felgyorsult, kisebb-nagyobb mértékben a nemzeti kisebbségek mindegyikére jellemző nyelvváltáshoz, a tradicionális nyelvi szocializációs mechanizmusok összeomlásához." (*Halász* és *Lannert*, 1998. 315. o.)

Nyelvi szempontból speciális helyzetben van az ország legnépesebb kisebbsége, a cigányság, hiszen különböző közösségeinek nyelvhasználata között nemcsak dialektusbeli különbségeket fedezhetünk fel, hanem teljesen eltérő nyelvet találunk a romák három

leginkább elkülöníthető csoportjánál. A többségben lévő, úgynevezett *magyar* vagy *zenész cigányok* a XIX. század óta magyar nyelven beszélnek, szemben az *oláh és a beás cigányokkal*, akik mai napig megőrizték nyelvüket. Az oláh cigányok azt a romani nyelvet beszélik, amelyet a legtöbb európai cigány beszél, míg a beások a román nyelvnek egy XIX. századi formáját használják. A cigány nyelvek, amelyek sehol sem hivatalos nyelvek, különösen veszélyeztetettek.

Kemény István (1996) kutatásai nyomán 1971-ben a magyar anyanyelvű romák (romungrók) arányát 71%-ra becsülték. Mintegy 150 ezerre becsülték akkor azon cigány anyanyelvűek számát, akik a beás (a román archaikus változata) vagy az oláh cigány nyelvet beszélték. Több mint két évtized elteltével, 1994-re a magyar anyanyelvűek aránya 71%-ról 90%-ra emelkedett, miközben a beás cigány nyelvet beszélők aránya 8%-ról 6%-ra, az oláh cigány anyanyelvűek aránya 21%-ról 4%-ra csökkent. Mára a nyelvváltás szinte teljes körű. A cigányság hozzávetőlegesen 95%-a magyar anyanyelvű, illetve a magyar nyelv valamely sajátos változatát beszéli. A cigányság mára a többség nyelvét beszélő, bár továbbra is tagolt kisebbség, amelyben létezhetnek olyan, a kisebbségek által használt nyelvváltozatok, amelyek már-már kisebbségi anyanyelvnek tekinthetők a többség nyelvén belül.

A nyelvelhalás, illetve nyelvcsere folyamata több tényező együttes hatására játszódott le. A szorosan vett nyelvi okokon – a nyelvi egységesség hiányán és a cigány írásbeliség hiányán – túl olyan tényezők is közrejátszottak ebben, mint például a cigánytelepek felszámolása, a szocializmus időszakában jellemző foglalkoztatottság, az óvodáztatás, iskoláztatás, az asszimilációs elvárások és asszimilálódási törekvések együttes hatása.

A nyelv és a kultúra megőrzésének kérdése a többi etnikumhoz képest sajátosan vetődik fel ebben a helyzetben, amelyben a társadalmi felemelkedés közvetítő nyelve a többségi nyelv, ugyanakkor ez nem párosul egy kiegyensúlyozott kétnyelvűséggel, amelyben a kisebbségi nyelv ellensúlyozni volna képes a dominánsan magyar nyelvű környezet szocializációs hatásait, oktatási hátrányait. A cigányság nyelvhasználatára jellemző diglosszia, vagyis a kisebbségi nyelv és a magyar nyelv használatának funkcionális szétválása szintén nem segíti elő a kétnyelvűség kialakulását. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a közoktatás gyakorlata felől a cigány nyelvi képzésnek ma még nincsenek meg a megfelelő feltételei, bár éppen napjainkban jelentős változások zajlanak ezen a téren is.

Kemény István és munkatársai 1993-as országos reprezentatív cigány kutatásának adatai szerint az általános iskolát befejező és be nem fejező 25–29 éves romák között a legnagyobbak és valószínűleg legfontosabbak az anyanyelv szerinti különbségek. A nyolc osztálynál kevesebbet elvégzők a magyar anyanyelvű cigányok 23%-át, a román (beás) anyanyelvűek 42%-át, a cigány anyanyelvűek 48%-át teszik ki (*Kemény*, 1996).

Míg a teljes körű magyarnyelvűség, nyelvi betagolódás egyfelől nyelvelhalást, ilyen értelemben kultúravesztést jelent még a többség számára is, másfelől a romák társadalmi felemelkedésének egyik elősegítője lehet.

A kutatás ismertetése

A Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézetének Oktatásmódszertani Tanszéke egy jelenleg is folyamatban lévő tanszéki kutatás keretében 2001 februárjában kérdőíves adatgyűjtést végzett a cigányokkal kapcsolatban megnyilvánuló hallgatói beállítódás mérésére.

Az adatgyűjtéshez használt kérdőívünket a PTE Tanárképző Intézete Kutatócsoportjának szakmai segítségével állítottuk össze. A mérés funkciójának megfelelően és a könnyebb kódolhatóság érdekében zárt kérdéseket alkalmaztunk. Az egyes kérdésekre kapott válaszokat más kérdésekre kapott válaszokkal páronként összevetve adatainkat kontingencia-táblázatok segítségével elemeztük. Ahhoz, hogy a hallgatói beállítódások mintázatáról képet alkothassunk, néhány függő változó együttes előfordulását is vizsgáltuk. A statisztikai elemzésben χ^2 próbát és t-próbát alkalmaztunk.

A kérdőív fő kérdéscsoportjai a szociológiai háttér-tényezőkre, a hallgatók romaképének forrásaira, a hazai kisebbségek ismeretének szintjére valamint néhány – az oktatással szorosan összefüggő – beállítódás feltérképezésére irányultak. A pécsi tanár szakos hallgatók közül 316 véletlenszerűen kiválasztott tanárjelölt válaszait dolgoztuk föl. A válaszadók zömmel BTK-s és TTK-s hallgatók, elenyésző arányuk a Művészeti Karra jár. A nemek megoszlása a mintában: 222 nő és 94 férfi.

Az évfolyamonkénti megoszlás szerint az első évfolyamról 119 fő, a másodikról 38 fő, a harmadikról 61 fő, a negyedik és ötödik évfolyamról 51, illetve 47 fő töltötte ki a kérdőívet.

A településtípus szerinti megoszlást tekintve 77 fő községet, 43 fő kisvárost, 51 fő nagyvárost, 119 fő megyei jogú várost, és 19 fő a fővárost nevezte meg lakóhelyének.[1] (Heten nem válaszoltak erre a kérdésre.)

Az alábbi beszámolóban a kutatás néhány változója közötti összefüggéseket írjuk le. Az elemzésben független változóként kezeljük a hallgató nemét, korát, évfolyamát, szülei iskolai végzettségét, lakóhelyét és érettségi átlageredményét, függő változóként pedig az alábbi kérdésekre adott válaszokat:

1) Milyen szintűnek tartja a cigánysággal kapcsolatos ismereteit?
2) Milyen forrásokból származtatja a cigányokról kialakult véleményét?
3) Gondot jelentőnek tekinti-e a romajelenlétet majdani tanítása során, illetve változik-e az ezzel kapcsolatos érzékenysége eltérő roma arányok feltételezése esetén?
4) Milyen szintűnek ítéli saját romapedagógiai felkészültségét?
5) Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?

A válaszokból nyert közel 13 ezer nyers adatot abból a szempontból elemeztük, hogy a hallgatói beállítódások milyen „mintázatba" rendeződnek.

[1] Kisvárosnak a 20 000 lakosnál kisebb, nagyvárosnak a 20 000 lakosnál nagyobb városokat tekintettük.

Kutatási eredmények

A hallgatói beállítódások vizsgálatának eredményeit négy fő tartalmi csomópont köré rendezve mutatjuk be: a cigányságról kialakult vélemények forrásai, az ismeretek szintje, nyelvi kérdések, számosság-érzékenység. Ezen szempontsort a válaszadásban megmutatkozó nemi különbségekkel egészítjük ki.

A roma-kép forrásai

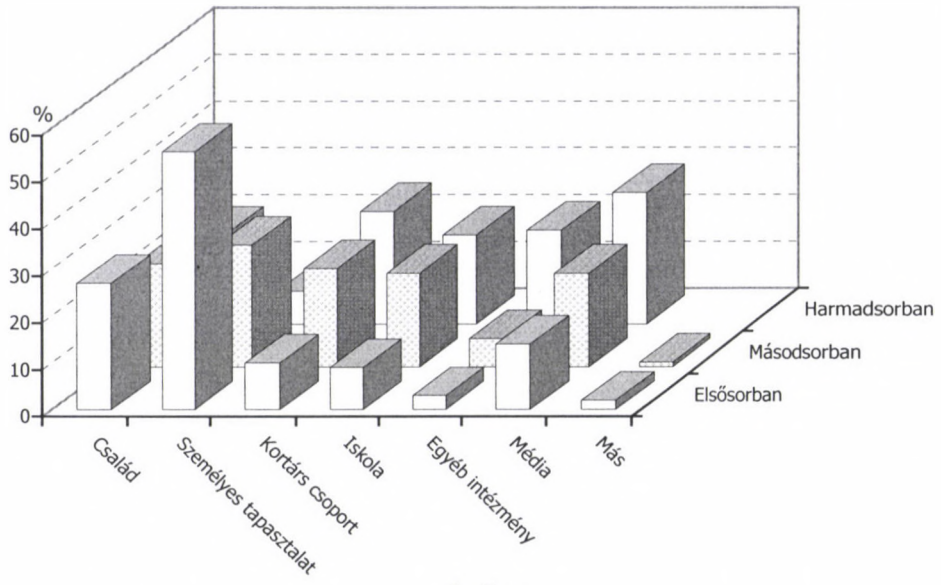
A hallgatók romákkal kapcsolatos véleményének hátterében hat tényezőt tekintettünk át: a család, a személyes tapasztalat, a kortárscsoport, az iskola, egyéb intézmények és kiemelten a média feltételezett véleményformáló szerepét vizsgáltuk. Hallgatóink kiválasztották és rangsorolták, hogy számukra mely tényezők fontosak elsősorban, másodsorban és harmadsorban a fentiek közül. A kapott eredményeket az 1. ábrán mutatjuk be.

A hallgatók saját – a romákról kialakított – véleményüket elsősorban személyes tapasztalataikra vezetik vissza. Az összes válaszadó 55%-a ezt jelölte meg. Az egyes tényezőket első helyen említő válaszok gyakorisága alapján a második legerősebb véleményformáló tényező a család (27% jelölte első helyen), a harmadik pedig a média (14%). A másod- és harmadsorban fontosnak tekintett tényezők áttekintésére szintén az 1. ábra szolgál.

A véleményformáló tényezők és a szülők iskolai végzettsége tekintetében összefüggéseket kerestünk a hallgatók roma-képét alakító tényezők és szüleik iskolázottsága között. Áttekintettük, hogy miként vélekednek a felsorolt tényezők befolyásának mértékéről, és ezeket a válaszokat a szülői iskolázottsággal vetettük össze.

Az 1. táblázat a tanárjelöltek roma-képét alakító elsődleges tényezőket az anyai végzettséggel összefüggésben mutatja be. Az anyai végzettség alapján – a mintában kialakult alcsoportokat egyenként 100%-nak véve – a véleményt elsősorban befolyásoló tényezőket csoportonként határoztuk meg. (A válaszadók között voltak olyanok, akik több tényezőt is első helyen jelöltek meg.)

A chi-χ^2 próba nem mutatott szignifikáns összefüggést az anya iskolai végzettség és a véleményt elsősorban befolyásoló tényező között. A mintából az anya iskolai végzettség alapján kialakított csoportok összehasonlításával azonban adódik néhány megfigyelés, amelyet érdemes megemlíteni. Ezeket t-próbával ellenőriztük.



1. ábra
Emlékei szerint kik, illetve milyen szervezetek alakították ki az Ön romákról alakított véleményét?

A t-próba alkalmazásához az elsősorban, másodsorban, illetve harmadsorban fontosnak jelölt tényezőkhöz súlyozott pontértékeket rendeltünk, és kiszámítottuk az egyes tényezők átlagértékeit minden egyes végzettségi csoportra. Ezután azt vizsgáltuk, hogy bizonyos végzettségi szintek határán, illetve a különböző végzettségi szintek között vannak-e a romákról kialakult vélekedésben meghatározónak vallott tényezők tekintetében szignifikáns eltérések.

1. táblázat. A hallgatók véleményét elsődlegesen befolyásoló tényezők az anyai végzettség szerint kialakult csoportokban

Anya iskolai végzettsége	*Véleményt elsősorban befolyásoló tényező*						
	Család (%)	*Személyes (%)*	*Kortárs (%)*	*Iskola (%)*	*Intézmény (%)*	*Média (%)*	*Más (%)*
8 általános	33	61	11	6	0	17	0
Szakmunkásképző	26	57	6	9	0	15	0
Középiskola	20	54	12	7	4	16	2
Főiskola	31	52	10	15	4	15	1
Egyetem	36	56	8	6	0	6	4
A teljes mintában	*27*	*55*	*10*	*9*	*3*	*14*	*2*

Az anyai végzettség és a véleményformáló tényezők kapcsán t-próbával kimutatható, hogy az egyes végzettségbeli rétegek vélekedésében az iskola szerepének megítélésében van a legnagyobb különbség.

Szignifikáns eltérés mutatkozott az iskolai befolyás mértékének megítélésében a főiskolai végzettségű anyák és a más végzettségű csoport között. Az iskola véleményformáló szerepét a főiskolát végzett anyák gyerekei jelezték a legnagyobb arányban. Míg az egyéb anyai végzettségbeli kategóriákban az iskola első helyen említése 6–9% között van, addig a főiskolai végzettségű anyák gyerekeinek 15%-a jelölte az iskolát az első, legmeghatározóbb véleményformáló tényezőként. Érdekes, hogy az egyetemi végzettségű anyák gyerekei a főiskolai végzettségűekéhez képest sokkal kisebb arányban (6%) tulajdonítanak az iskolának elsődleges szerepet.

A média szerepének megítélésében az mutatkozott meg, hogy ezt az egyetemi végzettségű anyák gyermekei a más végzettségű anyák gyerekeihez képest másként látják; véleményformáló hatását saját roma-képükben kisebb arányuk ítéli elsődlegesnek. Az adatok nyelvén ez abban mutatkozik meg, hogy míg az elemi, szakmunkás, középiskolai és főiskolai végzettségű anyák gyermekeinek 15–17% a médiát teszi első helyre a befolyásoló tényezők sorában, addig az egyetemi végzettségű anyák gyerekeinek csupán 6%-a vélekedik erről ugyanígy.

A 2. táblázat a tanárjelöltek roma-képét alakító tényezőket az apai végzettséggel összefüggésben mutatja be. Az apa iskolai végzettségének függvényében az iskolának mint roma-képet befolyásoló tényezőnek a megítélése hasonlóan alakult, mint ahogyan azt az anyai végzettségi szinteken láttuk. Az apai végzettség mentén is kimutatható a főiskolai végzettségű apák gyerekeinek a többi csoportétól eltérő iskolai preferenciája. Itt is megemlítjük, hogy a főiskolai végzettségű apák gyerekeinek 17%-hoz képest az egyetemi végzettségű apák gyerekei már csak 4%-ban tekintik az iskolát a legmeghatározóbb véleményformáló tényezőnek.

2. táblázat. A hallgatók véleményét elsődlegesen befolyásoló tényezők az apai végzettség szerint kialakult csoportokban

Apa iskolai végzettsége	*Véleményt elsősorban befolyásoló tényező*						
	Család (%)	*Személyes (%)*	*Kortárs (%)*	*Iskola (%)*	*Intézmény (%)*	*Média (%)*	*Más (%)*
8 általános	27	73	18	0	0	9	0
Szakmunkásképző	23	59	9	9	1	16	0
Középiskola	23	58	12	8	3	12	0
Főiskola	26	54	11	17	4	13	3
Egyetem	36	43	6	4	1	17	4
A teljes mintában	*27*	*55*	*10*	*9*	*3*	*14*	*2*

Az egyes véleményformáló tényezők súlyának megítélése az egyetemi végzettségű apák gyerekeinek csoportjában t-próbával igazolt szignifikáns eltéréseket mutat az összes

többi végzettséget magába olvasztó csoporthoz képest a személyes tapasztalat jelentőségének megítélésében is.

Bár a személyes tapasztalat elsődlegességét hirdető meggyőződés mögött mintánkra vonatkozóan érvényesülni látjuk, hogy minél alacsonyabb az apa iskolai végzettsége, a válaszadók annál nagyobb arányban jelölik a személyes tapasztalatot a legelső helyen. Vagyis az iskolai végzettségi szint szerint növekedésével fokozatosan csökken a saját tapasztalatot elsődlegesnek ítélők aránya (72%-ról 42%-ra esik vissza). Ez a „tendencia" azonban a chi-χ^2 próba szerint nem szignifikáns, tehát nem igazolja, hogy a személyes tapasztalat fontosságának megítélése az iskolai végzettségtől tendenciaszerűen függne. Csak az egyetemi szintet az összes többitől elválasztó határon van t-róbával igazolható szignifikáns különbség.

Feltevésként azonban megfogalmazható, hogy minél iskolázatlanabb az apa, az ifjú annál inkább saját tapasztalataira hagyatva érzi magát álláspontja kialakításában? Vagy inkább arról van szó, hogy a személyes kompetencia érzése, autonómiára törekvés, a saját szemmel való meggyőződés igazsága, a megtapasztalható dolgok elsődlegességének filozófiája jelenik meg ezekben a válaszokban a különböző oktatási szintek konkrétabb, illetve nagyobb fokú absztrakciót igénylő jellegére is visszautalva? Vagyis az iskolázottsági háttérrel összefüggésben a társadalmi életben való tájékozódásnak is eltérő stratégiái alakulnának ki, amelyekben a közvetlen és közvetett tapasztalatokra épülő megismerési módok eltérő dominanciája valószínűsíthető?

A média szerepének megítélésében azt látjuk, hogy a legkifejezettebb (17%-os) a média-hatás elismerése az egyetemi végzettségű apák gyerekeinek körében. Ugyanakkor az egyetemi végzettségű anyák gyerekei körében a legalacsonyabb (6%-os). Úgy tűnik, mintha az anyai hátteret tekintve az egyetemi szinthez kötötten megjelenne egy leértékelés, leértékelődés, szemben az egyetemi végzettségű apai háttér felértékelő hatásával. Ez a megjegyzésünk pusztán hipotetikus érvényű.

Kisebbségismeret

Kutatásunkban választ kerestünk arra a kérdésre, hogy milyen szintű ismeretekkel rendelkeznek a cigányságról a tanárjelöltek saját szubjektív megítélésük szerint, illetve milyennek ítélik azt a többi hazai etnikumról meglévő ismereteikhez képest. Eredményeinket a 3. táblázatban adjuk közre. Tanár szakosaink saját ismereteik szintjét háromfokozatú skálán minősítették. A cigányság ismeretével kapcsolatos hallgatói önértékelésről azt mondhatjuk, hogy bár meglévő ismereteiket a hallgatók maguk sem találják kielégítőnek, még mindig magasabb szintűnek gondolják, mint bármely más hazai etnikumról meglévő tudásukat, illetve nagyobb arányban ítélik azt elegendőnek.

3. táblázat. Különböző nemzetiségek ismeretének szintje a teljes minta %-ában

Ismeretszint	*Nemzetiség*					
	Roma (%)	*Szlovák (%)*	*Német (%)*	*Román (%)*	*Szerb (%)*	*Horvát (%)*
Elegendő	39	9	34	12	10	16
Közepes	40	19	40	20	19	24
Kevés	16	63	22	57	61	50
Nem válaszolt	5	9	4	10	10	10
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*

A továbbiakban a nemzetiségi kisebbségek ismerete kapcsán már csak kizárólag a cigányságra koncentrálva, településtípusonként tekintjük át a hallgatói válaszokat.

A cigányság ismeretére vonatkozó adatok megoszlását a 4. táblázat mutatja.

4. táblázat. A cigányságról szóló ismeretek szintjének szubjektív megítélése a lakóhely típusa szerint. (Elemszám és %-os megoszlás.)

Milyen szintű ismeretekkel rendelkezik a romákról?	*Lakóhely típusa*					
	Község	*Kisváros*	*Nagyobb város*	*Megyei jogú város*	*Főváros*	*Összesen*
Nem válaszolt	4	3	5	0	0	12
	(5%)	*(7%)*	*(10%)*	*(0%)*	*(0%)*	*(4%)*
Elegendő	34	16	17	50	4	121
	(44%)	*(37%)*	*(33%)*	*(42%)*	*(21%)*	*(39%)*
Közepes szintű	31	14	22	50	11	128
	(41%)	*(33%)*	*(43%)*	*(42%)*	*(58%)*	*(41%)*
Kevés	8	10	7	19	4	48
	(10%)	*(23%)*	*(14%)*	*(16%)*	*(21%)*	*(16%)*
Összesen	77	43	51	119	19	309
	(100%)	*(100%)*	*(100%)*	*(100%)*	*(100%)*	*(100%)*

A táblázat adatai alapján a településtípus és a cigánysággal kapcsolatosan megjelölt ismeretszint között nincs szignifikáns összefüggés. (További vizsgálódást és adatgyűjtést igényelne annak eldöntése, hogy vajon azok-e a legelégedettebbek saját romaismeretükkel, akik közvetlen lakókörnyezetében magasabb a roma lakosság aránya, de jelenleg ezt a feltevést nem áll módunkban ellenőrizni.) Az iskolák néhány települési jellemzőjéről lásd (*Nagy*, 2001).

Amikor a cigányokkal kapcsolatos ismeretek szintje és forrásai között keresünk összefüggést, azok körében tudtunk kimutatni szignifikáns eltérést a többiekhez képest, akik magukra úgy tekintenek, mint akiknek a véleményét elsősorban a család alakította. Az ő körükben szignifikánsan nagyobb arányban vannak azok, akik megfelelőnek ítélik ismereteiket a romákról.

A romákkal kapcsolatos ismeretek nemi különbségeiről szólva megállapítható, hogy szignifikáns különbség van a férfiak és a nők között, amennyiben a női hallgatók kevésbé érzik elegendőnek ismereteiket, mint a férfi hallgatók. Csábító lenne valami örök férfi és nő közti különbséggel magyarázni az eltérést, mielőtt azonban ezt tennénk, célszerű néhány egyéb tényezőt is megvizsgálni. Minthogy a férfi és nő hallgatók között sem lakóhely, sem évfolyam szerint nincs különbség, nem itt kell keresni az eltérés okát. Ahol érdemes keresni, az az életkor, mert ezen a téren tapasztalható különbség: a férfi hallgatók átlagosan idősebbek, mint a nő hallgatók. A nemeket az azonos korcsoportokon belül vizsgálva azt találjuk, hogy a hallgatók egyes korcsoportjain belül nincs különbség a férfiak és a nők között. Tehát az idősebb hallgatók – legyenek bár nők vagy férfiak – egyformán magasabbra értékelik romákkal kapcsolatos ismereteiket, mint a fiatalabbak. Elmondhatjuk tehát, hogy a romaismeret nők és férfiak közötti különbségét nem a kérdezett neme magyarázza, hanem az, hogy a férfi hallgatók átlagéletkora magasabb. Logikusnak tűnik az életkor növekedésével az ismeretek növekvő szintjét feltételezni.

Várható volna, hogy a tudáshoz kapcsolódó két másik változó, a szülők iskolai végzettsége és a megkérdezettek érettségi eredménye is összefügg a romaismeret szintjével, ám ezt a feltevést adataink nem támasztják alá. Magyarázhatja ezt egyrészt, hogy attitűdvizsgálatunk nem tényleges tárgyi tudást mér, hanem az ismeret szintjének egyéni, szubjektív becslésen alapuló önjellemzését adja, másrészt, hogy mindenfajta attitűd csak részben kognitív kategória. Utalhat arra is, hogy a tudásunkhoz való viszonyunkat (pl. romaismeretünk megítélése) nem feltétlenül a formális keretek között megnyilvánuló külső értékelés és minősítés szerint képezzük le.

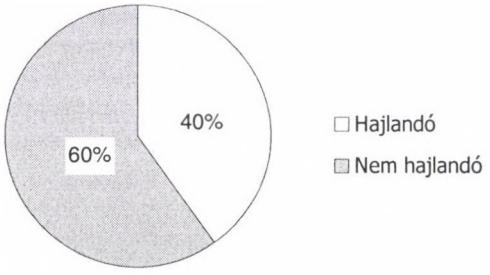
Beállítódások a nyelvi kérdésekkel összefüggésben

A cigánysághoz való viszony és a cigány nyelvek iránti attitűd elgondolásunk szerint nem függetlenek egymástól. A roma nyelvek jellemzően hordozóik által élnek, ugyanakkor az írásbeliségben otthonos kulturális beállítottság a nyelvre mint absztrakt, önálló kultúrahordozóra is tekint, előállítva egy a közvetlen érintkezés naturalitásától mentes, s így ebből a szempontból kockázatmentes övezetet. Ezért gondoljuk, hogy a nyelvhez való viszony önállóan is értelmezhető, és adott esetben pozitívabb, mint a beszélőihez való viszony. Kutatásunkban mindenesetre a „civilizációs fal" lebontásának egy lehetséges lépéseként, lebonthatóságának mutatójaként kíséreljük meg értelmezni a roma nyelvelsajátítási hajlandóságot, jóllehet tudjuk, hogy valamelyik roma nyelv vagy bármely más nyelv megtanulásának eredeti, személyes motívumai általában egészen praktikus, a fentiekhez képest egészségesen földhözragadt motívumok. Kutatásunkban az elfogadás (befogadás) motívumait nem, csak deklarált tényét vizsgáltuk a nyelvvel kapcsolatban. Nem állíthatjuk azonban, hogy ez egyúttal feltétlenül pozitív érzelmi ítélet kifejeződése volna, vagy hogy a cigányul tanulás hárítása a cigányokkal szemben érzett negatív beállítódásból fakadna.

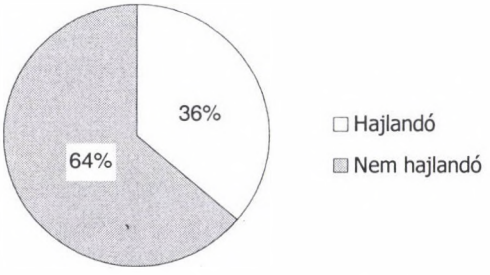
A hallgatók roma nyelvekhez való viszonyát vizsgálandó, kérdőívünk egyik kérdése arra vonatkozott, hogy a megkérdezett tanárjelölt hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni. A kérdésre 308-an válaszoltak: 109 „igen", 199 „nem" válasz érke-

zett, azaz mintánkban 34% mutatott hajlandóságot egy roma nyelv megtanulására, míg 63% nem.

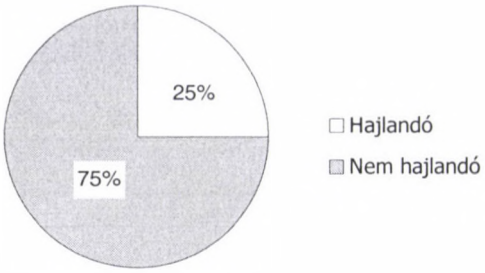
A nyelvtanulási hajlandóság és a romákkal kapcsolatosan megjelölt ismeretszint között összefüggésként az mutatkozott, hogy az ismeretek szintjének háromfokozatú skáláján leginkább a közepes mennyiségűnek vallott ismeretek birtokában vállalnák a hallgatók valamely roma nyelv megtanulását (40%-uk). A nyelvtanulás hárítása a kevésnek vallott ismeretszint mellett a legnagyobb arányú (75%-os). Bár az arányok a roma nyelvet tanulni nem kívánók javára mutatkoznak meg mindegyik ismeretszinten (25–40%-os igenlés mellett 60–75%-os az elutasítottság), a deklarált nyelvtanulási hajlandóság tapasztalt mértéke olyan motivációs bázis meglétére enged következtetni, amely a tanárképzés számára jó alap lehet a hallgatók felkészítésére (2–4. ábrák). Ezt az eredményt, mint viszonylagos hallgatói nyitottságot értelmezzük. A tanári szerep ilyen módon nem kizárólag az úgynevezett többségi kultúra átadására szorítkozna, hanem a kisebbségi kultúra bizonyos elemeinek elismerését, átvételét, kultúrahordozó és kommunikatív értékének elfogadását is jelentené.



2. ábra
Nyelvtanulási hajlandóság azok körében, akik közepes szintűnek tartják ismereteiket a romákról



3. ábra
Nyelvtanulási hajlandóság azok körében, akik elegendőnek tartják ismereteiket a romákról



4. ábra
Nyelvtanulási hajlandóság azok körében, akik kevésnek tartják ismereteiket a romákról

A nyelvtanulási hajlandóság és a romák feltételezett számossága, osztálytermi jelenléte között a következő két összefüggést találtuk: azok számára, akik hajlandók volnának valamely roma nyelvet megtanulni, kisebb arányban jelentene nagy gondot a romatöbbségű osztályokban való tanítás azokhoz képest, akik nem lennének hajlandóak roma nyelvet tanulni (5. táblázat). A fordított összefüggés is igaz: a roma nyelv tanulására vállalkozók számára nagyobb arányban nem jelent gondot a romatöbbségű osztályokban való tanítás azokhoz képest, akik nem lennének hajlandók roma nyelvet tanulni. Az 5–7. táblázatokból megfigyelhető, hogy ez a két összefüggés a roma-aránytól függetlenül létezik.

5. táblázat. Az oktatási szituáció nehézségi fokának megítélése a roma nyelvtanulási hajlandósággal összefüggésben 50%-ot meghaladó feltételezett roma-arány esetén

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne?	*Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?*	
	Igen	*Nem*
Nagy gond	22	48
Megoldható gond	39	20
Nem jelentene gondot	20	10
Nem tudom	17	19
Nem válaszolt	2	3
Összesen	*100*	*100*

6. táblázat. Az oktatási szituáció nehézségi fokának megítélése a roma nyelvtanulási hajlandósággal összefüggésben 30-50% feltételezett roma-arány esetén

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 30–50% vagy több lenne?	*Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?*	
	Igen (%)	*Nem (%)*
Nagy gond	7	20
Megoldható gond	45	46
Nem jelentene gondot	36	11
Nem tudom	7	10
Nem válaszolt	5	13
Összesen	*100*	*100*

7. táblázat. Az oktatási szituáció nehézségi fokának megítélése a roma nyelvtanulási hajlandósággal összefüggésben 10–30% feltételezett roma-arány esetén

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 10–30% vagy több lenne?	*Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?*	
	Igen (%)	*Nem (%)*
Nagy gond	2	6
Megoldható gond	22	29
Nem jelentene gondot	66	47
Nem tudom	7	8
Nem válaszolt	3	10
Összesen	*100*	*100*

A nyelvtanulási hajlandóság és a szülők iskolai végzettsége között adataink alapján nincs szignifikáns összefüggés. Megfigyelhető viszont, hogy mintánkban a magasabb anyai iskolai végzettség mellett kisebb az aránya azoknak, akik hajlandóak volnának cigány nyelvet tanulni. Az anyai iskolázottság mentén figyelemre méltó az az adat, mi szerint, hogy az egyetemi végzettségű anyák gyerekeinek 72%-a nem lenne hajlandó roma nyelvet tanulni (8. táblázat). Az egyetemi végzettségű apák gyerekeinek hárítása (65%) ehhez képest az átlag körüli (9. táblázat).

Az apai végzettség szerint rendezett adatok (9. táblázat) az egyes végzettségi szinteken 27% és 41% közötti hajlandóságot valamint 58% és 73% közötti elutasítást mutatnak.

Az apai és az anyai iskolai végzettség esetleges hatását tovább kutatva, és összevontan szülői végzettségként vizsgálva (10. táblázat), úgy tűnik, hogy minél iskolázottabbak a szülők, annál kisebb arányban hajlandóak gyerekeik egy roma nyelvet megtanulni.

8. táblázat. A hallgatók roma nyelv elsajátítási hajlandósága az anyai végzettség szerint

Hajlandó lenne-e egy roma nyelvet megtanulni?	*Anya iskolai végzettsége*				
	8 általános N=18 (%)	*Szakmunkás-képző N=47 (%)*	*Középiskola N=114 (%)*	*Főiskola N=84 (%)*	*Egyetem N=50 (%)*
Igen	56	34	38	33	22
Nem	44	64	61	63	72
Nem válaszolt	0	2	1	4	6
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*

9. táblázat. A hallgatók roma nyelv elsajátítási hajlandósága az apai végzettség szerint

Hajlandó lenne-e egy roma nyelvet megtanulni?	*Apa iskolai végzettsége*				
	8 általános N=11 (%)	*Szakmunkás-képző N=74 (%)*	*Középiskola N=86 (%)*	*Főiskola N=72 (%)*	*Egyetem N=69 (%)*
Igen	27	39	41	29	31
Nem	73	60	58	67	65
Nem válaszolt	0	1	1	4	4
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*

10. táblázat. Hajlandóság roma nyelv elsajátítására a két szülő összevont iskolai végzettsége szerint

Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?	*A két szülő iskolai végzettsége*		
	Legalább az egyik diplomás N=171(%)	*Legalább az egyik érettségizett N=98(%)*	*Mindkettőnek érettséginél kevesebb N=37 (%)*
Igen	31	40	43
Nem	69	60	57
Összesen	*100*	*100*	*100*

A szülők végzettségét együttesen tekintve, a statisztikai próba megerősíti ezt a feltevésünket. Tény, hogy az alacsonyabb végzettségűek számára általában véve is alacsonyabb társadalmi presztízsű kulturális javak érhetőek el, illetve a társadalmi rétegek közötti távolságok markánsan kifejezésre jutnak az iskoláztatási lehetőségek és szokások eltéréseiben is.

A nyelvtanulási hajlandóság tekintetében a településtípus – mintánkra vonatkoztatva – nem differenciáló tényező: bármely településtípusból származó hallgatók hasonló arányban utasítják el, ugyancsak hasonló arányban sajátítanák el bármelyik roma nyelvet.

A nyelvtanulási hajlandóság és az érettségi eredmények között sincs meghatározható összefüggés.

A cigány kultúra közvetítésének javasolt nyelvével kapcsolatban a 11. táblázat alapján a következő megállapítást tehetjük: ha a hallgató nyelvtanulási hajlandóságát és az általa javasolt tannyelvet vetjük össze, azt találjuk, hogy azok, akik magyar nyelven taníttatnák a romák számára a saját kultúrájukról szóló ismereteket, 79%-ban elutasítják egy roma nyelv elsajátítását, miközben azok, akik saját roma nyelvükön közvetíttetnék a roma kultúrát, csak 51%-ban utasítják el a roma nyelvtanulást. Az összefüggés 100%-os szinten szignifikáns. Azt kell mondanunk, hogy hallgatóink következetesek: akik szerint magyar nyelven kell tanítani, azok volnának a legkisebb arányban hajlandók megtanulni valamilyen roma nyelvet, és a legtoleránsabb – a saját kultúra nyelvét támogató – választ adók hajlandók a legnagyobb arányban a kisebbségi kultúra nyelvét elsajátítani.

11. táblázat. Roma nyelvelsajátítási hajlandóság a roma kultúra közvetítésnek javasolt tannyelvével összefüggésben

Hajlandó lenne-e valamelyik roma nyelvet megtanulni?	*Milyen nyelven kellene tanítani nemzeti kultúrájukat?*		
	Magyar nyelven N=101 (%)	*Kiválasztott roma nyelven N=72 (%)*	*Adott kultúra nyelvén N=117 (%)*
Igen	21	37	48
Nem	79	63	51
Összesen	*100*	*100*	*100*

Számosság-érzékenység

A számossággal összefüggő beállítódásról néhány helyen már korábban is szóltunk. A kifejezés romák és nem romák osztálytermi jelenlétére, feltételezett létszámarányára való hallgatói reagálásra utal. A hallgatókhoz intézett kérdés a következő volt: Gyakorló pedagógusként gondot jelentene-e önnek, ha osztályában roma tanulók lennének? A válaszokat háromfokozatú skálán lehetett megadni (nem jelentene gondot, megoldható gondot jelentene, nagy gondot jelentene) oly módon, hogy a feltételezett roma-arányokat is meghatároztuk. Ebben szintén háromféle arányt tüntettünk fel: 10–30%, 30–50% közötti és 50% fölötti arányokat.

A roma tanulók feltételezett létszámarányát és a hallgatói beállítódás összefüggését tekintve egyértelműen kitűnik, hogy minél kevesebb romával számolnak a hallgatók, annál kevésbé ítélik problematikusnak az elképzelt tanítási helyzetet, azaz csökkenő roma tanuló-arány mellett a megoldhatóság irányába dúsulnak fel a vélemények (12. táblázat).

12. táblázat. Az oktatási szituáció nehézségi fokának megítélése különböző feltételezett roma-arányok esetén a teljes minta%-ában

Roma tanulók aránya	*Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában roma tanulók lennének?*			
	Nagy gond (%)	*Megoldható gond (%)*	*Nem jelent gondot (%)*	*Nem tudom (%)*
50% vagy több	38	26	13	18
30–50%	15	45	19	9
10–30%	4	26	53	8

Ezt az összefüggést egyénileg is vizsgáltuk mindazok körében, akik mindhárom arányt értékelték. (Ez 216 főt jelent.) Az eredményeket a 13. táblázat tartalmazza.

13. táblázat. Számosság-érzékenység – egyéni véleményváltozások a feltételezett létszámarányok változásának függvényében

Feltételezett roma-arány az osztályban			*Véleményváltozás mértéke*	*Válaszolók száma*	*Válaszolók aránya*
50% felett	30–50%	10–30%			
Nagy gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	Nem jelentene gondot	háromfokozatú	48	22%
Háromfokozatú, többségi irányú összesen				48	22%
Nagy gondot jelentene	Nagy gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	kétfokozatú	31	14%
Nagy gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	kétfokozatú	15	7%
Megoldható gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	Nem jelentene gondot	kétfokozatú	34	16%
Megoldható gondot jelentene	Nem jelentene gondot	Nem jelentene gondot	kétfokozatú	23	11%
Kétfokozatú, többségi irányú összesen				103	48%
Nagy gondot jelentene	Nagy gondot jelentene	Nagy gondot jelentene	egyfokozatú	9	4%
Megoldható gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	Megoldható gondot jelentene	egyfokozatú	18	8%
Nem jelentene gondot	Nem jelentene gondot	Nem jelentene gondot	egyfokozatú	25	12%
Egyfokozatú összesen				52	24%
Egyéb				13	6%
Vizsgált minta összesen				*216*	*100%*

A számosság meghatározó voltára utal, hogy a válaszolók 76%-a az eltérő roma- tanuló-arányokat eltérő nehézségű oktatási helyzetnek tekinti. Ezzel szemben a válaszadók 24%-a nem tesz különbséget a romák aránya alapján.

A válaszadás azonban nem automatikus abban az értelemben, hogy nem azt tapasztaljuk, hogy a fokozódó roma-arányokat a hallgatóink fokozatosan egyre problematikusabb oktatási szituációként értékelnék. (Bár létezik egy ilyen hallgatói csoport, de ők az összes válaszadónak csak 22%-át teszik ki.) Sokkal inkább arról van tehát szó, mintha létezne egy számosságbeli határ, amely felett megváltozik a hallgató minősítése a szituációról. (Legalábbis a válaszok mintegy fele erre utal, amennyiben a kérdőíven feltüntetett háromféle százalékos arányhoz kétféle nehézségi fokozatot rendel.) Azt mondhatjuk tehát, hogy a válaszolók durván fele kétfokozatú, negyede háromfokozatú, másik negyede egyfokozatú mérlegelést mutat.

Az egyfokozatú mérlegelést adó csoporton belüli megoszlásra utalva megjegyezzük még, hogy a hallgatók 12%-a számára a roma tanulók tanórai jelenléte semmikor nem jelentene pedagógiai problémát, 8%-uk számára jelenlétük arányuktól függetlenül mindig megoldható problémát jelentene, míg 4%-uk számára mindenképpen nagy gondot jelentene bármilyen arányban volnának is jelen.

Az csak elvétve fordul elő, hogy valaki a nagyobb roma-arányt tekinti könnyebbnek, a kisebb mértékű roma-jelenlétet pedig problematikusabbnak. A többségi attitűd kifejeződése nyilvánvaló: szinte elképzelhetetlen ugyanis, hogy a romák arányának növekedése ne nehézségként jelentkezne a hallgatói gondolkodásmódban. A romák feltételezett számossága az oktatási szituáció nehézségi fokának megítélésében kimutathatóan szerepet játszik.

A számossággal összefüggő attitűd és a szülői végzettség esetleges kapcsolatát is vizsgáltuk, de változóink között erős tendenciaszerű összefüggéseket nem találtunk, a chi-χ^2 próba nem igazolt ilyeneket. Ez azt jelenti, hogy a 14. táblázat alapján az adataink alapján a szülők iskolai végzettsége nem befolyásolja az oktatási szituáció roma-aránytól függő nehézségi fokának megítélését.

14. táblázat. A romapedagógiai felkészültség megítélése eltérő roma arányok esetén a teljes minta%-ában

Milyennek ítéli meg romapedagógiai felkészültségét?	*Ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne? (%)*	*Ha osztályában a roma tanulók aránya 30–50% lenne? (%)*	*Ha osztályában a roma tanulók aránya 10–30% lenne? (%)*
Hiányosnak	78	58	40
Megfelelőnek	8	24	29
Jónak	3	3	15
Nem válaszolt	11	15	16
Összesen	*100*	*100*	*100*

Miután már tudjuk, hogy milyen helyzetben mekkora nehézséget érzékelnek hallgatóink, azt tekintjük át, hogy érzésük szerint mennyire vannak ezekre a helyzetekre fölkészülve.

Megállapítható, és nem igényel különösebb magyarázatot, hogy minél kisebb az osztályban a roma tanulók aránya, annál megfelelőbbnek tartják a hallgatók pedagógiai felkészültségüket. A tudás, illetve a pedagógiai kompetencia ennek értelmében viszonyjellegű kategória; minősítése azoktól a körülményektől is függ, amelyek között alkalmazni kívánjuk őket.

Érdemes azt is megvizsgálni, van-e kapcsolat a romapedagógiai felkészültség minősítése és a pedagógiai helyzet nehézségi fokának megítélése között. A statisztikai próba erősen szignifikáns összefüggéseket mutatott ki.

A hallgatók zöme (244 fő) hiányosnak minősíti felkészültségét, és ennek a részmintának közel fele (44%) nagy gondot jelentőnek ítéli meg a romatöbbségű helyzetet. Megfelelőnek ítélt felkészültség mellett azonban jóval kisebb arányban érzékelik nagy gondot jelentőnek a helyzetet, tehát a kompetenciaérzés megfelelő felkészítéssel növelhető volna 15–17. táblázat).

15. táblázat. A felkészültség és a pedagógiai helyzet nehézségi fokának megítélése romatöbbségű osztálytermi helyzetben

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne?	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne?*			
	Nem válaszolt N=26 (%)	*Hiányosnak N=244 (%)*	*Megfelelőnek N=24 (%)*	*Jónak N=7 (%)*
Nagy gond	23	44	29	14
Megoldható gond	15	28	33	29
Nem jelentene gondot	23	10	29	57
Nem tudom	39	18	18	0
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*

16. táblázat. A felkészültség és a pedagógiai helyzet nehézségi fokának megítélése 30-50% között feltételezett roma-arány esetén

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne?	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 30–50% vagy több lenne?*			
	Nem válaszolt N=21 (%)	*Hiányosnak N=178 (%)*	*Megfelelőnek N=70 (%)*	*Jónak N=9 (%)*
Nagy gond	15	23	6	11
Megoldható gond	38	49	60	33
Nem jelentene gondot	33	16	30	56
Nem tudom	14	12	4	0
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*

17. táblázat. A felkészültség és a pedagógiai helyzet nehézségi fokának megítélése 10–30% között feltételezett roma-arány esetén

Gondot jelentene-e a tanításban, ha osztályában a roma tanulók aránya 10–30% lenne?	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 30–50% vagy több lenne?*			
	Nem válaszolt N=27 (%)	*Hiányosnak N=124 (%)*	*Megfelelőnek N=88 (%)*	*Jónak N=46 (%)*
Nagy gond	0	8	2	2
Megoldható gond	30	35	24	20
Nem jelentene gondot	59	43	68	78
Nem tudom	11	14	6	0
Összesen	*100*	*100*	*100*	*100*

10–30%-os roma-arány mellett még mindig a hiányos felkészültség érzése uralkodó, de a válaszokban számottevővé válik a magukat megfelelő felkészültséggel rendelkezőnek tekintők megjelenése is. Megfelelőnek ítélt felkészültség mellet itt is jóval kisebb mértékű a problematizálás, vagyis a helyzet megoldhatósága sokkal inkább megjelenik a magukat megfelelő felkészültségűnek tartó hallgatók válaszaiban.

Ha a válaszok megoszlását a legalacsonyabb (10–30%-os) feltételezett roma arány mellett vizsgáljuk, azt látjuk, hogy még mindig a hiányos felkészültség érzete domináns, de növekszik az ebben a helyzetben magukat megfelelő felkészültségűnek tekintők száma, és egyedül itt válik a hallgatók számára is értelmezhetővé a „jó felkészültség" kategóriája, amennyiben válaszaikban ez a kategória is értékelhető elemszámmal (46 fő) jelenik meg.

Mindhárom táblázat adatai szignifikáns összefüggést mutatnak, és ennek az összefüggésnek az értelmében minél magasabb szintűnek tartják a tanárjelölt hallgatók saját romapedagógiai felkészültségüket, annál kevésbé tekintik gondot jelentőnek a romák jelenlétét az osztályban. Vagyis megfelelő pedagógiai felkészítéssel csökkenthető volna a romajelenlét problematikusnak ítélése.

Ha feltesszük a kérdést, hogy a számosságon túl milyen tényezők befolyásolják még a hallgatók kompetencia-érzését, azt mondhatjuk, hogy sem kor, sem a szülők iskolai végzettsége, sem a romákról szerzett vélemények forrásai szerint nem különböznek szignifikánsan a megkérdezettek. Van azonban különbség a megkérdeztettek neme, szakja és érettségi átlageredménye szerint. Jelen tanulmányunkban csak a nemi különbségekre utaló adatainkat mutatjuk be. A 18–20. táblázatok a romapedagógiai felkészültség szubjektív megítélésére vonatkozó adatainkat tartalmazza nemenként és különböző feltételezett roma-arányok esetén.

Mintánkban a férfi hallgatók szignifikánsan magasabbra értékelik felkészültségüket, mint a nők. Ez arra utal, hogy ők kevésbé éreznék, érzik magukat tehetetlennek adott pedagógiai helyzetben, illetve ők engedhetik meg maguknak kevésbé, hogy így érezzék. Ez még akkor is így lehet, ha esetleg az ugyanolyan szintű tudásukat értékelik magabiztosan magasabbra, mint a nők. Figyelembe véve, hogy férfi hallgatóink a mintában idősebbek,

ez is magyarázatul szolgálhat a jelenségre. Arra gondolva, hogy a tekintély és a hatalom a cigány kultúrákban is, mint máshol, különbözőképpen oszlik meg a nemek között, feltételezhető, hogy a férfi tanárok elfogadásának esélyei eleve jobbak volnának. A pedagóguspálya elnőiesedésének problémájára azonban e helyütt csupán utalni tudunk.

18. táblázat. A romapedagógiai felkészültség megítélése nemenként romatöbbségű oktatási szituációt feltételezve

Nem	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 50% vagy több lenne?*		
	Hiányosnak (%)	*Megfelelőnek (%)*	*Jónak (%)*
Nő	81	6	1
Férfi	70	12	6

19. táblázat. A romapedagógiai felkészültség megítélése nemenként 30–50%-os romaarányt feltételezve

Nem	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 30–50% lenne?*		
	Hiányosnak (%)	*Megfelelőnek (%)*	*Jónak (%)*
Nő	62	19	2
Férfi	48	33	5

20. táblázat. A romapedagógiai felkészültség megítélése nemenként 10–30%-os romaarányt feltételezve

Nem	*Milyennek ítéli meg jelenlegi romapedagógiai felkészültségét, ha osztályában a roma tanulók aránya 10–30% lenne?*		
	Hiányosnak (%)	*Megfelelőnek (%)*	*Jónak (%)*
Nő	41	30	11
Férfi	37	24	26

Összegzés

Tanulmányunkban érintettük a pedagógusképzésnek a témával, illetve a problémával való néhány kapcsolódási pontját, amennyiben tanárjelöltek romákról való gondolkodásmódját vizsgáltuk.

A vizsgált mintára vonatkozóan kimutattunk néhány összefüggést a romákról való hallgatói gondolkodásmód és bizonyos háttér-tényezők között, ezáltal az előítélet-struktúrák finomabb feltárásához újabb támpontok, újabb adalékok megfogalmazásával járultunk hozzá.

Hallgatóink a romaoktatást problematikusnak ítélik, és ebben a problematizálásban az iskolai osztályokban a cigány tanulók feltételezett számossága a leginkább meghatározó. Várható feladataik ellátására hallgatóink nem érzik feltétlenül késznek, illetve eléggé felkészültnek magukat. Távolságtartásuk kimutatható a romákkal kapcsolatban, mégpedig jellemzően a szülői – dominánsan anyai – iskolázottság mentén. Ugyanakkor egyfajta nyitottságot, és fogékonyságra utaló jeleket is találtunk például a roma nyelvekhez (kultúrához) való viszonyukat tekintve.

Kutatásunkban megerősítést nyert, hogy a társadalmi különbségek érzékelése, megítélése az iskolázottsággal összefügg.

Vizsgálatunk eredményei megerősíti, hogy a lehetséges optimális minták közvetítésében jelentős szerepe van és lehet az iskolának mint véleményformáló tényezőnek, ugyanakkor láttuk azt is, hogy az iskolának jellemzően a főiskolai végzettségű szülők gyerekei tulajdonítanak nagy jelentőséget, pontosabban ők azok, akik legnagyobb arányban tekintik az iskolát a többi tényezőhöz képest a legmeghatározóbb véleményformáló tényezőnek.

Kutatási adataink alapján úgy látjuk, hogy a „romakérdés" megítélésében a szokásos szociológiai háttér-tényezők mellett a válaszokból nyert adatok struktúráját döntő módon befolyásoló tényezőként kell számon tartani a romák számosságára vonatkozó információkat és feltevéseket.

Amíg a nemzeti kisebbségek oktatása elsősorban nyelvi-kulturális kérdés, addig a romaoktatásban ugyanezen szempontok sajátosan vetődnek fel: elég csak a nyelvváltás, nyelvelhalás jelenségére gondolnunk. Ez azt valószínűsíti, hogy a hatékony oktatás más kisebbségek oktatásához képest eltérő módon volna lehetséges. Amint *Szépe György* (2001) jelzi, a megoldáshoz valószínűleg félre kellene tudni tenni a szokásos európai mintákat (ezek kizárólagosságát). A viszonylag stabil nyelvhez és az írásbeliséghez kötött kultúra fogalmának meghaladása, kitágítása is szükségesnek látszik.

Végezetül tudatosítanunk kell, hogy vizsgálatunk hátterében több mint fél évszázada rögzült iskolakoncepció áll, amely alapvetően mind a mai napig meghatározza a közoktatás pedagógusainak mentalitását és tudását. A közoktatás feladatai és az ezt kiszolgáló pedagógiai értékek lényegileg egy középosztályi értékrendet vállaló szempontrendszer szerint strukturálódtak; ezen az sem változtatott, hogy a kilencvenes évektől megváltozott a cigányság iskola-elhagyási szokása, s általuk új, figyelemre méltó, az iskoláztatást befolyásolására törekvő szempontok jelentkeztek. Az uralkodó iskolakép és képzési struktúra nem fogadta igazán magába a hátrányos helyzetű – korántsem homogén – csoportokkal való lehetséges bánásmódokat, s a reformpedagógiák és alternatív pedagógiák sem ígérnek releváns megoldási módokat. A többségi társadalom iskoláztatásban kodifikált jövőképe, világképeinek elemei olyan kényszerítő erővel jelennek meg, hogy nyomukban alig kezelhető konfliktusok keletkeznek. E kellően nem tudatosított és nem tisztázott helyzet egyik következménye, hogy a tanárjelölt hallgatók képzésében is tudatosítatlan marad: a felkészítés nem lehet addig eredményes, amíg a hátrányos helyzetű tanulók is-

meretéből nem fakadnak pedagógiai célok. Megítélésünk szerint nem „romapedagógia", hanem egy kisebbség-pedagógia jelenthetné azt a megközelítésmódot, amelynek talaján kialakítható lenne olyan tanári magatartás, olyan attitűd, amely magába olvasztja a középosztályi hagyományhoz kevésbé illeszkedő gyerekekkel és felnőttekkel való bánásmódot, kommunikációt, a szükséges pedagógiai, pszichológiai ismereteket, s mindenek előtt a kellően nem ismert cigány kultúra értékként való elfogadását és az arra való építkezést egy korszerű kultúraközvetítésben.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton is szeretnénk megköszönni Andor Mihálynak kéziratunk átdolgozásához nyújtott önzetlen segítségét.

Irodalom

Allport, G. W. (1935): Attitudes. In: Mc. Murchison (szerk.): A Handbook of Social Psychology. Worcester, Mass. Clark University Press, 798–844.

Allport, G. W. (1979): *Az attitűdök.* In: Halász László, Hunyady György és Marton L. Magda (szerk.): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 41–57.

Berey Katalin és Horváth Ágota (1990): *Esély nélkül.* VITA Kiadó, Budapest.

Bogardous, E. S. (1931): Fundamentals of social psychology. Century, New York.

Bogardous, E. S. (1933): A social distance scale. J. Sociol. Soc. Res., 265–271.

Edwards, A. L. és Kilpatrik, F. P. (1948): A technique for construction of attitude scales. J. Appl. Psychol., 32., 374–384.

Folsom, J. K. (1931): Social psychology. Harper, New York.

Guttman, L. (1944): A basis for scaling qualitative data. American Social Review, 9., 139–150.

Halász Gábor és Lannert Judit (2000, szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2000.* OKI, Budapest.

Halász László, Hunyadi György és Marton, L. Magda (1979): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Holiday, B. E. (1933): Grössenkonstanz der Sehdinge bei Variation der inneren und ausseren Wahrnehmungbedingungen. Arch. Ges. Psychol. 88. 551–598.

Katz, D. (1960): The functional approach to the study of attitudes. Publ. Opin. Quart. 24. 163–204.

Katz, D. (1979): Az attitűdök tanulmányozásának funkcionális megközelítése. In: Halász László, Hunyady György és Marton L. Magda (szerk.): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 105–122.

Kemény István (1996): *A romák és az iskola.* Educatio, 71–83.

Kemény István, Rupp Kálmán, Csalogh Zsolt és Havas Gábor (1976): *Beszámoló a magyarországi cigányok helyzetével foglalkozó 1971-ben végzett kutatásról.* MTA Szociológiai Kutató Intézete, Budapest.

Klimpfinger, S. (1933): Über den Einfluss von intentionaler Einstellung und Übung auf die Gestaltkonstanz. Arch. Ges. Psychol., 88. 599–608.

Liskó Ilona (2001): A cigány tanulók és a pedagógusok. *Iskolakultúra.* 12. sz. 3–14.

Murphy, G. és Murphy, L. B. (1931): Experimental Social Psycholoés. Harper, New York. 709. 11

Nagy Mária (2001): Felkészítés és iskolai gyakorlat a cigány tanulók nevelése/oktatása területén. *Iskolakultúra* 12. sz. 43–57.

Polónyi István (2000): *Magyarország emberi erőforrás helyzete a XXI. században és annak oktatáspolitikai hatásai*. Kézirat.

Postma, K. (1996): *Changing Prejudice in Hungary. A Study of the Collapse of Socialism and its Impact on Prejudice Against Gypsies and Jews*. Rijksuniverisiteit ICS Dissertation Series, Groningen.

Radó Péter (1997): *Jelentés a magyarországi cigányok oktatásáról*. Szakértői tanulmány a Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Hivatal számára, Budapest.

Rokeach, M. (1968): *Beliefs, attitudes and values. A theory of organization and change*. Jossey–Boss, San Francisco.

Selltiz, Jahoda, Deutsc és Coook (1966): Atttude scaling. In: Attitudes. (szerk.) M. Jahoda, N. Waren., Penguin Books 305–325., magyarul In: Halász, Hunyady és Marton (1979) 131–150.

Szabó Ildikó és Horváth Ágnes (1995): „Tanítóképző főiskolások elképzelései a kisebbségekkel létesíthető kapcsolatokról", *Iskolakultúra*, 24. sz.

Szépe György (2001): *Nyelvpolitika: múlt és jövő*. Iskolakultúra, Pécs.

Wicker, A. W. (1969): Attutudes versus actions: the relationship of verbal and over behavioural respondes to attitude objects. J. of Soc. Issues, 25. 41–78.

ABSTRACT

JÁNOS GÉCZI, ZSUZSANNA HUSZÁR, ANDRÁS SRAMÓ AND JULIANNA MRÁZIK: STUDY OF STUDENT TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS ROMAS

The present paper reports the first results of a study of attitudes conducted in the Department of Educational Methodology at the University of Pécs. Some elements of attitudes to Romas were studied on a sample of 316 trainee teachers with the aim of obtaining a relavant diagnosis and of sensitizing students to this controversial issue.

We wanted to get a clear picture of the students' level of knowledge about minorities, the sources of their images of Roma, their assessment of their own pedagogical readiness and their linguistic attitudes.

From our results we highlight that our students know very little about the ethnic minorities of Hungary, but they estimate the level of their knowledge of Gypsies the highest. Our students consider educating Romas to be problematic. Part of the problem is thought to be the presumed ratio of Romas in classes, their number plays a large part in judging the level of difficulty of the teaching situation. Assuming a growing presence of Romas, students regard the teaching situation as progressively more difficult and themselves as less prepared. Male students think that they are more prepared, whereas females would be more willing to learn the Roma language.

It is a general tendency that the more educated the students' parents are, the less willingness there is on the students' part to learn the Roma language. The highest ratio is among those who urge for the use of the Roma language for educational purposes.

Although the actual contents of students' opinions of Romas were not studied, the expression of the majority attitude is obvious, as the increasing presence of Romas is solely interpreted as a source of problems in students' responses.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 1. 31–61. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Géczi János, Huszár Zsuzsanna, Sramó András és Mrázik Julianna, Pécsi Tudományegyetem, Tanárképző Intézet. H–7624 Pécs, Ifjúság u. 6. E-mail: gezci_janos@axelero.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 63–77. (2002)

ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁS: NEMZETKÖZI KUTATÁSI IRÁNYZATOK ÉS TENDENCIÁK

Molnár Éva
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék

Az iskolai siker nem csupán kognitív képességek függvénye. A képességek fejlődésében és érvényesülésében az iskolai feltételek mellett a tanulók egyéniségének, személyiségvonásainak is sorsdöntő szerepe van. A sikeresség attól is függ, hogy mennyi időt és erőt fektetnek be a tanulásba, milyen motiváltságúak, mennyire vannak tudatában annak, hogy tanulási folyamataikat megtervezhetik, megszervezhetik, ellenőrizhetik és értékelhetik.

Régóta foglalkoztatja a kutatókat az eredményes tanulás kérdése, és az a tény, hogy az utóbbi időben egyre inkább megnövekedett a tanulási képesség fejlesztésének igénye, bizonyítja, hogy még ma is megoldatlan a régen feltett kérdés: milyen úton sajátíthatjuk el leghatékonyabban a szükséges tudást? Melyek azok a képességeink, amelyek aktiválódnak a tanulás folyamatában? Hogyan taníthatjuk meg tanulóinkat tanulni? Hogyan tudjuk elérni, hogy az iskolában szerzett tudás ne puszta ismerethalmaz legyen, hanem reális segítséget tudjon nyújtani az életszerű problémák megoldásában is?

Folytathatnánk még az évek során felgyülemlett kérdések sorát. De világos a feladat: segítenünk kell tanulóinkat abban, hogy a tanulás élmény, szükséglet, vagy akár flow (*Csikszentmihályi*, 1990) legyen számukra. Erre a kihívásra kísérel meg válaszolni egy új irányzat, az *önszabályozó tanulás* irányzata. Míg a nemzetközi szakirodalom ismert és bevett fogalomként tárgyalja az önszabályozó tanulást, addig Magyarországon elvétve hallunk erről a témáról (*Réthyné,* 1998; *Molnár*, 2000). Jelen tanulmányommal az a célom, hogy ismertessem az önszabályozó tanulás fontosabb kutatási irányait. Megkísérlem kiemelni a kutatási irányok közös elemeit, majd bemutatom az empirikus kutatások ismertebb eszközeit. Végül utalok az önszabályozó tanulási képesség fejlesztésének problémáira és lehetőségeire.

Bevezetés

Minden tudatos emberi aktivitás, így a tanulás is, önszabályozással valósul meg implicit, explicit és önértelmező szinten (*Nagy,* 2000).

Az önszabályozás fogalma a 80-as években került előtérbe, majd a 90-es években kutatását sajátos elemekkel bővítették (*önszabályozó tanulás, önkontroll, önmenedzselés* stb.). Míg a biológia az élő rendszerek magyarázata során meghatározott (és jól körülhatárolt) szerepet szán az önszabályozásnak, a pedagógiában a fogalom értelmezése még

nehézséget okoz. A különböző elméletek sajátos paradigmába helyezkedve saját elméleti modelleket alkalmaznak, és sajátos módon fogalmazzák meg a téma kutatására vonatkozó feltételeiket, módszereiket, eszközeiket. Főként a tanulási folyamat kutatói, a metakognitív dimenziókat kiemelő kutatók, a motivációs megközelítésű elméletek és a self-elméletek képviselői „tarkítják" a fogalom értelmezését.

Gyakran még az „önszabályozás" megnevezésében sem ért egyet minden szerző. *Creer* (2000) megállapítása szerint a megfogalmazást egyetemesen nem fogadták el a szakirodalomban. Nagyon szoros és egymásba szövődő értelmezései vannak a következő fogalmaknak: 'önszabályozás' (self-regulation), 'önmenedzselés' (self-management), 'önkontroll' (self-control), 'önmegváltoztatás' (self-change) és 'önirányított viselkedés' (self-directed behavior). A szerző szerint e szinonimák között csekély a különbség.

Zimmerman (1995) szerint a tanárok sokszor annak ellenére, hogy nem ismerik az önszabályozó tanulás fogalmát, könnyen felismerik az önszabályozó tanulót. Általában a következő kritériumok alapján nevezik meg: (a) a tanulás a tanulók által kezdeményezett, amelyben végig kitartanak a feladat elvégzése mellett, (b) önállóak, hatékony tanulási stratégiákat alkalmaznak, felmérik a következmények jelentőségét, (c) és rendszerint a következményeket illetően önreflexív megállapításokat tesznek. Ugyanakkor az önszabályozásra képes tanulóra jellemző a kialakult érdeklődés, belső, személyes célok megfogalmazása, saját képességei reális ismerete, a tanulás szeretete.

Az önszabályozó tanulás legátfogóbb értelmezését *Schunk* és *Zimmerman* (1994) adta, mely szerint olyan *komplex gondolkodási, érzelmi, akarati és cselekvési önfejlesztő képesség*, amely minden esetben szisztematikusan a *saját cél* elérésére irányítja a tanulási képességeket. A megismerés (kogníció) és az aktuális viselkedés szabályozására irányul és a kitűzött cél vetületében állandó figyelemmel ('monitoring', monitorozással) és kontrollal kíséri a külső és belső körülmények változását, miközben ennek függvényében a tevékenységet is módosíthatja.

Alkotó elemeiként leggyakrabban a *tervezést, végrehajtást, monitorozást, visszacsatolást és szabályozást* nevezik meg a kutatók, hangsúlyozva *szándékos* és *tudatos* használatuk szerepét a tanulási folyamatban. A *tervezésen* a tanulás célkitűzéseinek megfogalmazása és megvalósítása értendő. A cél szerepe az, hogy elindítsa, irányítsa és monitorozza a tanulási folyamatot. Éppen ezért ez a tényező kulcsfontossággal bír a tanulás sikerességének szempontjából. A szakirodalom több fogalmat használ ennek megnevezésére, amelyeket szinonimaként értelmez: *goal-setting, goal-valuing, self-goals, personal-goals* stb. A legtöbb elmélet expliciten vagy impliciten a személyes célok (personal-goals, self-goals) fontosságát hangsúlyozza az önszabályozó tanulás szempontjából.

A tanulási folyamat *megszervezésében* különböző stratégiák – *rugalmas, merev, passzív* és *szétszórt cselekvési stratégiák* – játszanak szerepet (*Lemos,* 1999). Az elméletek szerint a rugalmas cselekvési stratégia a jó önszabályozás stratégiája. Azoknak a tanulóknak, akik alkalmazzák ezt a stratégiát, céliránYos a viselkedésük, céljaikat dinamikusan tervezik meg, képesek alkalmazkodni a környezeti változásokhoz. Ezzel szemben a merev cselekvésű tanulók tevékenységük szabályozására összpontosítanak. Az ő cselekvésükből hiányzik a reflexió, a különböző szituációk és alternatívák felderítése, jellemző a hasonló stratégiák ismétlődése a különböző tanulási helyzetekben. A passzív

tanulók elfogadják az adott szituációt, nem akarnak változtatni rajta akkor sem, ha az elvárásaiknak nem felel meg. A szétszórt viselkedésű tanulók nem tudnak alkalmazkodni, erősen a pillanatnyi helyzet hatása alatt állnak, küzdenek a tevékenység befejezésével, de képtelenek tevékenységük végére érni. A tevékenység folyamatában végig stressz és negatív hatás alatt vannak, ami meggátolja őket a felmerülő problémák hatékony megoldásában.

A tanulási folyamat megszervezése után a végrehajtás, a kivitelezés következik. Az önszabályozó tanulás folyamatának *végrehajtását* különböző stratégiák határozzák meg. *Pintrich* (1999) három fontos szabályozási stratégiáról beszél: (1) *kognitív tanulási stratégiák*, amelyek segítik a tanulókat figyelmük fenntartásában, az információ szelektálásában, kidolgozásában, memorizálásában és ismétlésében; (2) *metakognitív és szabályozó stratégiák*, amelyek a tanulói törekvések reflexiói, monitorozzák és szabályozzák a tanulók kognitív stratégiáit; (3) és úgynevezett *forrás-menedzselési stratégiák*, amelyek a külső és belső „források" menedzselését, kiaknázását és felhasználását segítik (pl. motiváció, felhasználható idő stb.).

Kutatási irányok

Az önszabályozó képesség tanulásra vonatkozó kiaknázásának elképzelése elég korán megjelent a szakirodalomban. *Piaget* tanítványa, *Aebli* már 1963-ban beszél egy úgynevezett *önkezdeményezett tanulásról* (self-initiated learning), aminek lényege, hogy a tanulók *képesek legyenek önmaguk tanárai lenni* (*Rheinberg, Vollmeyer* és *Rollett,* 2000).

1979-ben *Della-Dora* és *Blanchard* szerzőpáros által megjelentetett *„Moving Toward Self-Directed Learning"* című könyv a tanulásnak szintén ezt az aspektusát hangsúlyozza. A műben a szerzők megfogalmazzák (a kor politikai áramlatának szellemében) az *eredményes tanulás egy új formáját, amelyet önirányított tanulásnak neveznek el.* Definíciójuk hasonlít a későbbi kutatások önszabályozó tanulásfogalmához, amely szerint: *a tanulók megválaszthatják azt, amit tanulni akarnak, és azt is, hogy hogyan és mikor tanuljanak, ugyanakkor képesek saját teljesítményük értékelésére is.*

A probléma új „ruhába öltöztetve" csak később, a 80-as, 90-es években került újra előtérbe, és újrafogalmazásával – *self regulated learning, önszabályozó tanulás* – újabb kereteket biztosított a tanulási probléma megoldásán fáradozó kutatók számára.

Amint már említettem nagyon sok, egymástól több-kevesebb szempontból eltérő kutatási irányzat foglalkozik a témával. Nehéz egységes modellt felállítani, ugyanakkor a kutatások többsége három nagyobb területi egység köré szerveződik:

1) *a megismerő folyamatokat, az értelmi komponenseket* (kognitív és metakognitív stratégiák kiválasztása és alkalmazása) hangsúlyozó kutatások,
2) *motivációs és a selffel kapcsolatos komponenseket* (célmegfogalmazások, a különböző motívumfajták, az énre vonatkozó megítélések – énkép, önhatékonyság, önbizalom stb. –, a különböző kontroll-tevékenységek, monitorozás) kiemelő kutatások,

3) *szocio-kognitív komponensekre* fókuszáló kutatási irányzatok, amelyek a tanulási helyzetek, tanulási stílusok vizsgálatára vonatkoznak (pl. kooperatív vagy versengő tanulás, informális vagy formális tanulási helyzetek stb.) (*Pintrich*, 1999; *Zimmerman*, 1999, 2000; *Winne*, 1995).

Az önszabályozó tanulásra irányuló kutatások többsége tehát e három nagy terület köré csoportosíthatók. Ezeken a területeken belül azonban a szerzők különböző paradigmákat képviselnek. *Maes* és *Gebhardt* (2000) szerint például az önszabályozó tanulásnak három fő kutatási iránya létezik: a *célkitűzés-elmélet*, a *szocio-kognitív-* és *a kontroll-elmélet* paradigmái. Ezzel szemben *Vancouver* (2000) két fő paradigmában tárgyalja az önszabályozó tanulást: *kibernetikai-* és az úgynevezett *döntéshozatal rendszerekben*. (Az első a tulajdonképpeni kontroll-elmélet, a második pedig magában foglalja a problémamegoldást is.)

Egy másféle felosztás alapján *Ford* és *Nichols* (1991) az önszabályozó folyamatok három mechanizmus működésétől, együttműködésétől függnek:

a) *visszacsatoló mechanizmus* (feedback), ami a cél vetületében monitorozlja és értékeli a folyamatot,
b) *előrecsatoló mechanizmus* (feedforward), amely a személyes lehetőségeknek és környezeti elvárásoknak megfelelően irányítja a folyamatot,
c) *kontroll folyamatok* aktiválása, a rivális célok és zavaró tényezők ellenőrzésére adekvát tervezés és tevékenység-kontroll biztosítása (*Maes és Gebhardt,* 2000).

Maes és *Gebhardt* (2000) szerint azért nem lehet egységes szempont alapján jellemezni az elméleteket, mert az egyes folyamatok nagyobb hangsúlyt kapnak a különböző kutatók meglátásaiban. *Carver* és *Scheier* főként a feedbackre koncentrálnak, az előrecsatolás folyamatára, *Kuhl* (2000) pedig a kontroll folyamatait emeli ki.

A továbbiakban részletesebben elemzem az említett három nagyobb területhez kapcsolódó vizsgálatokat, kutatási megközelítéseket.

A megismerő folyamatokra vonatkozó vizsgálatok

A megismerés, az értelmi komponensek szerepét hangsúlyozó elméletek szerint az önszabályozó tanulás folyamatát alapvetően a kognitív és metakognitív képességek határozzák meg. A sikeresség nagyban függ attól, hogy milyen stratégiákat alkalmaznak, hogyan tervezik meg és valósítják meg az adott tanulási tevékenységet.

Pintrich (2000) három típusát különbözteti meg a *tervezés és aktiválás* folyamatának:

1) *Célkeret*ben valósul meg a feladatspecifikus célok kiválasztása, ami a megismerést és monitorozást vezérli az adott szituációban. A tanulók tehát elkezdik a feladatot a tanulás speciális céljai, a használható időre vonatkozó célok, az aktuális teljesítménybeli célok kiválasztásával. Mindezek időközbeni megváltozásáról pedig a monitorozás, kontroll- és reflexiós folyamatok révén szerezhetnek tudomást.

2) *Az előzetes tudás alkalmazása* a tanulási folyamatban gyakran automatikusan és nem tudatosan megy végbe. Nem nevezhetjük hagyományos értelemben önszabályozó stratégiának, mivel általában nincs a tanuló explicit kontrollja alatt. A magasan önszabályozó tanulók azonban tudatosan ki tudják választani memóriájukból a megfelelő tudást és aktiválni is tudják az adott helyzetben.

3) *A metakognitív tudás alkalmazása* a tanulás számára hasznosnak tűnő kognitív feladatok és kognitív stratégiák tudatos használatára irányul. A különböző stratégiák ismerete magában foglalja az egyén összes tudását a megismerő folyamatokról (memorizálás, gondolkodás, magyarázat, problémamegoldás, tervezés, tudás, olvasás, írás stb.). A szakirodalomban három alapvető tanulási stratégia-típust különböztetnek meg: *információ-feldolgozó stratégia* (kognitív stratégiák), *kontroll-stratégia* (metakognitív stratégiák) és úgynevezett *forrásmenedzselő stratégia* (*Boekaerts, Pintrich* és *Zeidner*, 2000). A kognitív stratégia magában foglalja az ismétlés és a kidolgozás stratégiáit. A metakognitív stratégia a megtervezés és végrehajtás stratégiáit öleli fel, különös tekintettel a monitorozás és a különböző adaptív stratégiákat illetően. A forrásmenedzselő stratégiák a belső és külső források menedzselését, kiaknázását és felhasználását jelentik (pl. motiváció, idő).

Az önszabályozó tanulás szakirodalmában a *metakognitív tudást* a következő komponensekre osztják fel (ugyanakkor nemcsak a metakognitív tudásra vonatkozik ez a felosztás, hiszen ez a kognitív pszichológia tudás-felosztása is egyben):

- *deklaratív tudás: milyen* kogníciót és tudást foglal magában az adott megismerő stratégia (pl. kidolgozás, ismétlés, ami a tanuláshoz hasznos);
- *procedurális tudás: hogyan* használják a különböző megismerő stratégiákat a gyakorlatban;
- *feltételes tudás* (conditional knowledge): magában foglalja a *mikor* és *miért* tudását a különböző stratégiák használatában (pl. egy szöveg megtanulása mikor és milyen célzattal történik) (*Pintrich*, 2000).

A célkeret, az előzetes tudás és a metakognitív tudás mintegy „determinálja" az önszabályozó tanulás folyamatát. Mivel a nemzetközi vizsgálatok empirikus eredményei szerint (*Pintrich*, 2000) az iskolában alkalmazott tanulási stratégiák és a teljesítmény között direkt összefüggés van, a hatékony kognitív és metakognitív tanulási stratégiák megtanítása az önszabályozó tanulás szükséges alapfeltétele.

A motivációs komponensekre és a selfre irányuló vizsgálatok

Sok kutató állítása szerint a tanulási folyamat elindításában és hatékonyságában a *célok* bírnak a legfontosabb szereppel. A célok vizsgálatának széles körű szakirodalma van. A legtöbb modell általában két fő alapvető cél köré építi fel magyarázatát. A továbbiakban felvázolom a célok azon legfontosabb elméleti rendszerezéseit, amelyek az önszabályozó tanulás kutatásában szerepet játszanak.

Pintrich (2000) a célok két fő formáját különbözteti meg: (1) *célok* vagy *feladatspecifikus célok tervezése* és *kitűzése* és a (2) *célirányultság* (goal orientation) fogalmát. Alapvető különbség a két forma között, hogy az első esetben a tanuló eltervezi, hogy például 10 feladatból 8-at meg fog oldani. A második eset arra vonatkozik, hogy *miért* éppen 8-at akar megoldani.

Dweck (1998) modelljében a két fő irányvonalat a *tanulás- és a teljesítmény-célok* képviselik. A tanulási cél a kompetencia növelésére vonatkozik, a teljesítmény-cél magában foglalja vagy a kompetenciára vonatkozó negatív értékelések elkerülését, vagy pedig a teljesítmény pozitív értékelésének elérését.

Ames (1992) modelljében *elsajátítási-* (mastery) és *teljesítmény-célokat* különböztet meg, ahol az elsajátítási cél az új képességek tanulására, a saját munka megértésére és a személyes kompetencia szintjének növelésére vonatkozik. A teljesítmény-célok pedig a tanulókat a teljesítmény elérésére (a saját képességeik és személyes értékeik csoportbeli összevetésére) késztetik. *Lepola, Kinnunen, Rauhaummi* és *Vauras* (1999) megközelítése hasonlóan *feladat- és teljesítmény-célokat* különít el.

Niemivirta (1999) *feladatra irányuló* és *énre irányuló* célokat különböztetett meg. A *feladatra irányuló célok* értelmezése megegyezik *Dweck* és *Ames* definíciójával, az *énre irányuló célok* pedig magukban foglalják mind a pozitív, mind pedig a szélsőségesen negatív teljesítmény-tapasztalatokat.

Elliot és *Harackiewicz* (1996) szintén két fő célterületet nevez meg, *elsajátítási irányultság* (mastery orientation) és *teljesítmény irányultság* formáiban. Ezen kívül *Elliot* és *Church* (1997) *teljesítmény-központú* és *kudarckerülő célok*at határoznak meg. Vannak olyan tanulók, akik arra motiváltak, hogy kipróbálják önmagukat és megmutassák képességeiket. Ezzel szemben olyan tanulók is vannak, akiket az a negatív irányú motiváció hajt, hogy elkerüljék a kudarcokat.

Pintrich (1999) mindezek mellett még egy *extrinzik irányú célt* is meghatároz. Ennek értelmezésére azt a tipikus osztálytermi helyzetet írja le, amikor a tanulókat a jegyek elérése motiválja, vagy azért dolgoznak, hogy a tanári büntetést elkerüljék.

Az összes modell egyetért abban, hogy az *elsajátítási cél* (mastery goals) (a tanulás, feladat és feladat-kontextus) a kompetencia, tudás és tanulás növelésére és fejlesztésére irányuló törekvést képviseli. Többen is kiemelték a kutatók közül, hogy akiket ez a cél vezérel, jobban bíznak saját hatékonyságukban, erőkifejtésükben, mint a szerencsében, és a kudarcot a gyenge erőkifejtésnek, vagy a rossz stratégia kiválasztásának tulajdonítják (*Pintrich*, 2000). Mindezek mellett pozitív kapcsolatot találtak az érdeklődés, a feladat értéke és az elsajátítási cél között. Ezzel szemben a teljesítménycélok és a különböző kognitív, motivációs és viselkedéses következmények között negatív kapcsolatot találtak (*Ames*, 1992; *Pintrich*, 1999).

A megfelelő célkereten belül *feladat-központú* és *én-központú* interpretációk érvényesülnek (*Pintrich*, 2000). A *feladat-központú interpretáció* alatt a feladat útjának kijelölését értjük (cselekvés, szituáció, tények), a feladat részleteinek mentális reprezentációja által a saját metakognitív tudás megfogalmazását az adott feladat-helyzetben. Az *én-központú interpretáció* a személyes célok, ideális self és a „kellene self" (ought self) aktiválására irányul. Az ebből kapott információkat felhasználva lehetővé teszi az adott helyzet észlelt értékeinek, relevanciájának és kongruenciájának mentális reprezentációját és az adott feladat-helyzet kontrollálását.

A célokra irányuló irodalomban kiemelik, hogy a *tanulás-központú célok* összekapcsolhatók az úgynevezett *„cél-eszköz"* ('means-end') *meggyőződéssel* és a *képességalapú meggyőződésekkel*. Egyértelmű, hogy azok az instrukciók, amelyek a tanulókat képességeik demonstrálására ösztönzik (*Weinstein, Husman* és *Dierking*, 2000), amelyek serkentik a szociális referenciák és normák használatát (*Boekaerts és Minnaert*, 1999), vagy amelyek hangsúlyozzák a fejlődési folyamatokat (*Schunk* és *Ertmer,* 2000) automatikusan növelik az én-fókuszt, ami befolyásolja a feladat „személyes" jellegű értelmezését (*Boekaerts* és *Niemivirta*, 2000).

A célok rendszerezésének rövid áttekintése után nézzük meg, hogy milyen folyamatok játszanak szerepet a célok fenntartásában és véghezvitelében.

A cselekvési fázisban a 'mikor? hol? hogyan?' kérdésekre különböző végrehajtási szándékok szerepelnek, amelyek különböző metakognitív és motivációs folyamatokat indítanak el (*Boekaerts* és *Niemivirta*, 2000).

Kuhl (2000) különböző kontroll-mechanizmusokat nevez meg, amelyek a céltörekvéseket befolyásolják:

- *figyelmi és intenciós kontroll* (attention, intention): a törekvés fenntartására irányul, szelektíven aktiválja a cselekvéssel kapcsolatos tudást, és szelektál a külső információk között;
- *motivációs* és *érzelmi kontroll* (motivation, emotion): mindkét folyamat visszavonja azokat az érzelmi állapotokat, amelyek meggátolnák a hatékonyságot és olyan cselekvésre vonatkozó emóciókat idéznek elő, amelyek növelik a kezdeti intenció fokát;
- *cselekvés kontroll* (action control): elnyomja azokat az impulzusokat, amelyek az intenciót meggátolnák;
- *akarati kontroll* (volitional control): a célok fenntartásáért felelős a szórakozottság és a versengő cselekvési tendenciák ellen, illetve a törekvés kikapcsolása ellen.

Boekaerts és *Niemivirta* (2000) kidolgozott egy úgynevezett *adaptív/rugalmas tanulási modellt* (Model of Adaptable Learning). Az elmélet központi fogalma a *felbecsülés* (appraisal). A sajátos képességek, az önhatékonyság, a tanulási célhierarchiák és a cselekvés következményeinek a felbecsülése jelenti az önszabályozó tanulás sikeres kimenetelét. Tehát a legfontosabb, hogy a tanulók meg tudják becsülni a tanulási helyzetet, annak hatását személyes célkitűzéseikre, hogy képesek legyenek felbecsülni megküzdési törekvéseiket (coping) és stratégiáikat.

A tanulási célkitűzések, és a tanulási tevékenység fenntartásában a *monitorozás* is fontos szerepet kap. *Pintrich* (2000) *kognitív és motivációs irányú monitorozást, szabályozást és reflektálást* különít el. *Kognitív monitorozásnak* nevezi a megismerés különböző aspektusaira vonatkozó figyelemmel követést. Két formáját különíti el a szerző:

a) *metakognitív bírálat és monitorozás* a tanulás bírálatára (judgments of learning) és monitorozására vonatkozik (pl. amikor a tanuló meg tudja ítélni tanulása során saját kognitív folyamatait: lassan, vagy gyorsan olvas, gyengén old meg faladatot stb.);
b) *'a tudás érzése'* (feeling of knowledge) arra a tipikus szituációra vonatkozik, amikor a tanuló nem tud hirtelen valamit előhívni, tudja, hogy ismeri az adott kérdésre a választ, de egy erős szorongást érez, hogy vajon ki tudja-e mondani.

A kognitív kontroll és szabályozás olyan kontroll- és szabályozási folyamatokra utal, amelyeket a megismerés megváltoztatására és alkalmazására használnak (*Pintrich*, 2000). Központi aspektusa a *szelekció*, amely a memória, tanulás, indoklás, problémamegoldás és gondolkodás különböző kognitív stratégiáinak kiválasztását és használatát jelenti. Több kutatás is bebizonyította, hogy pozitív hatással van a tanulóra és a tanulás hatékonyságára, ha választani tudnak az adott stratégiák közül.

Kognitív reakciók és reflexiók magukban foglalják a tanulók bírálatait, értékeléseit és attribúcióit a saját teljesítményükről az adott feladaton belül.

A kitűzött célállapot és az aktuális állapot között a feedback-folyamat tudósít. *Carver* és *Scheier* (2000) *pozitív és negatív visszacsatolási folyamatot* különböztet meg. A pozitív feedback változást, fejlődést és növekedést mutat, míg a negatív feedback a vágyott állapot és az aktuális állapot közötti diszkrepanciáról tudósít.

A célokkal egyetemben, illetve a célok megfogalmazásában és a tanulási folyamat fenntartásában, eredményességében a motívumok meghatározó szereppel bírnak. A motiváció vizsgálatának irodalma főként a tanulási folyamatban a *mit, miért* és *hogyan* céljaira keresi a választ (*Pintrich*, 1999).

A *motiváció és affektív apparátus* szabályozó funkciója a következő folyamatokra irányul (*Meece*, 1994; *Wigfield*, 1994):

- *célirány* monitorozása (a feladat elvégzésére vonatkozó törekvés),
- *önhatékonyság* (a feladat elvégzésére irányuló kompetencia felbecsülése),
- *a feladat értékéről való meggyőződés* (a feladat fontossága, hasznossága és relevanciájának megítélése; pl. ha a tanulók fontosnak, hasznosnak tartanak jövőjükre nézve egy tantárgyat, jobban élvezik, inkább érdeklődnek iránta. Ez elég korán, automatikusan aktiválódik, de az idő folyamán változhatnak a kontextuális és szituációs jellegzetességekkel),
- *személyes érdek* a feladat elvégzésében (a feladat kontextusának, területének tetszése vagy „nem tetszése").

A *motivációs monitorozás* során negatív érzelmek segítségül hívása (bűntudat, szégyenérzet) is segíthet a feladatvégzési kitartásban (*Pintrich,* 2000).

A *motivációs reakciók és reflexiók* arra vonatkoznak, hogy a feladatmegoldás után a tanulók képesek reflektálni az eredményre (sikerre vagy kudarcra). *Pintrich* (2000) szerint ez a reflektálás mindig önértékelésük, énképük fenntartására, védésére irányul és ennek függvényében dekódolják az eredményeket a tanulók (*McCombs*, 1996). *Niemivirta* (1999) a tevékenység-produktum (siker vagy kudarc) hatását vizsgálva a következő cselekvés elindításában, két alapvető, úgynevezett *tipikus* és *atipikus* esetet különböztetett meg. Tipikusnak nevezi azt a jelenséget, amikor siker után pozitív, kudarc után negatív irányba mozdul el a személyes elvárások és célkitűzések rendszere. Atipikus esetről beszél, amikor mindez fordított irányban működik. Ezekben az esetekben csökkent kontroll-elvárás, illetve gyengébb erőkifejtés figyelhető meg a tanulók részéről, ami meghatározza az önszabályozási folyamat minőségét, kívülre helyezve a következő tevékenység célstruktúráját (ezek a tanulók másoktól várják a tanulási tevékenység elindítását, értékelését stb.).

Szocio-kognitív komponensekre irányuló elméleti megközelítések

Vannak kutatók, akik az önszabályozó tanulás folyamatában a környezeti kontextust tekintik meghatározó tényezőnek. Szerintük a *kontextuális szabályozás* is meghatározza az önszabályozó tanulás megvalósulásának hatékonyságát. A kontextuális szabályozás arra vonatkozik, hogy a diákok az osztályterembe lépve aktiválják bizonyos normákkal kapcsolatos tudásukat (pl. nem szabad beszélgetni óra közben egymással, nem szabad csalni, egymásról lesni, a tanár mondja a helyes válaszokat, a diáknak nem megengedett az autonómia és kontroll stb.) (*Pintrich*, 2000).

Boekaerts (1997) bevezette a *tanulási esemény* fogalmát (learning episode). Ez olyan szituáció, amelyben a tanuló *meghívott, előkészített* vagy *rábeszélt egy kontextus-specifikus, célirányos tanulási helyzetben való részvételre*. Ennek általában két színtere, megvalósulási formája van: *természetes kontextus* (informális tanulási helyzet) és *osztálytermi kontextus* (formális tanulási helyzet). A szerző a természetes kontextust tartja hatékonyabbnak, amit a következő érvekkel támaszt alá:

- ebben a helyzetben a tanulás gyakran önkezdeményezett és spontán,
- kumulatív, folyamatban lévő, kifejtő tapasztalatot ad,
- szociális közegben valósul meg,
- személyes célok vezérlik, ezért természetes jellegű és emóciókkal töltött lesz a tanulás.

Ugyanakkor az informális tanulás rugalmas és nem kényszerítő jellegéből adódóan kedvező hatást gyakorol a különböző önszabályozási stratégiák alkalmazására, a személyes szükségletek és egyéni sajátosságok megnyilvánulására, a szociális készségek spontán begyakorlására.

Ezzel szemben az osztályteremben megvalósuló tanulási esemény sem nem kumulatív, sem nem célirányos a szó valódi értelmében, hiszen széttöredezett, közvetett tapasztalatot ad, és a tanár által kitűzött célok vezérlik.

Több indokot is találtak az osztálytermi helyzetben megvalósuló tanulás kudarcainak magyarázatára. Egyrészt a tanulók többsége úgy gondolja, hogy a tanár feladata, szerepe a célkitűzések megfogalmazása, a tanulók motiválása. Ugyanakkor szintén a tanáré mind a monitorozó, mind pedig a visszacsatoló szerep. Sok tanulónak nincs tiszta elképzelése saját képességeiről, az új tudás megszerzésének hogyanjáról, nem érzik szükségletüknek a tudás és készségek elsajátítását (*Boekaerts* és *Niemivirta*, 2000). (Az indokok ellenére nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy az iskola feladata az önszabályozást kialakító tanulás megszervezése. Megfelelő módszerekkel ez megvalósítható. Jelen tanulmányunk témája nem terjed ki ezen módszerek ismertetésére, most csupán az elméleti megközelítéseket ismertetjük.)

Az önszabályozó tanulás kutatási irányainak közös elemei

A számos kutatási irány, modell, szempont, elméleti megközelítés az önszabályozó tanulás különböző elemeit és mechanizmusait sorakoztatja fel, de mindegyikben fellelhető néhány *közös alapfeltétel*.

Az egyik ilyen közös elem az úgynevezett *aktív, konstruktív* alapfeltétel, ami követi az általános kognitív perspektívákat. Tehát az összes irányzat aktív, a tanulási folyamatban konstruktív tanulót feltételez. Ezek a tanulók aktívak saját szándékaik, céljaik és stratégiáik megfogalmazásában. Nem csupán passzív befogadói a tanulási folyamatnak, a tanárok, szülők és felnőttek információinak, hanem tanulásuk aktív megszervezői is.

A másik ehhez kapcsolódó előfeltétel a *kontroll-képesség alapfeltétele* (potential for control). Az összes bemutatott irányzat szerint a tanulók képesek a monitorozást, a kontrollálást és szabályozást megismerő tevékenységük, motivációjuk és viselkedésük

központi tényezőjévé tenni. Ugyanakkor a kutatók hangsúlyozzák, hogy biológiai, fejlődésbeli, kontextuális és idividuális különbségek befolyásolhatják az egyén szabályozásra irányuló erőkifejtését (*Pintrich,* 2000).

A harmadik általános alapfeltétel az önszabályozó tanulás elméleteiben a *cél, kritérium vagy a mértékadó elvárás alapfeltétele* (goal, criterion, or standard). A szabályozás elméletei különböző kritériumokat vagy standardokat említenek (céloknak vagy referencia-értékeknek is nevezik), amelyek meghatározzák a tanulási folyamat menetét, és amelyek segítségül szolgálnak, ha a tanulásban különböző módosítások szükségesek (pl. megváltoznak a környezeti körülmények).

A szabályozási tevékenység negyedik alapelvárása az úgynevezett *közvetítők szerepe* (mediators) a személy és a környezeti elvárások, az aktuális cselekvés és az elvárt tevékenység között. Nemcsak az egyén kulturális, demográfiai, vagy személyiségbeli jellemzői befolyásolják közvetlenül a teljesítményt és a tanulást, hanem az egyén megismerő tevékenységére, motivációjára és viselkedésére irányuló önszabályozása is kapcsolatot közvetít a személy, a kontextus és az aktuális teljesítmény között. A legtöbb irányzat szerint az önszabályozó cselekvés tulajdonképpen nem más, mint maga a teljesítmény vagy a folyamat következménye.

Figyelembe véve ezeket az előfeltételeket, az önszabályozó tanulás aktív, konstruktív folyamat, ami által a tanulók megállapítják tanulási céljaikat, majd ezután megpróbálják monitorozni, szabályozni és kontrollálni saját megismerésüket, motivációjukat és viselkedésüket, összhangban a külső környezeti elvárásokkal és lehetőségekkel. Ezek az önszabályozó cselekedetek állandó kapcsolatközvetítők lehetnek az egyén és a kontextus, illetve elért teljesítményük között.

Az önszabályozó tanulás mérő- értékelő eszközei

Az önszabályozó tanulás mérését leggyakrabban két úton közelítették meg: *képesség-* (aptitude) és *esemény* (event) jellegének vizsgálatával (*Winne* és *Perry*, 2000). E folyamat *képesség jellegének méréseiben* azt kérdezték meg a tanulóktól, hogy *általában* milyen tanulási stratégiákat használnak, milyen lesz a jövőre nézve a tanulásuk stb. Amikor a tanulás *eseményjellegét* vették alapul, a tanuló konkrét tanulási viselkedését vizsgálták meg (hogyan gondolkodnak, milyen feladatmegoldó stratégiát alkalmaznak, mit gondolnak, meg tudják-e oldani az adott feladatot stb.) (*Winne* és *Perry*, 2000).

A továbbiakban ismertetem a két fő irányvonal mentén született eddigi empirikus kutatások értékelő módszereit.

Az önszabályozó tanulási képesség mérése

Weinstein és munkatársai (2000) tanulási stratégiákra vonatkozó kérdőívében (LASSI -*Learning and Study Strategies Inventory*) 5 pontos skálán értékelték a megadott állításokat önmagukra tekintve (pl. 'Megpróbálom az összes feladatot megoldani', vagy

'Ha nehéz feladattal állok szemben, hamar feladom, illetve csak a könnyű részét oldom meg' stb.).

Pintrich (1999) által kifejlesztett kérdőív (MSLQ: *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) a tanulók motivációira és tanulási stratégiáinak felderítésére irányul. Az itemek egyszerű kijelentésekből álltak, amelyeket a tanulók egy hétfokú skálán jelöltek be magukra vonatkozóan.

Zimmerman és *Martinez-Pons* (1988) kérdőíve (SRLIS: *Self-Regulated Learning Interview Schedule*) tanulási helyzetekből kiindulva fogalmazza meg a kérdéseket, amelyekre nyílt válaszokban írják le a tanulók véleményeiket.

Ehhez kapcsolódóan a szerzők kidolgoztak egy tanári kérdőívet is (*Rating Student Self-Regulated Learning Outcomes: A Teacher Scale),* amelyben a tanárok véleményét kérdezték az egyes tanulók osztályteremben végzett önszabályozásának megítéléséről.

Az önszabályozó tanulási aktivitás mérése

A következő módszerekről *Winne* és *Perry* (2000) tudósít: *Ericson és Simon* (1993) módszere a *hangos gondolkodás* vizsgálatára irányult. A tanulókat a konkrét tanulási szituációkban arra kérték, hogy mondják el, hogyan gondolkodnak, magyarázzák meg döntéseiket stb.

Garner (1987) kidolgozta az úgynevezett *hibaérzékelő feladatok módszerét* (error detection tasks), amelynek lényege, hogy hibás feladatokat adtak a tanulóknak, és azt vizsgálták, hogy (1) a tanulók észreveszik-e a hibát, és (2) hogyan próbálják megoldani a helyzetet (kérnek-e segítséget, hogyan gondolkodnak, minek tulajdonítják a hibát stb.). A *vázlatkészítés módszerét Winne* (1995) kutatásai támasztották alá. A szerző azt vizsgálta, hogy a tanulók kiemelik-e a tananyag fontosabb részeit, készítenek-e jegyzetet, végeznek-e összehasonlító elemzéseket, fűznek-e kommentárokat az adott anyagrészhez stb.

A *teljesítmény észlelése* egy újabb vizsgálati módszerre nyújt lehetőséget. *Turner* (1995) három szinten vizsgálta a tanulók saját teljesítményükre vonatkozó észleléseit: (a) mit tesznek és mi az, amit tenniük kellene, (b) a tanulók aktivitása kapcsolódik-e az adott feladat kontextusához, és észlelik-e ezeket, illetve (c) meg tudják-e fogalmazni, megvannak-e a megfelelő fogalmaik az észlelt jelenség leírására.

A kutatások többsége leginkább az önszabályozó tanulás képességjellegének felderítésére irányult. Az önszabályozó tanulás mint aktivitás mérése főként laboratóriumi feltételeket igényel, kevesebb mintán mérhető így le, időigényesebb is egyben. Ugyanakkor mindkét felmérési módszer elengedhetetlen az önszabályozó tanulásról való reális helyzetkép megismeréséhez.

Az önszabályozó tanulási képesség fejlesztésének problémái és lehetőségei

Eddig viszonylag kevés kutatás foglalkozott az önszabályozás mérésével. A kutatók leginkább az elméleti keretek kifejtésére fordították a figyelmüket. Hiányoznak a longitudinális mérések az önszabályozó képesség fejlődésének követésére, így nem sokat tudunk e képesség fejlesztésének, fejlődésének üteméről. A mérések és kutatások főként kérdőíves technikával készültek, ritka még a jegyzőkönyvezés módszere, amivel jobban tetten érhetőek a tanulási folyamat megvalósulásának formái (*Boekaerts*, *Pintrich* és *Zeidner*, 2000). Ezen kívül nincs még minden korosztályról eredmény, a kutatások leginkább a középiskolai és az egyetemi diákokra irányultak (*Winne* és *Perry*, 2000).

Fontos kérdés, hogy az önszabályozás képessége mennyiben velünk született (*Winne*, 1995), továbbá az, hogy miként fejleszthetjük ezt a képességet optimális szintre. Jól tudjuk, hogy oktatási rendszerünk főként a tanári munkára, mintsem a tanulók önállóságára van berendezkedve. Ahhoz, hogy tanulóinkban fejleszteni tudjuk (és ne visszafejleszteni) önszabályozó képességeiket, szükség van a *tanítási, oktatási gyakorlat szemléletváltására* és ebből adódóan a *tanárképzés szemléletváltására* is (*Randi* és *Corno*, 2000). Ezt több kutatási eredmény is indokolttá teszi. *Lemos* (1999) kutatása meglepő eredményeket szolgáltatott a tanulók önszabályozó-stratégia alkalmazását illetően. Az általános iskolás jó tanuló diákok természetesen és „ösztönösen" alkalmazták az önszabályozó stratégiákat, míg magasabb osztályokban az iskolába járás folyamán a természetszerű stratégia-alkalmazás eltűnt (!).

Az OECD-PISA (2000) kutatás és mérés keretében kidolgozták az önszabályozó tanulás fejlesztésének módszereit és követelményeit (*OECD*, 2001). Magyarországon egyelőre még a kutatási eredmények megismertetésének folyamata zajlik. Ezzel párhuzamosan fontos lenne felméréseket végezni a magyarországi helyzet feltérképezésére (tanulóink használnak-e egyáltalán önszabályozó tanulási stratégiákat, és azokat milyen szinten), és annak eredményeit összevetni a nemzetközi eredményekkel. Ezután következhet a fejlesztési módszerek és eszközök kidolgozása és kipróbálása. Mindezekhez elsősorban a kutatók és gyakorló pedagógusok közötti interakcióra van szükség.

Irodalom

Ames, C. (1992): Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology,* **84**. 261–271.

Boekaerts, M. (1997): Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction,* **7.** 2. sz. 161–186.

Boekaerts, M. és Minnaert, A. (1999): Self-regulation with respect to informal learning. *International Journal of Educational Research*, **31**. 533–542.

Boekaerts, M. és Niemivirta, M. (2000): Self-regulated learning: Findings a balance between learning goals and ego-protective goals. In: Boekaerts, M. Pintrich, P. R.és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation.* CA: Academic Press, San Diego. 417–452.

Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (2000): Self-regulation: Directions and challenges for future research. In: Boekaerts, M. Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 750–778.

Carver, C. S. és Scheier, M. F. (2000): On the structure of behavioral self-regulation. In: Boekaerts, M. Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 42–86.

Creer, T. L. (2000): Self-management of chronic illness. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 601–631.

Csikszentmihályi, M. (1990): Motiváció és kreativitás: út a megismerés strukturális, illetve energetikai megközelítéseinek szintézise felé. *Pszichológia*, **10**. 1. sz. 3–27.

Della-Dora, D. és Blanchard, L. J. (1979): *Moving Toward Self-Directed Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

Dweck, C. S. (1998): The Development of Early Self-Conceptions: Their Relevance for Motivational Processes. In: Heckhausen, J. és Dweck, C. S. (szerk.): *Motivation and Self-Regulation Across the Life Span*. Cambridge University Press, Cambridge. 257–281.

Elliot, A. J. és Church, M. (1997): A hierarchical model of approach and avoidance achievment motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **72**. 218–232.

Elliot, A. J. és Harackiewicz, J. M. (1996): Approach and avoidance achievment goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, **70**. 461–475. (idézi *Pintrich*, 2000).

Ericson, K. A. és Simon, H. A. (1993): *Protocol analysis: Verbal reports as data*. MA: MIT Press, Cambridge. (idézi: *Winne* és *Perry*, 2000).

Ford, M. E. és Nichols, C. V. (1991): Using goal assesments to identify motivational patterns and facilitate behavioral regulation and achievment. In: Maehr, M. L. és Pintrich, P. R. (szerk.): *Advances in motivation and achievment*. CT: JAI Press Inc, Greenwich. (idézi *Maes* és *Gebhardt*, 2000).

Garner, R. (1987): *Metacognition and reading comprehenson*. NJ: Ablex, Norwood. (idézi: Winne és Perry, 2000).

OECD (2001): *Knowledge and skills for life. First results from the OECD Program for International Students Assessment (PISA) 2000*. OECD, Páris.

Kuhl, J. (2000): A functional design approach to motivation and self-regulation: The dynamics of personality systems and interactions. In: Boekaerts, M. Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 111–170.

Lemos, M. L. (1999): Studensts' goals and self-regulation in the classroom. *International Journal of Educational Research*, **31**. 471–484.

Lepola, J., Kinnunen, R., Rauhaummi, T., és Vauras, M. (1999): Motivational vulnerability as a challenge for educational interventions. *International Journal of Educational Research*, **31**. 515–529.

Maes, S. és Gebhardt, W. (2000): Self-regulation and health behavior: The health behavior goal model. In: Boekaerts, M.; Pintrich P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press. San Diego. 343–369.

McCombs, B. L. (1996): A motiváció mérésének és növelésének stratégiái: szempontok az önszabályozott tanulás elősegítéséhez és a teljesítmény fokozásához. In: O'Neil, H. F. és Drillings (1996, szerk.): *Motiváció: elmélet és kutatás*. Vince Kiadó, Budapest.

Meece, J. L. (1994): The Role of Motivation in Self-Regulated Learning. In: Schunk, H. D. és Zimmerman, B. J. (szerk.): *Self-Regulation of Learning and Performance*. Hillsdale, New Jersey. 25–45.

Molnár Éva (2000): Tanulmányok az önszabályozó tanulásról. *Iskolakultúra*, **11.** 2. sz. 101–103.

Nagy József (2000): *A XXI. századi nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.

Niemivirta, M. (1999): Motivational and cognitive predictors os goal setting and task performance. *International Journal of Educational Research*, **31**. 499–512.

Pintrich, P. R. (1999): The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, **31**. 459–469.

Pintrich, P. R. (2000): The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 452–503.

Randi, J. és Corno, L. (2000): Teacher innovations in self-regulated learning. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 651–687.

Réthy Endréné (1998): Az oktatási folyamat. In: Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 221–271.

Rheinberg, F., Vollmeyer, R. és Rollett, W. (2000): Motivation and action in self-regulated learning. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 503–532.

Schunk, D. H. és Ertmer, P. A: (2000): Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 631–651.

Schunk, H. D. és Zimmerman, B. J. (1994, szerk.): *Self-Regulation of Learning and Performance*. Hillsdale, New Jersey.

Turner, J. C. (1995): The influence of classroom contexts on young children's motivation for literacy. *Reading Research Quarterly*, **30**. 410-441.

Vancouver, J. B. (2000): Self-regulation in organizational settings: A tale of two paradigms. In: Boekaerts, M. Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 303–336.

Weinstein, C. E., Husman, J. és Dierking, D. R. (2000): Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 728–749.

Wiegfield, A. (1994): The Role of Children's Achievement Values in the Self-Regulation of Their Learning Outcomes. In: Schunk, H. D. és Zimmerman, B. J. (szerk.): *Self-Regulation of Learning and Performance*. Hillsdale, New Jersey. 101–127.

Winne, P. H. (1995): Self-regulation is ubiquitous but its forms vary with knowledge. *Educational Psychologist*, **30**. 4. sz. 223–228.

Winne, P. H. és Perry, N. E. (2000): Measuring self-regulated learning. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 532–567.

Zimmerman, B. J. (1995): Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, **29**. 217–221.

Zimmerman, B. J. és Martinez-Pons, M. (1988): Construct validation of a strategy model of self-regulated learning. *Jourrnal of Educational Psychology*, **80**. 284-290.

Zimmerman, B. J. (1999): Commentary: Toward a cyclically interactive view of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, **31**. 545–551.

Zimmerman, B. J. (2000): Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. CA: Academic Press, San Diego. 13–42.

ABSTRACT

ÉVA MOLNÁR: SELF-REGULATORY LEARNING: INTERNATIONAL RESEARCH TRENDS AND TENDENCIES

Recently, the study of self-regulatory learning has been given increasing attention. It is regarded as a synonym of successful and efficient learning. Several trends have appeared, which deal in greater detail with individual components of self-regulatory learning. These include, among others, studies concentrating on cognitive processes, research into the self and into motivational components, and theoretical approaches to socio-cognitive components. All these research areas, models and theoretical approaches list the different elements and mechanisms of self-regulatory learning, but all of them share some basic presuppositions. One of these is the presupposition of an active learner, who is constructive in their own learning process. Another presupposition is that of the potential for control, which ensures that learners are able to monitor and control their own learning activities. The next presupposition is that of goal, criterion or standard, which determine the learning process and the modifications during this process. The fourth presupposition of the regulatory activity is the role of so-called mediators between the learner and the expectations of the environment, the current activity and the desired state. Taking these presuppositions into consideration, self-regulatory learning is an active and constructive process, during which learners verbalize their learning goals and then try to monitor and control their cognitive activities, their motivation and behaviour, in harmony with external expectations and possibilities.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 1. 63–77. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Molnár Éva, Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék, H–6722 Szeged, Petőfi S. sgt. 30–34.

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 79–104. (2002)

AZ ELSAJÁTÍTÁSI MOTIVÁCIÓ PEDAGÓGIAI JELENTŐSÉGE

Józsa Krisztián
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék

Az utóbbi évtizedekben a motivációkutatás látványos erősödésének lehetünk szemtanúi. Bővülnek ismereteink az emberi motívumrendszer komponenseiről, működéséről. Fokozatosan előtérbe kerül a motiváció (motívumrendszer) pedagógiai hasznosíthatóságának, fejleszthetőségének kérdése. A kutatások egyik sokat ígérő előrelépést jelenti az *elsajátítási motiváció* (mastery motivation) megismerése. Elsajátítási motiváció alatt olyan motivációt értünk, mely bizonyos feltételek fennállása esetén elvezethet egy készség teljes, optimális elsajátításához, begyakorlottságához. Az elsajátítási motívumok öröklött alapokon állnak. Működnek, működtethetők csecsemő-, óvodás-, iskoláskorú gyerekeknél, sőt felnőtteknél is. Példaként elég a számlálást, olvasást élvezettel elsajátító gyerekekre, a szakmájukat mesterfokon művelőkre gondolnunk. Már ebből a pár sorból is kitűnik, hogy az elsajátítási motiváció alapvető pedagógiai jelentőséggel bír. Megismerése, hasznosítása megújítóan hathat pedagógiai munkánkra. Ezt a célt kívánjuk szolgálni a témát bemutató tanulmányunkkal. Az elméleti áttekintés során ismertetjük az elsajátítási motiváció mai értelmezéséig elvezető fogalomfejlődési ívet, különböző meghatározásait, ezek közös vonásait és eltéréseit. Foglalkozunk az elsajátítási motívumok működésének feltételeivel, ami a pedagógia szempontjából külön is érdekes lehet[1]. Az elsajátítási motivációt beillesztjük tágabb fogalmi rendszerünkbe: a személyiség mint komponensrendszer komponenseként értelmezzük.

Az elsajátítási motiváció fogalmának kialakulása

Az *elsajátítási motiváció* kutatásának azok az ötvenes évek végén végzett vizsgálatok adtak indíttatást, melyek a pszichológiában évtizedekig meghatározó behaviorista szemléletmód egyeduralmát sok szempontból megingatták. Az elsajátítási motiváció elemzésével foglalkozó elméleti munkák a hetvenes években szélesedtek ki, az empirikus kutatás meghatározó arányú megjelenése azonban a kilencvenes évek elejéig váratott magára. Ez idő alatt az elsajátítási motiváció értelmezése fokozatosan kristályosodott ki. Az alábbiakban ezt a fogalomfejlődési ívet vázoljuk fel.

[1] Az elsajátítási motívumokat szervesen magába integráló fejlesztés feltételeiről, lehetőségeiről korábbi tanulmányainkban adtunk áttekintést (*Józsa*, 2000, 2001).

A drive-redukciós elmélet korlátai

A pszichológiában az ötvenes évek elejéig a behaviorista paradigma volt a meghatározó (*Atkinson* és mtsai, 1994). A behaviorizmus keretei közt születtek meg az évtizedekig meghatározó jelentőséggel bíró drive-redukciós elméletek, melyek ellentmondásai később elvezettek az elsajátítási motiváció fogalmának kialakulásáig.

A XX. század elején *Pavlov* kísérletei az állati tanulásra, kondicionálásra irányultak. Ezek a kutatások az amerikai kísérleti pszichológiában a negyvenes, ötvenes években szélesedtek ki. A biológiai drive-ok, mint például az éhség, a szomjúság, vagy a szexuális vágy által kiváltott alapvető tanulási folyamatokat vizsgálták. Ezekben az állatokkal végzett kísérletekben a viselkedést külső tényezők változtatásával befolyásolták (pl. étel, víz). A kutatások eredményeit *Mook* (1996) átfogó monográfiájában részletesen ismerteti.

A drive-redukciós kutatások intenzívvé válásával a kutatók egy része számára nyilvánvalóvá vált, hogy az élő szervezetek, és elsősorban az ember olyan viselkedések sokaságát is produkálja, melyek nem hozhatók kapcsolatba a drive-ok redukálására irányuló törekvéssel. Így az intenzív drive-redukciós kutatásokkal szinte párhuzamosan kezdték el az elmélet keretei közt nem magyarázható viselkedések vizsgálatát. *White* (1959) részletesen ismerteti *Butler* majmokkal végzett kísérleteit. Ezekben kimutatták, hogy az állatok tanulásra késztethetők pusztán vizuális exploráció mint jutalom biztosításával (a majmok jutalomként kiláthattak a kísérleti laboratórium előterébe). Ezt követően a környezet folyamatos explorálását számos állatkísérletben igazolták. A *kutatás, orientáció* mint reflex már *Pavlov* húszas években megjelent viselkedéselméletében is benne foglaltatott, az ötvenes évek vizsgálatai pedig átfogóan értelmezhetővé tették a jelenséget (*Pintrich* és *Schunk*, 1996).

A kutatók feltételezték, hogy e mögött belső, idegrendszeri eredetű (intrinzik) mozgatók állnak, melyek megnevezésére a *kíváncsiság* (curiosity), és az *információkeresés* (information seeking) kifejezést használták, egy *kíváncsiság* vagy *explorációs* drive létezését feltételezték. A kísérleti elrendezésekben elsősorban a kognitív folyamatokra összpontosítottak, a motivációs komponensek vizsgálata ekkor még nem kapott hangsúlyt (*McCall*, 1995).

Ugyancsak az ötvenes évek állatkísérletei igazolták, hogy megvont mozgáslehetőség esetén tanulási szituációban jutalomként működött a mozgáslehetőség, az izomtevékenység. Ez alapján feltételezték az aktivitásszükséglet, az úgynevezett *aktivitás drive* létezését (*White*, 1959). Feltételezték továbbá egy úgynevezett *manipulációs drive* létezést is (pl. *Harlow*, 1953; *Butler*, 1960 idézi: *Barkóczi*, 1965). A *manipulációs drive-ot* külső ingermintázatok váltják ki, és a drive a külső ingermintázat aktív megváltoztatásával csökken. *Harlow* kísérleteiben például majmok lakat kinyitásával foglalatoskodtak intenzíven, ami azonban nem eredményezte az ajtó kinyitását, azaz nem vezetett további új felfedezéshez, tehát az ingernek nem az újszerűség lehetett a legjellemzőbb vonása. *Zimbardo* és *Miller* (1958, idézi: *White*, 1959) értelmezése szerint a viselkedés magyarázatát az adja, hogy ingerváltozást voltak képesek előidézni a környezetben, ami „...a dolgok uralására (mastery) vagy elsajátítására, képességre való törekvésnek a hajtóerői" (*White*, 1959. 59. o.).

A téma empirikus vizsgálata a hatvanas években a hazai pszichológiában is megjelent. *Barkóczi Ilona* (1963, 1965) majd *Tardos*, *Dragosinova*, és *Mityeva* (1968) csecsemők explorációs tevékenységét, manipulációs késztetését vizsgálta. *Grastyán Endre* pszichofiziológiai kutatásokat végzett a témában (*Grastyán*, 1967, 1985; *Grastyán* és mtsai, 1965). *Barkóczi* (1965) csecsemőkkel végzett vizsgálatainak elméleti alapozásakor megállapítja, hogy bár a viselkedési megnyilvánulás jól leírható, az empirikus kutatások mögött még nincs stabil elméleti háttér, a szakirodalomban a legkülönbözőbb elméleti álláspontok lelhetők fel.

A röviden bemutatott kutatások eredményei bebizonyították, hogy az állatok és az ember akkor is aktív, tanul, amikor valamennyi elsődleges biológiai drive-ot kiiktatnak. A szerzők jelentős része az ilyen aktivitások hátterében valamilyen megismerésre irányuló, önálló motívum létezését feltételezte. Ezeket a motívumokat vagy a drive-redukciós elmélet keretei között próbálták értelmezni, vagy ráirányították a figyelmet ezen értelmezési keret korlátaira.

White (1959) tanulmányában *Freud* pszichoanalitikus ösztönelméletét is drive-redukciós elméletként értelmezi. Rámutat, hogy amint az állatpszichológia nem képes az elsődleges drive-okkal magyarázni az explorációs viselkedést, a manipulációs és az aktivitási késztetést, úgy az ösztönelmélet sem képes a hatékony ego kialakulására magyarázattal szolgálni. *White* dolgozatában integrálta azon kutatások eredményeit, melyek rámutatnak *Hull* drive-redukciós elméletének és *Freud* ösztönelméletének korlátaira. Véleménye szerint az exploráció, az aktivitásszükséglet és a manipulációs késztetés nem tekinthető drive-nak, hiszen nincs semmiféle kapcsolatuk valamiféle szöveti hiányállapottal vagy idegrendszeren kívüli deficittel, szemben például az éhséggel, a szomjúsággal, vagy a szexuális késztetéssel. *White* összegző tanulmánya jelentős előrelépést jelentett, mert a drive-redukciós elméleteket ért kritikák, ellenvélemények korábban nem képeztek egységes elméletet.

White effektancia motiváció elmélete

White (1959) tanulmányában bevezette a *kompetencia* fogalmát, melyet *a környezettel való hatékony interakció képességé*ként határozott meg. Az ember a környezetével való interakció képességét hosszantartó folyamat során sajátítja el, ezért *White* feltételezi, hogy a kompetenciának motivációs aspektusa is kell legyen; feltételezi, hogy ezen kompetencia eléréséhez szükséges motiváció nem tulajdonítható egyértelműen olyan erőforrásoknak, amiket drive-oknak neveznek. Úgy véli, az embernek veleszületett igénye van kompetenciáinak növelésére. Ezzel magyarázható, hogy a kétéves gyerek „tökéletes" várat szeretne építeni, a felnőtt pedig „mesteri" szakács, kártyajátékos, horgász szeretne lenni. *White* szerint az embereknek, eltérően az alacsonyabb rendű állatoktól, veleszületett igényük van arra, hogy sokat megtanuljanak arról, hogyan foglalkozzanak, küzdjenek meg a környezetükkel. Ez a veleszületett *kompetencia-növelési hajlam* alapvető szerepet tölt be az egyén fejlődésében, adaptivitásban.

White elutasítja az exploráció, az aktivitásszükséglet és a manipulációs késztetés drive-ként való értelmezését, ehelyett a kompetencia motivációs aspektusaként határozza meg ezeket, kompetencia-késztetésről mint motivációról beszél. E motivációs aspektus

megnevezésére az *effektancia* kifejezést javasolja. Az *effektancia motivációt* neurogén eredetűnek tételezi, vagyis elmélete szerint annak „energiáját" az idegrendszert alkotó sejtek adják. Ez egyben azt is jelenti, hogy nem valamiféle hiányállapotból, deficitből, vagy külső késztetésből eredezteti ezt a motívumot. Az effektancia motivációban a külső ingereknek is fontos szerepet tulajdonít ugyan, de az „energia" szempontjából ezeket csak másodlagosnak tekinti. Megfogalmazásában „az effektancia késztetés nem más, mint amit a neuromuszkuláris rendszer csinálni akar, ha egyébként nem elfoglalt vagy a környezet enyhén stimulálja" (*White*, 1959. 87. o.). Mindez azonban még ma is kutatási hipotézisnek tekinthető, hiszen nem tudunk részletekbe menő leírást adni a motiváció idegrendszeri működéséről. A biológiai motiváció neurológiai hátteréről *Mook* (1996) monográfiája részletes áttekintést ad, a motiváció idegélettani vizsgálatával pedig hazánkban is foglakoztak (*Barkóczi* és *Putnoky*, 1980; *Grastyán*, 1967, 1985; *Grastyán* és mtsai, 1965).

White feltételezése szerint a nagyon erős izgalmi állapotot kiváltó drive-ok, mint például az erőteljes éhségérzet, a szorongás vagy a fájdalom átmenetileg elnyomhatja az effektancia motivációt. Nem tételezi intenzívnek, erőteljesnek az effektancia motivációt, de úgy véli, hogy az előbb említett homeosztatikus krízisek által meghatározott időszakokat kivéve folyamatosan jelen van.

Az effektancia motiváció csak addig marad fenn, amíg az egyén tevékenysége hatással van az ingermezőre. A motiváció csökkeni kezd, ha a tevékenység már kevesebb hatást gyakorol a környezetre, illetve ha a környezet már nem ad új ingereket, lehetőségeket. A motiváció akkor sem marad fenn, ha az ingermező olyannyira ismerős, hogy csak automatizálódott szokások, rutinok megjelenését váltja ki, azaz ha a környezet már nem hordoz újat, nem jelent kihívást az egyén számára.

A viselkedés visszacsatolása, a megelégedettség érzete a tevékenység fenntartásából, az *arousalból* származik. A megelégedés a környezettel való folyamatos foglalkozásban, a változások előidézésében rejlik, melynek során fokozatosan változik a környezet és az egyén viszonya. A „megelégedés" e jelentésárnyalata *White* szerint kissé távolabb esik a hétköznapi használatától, ezért kapcsolta inkább a motivációhoz az effektancia jelzőt, melynek magyar megfelelője talán leginkább a *hatékonyság érzete* kifejezés lehetne.

Egy viselkedésből akkor következtethetünk az effektancia motiváció működésére, ha annak tartós fókusza van és rendelkezik az exploráció és a kísérletezés jellemzőivel: azaz *szelektív*, *irányított* és *kitartó*. Az egyetlen jutalmat a tevékenység végrehajtásának lehetősége adja, ebben az értelemben a viselkedést nevezhetjük *önjutalmazónak* is.

White tanulmányában nem tesz említést a tevékenység céljáról, elméletében nem tulajdonít jelentőséget a tevékenységet lezáró aktusnak, a cél elérésének, pusztán az interakció hatékonyságát említi. Az effektancia motiváció egyéni különbségeivel nem foglalkozik, ennek a területnek írásában nem tulajdonított jelentőséget.

Felfogásában csecsemőknél és kisgyerekeknél az effektancia motiváció differenciálatlannak, univerzálisnak tételezendő. Bár pontos életkori intervallumot nem határoz meg, úgy véli, az életkor előrehaladtával érdemes megkülönböztetni a *megismeréssel*, az *alkotással*, a *környezet feletti uralommal* és a *teljesítménnyel* összefüggő motivációt. Nézete szerint ezek az effektancia motivációban gyökereznek, és az élettapasztalatok hatá-

sára differenciálódnak oly módon, hogy egyes motívumok megerősödhetnek, míg mások háttérbe szorulhatnak.

White 1959-ben megjelent tanulmányát legtöbbször az elsajátítási motiváció kutatásának elindító alapműveként említik. Munkája számos kutatásra hatott inspirálóan azáltal, hogy összegezte a fennálló paradigma keretei között nem magyarázható kísérletek eredményeit.

Az intrinzik motiváció

White elméletét *Hunt* (1961, 1963) fejlesztette tovább. Tanulmányaiban kidolgozta az *intrinzik motiváció* fogalmát, melyet az információfeldolgozáshoz, a kognitív folyamatokhoz kötött. Meglátása szerint az intrinzik motiváció az új ingerek és a korábbi tapasztalatok, meglevő sémák közötti inkongruitásból keletkezik, nem hozható összefüggésbe fiziológiai hiányállapottal. Meggyőződése, hogy az embereknek optimális mértékű inkongruitásra van szükségük; a túl nagymértékű inkongruitás frusztrációt okozhat.

Ez a megközelítés alapvetően újszerű volt a behaviorista, külső ingerek által vezérelt motiváció-felfogáshoz képest. *Hunt* a motiváció kognitív folyamatokhoz kapcsolt értelmezésével *White* effektancia motiváció felfogásán is túllép, mert *White* a motivációt egyirányú kompetencianövelésre való törekvésként határozta meg. *Hunt* feltevése szerint az intrinzik motiváció a forrása az explorációnak, a kíváncsiságnak. A hetvenes évek közepétől fogva az intrinzik motivációnak számos értelmezése, újraértelmezése látott napvilágot. Napjainkban – talán a legáltalánosabban elfogadottnak mondható megfogalmazásában – az *intrinzik motiváció egy tevékenység megkezdésére, folytatására való készletés sokkal inkább a tevékenységben lelt örömért, mint valamiféle cél elérése érdekében* (*Hidi*, 2000).

White (1959) és *Hunt* (1961, 1963) empirikusan nem vizsgálta elméleti felvetéseit. *Hunt* intrinzik motiváció-elméletének empirikus kutatása a hatvanas évek végén indult meg. Az első jelentős eredményeket *Deci* (1988, 1992) munkacsoportja tette közzé. A kutatásokban elsősorban az extrinzik jutalmak intrinzik motivációra gyakorolt hatását vizsgálták. Ezeket a kezdeti munkákat vizsgálatok sokasága követte, melyeket többnyire az intrinzik-extrinzik dichotómia jellemez. A kutatási irány közel húsz évvel később, a hazai pszichológiában is megjelent (*Németh*, 1997, 1998). Az utóbbi évek nemzetközi kutatásait ugyanakkor alapvetően új szemléletmód jellemzi: a korábbi dichotóm megközelítést kezdik felváltani a motívumok ötvöződésére, a különböző motívumok egymásra ható működésének, fejlődésének integrált vizsgálatára irányuló kutatások (*Hidi* és *Harackiewicz*, 2000; *Deci*, *Koestner* és *Ryan*, 2001; *Pintrich*, 2001). Ezek a kutatások feltehetően új utakat nyitnak, jelentős fordulatot jelentenek majd a motivációkutatásban (ld. még *Józsa*, 2002).

Az intrinzik motiváció fogalmának fejlődése jelentős befolyást gyakorolt az elsajátítási motivációval kapcsolatos nézetekre, a kutatók többsége az elsajátítási motivációt intrinzik motivációnak tekinti.

White elméleti felvetéseinek empirikus vizsgálatára, az elsajátítási motiváció empirikus feltárására a hetvenes évek elején egymástól függetlenül két kutatócsoport is kísér-

letet tett: a *Susan Harter* vezette csoport iskoláskorúakkal, *Leon Yarrow* és munkatársai csecsemőkkel foglalkoztak. Az alábbiakban ezeket a kutatásokat ismertetjük röviden.

Az elsajátítási motiváció Harter-féle értelmezése

Harter (1981) modelljében az effektancia motiváció három komponensét határozta meg: (1) értelmi/kognitív (intellektuális kihívások keresése), (2) szociális/társas (a szociális elfogadás, a társak, referenciaszemélyek kapcsolatának, támogatásának keresése) és (3) motoros (fizikai erőkifejtésre, testi ügyességre tett kísérletek), szemben White egydimenziós meghatározásával. Feltételezte, hogy az effektancia motivációnak két forrása van: (1) veleszületett vágy az eredményességre, és (2) és tanult kompetencia-szükséglet. *White*-tal és *Hunt*tal ellentétben *Harter* kiemelte az elsajátítási motiváció szerzett (tanult, szocializált) jellegét. Ez jelentős előrelépésnek tekinthető a motiváció kutatásában, hiszen a szocializáció hangsúlyozása nem volt jellemző a *Hartert* megelőző munkákban (*McCall*, 1995). Elmélete szerint a gyerekek a szocializáció folyamán két motívumot tanulnak meg: (1) az elsajátítás és a (2) másoktól való függés motívumát. Az, hogy mely motívum válik dominánssá, attól függ, hogy a szociális környezet milyen reakciót ad a gyerek önálló elsajátításra irányuló próbálkozásaira. Ez a feltételezés nagyobb egyezést mutatott a hagyományos, behaviorista tanuláselméletekkel, mint *White* vagy *Hunt* elmélete.

Kognitív-motivációs komponensek

Az elsajátítási motiváció empirikus kutatásának megindulásában jelentős szerepe volt *Leon J. Yarrownak.* A szakirodalom *Yarrowt* tekinti a kisgyermekkori elsajátítási motiváció első jelentős empirikus kutatójának (*McCall*, 1995). Míg *Harter* iskoláskorú gyerekeket vizsgált, addig *Yarrow* csecsemőkre és kisgyerekekre összpontosított, ahogyan azt *White* is tette elméletének alátámasztására felhozott példáiban. *Yarrow* meglehetősen tág elsajátítási motiváció meghatározása közel áll *White* eredeti effektancia motiváció értelmezéséhez. Felfogásában az elsajátítási motiváció arra ösztönzi a csecsemőt, hogy a környezetében lévő tárgyakat pusztán önmagukért explorálja (*Jennings* és mtsai, 1979).

Amikor *Yarrow* és munkacsoportja a hetvenes években megkezdte *White* felvetéseinek elemzését, empirikus eredmények még alig álltak rendelkezésre. *Yarrow* vizsgálati módszerei elsősorban direkt megfigyelésekre épültek. A kezdeti kutatásokban *Yarrow*, *Rubenstein* és *Pedersen* (1975, idézi: *Messer*, 1996; és *Morgan*, *MacTurk* és *Hrncir*, 1995) a környezeti tényezők kognitív fejlődésre és motivációra gyakorolt hatását vizsgálták csecsemőknél. Ezekben a megfigyelésekben az elsajátításra irányuló motivációra összpontosítottak, a feladatok megoldásának sikeressége csak másodlagos volt. Ekkor még nem használták az elsajátítási motiváció kifejezést, ehelyett *kognitív-motivációs komponensek*ről (cognitive-motivational variables) beszéltek. A megnevezés hátterében az áll, hogy nem lévén alkalmas motiváció-mérési módszerek, a kezdeti vizsgálatokban a kognitív tesztek (elsősorban a Bayley mentális fejlettséget mérő eszköz, ismertetését ld. *Anderson*, 1998) egyes elemeit kezdték el vizsgálni mint a motiváció jelzőjét. Kognitív-motivációs változónak tekintették az (1) *explorációt*, (2) a *kíváncsiságot*, (3) az *újszerű*

ingerek iránti vonzalmat, és (4) a *cél-orientált viselkedést*. A kísérletek során vizsgált pszichikus rendszer *elsajátítási motiváció* néven kezdett ismertté válni, főképp azért, mert a strukturált feladatokból álló vizsgálati elrendezés valamilyen megoldandó, elsajátítandó feladatot, problémát tűzött ki a kisgyerekek elé (*Morgan, MacTurk* és *Hrncir*, 1995).

Yarrow vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a korai kognitív-motivációs mutatók, mint például az újszerű tárgyakkal való manipulálás, előrejelzik a három és fél éves kori Stanford-Binet IQ-t, míg a Bayley mentális fejlettséget mérő mutató nem. Ezek a kezdeti eredmények hívták fel a figyelmet a csecsemők motivációjában lévő egyéni különbségek vizsgálatának jelentőségére (*Morgan, MacTurk és Hrncir*, 1995). Az eredményeket alapvető jelentőségűnek tartották, mert elmozdulási lehetőséget láttak benne a csecsemőkorban hagyományosan elfogadott kognitív fejlettségi mutatók gyenge prediktív erejétől. *McCall* (1995) szerint ezek a nem várt eredmények vonhatták maguk után, hogy ezt követően az elsajátítási motiváció empirikus kutatásai szinte csak ezzel a korcsoporttal foglalkoztak, kiaknázatlanul hagyva ezzel nagyon sok területet.

A fentiekben az elsajátítási motiváció fogalmának fejlődését tekintettük át, a következőkben pedig a fogalom mai meghatározásaival foglalkozunk.

Az elsajátítási motiváció értelmezései

Az effektancia motiváció *White*-féle értelmezésében az exploráció, a manipuláció és az aktivitás-szükséglet kulcsszerepet töltött be. *Yarrow* hetvenes évek végi kutatásai is lényegében erre az értelmezésre építenek. Az elmúlt húsz év alatt az elsajátítási motiváció definíciója jelentős mértékben fókuszálódott, leszűkült az eredeti *White*-féle effektancia motiváció meghatározáshoz képest. Az elsajátítási motiváció meghatározásába többnyire már nem értik bele az explorációt illetve önmagában a manipulációs és az aktivitás-szükségletet. A kilencvenes években tucatnál is több, egymást többé-kevésbé átfedő meghatározást publikáltak. Az alábbiakban ezek közül mutatunk be néhány, a szakirodalom alapján relevánsnak tűnő felfogást.

Dweck és *Leggett* (1988) az elsajátítási motivációt mint elsajátításra irányultságot értelmezi, kihívások keresésével, kudarcok esetén is fenntartott törekvéssel jellemzi. Az irodalom áttekintése alapján úgy tűnik, hogy az elsajátítási motiváció első egzakt meghatározása *George A. Morgantól* és munkatársaitól származik (1990). Tanulmányukban *az elsajátítási motiváció olyan „pszichológiai mozgatóerő, ami arra ösztönzi az egyént, hogy önállóan, koncentráltan és kitartóan próbálkozzon olyan probléma, feladat megoldásán, készség elsajátításán, ami legalább kismértékben kihívást jelent számára*" (*Morgan, Harmon*, és *Maslin-Cole*, 1990. 319. o.). Meghatározásuk nem kötődik életkorhoz, ugyanakkor tanulmányukban az elsajátítási motivációt 15–36 hónapos gyerekekre értelmezik, és empirikus vizsgálatuk is erre az életkori periódusra összpontosít. *Morgan* definíciója fókuszáltabb, mint a korábbi felfogások. Az elsajátítási motivációt szűkebben értelmezi, mint az effektancia motiváció vagy a kíváncsiság; középpontjába a helyzetben rejlő *kihívást* állítja.

Az elsajátítási motivációval foglalkozó kutatások meghatározó hányada a mai napig csecsemő- és kisgyermekkora irányul. Érthető tehát, hogy a fogalom meghatározása is sok esetben ehhez az időszakhoz kötődik. A kilencvenes évek közepéig megjelent tanulmányokban a kutatók többnyire erre az életkorra szűkítik le az elsajátítási motivációt, 3–4 évesnél idősebbekről, felnőttekről alig tesznek említést (ld. például *Jennings*, 1996). Ilyen kisgyerekkorra szűkített meghatározás *Morgan*, *MacTurk* és *Hrncir* (1995) definíciója. Elsajátítási motiváció alatt olyan pszichológiai mozgatóerőt értenek, ami külső jutalom igénye nélkül jön létre, és arra készteti a csecsemőt, gyereket, hogy próbálkozzon egy feladat megoldásával, egy készség elsajátításával, még pedig sokkal inkább az eredményesség érzéséért, mint a külső jutalomért (*Morgan*, *MacTurk* és *Hrncir*, 1995). Ha a kitartó próbálkozás eredményeként sikerült levenni a cipőt, kinyitni az ajtót stb., akkor eredményes volt az aktivitás. Ez a kompetencia érzetét kelti, ami önmagában visszacsatolást ad, önjutalmazó rendszerként működik.

Busch-Rossnagel megfogalmazása a készségek és képességek önfejlesztésére teszi a hangsúlyt. Értelmezésében „az elsajátítási motiváció készségek fejlesztésére, elsajátítására (kialakításra) irányuló késztetés, minden külső, kézzel fogható jutalom hiányában – a jutalmat maga a környezet uralása, elsajátítása adja" (*Busch-Rossnagel*, 1997. 1. o.). Ez természetesen nem jelenti azt, hogy az egyének tudatos, explicit módon akarják növelni a kompetenciájukat. A gyerekek az öröm kedvéért játszanak, ismerkednek a környezettel, aminek eredményeként fejlődik a kompetenciájukat. Az aktivitás célja a hatékonyság, a kompetencia érzetének elérése; a készségek elsajátítása, ismeretek megtanulása ennek következménye. Az implicit elsajátítási motívum a fejlődés eredményeként késő gyermekkorban tudatossá, explicitté válhat. Ekkor az implicit elsajátítási motívumok *értékként* tudatosulhatnak, így képezhetik a viselkedés tudatosult viszonyítási alapját (vö. *Nagy*, 2000).

McCall definíciója szerint „az elsajátítási motiváció olyan veleszületett diszpozíció, amely kitartó próbálkozásra késztet olyan célok elérése érdekében, amelyek elérhetősége kissé bizonytalan" (1995. 277. o.). *McCall* meghatározásának központi eleme a *cél* és az annak *elérhetőségét jellemző kismértékű bizonytalanság*. Az elsajátítási motiváció meghatározásakor általában nem szokták az aktivitás célját kiemelni, mert ez azt az érzést keltheti, hogy az elsajátítási motiváció működésekor a végcélnak tudatosulnia kellene. Ezt azonban nem tekintik az elsajátítási motiváció általános jellemzőjének (*Barrett*, *MacTurk* és *Morgan*, 1995).

McCall a *diszpozíció* kifejezés használatát annak olyan konnotációjával indokolja, mely szerint veleszületett (öröklött) késztetést jelent, amelynek erősségét és jellegét a környezet, a szociális tanulás jelentős mértékben formálja, meghatározza. *Barrett*, *MacTurk* és *Morgan* (1995) értelmezésében ezzel szemben a diszpozíció konnotációja egy viszonylag stabil, statikus pszichikus komponensre utal; ez azonban nem számít elfogadottnak az elsajátítási motiváció meghatározásában.

Barrett és *Morgan* az elsajátítási motivációt a korábbiakban ismertetett meghatározásoknál tágabban értelmezi, az ő definíciójuk tekinthető ma a legáltalánosabban elfogadottnak. Megfogalmazásukban *„az elsajátítási motiváció többdimenziós, intrinzik, pszichológiai ösztönző, amely arra készteti az egyént, hogy kitartó legyen olyan készségek elsajátításában, olyan feladatok megoldásában, amelyek legalább kisfokú kihívást jelente-*

nek számára" (*Barrett* és *Morgan*, 1995. 58. o.). Definíciójukban tehát összetett pszichikus rendszerként határozzák meg az elsajátítási motivációt. Ennek két fő komponensét különítik el: (1) az *instrumentális* vagy eszközi, és (2) az *expresszív* vagy kifejező, érzelmi összetevőt. Az instrumentális oldalnak további komponenseit határozzák meg attól függően, hogy az elsajátítási motiváció megnyilvánulásának tekintett kitartó próbálkozás milyen viselkedésben manifesztálódik: (a) feladatokban, (b) szociális kapcsolatokban, (c) motoros tevékenységekben. Ez a többkomponensű megközelítés már *Harter* (1981) tanulmányában is jelen volt.

Barrett és *Morgan* elsajátítási motiváció-értelmezése tehát kiterjed a szociális közegre irányuló elsajátítási késztetésre is. Az elsajátítási motiváció szociális komponensének kidolgozása, társas kapcsolatokra való kiterjesztése főképp *Wachs* és *Combs* munkáihoz köthető, akik az elsajátítandó környezetbe beleértették a szociális környezetet is (*Combs* és *Wachs*, 1996; *Wachs* és *Combs*, 1995).

Az elsajátítási motiváció instrumentális és expresszív komponense csak részben független egymástól. Az instrumentális komponenst gyakran az érzelmi összetevők alakítják. Ugyanakkor az expresszív komponens fontos kommunikációs feladatot tölthet be, és így eszközként is hasznosul (*Barrett* és *Morgan*, 1995).

Messer (1996) dolgozatában három lehetséges értelmezését is megadja a fogalomnak. Az általa is preferált meghatározásban az elsajátítási motivációt többdimenziósnak tételezi. Véleménye szerint az elsajátítási motiváció egyéni különbségei sokkal inkább kvalitatív, mint kvantitatív jellegűek. Az egyéni eltéréseket az elsajátítási motiváció alacsony vagy magas értéke helyett inkább a különböző elsajátítási szituációkban megjelenő választípusokkal kell tehát jellemezni.

Az általánosan elfogadottá váló értelmezéssel szemben *McCall* (1995) nem feltétlenül tekinti az elsajátítási motivációt többdimenziósnak. Véleménye szerint különböző helyzetekben (pl. iskolai tanulás, szociális interakció, sport) igen eltérő lehet az egyén kitartása, kérdésesnek tartja azonban, hogy ebből az következne, hogy az elsajátítási motiváció is eltérő ezekben a szituációkban. A kitartás mértéke függhet attól, hogy az adott szituációban az egyén mekkora megoldási bizonytalanságot észlel (pl. matematikából kevés önbizalommal, bizonytalan matematika tantárgyi énképpel rendelkezők valószínűleg sokkal kevésbé kitartóak egy matematikai probléma megoldása során). *McCall* szerint feltehető, hogy az egyén különböző területeken (pl. matematika, szociális kapcsolatok) mutatott kitartásbeli különbsége valójában nem elsajátítási motivációbeli eltérés, hanem a megoldási bizonytalanság mértéke változik feladatról-feladatra, területről-területre. Ezt azonban véleménye szerint is nagyon nehéz lenne empirikusan, az elsajátítási motivációtól függetlenül vizsgálni.

White alapján feltételezik, hogy két szempontból is *belsőnek* és *neurális* alapúnak, azaz *intrinziknek* tételezendő az elsajátítási motiváció (*Barrett* és *Morgan*, 1995). (1) Születéstől kezdve működik, a csecsemőnek nem kell megtanítani a biológiailag meghatározó dolgok elsajátítását. (2) Nem szükséges semmilyen egyidejű extrinzik jutalom az elsajátítási motiváció működéséhez. A kutatók nagy többsége az elsajátítási motívumokat intrinzik motívumoknak tekinti. Elképzelhető azonban, hogy a legújabb motivációelméleti kutatások eredményeként ez a felfogás is tovább finomodik (vö. *Hidi*, 2000; *McCall*, 1995; *Pintrich*, 2001). Az emberi motivációt különböző szempontból áttekintő

monográfiák is az intrinzik motiváción belül említik a fogalmat (ld. *Geen*, 1995; *Pintrich* és *Schunk*, 1996; *Stipek*, 1993). Ezekben a monográfiákban természeten a kilencvenes évek kutatási eredményei még csak nyomokban jelennek meg, főképp *White*, *Yarrow* és *Harter* tanulmányaira alapoznak.

Az intrinzik motiváció – véleményünk szerint – annyiban tágabb az elsajátítási motivációnál, hogy ez utóbbiban megjelenik az a végcél, amire az elsajátítás irányul, ami a visszacsatolást adja a tevékenységhez, ez az intrinzik motivációban nincs jelen. Az intrinzik motiváció eredményeként megvalósuló cselekvés jutalom értékű, önjutalmazó, de nem feltétlenül eredményezi a kompetencia gyarapodását, míg az elsajátítási motiváció igen (ld. még *Józsa*, 2002).

A szerzők az elsajátítási motiváció intenzitásának jellemzésekor többnyire elfogadják *White* eredeti, effektancia motivációra vonatkozó értelmezését. Eszerint ez a motívum nem intenzív, nem domináns késztetés, például az erőteljes biológiai drive-ok (pl. éhség) könnyen háttérbe szoríthatják (*White*, 1959). Mindemellett példák sokaságát említhetjük arra, hogy az erős elsajátítási késztetés elnyomja a biológiai drive-ot; ilyen például az ihletet érző tudós, zeneszerző, a rejtvényfejtő ember vagy a képkirakóval játszó gyerek, aki halogatja az evést vagy egyéb szükségleteit, amíg készen nincs a feladattal, amíg a célját meg nem valósította.

Az elsajátítási motiváció irodalma az *elsajátítási motívum* kifejezést viszonylag ritkán használja, egzakt meghatározását nem leltük fel. *Nagy József* (2000) motiváció és motívum meghatározását értelmezési keretnek tekintve a következőképpen definiálható: az elsajátítási motiváció önmódosuló/önfejlődő komponensrendszer. Az *elsajátítási motívumok* az elsajátítási motiváció működésének folyamatában az érdekértékelés és érdekeltségi döntés *viszonyítási alapjai*.

Az *elsajátítási motívumok szabad motívumok* abban az értelemben, hogy a motiváció nincs egyetlen kivitelezési rendszerhez kötve. A környezeti feltételektől függően különféle viselkedés-kimenetek lehetségesek: megjelenhet egy igen erőteljes elsajátításorientált viselkedés, de akár teljesen háttérbe is szorulhat, blokkolódhat a motívum.

Az elsajátítási motiváció meghatározásaiból egyértelműen kitűnik, hogy a megismerésben, a kognitív aktivitásban alapvető funkciót tölt be, ezért az *elsajátítási motívumokat kognitív motívumoknak* tekintjük. A motívumok megfelelő körülmények között mindaddig működnek, amíg a kihívás, a megoldás bizonytalansága fennáll; ez azt jelenti, hogy az adott készség, képesség optimális elsajátításra, begyakorlására késztetnek. Az elsajátítás után a készséghez kapcsolódóan azonban már nem működnek, hiszen a készség begyakorlódásával a viselkedésben már nincs jelen a kihívás, a megoldás bizonytalansága.

Készségek bizonyos körében az elsajátítási motívum öröklötten működik, az elsajátítás kritériuma öröklötten meghatározott. Ilyen például a járás készsége. A járni tanuló gyerek a sokszor fájdalmakkal járó elesések ellenére újra és újra próbálja a járást, mindaddig, amíg a cselekvéssor be nem gyakorlódik, amíg a járást el nem sajátította. A viselkedésben benne rejlik a funkcionális öröm: a sikeres lábra állás, az első sikeres lépések után egyértelműen megjelenik a kisgyereknél az öröm, ami a járás-készség gyarapodásának érzésére utal, a sikeres kivitelezés megerősíti az elsajátítási motívumok működését. Az elsajátítási motívumok ugyanakkor nemcsak csecsemőkorban adják a tanulás

bázisát, hanem működnek és működtethetők óvodás-, iskoláskorú gyerekeknél, sőt felnőtteknél is. Készségek sokasága esetén azonban a működése veleszületetten nem meghatározott, azt a pedagógia eszközeivel kell segíteni. Olyan készségfejlesztési módszerek lehetnek eredményesek, melyek működtetik az elsajátítási motívumokat (*Józsa*, 2002).

Az előzőekben ismertettük *Barrett* és *Morgan* (1995) elsajátítási motiváció meghatározását, melyben *többkomponensű*, intrinzik pszichikus késztetésként definiálták azt. Megkülönböztetik az elsajátítási motiváció *instrumentális* és *expresszív* komponensét. Az instrumentális komponenst három további komponensre bontják: (1) értelmi/kognitív, (2) szociális, (3) motoros. Az empirikus kutatások eredményei szerint e motívumok csak részben különülnek el egymástól. Az alábbiakban ezekkel a komponensekkel foglalkozunk.

Értelmi elsajátítási motiváció

A kezdeti, csecsemőkkel és kisgyerekekkel végzett empirikus vizsgálatokban, a hetvenes évek végén, nyolcvanas évek elején, a feladat/célorientált *kitartást* tekintették az elsajátítási motiváció meghatározó jellemzőjének. A kitartást a feladat-orientált viselkedésre (task-directed behaviors, object oriented persistence) fordított idő arányával határozták meg, olyan viselkedéselemeket soroltak ide, melyek a környezetben valamilyen hatás kiváltására, cél elérésére irányultak (a környezetbe ekkor még a szociális környezetet nem értették bele). A kitartás értékelésekor nem volt jelentősége, hogy a tevékenység sikeres volt-e.

Az ilyen célorientált kitartás tipikusan megjelenik például az ok-okozat összefüggés felismerésére épülő játékokban, tevékenységekben (pl. gomb megnyomására brummog a maci, kilincs lenyomására kinyílik az ajtó stb.), vagy a több lépésből álló játékok, feladatok megoldása során (kockák kiszedése a vödörből, képkirakó, stb.). Az empirikusan is intenzíven vizsgált viselkedés mögött meghúzódó motiváció megnevezésére az *object mastery motivation* kifejezést használják, amit szó szerinti, fordításban *feladatorientált / célorientált elsajátítási motivációnak* nevezhetünk (*Messer*, 1995; *Morgan* és *Yang*, 1995; *MacTurk*, 1996). Az elsajátítási motiváció kifejezést a nyolcvanas évek közepéig ebben a ma már szűknek tekintett értelmezésben használták, azaz az elsajátítási motiváció kezdeti meghatározása ma a fogalom csupán egyik komponenséhez kapcsolódik.

Busch-Rossnagel (1997) elsajátítási motiváció-meghatározása a készségek, képességek fejlesztésére teszi a hangsúlyt, értelmezése ehhez az elsajátítási motiváció komponenshez kapcsolódik. Példái az előző bekezdésben írtakhoz hasonlóan kisgyermekkorból valók. Ugyanakkor példák sokaságát lehet felhozni a készségek elsajátításának motivációjára bármely életszakaszból: talán elég emlékezetünkbe idézni az élvezettel számláló, betűket rajzoló gyerekeket, vagy akár a sakkozás, keresztrejtvényfejtés szerelemeseit, a húsvéti tojás díszítésének mestereit.

McCall (1995) az elsajátítási motiváció működését ismeret-jellegű tudás elsajátításra irányuló példákkal is alátámasztja: a kaktuszokról mindent tudni vágyó gyűjtő, a dinoszauruszok „szakértőjévé" váló gyerek ismeretek sokaságának elsajátításra motivált. Ezt a késztetést akár *ismeretelsajátítási motivációnak* is nevezhetjük. Az ismeretek elsajátításának azonban többnyire nem adható meg a befejezése; az optimális begyakorlottság,

az elsajátítás ebben az esetben nem értelmezhető. Ugyanakkor az ismeretek és a készségek elsajátítása során igen hasonló motívumok működhetnek, az ismeretelsajátítás bizonyos szakaszaiban fennállhatnak az elsajátítási motívumok működésének feltételei, azaz ezek a motívumok is működhetnek. *McCall* ezen felfogása és példái – saját értelmezésünkben – azonban inkább az *érdeklődéshez* mint motívumhoz állnak közel (vö. *Hidi*, 2000; *Nagy*, 2000), melynek működési mechanizmusa feltehetően sok szempontból hasonló az elsajátítási motívumok működéséhez. A kutatások sürgető feladata a terminológia, fogalomrendszer kidolgozása, letisztítása, melyhez ezen a téren nagyban hozzájárulhatnak majd az iskoláskorú gyerekekkel, felnőttekkel folytatott kutatások.

Az *object mastery motivation* célorientált elsajátítási motivációként való fordítását nem láttuk helyénvalónak, hisz a célorientáltság (akár tudatos, akár nem) az elsajátítási motiváció más komponenseit is jellemzi (ld. szociális elsajátítási motiváció). Ugyancsak félrevezetőnek tartottuk volna a feladat-orientált jelzővel történő fordítást, mert ennek konnotációja a valódinál szűkebb működési körre utal. Ennél a motívumnál mindig valamiféle kognitív, értelmi irányultságot feltételeznek (pl. kognitív készségek elsajátítása), az empirikus kutatások ilyen viselkedésekre irányulnak. Ezért magyar terminusként a kognitív/értelmi elsajátítási motiváció használata mellett döntöttünk. A kognitív jelző azonban szintén félrevezető lehet, annak kettős jelentése miatt: (1) kognitív mint megismerő folyamat (pl. minden tanulás, így a szociális tanulás is kognitív folyamat) és (2) kognitív mint értelmi folyamat (pl. kognitív készség). Az elsajátítási motiváció e komponenséhez ez utóbbi jelentéstartalom köthető. Ez okból az *értelmi elsajátítási motiváció* kifejezést használjuk, a kognitív jelzőt csak azokban az esetekben, ahol az értelemzavaró hatása nagy valószínűséggel kizárható. Az értelmi elsajátítási motívumokat az értelmi tanulás alapvető motívumainak tételezzük.

Az értelmi elsajátítási motiváció további komponensekre bontásával nem találkoztunk a szakirodalomban. Nem ismertek olyan kutatások, melyek az elsajátítási motiváció szerepét vizsgálták volna különböző készségek- és ismeretek elsajátításának folyamatában. A kisgyermekkorban folytatott kutatások alapján azonban világosan látszik, hogy a motiváció feladattípusonként is igen különböző lehet (*Hauser-Cram*, 1996; *MacTurk*, *Morgan* és *Jennings*, 1995).

Szociális elsajátítási motiváció

A korábbiakban már hivatkoztunk *White* (1959) tanulmányára, melyben a *kompetenciát* mint *a környezettel való hatékony interakcióra való képességet* határozta meg. *White* tanulmánya alapján *Wachs* és *Combs* (1995) felveti: hogyan is értelmezhető az elsajátítandó környezet? A szakirodalom meghatározó hányada az elsajátítandó környezet alatt kizárólag az élettelen, tárgyi környezetet érti. A nyolcvanas évek végéig az empirikus kutatások tipikusan a tárgyakkal való manipulálást, feladatmegoldást vizsgálták (*Morgan* és *Yang*, 1995; *Stipek*, 1993). A *szociális elsajátítási motiváció* (social mastery motivation) fogalma a nyolcvanas évek közepén körvonalazódott. *MacTurk* és mtsai (1985) kisgyermekkora határozták meg a szociális elsajátítási motivációt. Olyan motivációt értenek alatta, mely *a szociális interakció kezdeményezésére, fenntartására és befolyásolására késztet, az interakció iránti kitartó próbálkozásban és az eközben mutatott*

pozitív érzelmi megnyilvánulásban jelenik meg. A szociális elsajátítási motiváció ma már széles körben elfogadott fogalomnak számít, a komponensekből felépülő elsajátítási motiváció egyik komponenseként értelmezik (*Barrett* és *Morgan*, 1995; *Messer*, 1996). A szociális elsajátítási motívumokat a szociális tanulás alapvető motívumainak tételezzük.

Wachs és *Combs* szerint megkülönböztethetőek azok a gyerekek, akik inkább szociális-, és azok, akik inkább feladat-irányultságúak. Kutatásaik szerint a gyerekek játéka közben folytatott megfigyelésekkel nagyon jól vizsgálható ez az irányultság. Vannak gyerekek, akiknél szemmel láthatóan a feladat-orientált viselkedés csak a szociális interakció terepéül szolgál, míg másoknál a feladat-orientált tevékenység önmagában is cél.

Morgan és mtsai (2000) a szociális elsajátítási motivációt további két komponensre bontották: megkülönböztetik a *felnőttekkel*, és a *kortársakkal* kapcsolatos szociális elsajátítási motivációt, a kettő között csak közepes erősségű összefüggést kaptak.

A viselkedés szociális illetve tárgyi irányultságának megkülönböztetése a pszichológia más területein is jellemző. Feltehető ugyanakkor, hogy ebben az esetben sem valamiféle szociális-kognitív dichotómiáról van szó, hanem a két komponens egymás melletti, párhuzamos működéséről. Vannak gyerekek, akiknél mind a szociális mind az értelmi elsajátítási motívum erőteljes, és vannak olyanok, akiknél a két komponens közül valamelyik domináns, vagy esetleg egyik sem erőteljes. A két komponens megkülönböztetése ugyanakkor elsősorban elméleti jelentőséggel bír, hiszen a feladatorientáltság a legtöbb esetben nem értelmezhető a szociális közegtől függetlenül. A kérdés természetes módon vetődik fel: valamely elsajátítási motívum dominanciája mennyire marad meg az életkor előrehaladtával? A környezeti tényezők mennyire befolyásolják ezt a dominanciát? A pedagógiai munkában hogyan hasznosítható, működtethető, fejleszthető a szociális elsajátítási motiváció? E kérdések vizsgálata későbbi kutatások feladata.

Motoros elsajátítási motiváció

Az empirikus kutatások alapján megdőlt az elsajátítási motiváció nyolcvanas évekig jellemző egykomponensű felfogása. Úgy tűnt, hogy a pszichomotoros tevékenységek elsajátítására való erős késztetést, egy mozgássor ügyes kivitelezésére való törekvést (pl. járás elsajátítása, egy labda célba dobása, teniszezés) célszerű megkülönböztetni az értelmi és a szociális elsajátítási motivációtól. Az elkülönülést a faktoranalitikus kutatások egyértelműen igazolták (*Morgan* és mtsai, 2000). A *motoros elsajátítási motiváció* (gross motor mastery motivation) a kilencvenes évek elején vált a többkomponensűként értelmezett elsajátítási motiváció különálló komponensévé, a motoros készségek elsajátítására való késztetésként határozható meg (*Morgan*, *MacTurk* és *Hrncir*, 1995; *Morgan* és mtsai, 1996). Ez eddig nem kapott a kutatásokban megkülönböztetett figyelmet, első empirikus vizsgálata a kilencvenes évek elején volt. A motoros elsajátítási motívumokat a motoros tanulás alapvető motívumának tételezzük.

Az elsajátítási öröm

Az újonnan elsajátított kompetencia gyakorlása, a legalább optimális nehézségű feladatokban elért siker pozitív érzelmeket vált ki, amit *White* (1959) az *eredményesség ér-*

zésének nevezett. Az eredményesség érzésének egyértelmű jele a feladat végzése közben, a cél elérésekor látható öröm, mosolygás. Ez a pozitív érzelmi élmény adja az elsajátítási motiváció énmegerősítését, visszacsatolását.

Az elsajátítás során megjelenő érzelmi reakciókat a nyolcvanas évek közepétől az elsajátítási motiváció expresszív komponensének tekintik. *Barrett* és *Morgan* (1995) az elsajátítási motivációhoz a következő érzelmi megnyilvánulásokat köti: (1) öröm, (2) érdeklődés, (3) büszkeség, (4) frusztráció/düh, (5) szomorúság és (6) szégyenérzet.

Az elsajátítási motiváció expresszív komponense kevésbé tanulmányozott, mint az instrumentális. A jelenlegi értelmezés szerint nem bomlik további komponensekre, azaz nem különböztetik meg kognitív, szociális, motoros komponenseit.

A legintenzívebben vizsgált expresszív komponens az *elsajátítási öröm* (mastery pleasure). Kisgyerekeknél ennek legfőbb jelzője az elsajátítási viselkedés során megjelenő mosoly, csillogó tekintet. Az elsajátítási öröm jelenlétére azonban az élet bármely szakaszából hozható példa. Empirikus vizsgálatok nélkül is nyilvánvaló, hogy ennek jellege, erőssége az életkor előrehaladtával jelentősen változik.

Az elsajátítási öröm első vizsgálatainak egyikét *Harter* (1978) végezte. Olyan betűket adott kisiskolásoknak, melyeket értelmes szavakká lehet rendezni, majd feladatvégzésük közben tanulmányozta az érzelmi reakcióikat, megfigyelte a megoldás pillanatában észlelhető öröm intenzitását. Túlságosan nehéz, szokatlanul hosszú időt kívánó feladat megoldása során a gyerekek csak kevés örömöt mutattak, utólag frusztrációról, kellemetlen érzésről számoltak be. A túl könnyű anagrammák sem váltottak ki intenzív mosolygást. Legerősebb elsajátítási örömöt a közepes nehézségű feladatok esetében tapasztaltak.

Az empirikus kutatások két leggyakrabban vizsgált komponense, a feladatorientált kitartás és az elsajátítási öröm között sok esetben csak gyenge összefüggést találtak. Az erősen motivált gyerekek egy részénél, főképp az óvodásoknál és a nagyobbaknál, az elsajátítás nem jár együtt pozitív érzelmi megnyilvánulással. A feladatmegoldás során megjelenő öröm az elsajátítási motiváció elégséges, ám nem szükséges jele, azaz a megnyílvánuló öröm megerősíti, hogy működik az elsajátítási motiváció, ennek hiányából azonban nem lehet az elsajátítási motiváció hiányára következtetni (*Morgan, MacTurk* és *Hrncir*, 1995).

A célok és az elsajátítási motiváció

Az elsajátítási motivációval foglalkozó elméleti megközelítések többsége nem foglal állást abban, hogy a gyerekek mennyire vannak tudatában annak a célnak, amely felé a motivált viselkedésük irányul. Egyelőre nem tisztázott, hogy a céloknak milyen funkciója van az elsajátítási motiváció működésében. Tanulmányok sokasága, behaviorista módon, azt elemzi, ahogyan a gyerekek megközelítenek egy feladatot, avagy ahogyan kitartanak annak megoldása során. Ez részben érthető is, hiszen az eddigi vizsgálatok meghatározó hányada csecsemő és kisgyermekkorra összpontosult. Ebben az alpontban a célok és az elsajátítási motiváció összefüggésével foglalkozunk röviden.

Koracsecsemőkorban nem különíthető el a cél magától a viselkedéstől. A csecsemők körülbelül 8–12 hónapos koruktól képesek csak elkülöníteni a cselekvés célját a cselekvési folyamattól, a célt az eszköztől. *Piaget* fogalomrendszerében ez a *másodlagos cirkuláris reakciók koordinációját* jelenti: a csecsemő cselekedeteinek egy része esetén már felismeri a környezetre gyakorolt hatást és a kívánt cél elérése érdekében a cselekedeteit képes összehangolni (*Cole* és *Cole*, 1998; *Vajda*, 1999). *McCall* (1995) felfogásában csak ekkortól, azaz a cselekvés céljának megjelenésétől kezdve lehet elsajátítási motivációról beszélni. Ezzel szemben *Barrett* és *Morgan* (1995) már újszülött kortól értelmezi az elsajátítási motivációt, az új ingerrel, feladattal való találkozáskor mutatott kitartó próbálkozással, az elsajátítás során látható öröm mértékével határozzák meg azt.

Mint bemutattuk, *McCall* (1995) értelmezésében a vágyott cél létezése és elérhetőségének bizonytalansága szükséges az elsajátítási motiváció működéséhez. A hangsúly a cél elérésének folyamatán, a próbálkozások során mutatott kitartáson van, maga a cél megvalósítása másodlagos. A cél lehet például egy készség elsajátítása, begyakorlása, egy feladat megoldása, egy kritérium teljesítése, vagy akár csak egy úti cél elérése. Ez a meghatározás úgy értelmezhető, hogy a gyereknek látnia kell a különbséget a cél és a célhoz vezető cselekvés között. *Barrett*, *MacTurk* és *Morgan* (1995) megkérdőjelezi, hogy ez a tudatosság szükséges lenne az elsajátítási motivációhoz, hiszen a célok, motívumok nagyon sok esetben nem tudatosulnak.

Véleményünk szerint a két megközelítés között az ellentmondás csak látszólagos. A fenti két értelmezés az elsajátítási motívumok különböző fejlettségi szintjét jellemzi. Míg *Barrett*, *MacTurk* és *Morgan* definíciója, mely általánosabban elfogadottnak számít, a motiváció implicit, nem tudatos szintű működésének meghatározását adja, addig *McCall* explicitnek tekinti az elsajátítási motivációt, tudatos célorientált aktivitásként értelmezi azt. *McCall* értelmezése főképp a már fejlett, *elsajátított elsajátítási motiváció*, fejlett motívumrendszer jellemzője lehet.

A fenti szempont alapján a viselkedés céljának három típusát, szintjét különböztethetjük meg, amit fejlődési szakaszokként is tekinthetünk:

1) a cél és a viselkedés nem értelmezhető egymástól függetlenül: ez a kora csecsemőkort jellemző fejlettségi szint: *genetikus elsajátítási motiváció*;
2) az elsajátítási viselkedés célja implicit, nem tudatosul, ilyen lehet például a járás, a nyelv elsajátítása, de jellemző lehet a kevéssé fejlett motívumrendszerrel rendelkező felnőttek esetében is: *implicit elsajátítási motiváció;*
3) az elsajátítási viselkedés célja explicit, tudatosult, ilyen lehet például egy direkt készségfejlesztés, az írás, olvasás, számolás elsajátítása: *explicit elsajátítási motiváció*.

Az elsajátításra irányuló cél tehát mint elsajátítási motívum, viszonyítási alap határozható meg. A motívumfejlődés további negyedik szintje is megadható, amikor is a célok mellett az elsajátítás motívumrendszer további elemei, ezek működése is tudatosul, ezt nevezhetjük *önértelmező elsajátítási motivációnak*.

A gyerekek egy részénél az elsajátítási motívumok már iskoláskorban működhetnek explicit motívumként. Pedagógiai fejlesztési cél lehet, hogy az alapfokú képzés folyamán az explicit elsajátítási motívumok majdnem mindenkinél kialakuljanak, sokaknál

tudatosuljon saját motívumrendszerük működése, azaz érjék el az önértelmező fejlettségi szintet.

Felvetődik a kérdés, hogy az elsajátítási motiváció motívumaként funkcionáló célok külső vagy belső forrásból eredeztethetők. *White* (1959) effektancia motiváció felfogása egyértelműen belső és neurális, amit *intrinziknek* szokás nevezni. *McCall* (1995) szerint nincs jelentősége, hogy az elsajátítási motiváció extrinzik vagy intrinzik, nem meghatározó, hogy az elérendő cél külső avagy belső. Példaként egy futót említ. Ha a futó pusztán csak azért fut, hogy kikapcsolódjon, egészségesebb legyen, akkor nincs a cél megvalósításában bizonytalanság, nincs teljesítendő kritérium, azaz nincs elsajátításra irányuló viselkedés. Ugyanakkor kitűzhet magának valamilyen kismértékű bizonytalansággal bíró célt is, pl. azért edz, azért fejleszti a készségeit, hogy megnyerjen egy kupát (külső cél, objektivált jutalom, extrinzik elsajátítási motiváció), vagy azért, hogy megdöntse korábbi egyéni csúcsát (belső cél, intrinzik elsajátítási motiváció). Mindkét előbbi esetben működhet az elsajátítási motiváció, hiszen fennáll a meghatározott cél, a kismértékű bizonytalanság, ugyanakkor a cél eredete (helye) kevéssé tűnik meghatározónak. A cél extrinzik-intrinzik jellege az elsajátítás folyamán módosulhat is.

A célok motivációs funkciójának vizsgálatával a motiváció tágabb irodalma is behatóan foglalkozik. *Teljesítmény-célokat* (performance goal) és *elsajátítási célokat* (mastery goal) különböztetnek meg. Teljesítmény-cél esetén mások elismerésének megszerzésére, rosszallásának elkerülésére, mások teljesítményének elérése, túlszárnyalása a cél. Elsajátítási cél alatt pedig az egyén kompetencia-érzetének növelésére, elsajátításra irányulót értünk. A legújabb kutatások már túllépnek a különálló célkategóriák vizsgálatán, a célok kombinációjának, ötvöződésének kutatására irányulnak (*Hidi* és *Harackiewicz*, 2000; *Pintrich,* 1999, 2001; a kutatások áttekintését ld. *Józsa*, 2002).

Az optimális kihívás

A mindennapok tapasztalatai bizonyítják, hogy létezik az izgalom, az ingerlés iránti szükséglet. Szeretünk krimit olvasni, veszélyes sportokat űzni, gyorsan vezetni stb. Gyakran törekszünk a környezet ingereinek növelésére, az enyhe fokú frusztráció és félelem elérésére. A kártyajátékok, a vetélkedők vonzereje többek között a felbukkanó problémák nehézségétől, az előálló optimális kihívás mértékétől függ. A kisgyerek, aki egy új tárgyat szeretne felfedezni, vagy éppen kipróbálja, hogy szüleinél meddig lehet 'elmenni', ugyancsak a kihívást keresi. A gyerekektől sokszor hallható „úgy unatkozom" nagy valószínűséggel az optimális kihívás hiányának jelzője. Az optimális kihívás keresése jellemzi az alkotó embert, a tudós munkaszeretetét, folytonos újat keresését. Feltételezhető, hogy az enyhe fokú kockázatvállalás, a problémamegoldás önmagában véve is jutalmazó. Az optimális izgalmi szint keresését állatkísérletekben is kimutatták (*White*, 1959).

A helyzetben, a cél elérhetőségében rejlő *kismértékű bizonytalanság,* az *optimális kihívás* az elsajátítási motiváció működésének kulcsfontosságú feltétele. Az angol nyelvű irodalomban „optimal challenge" (*Ford*, 1992; *Stipek*, 1993); „moderate uncertainty"

(*McCall*, 1995); „moderately challenging" (*Busch-Rossnagel* és *Morgan*, 1998; *Morgan, Harmon* és *Maslin-Cole*, 1990) kifejezések fordulnak elő leggyakrabban, magyarul az *optimális kihívás* megnevezést fogjuk használni.

Az optimális ingerlési szint elméletének (optimal arousal theory) neurofiziológiai modellezését elindító kutatások *Donald Hebb* negyvenes-, ötvenes években folytatott kutatásaihoz köthetők (*Pintrich* és *Schunk*, 1996). Az optimális ingerléshez kapcsolódó fordított U alakú görbe már az ötvenes éveket megelőzően is ismert volt a pszichológiában, *Yerkes-Dodson-törvény* néven. *Hebb* kutatásaival ennek a feltételezett összefüggésnek a pszichofiziológiai megalapozását végezte el (*Goetz, Alexander* és *Ash*, 1992). Az optimális ingerlési szint elsajátításban, tanulásban betöltött óriási szerepére először *Leuba* irányította rá a figyelmet (1955, idézi: *White,* 1959). Megállapítja, hogy amikor túl magas az ingerlési szint, akkor annak csökkentéséhez, ha túl alacsony, akkor növeléséhez kapcsolódik a tanulás.

Az optimális ingerlési szint vizsgálatához kapcsolódóan önálló motivációkutatási irányzat nőtte ki magát. A motivációt az aktivációs (arousal) szint változásához kapcsolva értelmezik, feltételezik egy alapaktivitás létezését (a témáról magyarul ld. *Csikszentmihályi*, 1998; *Nagy*, 2000; *Spielberger* és *Starr*, 1999). Ugyanakkor vannak olyan kutatási eredmények is, amelyek szerint a közepesnél nehezebb feladatok, a nagyobb kihívás esetén sem csökken a motiváció (*Morgan, Harmon* és *Maslin-Cole* 1990; *O'Neil* és *Drillings*, 1999).

McCall (1995) szerint a cél elérhetőségében rejlő kismértékű bizonytalanság, az optimális kihívás az, ami elkülöníti az elsajátítási motivációt a puszta célmegvalósítástól, kivitelezéstől. Ha az egyén nem érez bizonytalanságot a cél megvalósíthatóságában, akkor már nincs mit elsajátítania. Az egy év körüli gyerek számára egy ideig kihívást jelent a konyhaszekrény ajtajának kinyitása: ott a bizonytalanság, hogy sikerül-e kivitelezni a mozgássort. Az aktivitás hátterében feltehetően az elsajátítási motiváció húzódik meg. A felnőttek esetén a konyhaszekrény kinyitása során nagy valószínűséggel már nem működik az elsajátítási motiváció, a feladatnak nincs kihívó ereje. Ha egy készséget elsajátítottunk, akkor azt nem gyakoroljuk tovább, csak más célnak alárendelve végrehajtjuk. Ha a cél eléréséhez szükséges képességeket valaki már birtokolja, akkor a motivációt a cél elérésének vágya, az ezzel járó nyereség adja. Ha a megvalósíthatóság bizonytalan, akkor a kihívás legyőzése, tehát az elsajátítási motiváció biztosítja a belső energiaforrást. A másik végletet tekintve: ha a cél bizonytalansága túl nagy és az egyén úgy véli, hogy az elérhetetlen számára, akkor szintén nem lesz elsajátításra motivált.

Célszerű lehet a kihívás, a megoldási bizonytalanság két forrását megkülönböztetni: (1) sztochasztikus véletlen (pl. valószínűségi játék), és a (2) gyakorlatlanság (nem kialakult készség). Míg az előbbi az elsajátítás folyamán nem változik, az utóbbi jelentős mértékben csökkenhet. A bizonytalanság e két forrása nem egymást kizáró, egyidejűleg is jelen lehet mindkettő (pl. autóvezetés). Érdekes lehet a különböző forrású megoldási bizonytalanságok esetében megvizsgálni az elsajátítási motívumok működését, fejlődését, pedagógiai hasznosíthatóságát.

Az optimális kihívás keresése *Redding, Morgan* és *Harmon* (1988) szerint már hároméves kor körül jellemző, *Barrett, Morgan* és *Maslin-Cole* (1996) eredményei szerint bizonyos körülmények között már a kétévesek is preferenciát mutatnak az optimális ki-

hívásra. *Harter* (1978) eredményei szerint az iskoláskorú gyerekek optimális kihívást jelentő feladatok végzése során lényegesen többet mosolyognak, amit az elsajátítási motiváció működésének jeleként értelmeztek. *Danner* és *Lonkey* (1981) kísérletében bizonyította, hogy a gyerekek előnyben részesítették azokat a feladatokat, amelyek újabb készség gyakorlását, fejlesztését biztosították számukra. Három különböző nehézségű csoportosítási (osztályozási) feladatot adtak a gyerekeknek, amelyek közül választásuk szerint bármelyiken dolgozhattak. A kísérlet eredményei szerint azzal foglakoztak a legtöbbet és utólag azt tartották a legérdekesebbnek, amelyik éppen egy lépésnyivel volt nehezebb képességük fejlettségi szintjétől.

McCall a bizonytalanság, a kihívás *szubjektív* észlelésére teszi a hangsúlyt. Ezzel szemben *Barrett, MacTurk* és *Morgan* (1995) a feladat, a helyzet objektív nehézsége alapján ítéli meg a feladat kihívó erejét. Ehhez hasonlóan az empirikus vizsgálatok többnyire a feladat relatív nehézségét ítélik meg gyerekenként, ezt különböző nehézségű feladatok megoldásának eredményessége alapján teszik. A feladat relatív nehézsége alapján becslik a feladat egyénenként eltérő kihívó erejét (pl. *Barrett, Morgan* és *Maslin-Cole*, 1996).

Elképzelhető, hogy *McCall* a feladat-bizonytalanság *szubjektív* értelmezésével is azt kívánta megerősíteni, hogy az egyén tudatos a tekintetben, hogy valamit akkor van esélye elsajátítani, ha kitartó, ha energiát hajlandó befektetni. Az ilyen jellegű tudatosság nem szerepel *White* eredeti effektancia motiváció értelmezésében, nem egyezik az általánosan elfogadott elsajátítási motiváció meghatározásokkal sem. Saját értelmezésünkben ezt a tudatossá vált motivációt *explicit elsajátítási motivációnak* nevezzük.

A bizonytalanság mértékének szubjektív megítélése további kérdéseket vet fel. A cél elérhetőségének szubjektív bizonytalansága, a kihívás egyéni észlelése számos összetevőtől függ. Az életkor, a feladat elvárásainak megértése, az önbizalom, a saját intellektusról alkotott kép feltehetően mind alapvető szerepet játszanak. Egy kevés önbizalommal rendelkező gyerek viszonylag kicsi kihívást jelentő feladat esetében is nagy megoldási bizonytalanságot érezhet. Ha optimális kihívást kívánunk biztosítani, akkor túlzottan könnyű feladatot kellene adni, ami azonban valószínű nem eredményezne kognitív fejlődést. Ugyanakkor kutatási eredmények alapján feltételezhető, hogy a könnyű feladatokban elért siker nyeresége az lehet, hogy általa megerősödnének, működni kezdhetnének az elsajátítási motívumok (*Stipek*, 1993).

Vannak olyan gyerekek (és persze felnőttek is), akiknek túlzottan nagy elvárása van a sikerre. Ők bizonyosságot érezhetnek, hogy meg tudnak oldani egy optimális kihívó erővel bíró vagy éppen nehéz feladatot. *Barrett, MacTurk* és *Morgan* értelmezésében azonban *McCall* definíciója szerint az ilyen feladatban nem működik az elsajátítási motiváció, hiszen szubjektív értelemben nincs optimális kihívás. Véleményük szerint a kihívás mértékének szubjektív értelmezése esetén azoknál a gyerekeknél, akiknek nincs reális képe önmagukról, az elsajátítási motiváció csak olyan feladatokban működhetne, ami vagy túl könnyű, vagy túl nehéz, azaz valószínűtlen, hogy azok elsajátításhoz vezetnének. Az előzőekből is egyértelműnek tűnik, hogy alapvető pedagógiai feladat a reális önismeret, az optimális önbizalom kialakítása.

Összetett problémák megoldása során a kihívás és a megoldási bizonytalanság mértéke változhat a kivitelezés, a cél elérésére való törekvés folyamán. A megoldási bi-

zonytalanság kezdetben egészen nagy lehet, majd ahogy az egyén a részproblémák megoldásával egyre közelebb kerül a végcélhoz, a megoldási bizonytalanság és ezzel a kihívás erőssége csökkenhet. Bizonyos pont elérésekor az egyén felismerheti, hogy kezében a megoldás és csak a befejezés van hátra. Az egyén többé már nem próbálkozik az alkalmas módszerek, eszközök keresésével, ehelyett a feladat befejezésére, a végcél elérésére koncentrál, esetleg más motívum (pl. a megoldással járó szubjektív nyereség, érték, tárgyi motívumok) lépnek működésbe. Amikor az egyén már a célegyenesben érzi magát az elsajátítási öröm felerősödik, nyilvánvalóbb formában jelenik meg.

Alapvető jelentőségű pedagógiai következmény, hogy az elsajátítási motiváció optimális kihívó erővel bíró feladatokkal aktivizálható, működtethető, empirikus vizsgálatához ilyen kísérleti elrendezés szükséges. A készségek, képességek fejlesztése során az elsajátítási motiváció akkor hasznosítható, ha minden gyerek számára, egyénre szabottan optimális kihívást nyújtó elsajátítási helyzet áll fenn. Ugyanakkor a fentiekből kitűnik az is, hogy az optimális kihívás megteremtése, a feladat kihívó erejének megítélése nem könnyű. A betűk formálását, olvasást, számolást tanuló kisgyerek számára ez az elsajátítási helyzet mindenképpen kihívást jelent, nem könnyű pedagógiai feladat, hogy ennek mértéke optimális legyen. Az elsajátítási motiváció iskolai hasznosításához az optimális kihívás megteremtése alapvető jelentőségű (*Józsa*, 2001).

Az elsajátítási motiváció és a kompetencia

A *kompetencia* szó köznyelvi jelentése az (1) illetékességhez, (2) szakértelemhez, hozzáértéshez áll legközelebb (*Csapó*, 2001; *Nagy*, 2000). A pszichológia fogalomtárában az ötvenes években jelent meg azáltal, hogy *Chomsky* megkülönböztette a nyelvi kompetenciát és a nyelvi performanciát (*Chomsky*, 1995), ezt követően gyorsan központi elemmé vált. *Nagy József* értelmezésében „a kompetenciaelméletek (-modellek) annak leképezései: mit kell az embernek tudni ahhoz, hogy úgy viselkedjen, cselekedjen ahogyan azt valójában teszi. A performanciaelméletek pedig annak leírásai, hogy az emberek aktuálisan hogyan viselkednek, cselekszenek" (*Nagy*, 2000. 32. o.). *White* a kompetenciát biológiai alapokon határozza meg: „A kompetencia egy szervezetnek azon képességét jelenti, hogy környezetével hatékony interakciót képes lebonyolítani." (*White*, 1959. 51. o.). *White* elméletében a kompetencia motivációs aspektusát emeli ki.

A motiváció és a kognitív folyamatok közötti első direkt kapcsolatot *Hunt* (1961, 1963) tanulmánya teremtette meg. *Hunt Piaget* kognitív fejlődésről alkotott modelljéből indult ki. Feltételezte, hogy az explorációra, ingerkeresésre irányuló motivációt a valós környezet és a gyerek környezetről alkotott elképzelései közötti inkongruitás adja. *Hunt* szerint az optimális inkongruitás szolgáltatja a motivációt a viselkedésváltozáshoz és a tanuláshoz, azaz a motiváció benne rejlik a környezettel való interakcióban.

Seifer és *Vaughn* (1995) csecsemőkorra értelmezett kompetencia-meghatározásukban tág jelentést adnak a fogalomnak. Beleértik mind az elsajátítási motivációt, mind a kötődést ezeket a kompetencia egy-egy aspektusának (komponensének) tekintik. Felfogásukban a kompetencia *a fejlődéshez, környezeti feltételekhez való adaptív alkalmazkodási*

funkciót jelenti. Harmon és *Murrow* (1995), *Hupp* (1995), *Hauser-Cram* és *Shonkoff* (1995) valamint *Seifer* és *Vaughn* (1995) is egyetért abban, hogy a fejlődés jellemzésekor elengedhetetlen az elsajátítási motiváció vizsgálata függetlenül attól, hogy a motivációt a kompetencia részének tekintik, vagy a szűken értelmezett kompetenciába csak a kognitív, intellektuális mutatókat értik bele. *Harmon* és *Murrow* (1995), *Hauser-Cram* és *Shonkoff* (1995) a motivációt sokkal inkább folyamatnak tekintik, mint eredménynek, állapotnak, míg a kompetenciát eredményként, létrejött állapotként értelmezik.

McCall (1995) egyszerűen fogalmaz: a szűken vett (kognitív, viselkedési) kompetencia alatt a cél eléréséhez szükséges ismeretek, képességek birtoklását, míg az elsajátítási motiváció alatt a kompetencia elérésére való törekvést érti. A kompetencia az, amit tudunk, az elsajátítási motiváció pedig annak megszerzésére való törekvés, amit nem tudunk. *McCall* értelmezésében tehát az elsajátítási motiváció nem része a kompetenciának.

Az elsajátítási motívumok és a képességek kapcsolatát vizsgáló kutatásokban többnyire szignifikáns összefüggést találtak, vizsgálati eredmények azonban egyelőre javarészt csecsemőkről és kisgyerekekről állnak csak rendelkezésre (*Messer* és mtsai, 1986). A szoros kapcsolatot *McCall* (1995) természetes módon adódónak ítéli: ha az elsajátítási motívumok eredményesek, akkor az a kompetencia növekedését eredményezi. Jóllehet, a kompetencia növekedése alatt *McCall* főképp a képességek fejlődést értette, megállapítása – véleményünk szerint – a kompetencia tágabb értelmezésére is kiterjeszthető: *az elsajátítási motívumok működése a képességek és a motívumok fejlődését eredményezheti.* Az elsajátítási motiváció az elsajátításra irányuló folyamatot foglalja magában, nem pedig a sikeres megoldást. Ugyanakkor feltételezhető, hogy az a gyerek, akiben erős az elsajátítási motiváció, nagyobb valószínűséggel sajátít el sikeres stratégiákat. Más szóval feltételezhető, hogy az erősebb elsajátítási motiváció kapcsolatban áll a későbbi időpontban mért nagyobb kompetenciával (*Barrett* és *Morgan*, 1995). A másik oldalt tekintve: az általános intellektus, a kognitív fejlettség alapul szolgál az optimális kihívás reális mérlegelésében.

A képességek és a motívumok elkülönülése, egymástól független valid vizsgálata a kisgyermekkori empirikus kutatók egy része számára nem tűnik egyértelműnek. Tanulmányok sora foglalkozik az elsajátítási motiváció és az intellektuális fejlettség csecsemő- és kisgyermekkori szeparálhatóságnak kérdésével (áttekintésüket adja *Messer*, 1996). A kutatók egy része úgy véli, csecsemőkorban az intellektuális fejlettség és az elsajátítási motiváció nem választható szét (*Yarrow* és *Messer*, 1983). Más értelmezés szerint az alkalmas mérőeszközök hiánya okozza, hogy nem lehet egymástól elkülönítve jellemezni a kognitív fejlettséget és az elsajátítás motívumok fejlettségét (*Morgan* és *Harmon*, 1984).

A kognitív pszichológiai és pedagógiai kompetencia-fogalom fejlődéséről *Csapó Benő* (2001) tanulmánya ad áttekintést. A fogalmat a hazai pedagógiában *Nagy József* honosította meg (1994, 1996). Értelmezésében *a kompetenciák motívumrendszerek és képességrendszerek szerveződései* (*Nagy*, 2000). Meghatározásból egyértelműen kitűnik, hogy a motívumokat a kompetencia részének tekinti, ugyanakkor határozottan elkülöníti a képességektől. Kompetencia-modelljének egyik alappillérét az élőlények két létfunkciója: az egyed és a faj túlélése képezi. Az előbbinek a személyes, míg ez utóbbinak a szo-

ciális kompetenciát felelteti meg. Kompetenciamodellje szerint, ezen felül minden ember birtokol bizonyos speciális kompetenciákat (szakma, hobbi stb.). Mindhárom kompetencia esetében alapvető jelentőségű azonban az információk vételéhez, feldolgozásához, tárolásához, előhívásához kapcsolódó úgynevezett kognitív kompetencia. Kognitív kompetencia nélkül egyik kompetencia sem működhet hatékonyan.

Értelmezésünkben *az elsajátítási motívum kognitív motívum, a kognitív motívumrendszer eleme, és így része a kognitív kompetenciának.* A kognitív kompetencia a személyes, a szociális és a speciális kompetenciának is része. Ez azt jelenti tehát, hogy az elsajátítási motívumok mindhárom kompetenciának komponensei. Az elsajátítási motivációnak, ennek motívumkészletének megfelelő szintű fejlettsége mindhárom kompetenciához elengedhetetlen. A pedagógia alapvető feladata a megfelelő fejlettségi szintű motívumkészlet kialakítása. A veleszületett implicit módon működő elsajátítási motívumok tudatos, explicit motívumokká fejlesztése.

Összegzés, kutatási feladatok

Tanulmányunkban az emberi motívumrendszer ez idáig kevéssé ismert komponenseivel, az elsajátítási motívumokkal foglalkoztunk. Általánosan elfogadott értelmezés, egységes elméleti koncepció az intenzívvé vált kutatások ellenére sem áll ma még rendelkezésre. Ez egyben azt is jelenti, hogy a szakirodalom áttekintésekor sok helyütt inkább hipotézisek, kutatási kérdések megfogalmazására volt lehetőségünk, mintsem egzakt elméleti keret bemutatására. Pedagógiai szempontból fontos kutatási feladat az elsajátítási motívumok óvodás-, és iskoláskori fejlődésének, működésének feltárása. Újszerű kihívást jelent olyan fejlesztési programok kidolgozása, melyek az elsajátítási motívumok működését, fejlődését lehetővé teszik. Valószínűsíthető, hogy az elsajátítási motívumok az emberi motívumrendszer alapvető motívumai, optimális fejlettségük más motívumok fejlődésének alapját képezi. Feltehetően több évtizedes kutatómunka eredményeként válik azonban csak lehetővé az emberi motívumrendszer szerveződésének, fejlődésének megismerése, az elsajátítási motívumok rendszerbe illesztése.

Az elméleti megfontolások alapján feltételezhető, hogy az elsajátítási motívumok a készségek és képességek fejlődésében alapvető szerepet töltenek be. Ma még azonban nem ismertek olyan empirikus kutatások, melyek óvodás-, és iskoláskorú gyerekeknél tárnák fel az elsajátítási motívumok és a kognitív készségek, képességek, az iskolai tanulás eredményességének összefüggését. Hasonlóan sürgető kutatási feladat az elsajátítási motívumok és a szociális kompetencia összefüggésrendszerének feltárása.

A tanulmány az OTKA T037655 kutatás keretében készült, megírását az Alapítvány a Magyar Felsőoktatásért és Kutatásért *Humán erőforrás fejlesztése a civil szektorban* ösztöndíja támogatta. Köszönöm a kézirat építő bírálatát, a kiegészítéseket és a bátorítást *Nagy Józsefnek* és *Molnár Edit Katalinnak.*

Irodalom

Anderson, M. (1992/1998): *Intelligencia és fejlődés: egy kognitív elmélet.* Kulturtrade Kiadó, Budapest.

Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E. és Bem, D. J. (1994): *Pszichológia.* Osiris-Századvég Kiadó, Budapest.

Barkóczi Ilona (1963): Gyermekek manipulációs tevékenységére vonatkozó pszichológiai megfigyelések. *Pszichológiai tanulmányok V.*, Akadémiai Kiadó, Budapest. 141–163.

Barkóczi Ilona (1965): A kutató és manipulációs tevékenység sajátos formái csecsemőknél és fiatal majmoknál. *Pszichológiai tanulmányok VII.*, Akadémiai Kiadó, Budapest. 115–122.

Barkóczi Ilona és Putnoky Jenő (1967/1980): *Tanulás és motiváció.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Barrett, K. C. és Morgan, G. A. (1995): Continuities and discontinuities in mastery motivation during infancy and toddlerhood: a conceptualization and review. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 57–94.

Barrett, K. C., MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (1995): Concluding comments on mastery motivation: origins, conceptualizations, and applications. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 339–359.

Barrett, K. C., Morgan, G. A. és Maslin-Cole, C. (1996): Three studies on the development of mastery motivation in infancy and toddlerhood. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 55–79.

Busch-Rossnagel, N. A. (1997): Mastery motivation in toddlers. *Infants and Young Children*, 9. sz. 1–11.

Busch-Rossnagel, N. A. és Morgan, G. A. (1998): Overview. In: Busch-Rossnagel, N. A. és Morgan, G. A. (chairs): New measures of mastery motivation for infancy through elementary school. Symposium conducted at the Fourth Head Start National Research Conference, Washington.

Chomsky, N. (1995): *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme.* Osiris Kiadó, Budapest.

Cole, M. és Cole, S. R. (1996/1998): *Fejlődéslélektan.* Osiris Kiadó, Budapest.

Combs, T. T. és Wachs, T. D. (1996): The construct validity of measures of social mastery motivation. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 168–185.

Csapó Benő (2001): A kognitív képességek szerepe a tudás szerveződésében. In: Falus Iván és Báthory Zoltán (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből.* Osiris Kiadó, Budapest, 270–293.

Csikszentmihályi Mihály (1998): *És addig éltek, amíg meg nem haltak: a mindennapok minősége.* Kulturtrade Kiadó, Budapest.

Danner, F. és Lonkey, E. (1981): A cognitive-developmental approach to the effects of rewards on intrinsic motivation. *Child Development*, **52**. 1043–1052.

Deci, E. L. (1975/1988): A kognitív értékelés elmélete. Az extrinzik jutalmak hatása az intrinzik motivációra. In: Barkóczi Ilona és Séra László (szerk.): *Az emberi motiváció I-II.* Tankönyvkiadó, Budapest. 333–360.

Deci, E. L. (1992): The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination of theory perspective. In: Renninger, K. A., Hidi, S., és Krapp, A. (szerk.): *The role of interest in learning and developmnet.* Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey. 43–70.

Deci, E. L., Koestner, R. és Ryan, R. M. (2001): Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, **71.** 1. sz. 1–27.

Dweck, C. S. és Leggett, E. L. (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95. sz. 256–273.

Ford, M. E. (1992): *Motivating Humans: Goals, Emotions and Personal Agency Beliefs.* Sage Publications, Newbury Park, California.

Geen, R. G. (1995): *Human Motivation: A Social Psychological Approach.* Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, California.

Goetz, E. T., Alexander, P. A. és Ash, M. J. (1992): *Educational psychology: a classroom perspective.* Macmillan Publishing Company, New York.

Grastyán Endre (1967): A tanulás alapvető elméleti problémái, paradoxonai és azok idegélettani feloldása. *Pedagógiai Szemle*, 893–914.

Grastyán Endre (1985): *A játék neurobiológiája.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Grastyán Endre, Czopf József, Ángyán Lajos és Szabó Imre (1965): Motivációs mechanizmusok jelentősége a feltételes reflexes kapcsolatok szervezésében. *Pszichológiai tanulmányok VII.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 153–198.

Harmon, R. J. és Murrow, N. S. (1995): The effects of prematurity and other perinatal factors on infants' mastery motivation. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 237–256.

Harter, S. (1978): Pleasure derived from challenge and the effect of receiving grades on children's difficulty level choices. *Child Development*, **49.** 788–799.

Harter, S. (1981): A model of mastery motivation in children. In: Collins, W. A. (szerk.): *Minnesota Symposia on Child Psychology.* Vol. 14., Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey. 215–255.

Hauser-Cram, P. (1996): Mastery motivation in 3-year old children with Down syndrome. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 231–250.

Hauser-Cram, P. és Shonkoff, J. P. (1995): Mastery motivation: implications for intervention. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 257–272.

Hidi, S. (2000): An interest researcher's perspective: the effect of extrinsic and intrinsic factors on motivation. Intrinsic and extrinsic motivation. In: Sansone, C. és Harackiewicz, J. M. (szerk.): *Intrinsic and extrinsic motivation: the search for optimal motivation and performance.* Academic Press, San Diego, California. 309–339.

Hidi, S. és Harackiewicz, J. M. (2000): Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21th century. *Review of Educational Research,* **70**. 2. sz. 151–179.

Hunt, J. McV. (1961): *Intelligence and experience.* Ronald Press, New York.

Hunt, J. McV. (1963): Motivation inherent in information processing and action. In: Harvey, O. J. (szerk.): *Motivation and social interaction.* Ronald Press, New York. 35–94.

Hupp, S. C. (1995): The impact of mental retardation on motivated behavior. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 221–236.

Jennings, K. D. (1996): Mastery motivation and the formation of self-concept from infancy through early childhood. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 36–54.

Jennings, K. D., Harmon, R. J., Morgan, G. A., Gaiter, J. L. és Yarrow, L. J. (1979): Exploratory play as an index of mastery motivation. *Developmental Psychology*, 15. sz. 386–394.

Józsa Krisztián (2000): Az elsajátítási motiváció szerepe a kritériumorientált pedagógiában. *Új Pedagógiai Szemle*, 10. sz. 78–82.

Józsa Krisztián (2001): Az elsajátítási motiváció és a kognitív kompetencia fejlesztése. In: Csapó Benő és Vidákovich Tibor (szerk.): *Neveléstudomány az ezredfordulón: Tanulmányok Nagy József tiszteletére.* Tankönyvkiadó, Budapest. 162–174.

Józsa Krisztián (2002): Tanulási motiváció és humán műveltség. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség*, Osiris Kiadó, Budapest. (megjelenés alatt).

MacTurk, R. H. (1996): Social and motivational development in deaf and hearing infants. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 149–167.

MacTurk, R. H., Hunter, F. T., McCarthy, M. E., Vietze, P. M. és McQuiston, S. (1985): Social mastery motivation in Down syndrome and nondelayed infants. *Topics in Early Childhood Special Education*, **4.** 93–109.

MacTurk, R. H., Morgan, G. A. és Jennings, K. D. (1995): The assessment of mastery motivation in infants and young children. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Advances in applied developmental psychology, Vol. 12., Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 19–56.

McCall, R. B. (1995): On definition and measures of mastery motivation. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey, 273–292.

Messer, D. J. (1996): Mastery motivation: an introduction to theories and issues. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 1–16.

Messer, D. J., McCarthy, M., McQuiston, S., MacTurk, R., Yarrow, L. J. és Vietze, P. (1986): Relations between mastery behaviour in infancy and competence in early childhood. *Developmental Psychology*, 22. sz. 366–372.

Mook, D. G. (1996): *Motivation: the organisation of action.* W W Norton & Company, Inc., New York.

Morgan, G. A. és Harmon, R. J. (1984): Developmental transformations in mastery motivation: Measurement and validation. In: Emde, R. N. és Harmon, R. J. (szerk.): *Continuities and discontinuities in development.* Plenum, New York. 263–291.

Morgan, G. A. és Yang, R. K. (1995): Toward a multifaceted conceptualization of mastery motivation: an organized summary of research. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 317–337.

Morgan, G. A., Harmon, R. J. és Maslin-Cole, C. A. (1990): Mastery motivation: Definition and measurement. *Early Education and Development*, **1**. 5. sz. 318–339.

Morgan, G. A., Leech, N. L., Barrett, K. C. Busch-Rossnagel, N. A., és Harmon, R. J. (2000): The dimensions of mastery questionnaire: a manual about its development, psychometrics and use. Unpublished document. Colorado State University, Fort Collins, Colorado.

Morgan, G. A., MacTurk, R. H. és Hrncir E. J. (1995): Mastery motivation: overview, definitions and conceptual issues. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 1–18.

Morgan, G. A., Maslin-Cole, C., Harmon, R. J., Busch-Rossnagel N. A., Jennings, K. D., Hauser-Cram, P. és Brockman, L. (1996): Parent and teacher perceptions of young children's mastery motivation: Assesment and review of research. In: Messer, D. J. (szerk.): *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes.* Routledge, London and New York. 109–131.

Nagy József (1994): Személyiség és pedagógia. In: Gácser József (szerk.): *Pedagógiai antológia III.* JGYTF Kiadó, Szeged. 129–180.

Nagy József (1996): *Nevelési kézikönyv.* Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged.

Nagy József (2000): *A XXI. század és nevelés.* Osiris Kiadó, Budapest.

Németh Erzsébet (1997): Hogyan jutalmazzunk? A jutalom alkalmazásának előnyei és hátrányai a pedagógiában. *Új Pedagógiai Szemle*, 1. sz. 89–98.

Németh Erzsébet (1998): A külső ösztönzők hatásra kialakuló viselkedés és attitűd változás komplex vizsgálata. *Magyar Pedagógia*, 4. sz. 313–338.

O'Neil, H. F. Jr. és Drillings, M. (1994/1999): Bevezetés a motiváció témájához: elmélet és kutatás. In: O'Neil, H. F. Jr. és Drillings, M. (szerk.): *Motiváció: elmélet és kutatás.* Vince Kiadó, Budapest. 11–20.

Pintrich, P. R. (1999): The Role of Multiple Goals and Self-regulated Learning in the Classroom. Motivating students to take advantage of the present and to care about the future. 8th EARLI Conference, Goteborg, Sweden.

Pintrich, P. R. (2001): The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation: Theory, research and applications,* Academic Press, San Diego, California. 452–503.

Pintrich, P. R. és Schunk, D. H. (1996): *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications.* Prentice-Hall, Englewood Cliff, New Jersey.

Redding, R. E., Morgan, G. A. és Harmon, R. J.: (1988): Mastery motivation in infants and toddlers: Is it greatest when tasks are moderately challenging? *Infant Behavior and Development*, **11**. 419–430.

Seifer, R. és Vaughn, B. E. (1995): Mastery motivation within a general organizational model of competence. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 95–115.

Spielberger, C. D. és Starr, M. (1999): *Kíváncsiság és explorációs viselkedés.* In: O'Neil, H. F. Jr. és Drillings, M. (szerk.): *Motiváció: elmélet és kutatás.* Vince Kiadó, Budapest. 229–251.

Stipek, D. J. (1993): *Motivation to Learn: From Theory to Practice.* Allyn and Bacon, Needham Heights, Massachusetts.

Tardos Anna, Dragosinova Raisza és Mityeva Júlia (1968): Különböző feltételek mellett nevelt 3–12 hónapos csecsemők optikus és taktilis-motoros explorációs viselkedése. *Pszichológiai tanulmányok XI.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 287–298.

Vajda Zsuzsanna (1999): *A gyermek pszichológiai fejlődése.* Helikon Kiadó, Budapest.

Wachs, T. D. és Combs, T. T. (1995): The domains of infant mastery motivation. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications.* Vol. 12. *Advances in applied developmental psychology.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 147–164.

White, R. W. (1959): Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review,* **66.** 97–333.

Yarrow, L. J. és Messer, D. J. (1983): Motivation and cognition in infancy. In: Lewis, M. (szerk.): *Origins of intelligence.* Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey. 451–477.

ABSTRACT

KRISZTIÁN JÓZSA: THE SIGNIFICANCE OF MASTERY MOTIVATION IN EDUCATION

In the past decades we could a witness a spectacular upheaval in motivation research. Our knowledge on the components of the human system of motives and on its processes is constantly increasing. The issue of applying this knowledge in educational practice and the problem of developing motives take precedence in the current literature. The emergence of the notion of 'mastery motivation' can be seen as an important step in the development of motivation research. In short, mastery motivation can be defined as a type of motivation that promotes the complete and optimal acquisition and mastery of a skill – provided that certain conditions are met. Mastery motives develop on a hereditary base. They can be, and are indeed, active in babies, in pre-school- and school-age children or even in adults. We should only think of children finding pleasure in mastering counting and reading, or of adults with high level of involvement in their profession. The examples above illustrate the fact that mastery motivation is of primary importance in education. Investigating it and applying its principles can have a refreshing effect on educational practice. This article would like to serve this purpose by describing the topic in detail. In our survey of the literature we would like to give an account of how the present form of the concept of mastery motivation has taken shape, of the different definitions we encounter, and of their similarities and dissimilarities. We will pay special attention to the conditions that are necessary for the effective functioning of mastery motivation: this could be of extraordinary interest for educational science. We will also make an attempt in integrating mastery motivation in a broader system of concepts: we will try to describe it within the framework of a component system.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 1. 79–104. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Józsa Krisztián, Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék, H–6722 Szeged, Petőfi S. sgt. 30–34.

SZEMLE

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 1. szám 105–122. (2002)

A neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási feltételei Vitaanyag[1]

Halász Gábor
Országos Közoktatási Intézet

A vitaanyag célja és tartalma

Ennek a vitaanyagnak az a célja, hogy a neveléstudományi kutatói közösségen belül elősegítse egy olyan reflexió és vita elindulását, amely a kutatások intézményi és finanszírozási feltételeiről szól. A témáról való vitát indokolja a vizsgált terület növekvő jelentősége, illetve az itt jelentkező feltáratlan és megoldatlan problémák sokasága. A neveléstudományi kutatások jelentőségének növekedése két, egymást erősíthető okra is visszavezethető. Az egyik az az átfogó társadalmi-gazdasági változás, amelyet olyan fogalmakkal szoktunk jelölni, mint a *tudásgazdaság* vagy a *tanuló társadalom*, és amelynek a nyomán a társadalmi és gazdasági fejlődés feltételei között az emberi tanulás minden korábbinál nagyobb szerepre tesz szert. A másik ok a tanulásra fordított *erőforrások* növekedésével függ össze. Az oktatási rendszerek mennyiségi expanziója, és az egész életen át tartó tanulás térhódítása nyomán a társadalom folyamatosan növekvő erőforrásokat fordít a tanulásra, ezért egyre nagyobb tétje van annak, hogy ezeket hogyan használjuk fel. Mindez nagymértékben megnöveli az igényt minden olyan tudásra, amely a tanulás világáról szól. Nyilvánvaló, hogy a neveléstudományi kutatások e tudás egyik kiemelkedő forrását alkotják.

A vitaanyag két nagyobb részből áll. Az első rész néhány olyan *kiindulópontot* tartalmaz, amelyekre később javaslatok építhetőek. Ezen belül egyfelől annak a *kiinduló helyzetnek* a legfontosabb jellemzőit próbáljuk rögzíteni, amelyben a neveléstudományi

[1] E tanulmány az MTA Pedagógiai Bizottsága felkérésére, a Bizottság néhány tagjával történt konzultáció nyomán készült. A tanulmány első változatát a Bizottság 2002 februári ülésén megvitatta, ott fogalmazódott meg a javaslat a tanulmány közzétételére. A szerző ezúton is köszöni a Bizottság tagjainak a kézirathoz fűzött kritikai megjegyzéseit.

kutatások intézményesülésének és finanszírozásának a kérdéseiről való vita elindulhat. Másfelől megfogalmazunk néhány olyan *elvi követelményt*, amelyek a későbbiekben a javaslatok megfogalmazása során követhetőek. A második rész *javaslatokat* fogalmaz meg, részben magának a kiinduló helyzetnek a további elemzésére, részben a lehetséges intézményi keretekre és finanszírozási megoldásokra.

Már itt hangsúlyozni szükséges e vitaanyag korlátjait. E tanulmány elkészítését nem előzte meg átfogó felmérés vagy adatgyűjtés, csupán egy szűk körben történő konzultáció. Amint a későbbiekben hangsúlyozottan jelezzük majd, ez nem válthatja ki egy olyan szakanyag későbbi elkészítését, amely komolyabb adatgyűjtésre és kiterjedtebb konzultációs folyamatra épül.

Kiindulópontok

A kutatások intézményi és finanszírozási feltételeiről gondolkodva elkerülhetetlenül beleütközünk definíciós kérdésekbe. Noha e tanulmánynak semmiképpen nem célja definíciós problémák felvetése, a későbbiekben látni fogjuk majd, hogy nem megkerülhető annak rögzítése, mit is értünk *neveléstudományi kutatások* alatt. A neveléstudományi kutatás meghatározása korántsem egyszerű feladat. Az oktatás területén ugyanis számos olyan tevékenység zajlik, amelyeket a hagyományos normák szerint nem szoktunk neveléstudományi kutatásnak tekinteni, noha ezek a kutatás számos feltételének megfelelnek, azaz például a tudományos kutatás módszereit alkalmazzák, releváns új tudást hoznak létre és a tudományos közösség számára értékelhető formában jelennek meg. Jellegzetesen ilyen például a kormányzati megrendelésre végzett tanulói teljesítménymérés, amelynek során a kutatás elfogadott eszközeit használják, az eredmények interpretálása megfelelhet a tudományos kutatásban megszokottaknak, és ténylegesen olyan új tudás keletkezik, amelyet újabb kutatásokkal igazolni vagy cáfolni lehet. A nemzetközi tapasztalat azt mutatja, hogy a neveléstudományi kutatások körében egyre nagyobb hányadot foglalnak el az *alkalmazott* és *fejlesztési célú* kutatások.[2] Éppen a hasznosítás és az alkalmazott jelleg hangsúlyozása céljából használjuk neveléstudományi kutatás fogalma mellett, azzal egyenértékű fogalomként az *oktatáskutatás* (*educational research*) vagy az *oktatási kutatás-fejlesztés* fogalmát.

A fentieknél még tovább menve: a kutatásokról és ezek intézményesülésének kívánatos formáiról való gondolkodásunk egyre kevésbé kerülheti meg azt, amit a leggyakrabban *szakértői tevékenységnek* (*expertise*) hívnak. Ez az elmúlt évtizedekben tudományos kutatás gyakorlati alkalmazásának vagy – másképp fogalmazva – a tudományos kutatás és a társadalmi gyakorlat közötti interakciónak egyik legjelentősebb formájává vált, számos olyan szokatlanul új kérdést felvetve, amelyekkel nemcsak a társadalomirányítóknak, hanem a tudományos közösségnek is szembe kell néznie. Mivel a társadalmi és technológiai viszonyok bonyolultabbá válásával, továbbá a bizonytalanság és a kockázatok ezzel együtt járó növekedésével a nemzeti és szupranacionális döntéshozók egyre

[2] Például a 90-es évek elején Ausztráliában az oktatási kutatásokra fordított forrásoknak kb. 45%-át fordították alkalmazott és 30%-át fejlesztési célú (*developmental*) kutatásokra (*OECD CERI*, 1995).

inkább rákényszerülnek arra, hogy a kockázatokat megosszák a tudományos közösséggel, amely e viszonyokról releváns tudással rendelkezik, a két szféra közötti kapcsolatok kérdései igen nagy figyelmet kapnak. Ennek figyelemre méltó példája az az Európai Bizottságon belül zajló vita, amely a szakértői tudás felhasználásáról szól, és amely a szakértői tevékenységet a tudástermelés olyan (1) multi-diszciplináris és szektorközi formájának tekinti, amely (2) az akadémiai szféra, az érintett társadalmi szereplők és a civil társadalom ellenőrzése alatt zajlik, (3) az elméleti és gyakorlati tudás összhangjára épül, és (4) amelyen belül az etikai dimenzió különösen erős hangsúlyt kap.[3]

Mindezeken egy lépéssel még tovább halad a *tudásmenedzsmenttel* foglalkozó újabb irodalom, amely a tudás termelését, elosztását és felhasználását a társadalmi és technológiai fejlődés szempontjából olyan tágabb funkciónak tekinti, amelynek a tudományos kutatás csupán egyik formája. Ez a megközelítés tudatosan törekszik arra, hogy megpróbálja a társadalmi és technológiai fejlődés szolgálatába állítani a tudásnak azokat a formáit is, amelyeket nem a kutatás hoz létre, illetve új hidakat próbál építeni e tudásformák és a tudományos kutatás által létrehozott tudásformák között. Így különös figyelmet szentel annak a *mindennapi szakmai tevékenység közben keletkező tudásnak* is, amelyet – a tudományos kutatással szemben – nem tudatos módon hoznak létre, továbbá annak, hogy ezt milyen módon lehet hatékonyabban a technológiai fejlődés és megújulás szolgálatába állítani (beleértve ebbe természetesen az olyan humán technológiákat is, mint amilyenek az oktatást jellemezik).[4] Minderre azért kell itt utalni, mert ma már ez sem hagyható figyelmen kívül egy, a tudományos kutatások intézményesüléséről és finanszírozásáról folyó reflexióban.

Mindezeknek megfelelően e tanulmányban neveléstudományi kutatás tág meghatározását követjük, azaz olyan *új tudás* létrehozására irányuló tevékenységeket értünk ez alatt, amelynek célja az iskolai és iskolán kívüli tanulás és szocializáció minőségé-

---

[3] Ez a szakértői tevékenység olyan fogalmát implikálja, amely a tudás különböző formáit foglalja magába. A szakértői tevékenység multi-diszciplináris, multi-szektoriális, és egyaránt tartalmaz az akadémiai közösség, az érintett csoportok és a civil társadalom felől érkező inputokat. Olyan procedúrákat kell létrehozni, amelyek a szakértői tevékenység értékelésében a hasonlókból álló közösség (*peer community*) hagyományos ítélete mellett lehetővé teszi azok ítéletének a megjelenését, akik lokális vagy praktikus tudással rendelkeznek, vagy akik etikai szempontokat képviselnek. Ezt nevezik gyakran „kiterjesztett értékelésnek" (*extended peer review*) (*European Commission*, 2001a).

[4] „A tudástermelés *tudatos* és *nem tudatos*, illetve a tanulás „off-line" és „on-line" formáit szokták megkülönböztetni. Bizonyos újabb trendek fényében azonban ez a megkülönböztetés kevésbé relevánssá válik. Ez különösen így van a „kísérletinek" nevezett tanulási formák elterjedésével. A tanulásnak az a formája, amely „on-line" (így például bizonyos termékek előállítása vagy szolgáltatások nyújtása közben) történik, a termelési folyamat során történő kísérletezésből áll. Ily módon cselekedve az ember új lehetőségeket és változatosságot hoz létre. A tanulásnak ez a formája egy olyan stratégiára épül, amelyben a kísérletezés lehetővé teszi adatok gyűjtését, és ennek alapján a jövőbeni cselekvés számára a legjobb stratégia kialakítását. Így például egy tanár a munkája során pedagógiai kísérleteket végezhet vagy egy mesterember a gyártási folyamat közben új megoldásokat próbálhat ki. Az a lehetőség, hogy az ilyen tanulás felé sokféle tevékenység keretei között lehetséges elmozdulni, fontos átmenetet jelent a tudás alapú gazdaság kialakulása történelmi folyamatában. Valójában mindaddig, amíg egy tevékenység alapvetően csupán rutin jellegű adaptációs folyamatokat jelentő tanulási folyamatokra épül, és nem hagy helyet a kísérletezés beépítésére a gazdasági tevékenységbe, erős dichotómia marad fenn az egyik oldalon azok között, akik tudatosan tudástermeléssel foglalkoznak, és a másik oldalon azok között, akik ezt felhasználják vagy alkalmazzák. Amikor egy tevékenység a tanulás olyan magasabb rendű formái felé mozdul el, amelyek lehetővé teszik, hogy az egyének kísérletezzenek és erre épülő eredményeket hozzanak létre, a tudás termelése sokkal inkább kollektív módon elosztottá válik" (*OECD*, 2000).

nek/eredményességének és általában a pedagógiai gyakorlatnak a javítása, továbbá az oktatás jobbítására irányuló társadalmi cselekvés (pl. kormányzati tevékenység) minőségének javítása. Ezzel összefüggésben két fontos mozzanatot szükséges kiemelni. Egyfelől azt, hogy a létrehozott új tudáshoz szorosan hozzárendeljük a *hasznosítás* mozzanatát (ezért általában nem csak kutatásról, hanem kutatás-fejlesztésről beszélünk). Másfelől azt, hogy e tevékenységnek meg kell felelnie *a tudományos kutatással szemben támasztott általános nemzetközi normáknak*, ezen belül annak, hogy eredményei a tudományos közösség által értékelhető formájában jelennek meg, és hozzájárulnak a neveléstudomány vagy tágabban a társadalomtudomány fejlődéséhez. Hangsúlyozni kell, hogy a kutatások ilyen tágabb perspektívában való értelmezése, korántsem problémátlan. Ez jelentős kihívást jelent annak a kutatói közösségnek, amely felelősséggel rendelkezik a kutatások relevanciájának és minőségének a biztosításáért, és amely e felelősségét a tudományszervezés történetileg kialakult intézményi mechanizmusain keresztül gyakorolja.

Végül szükséges meghatároznunk azt is, mit értünk ebben az anyagban intézményi feltételek vagy intézményesülés és a finanszírozás problémája alatt. *Intézményi feltételek* alatt azokat a feltételeket értjük, amelyek között a kutatások szervezése, irányítása vagy szabályozása zajlik, beleértve ebbe az erőforrásokról való döntés és az erőforrások elosztásának az intézményi mechanizmusait. A *finanszírozás* problémája alatt kétféle problémát értünk: egyfelől a kutatás-fejlesztés számára szükséges vagy rendelkezésére álló erőforrások *nagyságát*, másfelől ezek elosztásának a *mechanizmusait*. Abból indulunk ki, hogy mivel e források döntően közpénzeket jelentenek, mind az intézményi feltételek meghatározásában, mind az erőforrások allokálásában kikerülhetetlen szerepe van a kormányzati politikának. Ugyanakkor, mivel olyan erőforrásokról van szó, amelyek egy autonóm társadalmi alrendszer, a tudományos kutatás működését szolgálják, ezek alakításában meghatározó szerepe van a kutatói közösség önszerveződésének.

A neveléstudományi kutatások helyzete

Ennek az elemzésnek nem feladata a neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási feltételeinek *részletes* bemutatása, ami részben megtörtént az MTA Pedagógiai Bizottsága által a neveléstudomány helyzetéről korábban készített diszciplináris elemzésben (*Ballér* és mtsai, 1999). Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ez nem tért ki részletesen a finanszírozási és intézményi viszonyok elemzésére, ezért e területen további feltáró elemzésekre lesz szükség. Elengedhetetlen lenne például az oktatási kutatás-fejlesztésre fordított források nagyságának a becslése, illetve ehhez számítási elvek és módszerek meghatározása. Így különösen a következő két – további komoly konceptuális dilemmákat is felvető – kérdésre lenne szükség választ adni:

- hol húzódnak meg a határok a felsőoktatásban az oktatás és a kutatás-fejlesztés között, azaz például az oktatói béreknek mekkora hányadát kell kutatási ráfordításként kalkulálnunk, és vajon intézményenként ez mennyire differenciálódik,
- hol húzódnak meg a határok a közvetlen egyetemi-akadémiai ellenőrzés alatt végzett kutatás-fejlesztés és az új tudás megalkotását és alkalmazását célzó egyéb olyan tevékenységek között, mint amilyenek például a pedagógiai kísérletek, a köz-

oktatási értékelés során végzett vizsgáltok vagy a kormányzati megrendelésre végzett célkutatások.

E kérdések megválaszolása nagymértékben befolyásolhatja azt, hogy miképpen ítélhetjük meg az oktatási kutatás-fejlesztés jelenlegi hazai helyzetét, ezen belül ennek intézményi és finanszírozási viszonyait, és – mint látni fogjuk – nem kevésbé azt, hogy a jövőre nézve milyen fejlődési alternatívákat fogalmazunk meg.

Függetlenül attól, hogy a fenti kérdésekre milyen választ adunk, az egyértelműen kijelenthető, hogy neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási kondíciói Magyarországon a 1990-es és a 2000-es évek fordulóján rendkívül ellentmondásos képet mutatnak. Csak a legfontosabb mozzanatokat kiemelve az alábbi diagnózist fogalmazhatjuk meg:

a) Sok helyen folyik a fenti meghatározásnak megfelelően a neveléstudományi kutatás vagy oktatáskutatás alá besorolható tevékenység. Ha tágabb értelemben beszélünk oktatási kutatás-fejlesztésről, akkor valószínűleg elmondható: a régió több más országához képest viszonylag sokan folytatnak e területen tevékenységet, és más társadalomtudományi területekhez képest a forrásokkal való ellátottság is viszonylag kedvező. Különösen a közoktatási törvény 1996-os módosítása óta jelentősen megnőttek ugyanis azok a központi források, amelyeket a kormányzat központi oktatásfejlesztési programokra költ, és amelyek kisebb vagy nagyobb mértékben a kutatási-fejlesztési szféra számára hozzáférhetőek. Emellett a közoktatás központi és helyi szereplői viszonylag jelentős forrásokat bocsátanak olyan tanácsadói, értékelő tevékenységek finanszírozására, amelyek kutatási elemeket is tartalmaznak, illetve korlátozott körben új tudást hoznak létre.

b) Ugyanakkor mindez azzal is együtt jár, hogy az új tudást generáló kutatási jellegű tevékenységek és az egyéb kapcsolódó tevékenységek közötti határvonalak egyre kevésbé világosak, az ilyen tevékenységek minőség-kontrollja gyenge és hasznosításuk nem megoldott. A kutatási terület elismertsége általában alacsony, a források elosztásának nincs átlátható rendje, a kutatások értékelése szinte teljesen hiányzik.

c) A fentiekkel összhangban alacsony támogatást élveznek az olyan kutatások, amelyek a tudományos közösség által relevánsnak tartott jelenségek vizsgálatára irányulnak, azaz – így is fogalmazhatunk – a tudomány belső fejlődéséből fakadnak.

Neveléstudományi kutatások ma Magyarországon többféle intézményi környezetben folynak. Számszerűleg legtöbb ilyen kutatás az egyetemek neveléstudományi tanszékein folyik: ezek egy része minimális költségvetéssel rendelkezik vagy éppen saját költségvetés nélkül zajlik, vannak azonban jelentősebb (néhány millió forintos) nagyságrendű költségvetéssel rendelkező projektek is. Ezek finanszírozási hátterét részben az egyetemek saját kutatási célokat szolgáló költségvetése biztosítja, részben olyan országos pályázati lehetőségek, amelyek az alapkutatásokat vagy a tárcaigényeket szolgáló kutatásokat szolgálják.[5] Működik több olyan, az Oktatási Minisztérium felügyelete alatt álló országos

[5] Ezek között külön említést érdemel az Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA), valamint az Oktatási Minisztérium és az MTA Pedagógiai Bizottsága évente kiírt közös pályázata (ez utóbbi évek óta évente kb. 20 millió Ft-os kerettel rendelkezik).

intézmény, amelyek profiljában az oktatási kutatás is megjelenik,6 és folytatnak ilyen kutatásokat a területi közoktatási szolgáltató intézmények is. A Magyar Tudományos Akadémia 1980 óta nem rendelkezik neveléstudományi kutatásokra specializálódott saját intézettel.7 Alkalomszerűen, elsősorban üzleti megrendelések keretei között, de néha kutatási pályázatokat elnyerésével profitorientált magánvállalkozások is végeznek oktatási kutatásokat.

A neveléstudományi kutatásokért való általános kormányzati felelősség az Oktatási Minisztériumnál van, ami részben a miniszternek a közoktatási törvényben megfogalmazott feladatából következik,[8] részben e minisztérium általános tudománypolitikai felelősségéből. Azt, hogy e felelősségének az Oktatási Minisztérium megfelelő módon eleget tudjon tenni, többek között az hátráltatja, hogy nincs olyan tárcakoncepció, amely a neveléstudományi kutatások helyzetéről és az e területen szükséges kormányzati feladatokról szólna. A „neveléstudományi kutatások anyagi, intézményi feltételeinek biztosítása" – ahogy a közoktatási törvény fogalmaz – megoldatlan kérdésnek tekinthető, az oktatási tárca e feladattal összefüggő tevékenysége esetleges, ad hoc jellegű. A kutatói közösségen belül elinduló vita egyik kívánatos melléktermeke lehet a kormányzati szféra figyelmének a felhívása erre a problémára.

Magyarország kis ország, ezért a tudástermelésben csak másokkal együttműködve képes komoly eredményeket produkálni. Az oktatás eredményes és hatékony működtetéséhez, illetve fejlesztéséhez szükséges tudás kizárólag a határokon belül nem állítható elő. A kutatások nemzetköziesítése ezért kiemelkedő jelentőségű. Ugyanakkor ez folyamat szükségessége, belső felismerésétől vagy fel nem ismerésétől függetlenül, mindenképpen előre halad. Az intézményi keretekről és finanszírozási megoldásokról gondolkodva ezért minden esetben tágabb nemzetközi összefüggésrendszerben kell gondolkodnunk. Ehhez alapvetően fontos inputot adhatnak az oktatáskutatásokkal kapcsolatos korábbi és frissebb OECD vizsgálatok,[9] továbbá az Európai Unió kutatási politikájának, ezen belül elsősorban az úgynevezett *keretprogramok* életminőséggel és társadalmi viszonyokkal kapcsolatos alprogramjainak, illetve az Európai Kutatási Térség politikáját megalapozó dokumentumoknak és vitáknak az elemzése.[10]

A neveléstudományi kutatások társadalmi elismertsége nemcsak Magyarországon, hanem másutt is viszonylag alacsony szintű.[11] Ez még olyan országokról is elmondható,

---

6 Ilyenek az Oktatáskutató Intézet, az Országos Közoktatási Intézet, a Nemzeti Szakképzési Intézet, az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, a Kiss Árpád Országos Közoktatási Szolgáltató Intézmény, a Pedagógus-továbbképzési Módszertani és Információs Központ.

7 Az MTA Pedagógiai Kutató Csoportját 1980-ban szüntették meg. Munkatársainak nagy része az akkori Országos Pedagógiai Intézethez, az akkor alakult Oktatáskutató Intézethez, illetve egyetemi tanszékekhez került.

8 Ktv 95§. (1) „Az oktatási miniszter közoktatás-fejlesztéssel kapcsolatos feladata (...) a neveléstudományi kutatások anyagi, intézményi feltételeinek biztosítása."

9 Különösen nagy jelentőségű az a kilencvenes évek első felében, az OECD CERI által végzett elemzés, amely mindmáig valószínűleg a legátfogóbb feldolgozása az oktatási kutatási és fejlesztési politika kérdésének (*OECD CERI*, 1992; 1995), továbbá a nemzeti oktatási kutatás-fejlesztési politikákat elemző olyan újabb ország-tanulmányok, amelyek közül az Új-Zélandról szóló már hozzáférhető, az Egyesült Királyságról szóló pedig ennek az anyagnak az írása idején készül.

10 Például *European Commission* 2000a; 2000b.

11 Egy nem régen megjelent elemzésben is például még ez olvasható: „Az utóbbi években bizalmatlansági válság volt érzékelhető azzal kapcsolatban, hogy a neveléstudományi kutatás milyen mértékben tud hozzájá-

mint például az Egyesült Királyság, ahol pedig a kutatások jelentős támogatást kapnak és nyilvánvaló módon hasznosuló eredményeket produkálnak. A fentebb idézett OECD vizsgálatot többek között annak az ellenmondásnak a tudatosodása váltotta ki, hogy miközben az oktatás fejlesztését megalapozó tudás iránti igény hatalmas mértékben növekszik, aközben számos országban csökkent az oktatási kutatás és fejlesztés pénzügyi támogatása. E csökkenés, amely mind az oktatatási szektor nagyságához, mind más közpolitikai területekhez viszonyítva riasztó mértékű, a kutatói közösséggel csak kevéssé kommunikáló politikusoknak és gyakorló tanároknak a kutatások értékével kapcsolatos szkepszisét mutatja. A legfrissebb elemzések (pl. *Hargreaves*, 2000) azt mutatják, hogy mindebben máig nem történt változás.

Fontos hangsúlyozni, hogy az a szakadék, amely társadalmi elismertségüket tekintve neveléstudományi és az egyéb társadalomtudományi kutatások között húzódik meg a volt szovjet blokk országaiban, így Magyarországon is, nagyobb, mint Európa nyugati felében és különösen Észak-Amerikában. A tudományterület kevésbé differenciálódott, bizonyos kutatási területek kevésbé jelennek meg, és a tudományterületnek az egyetemi-akadémiai szférán belüli reprezentáltsága alacsony szintű. A hazai neveléstudomány nem eléggé aktív a tudományterület nemzetközi porondján, a hazai kutatók más tudományterületekhez képest kevésbé vannak jelen a mérvadó nemzetközi hálózatokban, szervezetekben.

Elvi kiinduló pontok

Elvi kiindulópontok (alapelvek, követelmények, célok) rögzítése azért fontos, mert eltérő kiinduló pontok esetén még a jelenlegi helyzet értékelésében való teljes megegyezés esetében is rendkívüli mértékben eltérő javaslatokhoz juthatunk. Ugyanakkor az általános követelmények a jelenlegi helyzetről alkotott diagnózisunkat is befolyásolhatják. Általános követelményeket érdemes mind az intézményi, mind a finanszírozási feltételekkel kapcsolatban megfogalmazni.

Az intézményi feltételekkel kapcsolatos követelmények

Az intézményesülés módja alapvetően meghatározza azt, hogy bizonyos célok teljesüléséhez kedvező vagy kedvezőtlen feltételek alakulnak-e ki. Célként fogalmazhatjuk meg például az alábbiakat (ezek száma, megfogalmazása és esetleg rangsorolása a vitában alakulhat). A kutatások oly módon intézményesüljenek, hogy az

- tegye lehetővé a kutatások értékelését, a minőség és a relevancia garantálását,
- segítse elő a születő kutatási és fejlesztési eredmények hasznosulását,
- tegye lehetővé a kutatások nemzetközi együttműködésben, kollaboratív projektekben történő folytatását,
- segítse a transzdiszciplináris, szektorközi, a hagyományos tematikák felett átívelő (*cross-cutting*) problémák megoldására törekvő kutatásokat,

---

rulni az oktatáspolitika és az oktatási gyakorlat jobbításához. A megfogalmazódó kritika átfogó, tartós és globális." (*Crossey* és *Holmes*, 2001).

- tegye lehetővé a tudományos közösségnek a két legfontosabb felhasználói körrel, azaz a politikával és az iskolai gyakorlattal való folyamatos egyeztetését,
- segítse a kutatások megszervezésével és művelésével kapcsolatos modern felfogás (résztvevő, kommunikatív, akciókutatás stb.) érvényesülését.[12]

A finanszírozással kapcsolatos követelmények

A finanszírozással kapcsolatban ugyancsak érdemes megfogalmazni néhány általános elvet. Ilyenek lehetnek például a következők. A finanszírozás módja

- tegye lehetővé (1) az ország nagyságának és gazdasági helyzetének, (2) általában a kutatásra és fejlesztésre fordított hazai források nagyságának továbbá (3) az oktatási szektor nagyságának megfelelő nagyságrendű források biztosítását,
- tegye lehetővé a fentieknek megfelelő források hatékony és biztonságos felhasználását,
- tegye lehetővé a források olyan nyílt elosztását, amely minden érintett számára nyitott, és amely az elosztást olyan kritériumoknak rendeli alá, mint a javasolt kutatások relevanciája, hasznosíthatósága, gazdaságossága és hasonlók,
- tegye lehetővé a források felhasználásának megfelelő szakmai és pénzügyi ellenőrzését.

Kutatási és fejlesztési irányok és módszerek

Ennek az anyagnak nem célja a kutatás és fejlesztés lehetséges *tartalmi orientációinak* és *módszereinek* a vizsgálata. Néhány elemet azonban ebben az összefüggésben is érdemes megemlíteni, ugyanis az intézményi és anyagi feltételekről való vita során e dimenziót éppúgy nem lehetséges teljesen figyelmen kívül hagyni, mint ahogy a definíciós kérdést sem lehetett. A különböző intézményi és finanszírozási modellek ugyanis különböző módon érinthetik az eltérő megközelítést és módszereket alkalmazó kutatási irá-

[12] „A kutatásra egyre inkább úgy tekintenek, mint egyfajta társadalmi-kulturális folyamatra (*socio-cultural process*), aminek nyomán megkérdőjeleződik a hagyományos megkülönböztetés az „akadémikus" és a „laikus" tudás között. Megkérdőjeleződik azonban a társadalomtudományi szakértőnek mint „magányos utazónak" a népszerű képe is. A társadalomkutatónak ez a modellje, noha általánosan elterjedt, nem egyeztethető össze az olyan elméleti megközelítésekkel, amelyek a tudás társadalmi elosztására és kulturális közvetítésére helyezik a hangsúlyt. Így hát alternatív modellekre van szükség, különösen a transz-diszciplináris, kultúraközi oktatáskutatások esetében, amelyeknél a kívülről érkezettek egyedül nem érthetik meg adekvát módon az oktatás helyi társadalmi valóságát (...). A humán fejlődéshez való lehetséges hozzájárulásuk miatt egyre inkább elismerik a részvételt hangsúlyozó kutatási megközelítéseket. A résztvevő kutatásnak sokféle variánsa lehetséges, de mindegyik közös abban, hogy megnövelik az érintettek részvételét a kutatási folyamatban és elősegítik a társadalmi változást. Ezek a modellek olyan formákat foglalnak magukba, mint például a „résztvevő helyi (*rural*) értékelés", a „résztvevő akciókutatás", az „akciókutatás", és a „gyakorló szakember által végzett kutatás" (*practitioner research*). Eltérő eredetük ellenére a résztvevő kutatás valamennyi formája arra törekszik, hogy elismerje a közönséges emberek „hangját" vagy hozzáértését, és bevonja őket a közös problémák meghatározásába, a kutatás megtervezésébe és lefolytatásába. Ezáltal megváltozik a kutató szerepe is: a szakértői szerep helyét a kezdeményező, a konzulens vagy az együttműködő szerepe veszi át. A tervező, az utasításokat megfogalmazó, a technológiát átadó és ellenőrző szerep helyébe az összehívő (*convening*)" a facilitáló, az emberek igényeit feltáró és támogató szerep lép. A tanárból a tanulást segítő ember válik (*Crossey* és *Holmes*, 2001).

nyokat vagy területeket. Ezzel kapcsolatban legalább két megállapítást érdemes itt megtenni:

a) az intézményi feltételek kialakítása során tekintettel kell lenni arra, hogy e feltételeknek biztosítaniuk kell a különböző tematikus irányok és módszerbeli megközelítések közötti folyamatos egyeztetést és alkut,

b) e feltételeknek olyanoknak kell lenniük, hogy a tematikus (és módszerbeli) irányok sokféleségének a megjelenését tegyék lehetővé, beleértve ebbe olyanokat, mint például (1) a nagymintás, magas költségekkel járó és néha időben elhúzódó empirikus adatfelvételek, (2) az iskolákkal való közvetlen gyakorlati együttműködésre épülő akciókutatások vagy fejlesztések, és (3) az elméletalkotó vagy modellalkotó munkák.

Lehetséges megoldások

Az alábbiakban felvázolt lehetséges megoldásokkal kapcsolatban különösen erősen hangsúlyozni kell e tanulmány vitaindító jellegét. A lehetséges megoldások köre az itt vázoltaknál természetesen jóval szélesebb: a cél itt csupán néhány lehetséges típus, és az egyes típusok meghatározását segítő szempontok bemutatása.

Az oktatási kutatás és fejlesztés helyzetének elemzése

Ahhoz, hogy a lehetséges intézményi és – ezzel összefüggő finanszírozási megoldásokra javaslatot lehessen tenni és a lehetséges formák közül választani lehessen, szükség lenne arra, hogy módszeresen tanulmányozzuk az oktatási K+F tevékenység megszervezésének létező nemzeti modelljeit.[13] Ez azonban önmagában nem elég. *A területért általános felelősséget viselő Oktatási Minisztérium felé szükség lenne olyan ajánlást megfogalmazni, hogy hozzon létre egy szakértői bizottságot, amely nemzetközi összehasonlítások alapján tesz javaslatot a neveléstudományi kutatások intézményesülésének és finanszírozásának lehetséges módjaira.* Egy ilyen javaslat egyik lehetséges inputja lehet e tanulmány, illetve az ennek nyomán esetleg elinduló vita, emellett azonban feltétlenül építeni kell az olyan korábbi kezdeményezésekre, mint amilyen a neveléstudomány helyzetéről szóló, korábban már említett diszciplináris elemzés. Célszerű lenne e reflexióba bevonni más társadalomtudományoknak az oktatás kutatási iránt érdeklődő, és e területről releváns mondanivalóval, háttértudással rendelkező képviselőit.

A korábban említett diszciplináris elemzést érdemes lenne kiegészíteni egy olyannal, amely kifejezetten az intézményi és finanszírozási helyzet feltárására irányul. Egy ilyen – jelentősebb idő és anyagi ráfordítást igénylő, és ezért valószínűleg már csak bizonyos anyagi ráfordítással megvalósítható – elemzésnek a neveléstudományi kutatás vagy ok-

[13] Erre viszonylag kedvező lehetőséget ad az az OECD CERI-n belül jelenleg is folyó – korábban már említett – vizsgálat, amelynek során 2001-ben Új-Zéland, 2002-ben pedig az Egyesült Királyság oktatási K+F rendszerét vizsgálták.

tatási kutatás és fejlesztés körülhatárolása után (azaz annak meghatározását követően, hogy mi tartozik ennek a körébe és mi nem) a következőkre kell kitérnie:

- az e területre – és ennek részterületeire – fordított élőmunka mennyisége;
- az e területre – és ennek részterületeire – fordított anyagi erőforrások nagyságrendje;
- az e területen lévő intézményi kapacitások.

A definíció jelentőségét itt újra hangsúlyoznunk kell. A hagyományosan neveléstudományi vagy oktatási kutatási tevékenységek mellett, amint arra korábban utaltunk, olyan tevékenységekről kell eldöntenünk, hogy vajon besorolhatóak-e, illetve milyen feltételek megléte esetén sorolhatóak az oktatási kutatás és fejlesztés körébe, mint például:

- új tankönyvek és taneszközök, új pedagógiai eljárások kifejlesztése;
- a különböző intézkedések, fejlesztési programok elindítása előtt végzett hatáselemzések, véleményfelmérések;
- különböző szolgáltatók által megrendelt – klasszikus kutatási eszközökkel történő – értékelési, monitorozási vagy mérési tevékenységek (pl. egy-egy konkrét program hatásvizsgálata).

A definíciós kérdések megválaszolása alapvetően nemcsak azt határozza meg, hogy miképpen ítéljük meg az oktatási kutatás-fejlesztésre fordított források jelenlegi nagyságát és e terület intézményi feltételeit, hanem jövőbeni stratégiát is. Így például választ kell adni arra a kérdésre, vajon a tudományos közösség milyen mértékben kíván részt venni a fentiekben felsorolt tevékenységekben, és milyen mértékig kíván felkelősséget vállalni ezek minőségé. Ennek a tudomány fejlődését és annak közvetlen gyakorlati hasznosítását tekintve vannak előnyei és hátrányai egyaránt. A tudományos közösség elvileg megteheti, hogy az alkalmazott és fejlesztő jellegű tevékenységeket kivonja figyelmének a hatóköréből. Ennek azonban számos olyan hátránya lenne, amelyeket egy ilyen stratégia elfogadása esetén komolyan mérlegelnie kell. Így például:

- kizárná magát egy olyan területről, ahol a leginkább lehetősége nyílna a kutatási eredmények közvetlen hasznosítására;
- kihasználatlanul hagyná a társadalmi elismertsége növelésének egy kiemelkedő lehetőségét;
- elzárná magát azoktól a forrásoktól, amelyeket a különböző megrendelők alkalmazott és fejlesztő jellegű kutatásokra fordítanak;
- kielégítetlenül hagyná azt a társadalmi igényt, amely a tudományos kontrolltól várja az alkalmazott és fejlesztő célú kutatások minőségének a javulását.

Ugyanakkor nyilvánvalóak azok a hátrányok vagy kockázatok is, amelyek akkor jelentkeznek, ha gyakorlat speciális és aktuális problémáinak a megoldását célzó alkalmazott és fejlesztő célú kutatások túlzott mértékben lekötik a kutatási kapacitásokat. Ez hosszabb távon az adott ország kutató közösségének a nemzetközi tudomány fő fejlődési vonalaitól való eltávolodását, magának a tudományos közösségnek a szétzilálódását és mindezek nyomán a kutatások minőségének a romlását eredményezheti.

Az intézményesülés lehetséges irányai

A kutatások intézményesülésének két alapvetően eltérő irányát (vagy modelljét) érdemes megkülönböztetnünk. Az egyik esetben egy (vagy több) olyan országos szintű oktatáskutatással és fejlesztéssel foglalkozó intézmény működik, amelyek jelentős K+F költségvetéssel rendelkeznek, és a kutatási és fejlesztési tevékenység szervezésének és koordinálásának döntő része rájuk hárul (nevezzük ezt *intézeti modellnek*). A másik esetben egy olyan országos szintű koordináló és forráselosztó testület és azt kiszolgáló iroda működik, amely maga nem végez kutatási és fejlesztési tevékenységet, hanem másutt zajló kutatási-fejlesztési programokat támogat (nevezzük ezt *program-modellnek*). Ma Magyarországon mindkét modellnek megtalálhatóak az elemei, hiszen vannak országos szinten működő kutatóintézetek, és vannak olyan programok, amelyek keretében pályázati úton kutatási támogatás nyerhető. A létező struktúra azonban nem tudatos kutatási politika eredményeképpen jött létre, és a kialakult intézményi keretek, illetve a rendelkezésre álló erőforrások és azok elosztási mechanizmusa nem tekinthetőek stabilnak. Szükséges felállítani e két modell előny-hátrány mérlegét, és ennek alapján megfogalmazni a neveléstudományi kutatói közösség preferenciáját. Fontos megjegyezni, hogy mindkét modellnek sokféle modalitása lehetséges, és reális előny-hátrány mérleg csak ezek differenciált elemzése alapján állítható fel.

Az intézeti modell esetén – országos szinten – legalább három modalitást érdemes megkülönböztetni: (1) akadémiai intézet, (2) közvetlen kormányzati fenntartásban lévő intézet, (3) a kormány vagy a parlament által alapított, de önálló (pl. közalapítványként működő) intézet. Bármelyikről legyen szó, mindegyik esetében felmerül a menedzsment és a tudományos kontrollt gyakorló testület közötti hatalom- és felelősség-megosztás kérdése.

A programmodell esetében is érdemes legalább két modalitást megkülönböztetni. Az egyik esetében a program működtetője közvetlenül a *kormányzat* (az oktatási tárca), a másik esetében a program önálló *közalapítványként* működik. E modell esetében, amint arra már utaltunk, a menedzsment közvetlenül nem szervez kutatási-fejlesztési tevékenységet, hanem a feladata az irányító testület által meghozandó döntések előkészítésére, ezek végrehajtására, a támogatott kutatási-fejlesztési programok értékelésére és a hasznosítás elősegítésére korlátozódik. A támogatási és értékelési kritériumoknak a meghatározása és a finanszírozási döntések ebben az esetben a döntéshozó testületnél vannak, amelynek összetétele meghatározó jelentőségű a korábban jelzett általános célok és normák érvényesülése szempontjából.

Fontos hangsúlyozni, hogy a programmodell sem korlátozódik arra az ismert gyakorlatra, amelyben már létező intézmények vagy ezek kutatói 1–2 éves kutatási projektek végrehajtására kapnak támogatást. E modellen belül is elképzelhető *új intézményi modellek* létrehozása, például olyan kutatócsoportok szerveződése, melyek (1) egy-egy konkrét tématerületen történő kutatási-fejlesztési feladatra jönnek létre, (2) belátható időszakra (pl. 5–10) év hozzák létre őket, ugyanakkor (3) viszonylag magas szinten intézményesülnek (azaz székhelyük, alapító dokumentumuk, kialakult szervezeti struktúrájuk, önálló költségvetésük van, jogi személyiséggel rendelkeznek stb.). Az ilyen csoportok tartósan fennmaradó intézményeken belül, azok részeként (pl. egyetemi vagy egyetemkö-

zi intézetként) jöhetnek létre, használva az anyaintézmény(ek) bizonyos kapacitásait (pl. könyvtár, gazdasági szervezet). Ilyen kutató csoportok létesítése esetében kiemelt szempontként lehet kezelni az olyan – a korábban kiemelt – alapelveket, mint például a transzdiszciplinaritás (pl. a környezeti nevelés kutatására és fejlesztésére hozhat létre egy kutató csoportot az oktatási és a környezetvédelmi tárca egy vagy több egyetem részvételével vagy az orvosi kar agykutatói és a bölcsészkar pedagógiai kutatói egy pedagógiai fejlesztő intézménnyel együttműködve tanuláskutatási és fejlesztési csoportot létesíthetnek).

A kutatás-fejlesztési kérdésekkel foglalkozók jelentős hányada a program modellt előnyösebbnek és korszerűbbnek tartja, mint az intézeti modellt. Tévedés lenne azonban azt gondolni, hogy a nemzetközi trend az intézményi modell háttérbe szorulása lenne. Az Amerikai Egyesült Államokban például a kilencvenes évek folyamán, amikor e kutatási terület növekvő figyelmet és támogatást kapott, a szövetségi politika egyik legfontosabb lépése öt új, szövetségi szinten működő, meghatározott tematikus irányokra specializálódott oktatási kutatóintézet létrehozása volt, összesen évi 43 millió dolláros költségvetéssel.[14] Ezekben az intézetekben többek között annak a zálogát látják, hogy a nemzeti szinten megfogalmazott, és az oktatás fejlesztésének kiemelkedő céljaihoz kapcsolt szövetségi prioritások[15] garantáltan érvényesüljenek (*Vinovskis*, 1998).

Az intézményesülés valamennyi formájával kapcsolatban felvetődik az irányító vagy döntéshozó testületek kérdése. Arról a kérdésről van szó, hogy kik és milyen módon gyakorolják az ellenőrzést a tematikus prioritásokról vagy az egyes kutatási kezdeményezések támogatásáról hozott döntések felett. Ezzel kapcsolatban két alapvető szempontot érdemes mérlegelni. Az egyik az, hogy a döntéshozó testületek összetétele biztosítsa a korábban kifejtett alapelvek érvényesülését, a másik pedig az, hogy a minőség és hatékonyság általános elvei garantáltan érvényesüljenek. Az előbbiből például az fakad, hogy a tudományos közösség választott képviselői mellett a döntésekbe beleszólást nyerjenek a kutatási eredményeket felhasználó társadalmi szereplők. Az utóbbiból viszont többek között az fakad, hogy a testületeknek döntéseik során jól definiált kritériumokat kell követniük, és hogy a kutatási eredményekkel és azok hasznosulásával is foglalkozniuk kell.

Az egyik legjelentősebb kérdés, amelyet az intézményesülés kívánatos formáiról gondolkodva meg kell válaszolnunk azokkal a problémákkal függ össze, amelyeket korábban definíciós problémaként említettünk, illetve a tudományterület határvonalainak a megvonásával összefüggésben fogalmaztunk meg. A fentiek alapján az intézményesülés olyan formáit szükséges keresni, amelyek nemcsak arra képesek, hogy megfelelő egyensúlyt garantáljanak az alapkutatások és az alkalmazott vagy fejlesztő kutatások (akciókutatások) között, hanem arra is, hogy ezek között megfelelő kétirányú közlekedést biztosítsanak. Azaz olyan formákat, amelyek lehetővé teszik a kutatói közösség tagjainak

[14] Ezek a követezőek: The National Institute on Early Childhood Development and Education; the National Institute on Student Achievement, Curriculum and Assessment; the National Institute on Education of At-Risk Children; the National Institute on Postsecondary Education, Libraries, and Lifelong Education; the National Institute on Educational Governance, Finance, Policymaking, and Management. Meg kell jegyezni persze, hogy itt sem a semmiből létrehozott, teljesen új intézetekről van szó, hanem olyanokról, amelyek korábban is léteztek, azonban pályázati úton új státust és anyagi lehetőségeket nyertek el.

[15] Az országos szintű tematikus prioritások részletes megfogalmazására az USA-ban 1997-ben került sor (*Office of Educational...*, 1997)

azt, hogy kapacitásaikat és energiáikat megoszthassák az alapkutatás és az alkalmazott vagy fejlesztő kutatások között, illetve amelyek rugalmas átlépési lehetőségeket nyújtanak e két terület között.

Az intézményesüléssel összefüggésben az egyik legjelentősebb stratégiai kérdésnek minden bizonnyal a *területi kapcsolódás* kérdése tekinthető. Arról a kérdésről van szó, vajon a neveléstudományi kutatások szervezésének intézményi struktúráit *önálló*, más területektől elkülönülő formában képzeljük el vagy pedig más területekkel *közös megoldásokban* gondolkodunk. Az előbbi esetben olyan intézményi formákra teszünk javaslatot, amelyek illetékessége kizárólag a szűkebben vagy tágabban értelmezett neveléstudományi kutatásokra terjed ki, az utóbbi esetben viszont olyanokra, amelyek illetékessége más területekre is kiterjed. Ilyen megoldás lehet például az, ha a neveléstudományi kutatások támogatása olyan intézményi keretek között szerveződik meg, amelyek egyúttal más társadalomtudományi kutatások támogatásáról is gondoskodnak, vagy az, ha a neveléstudományi kutatások támogatása egyéb oktatási ágazati – azaz nemcsak szorosan vett kutatási – támogatási rendszerekhez kapcsolódik. Első megközelítésre nyilvánvalónak tűnik, hogy a tudományterület érdekeinek az önálló keretek felelnek meg a leginkább, nem zárható ki azonban az sem, hogy egy alapos elemzés nyomán arra a következtetésre jutunk, előnyösebb stratégiai választás az, amely a más területekkel való együttműködésre épül.

Végül nem kerülhető meg a szükséges források mértékére való reflexió sem. Az oktatáskutatásokra szánt források szükséges nagyságrendjének a meghatározása során két alapvető szempontot érdemes figyelembe venni. Az egyik a hazai oktatás speciális igényei, a másik a nemzetközi összehasonlítás. Ami az előbbit illeti, talán egy elemet érdemes már itt hangsúlyozni: a magyar közoktatás decentralizált jellege, a helyi gyakorlatok ebből fakadó sokfélesége és a társadalom információ igényének ugyancsak ebből fakadó nagyfokú kielégítetlensége megnöveli a kutatások iránti igényeket. A hazai oktatási és oktatásirányítási rendszer sajátosságai folytán kizárólag kutatások útján lehet hozzájutni számos olyan információhoz, amelyeket más rendszerekben a szakbürokrácia próbál előállítani.

Ami a nemzetközi összehasonlítást illeti, az oktatási kutatás-fejlesztésre fordított forrásokról megbízható adatok már a dolgok természetéből fakadóan sem állnak rendelkezésre. Egy sor dimenzióban ugyanis – amit arra korábban többször utaltunk – nem lehet éles határvonalakat vonni, és egy-egy kiadási formáról egyértelműen eldönteni, hogy az milyen mértékben tekinthető közvetlenül az oktatási kutatás-fejlesztést szolgálónak. Így például lehetnek olyan általános társadalomtudományi kutatások, amelyeknek komoly oktatási hozadéka van, mégsem az oktatási K+F kategóriában jelennek meg, vagy nem egyértelmű az sem, hogy az egyetemi keretek között folyó tanárképzés személyi kiadásainak mekkora hányadát célszerű oktatási K+F kiadásként feltüntetni. Bizonyos próbálkozások ugyanakkor történtek összehasonlítható adatok gyűjtésére. (Például Amennyiben a kutatásokat tágabban definiáljuk, nem kizárt, hogy a hazai ráfordításokat – ahogy arra korábban már utaltunk –nemzetközi összehasonlításban összességében viszonylag magasnak kell ítélnünk. Ebben az esetben elsősorban nem az a kérdés merül fel, vajon e ráfordítások hogyan növelhetőek, hanem az, hogy miképpen lehet javítani ezek elosztását

és a felhasználásuk ellenőrzését, illetve miképpen lehet egyensúlyt teremteni az alap- és alkalmazott kutatásokra szánt források között.

1. táblázatEzek arra utalnak, hogy a fejlett országok a kilencvenes évek elején összes oktatási kiadásuknak 2–3 ezrelékét, összes kutatási kiadásaiknak pedig kb. 1%-át költötték oktatási kutatási-fejlesztési tevékenységre. Ezt az arányt az elemzők az oktatási szektor társadalmi és gazdasági jelentőségét és az e szektorban felhasznált erőforrások nagyságát tekintve egyöntetűen tarthatatlanul alacsonynak ítélik.

Amennyiben a kutatásokat tágabban definiáljuk, nem kizárt, hogy a hazai ráfordításokat – ahogy arra korábban már utaltunk –nemzetközi összehasonlításban összességében viszonylag magasnak kell ítélnünk. Ebben az esetben elsősorban nem az a kérdés merül fel, vajon e ráfordítások hogyan növelhetőek, hanem az, hogy miképpen lehet javítani ezek elosztását és a felhasználásuk ellenőrzését, illetve miképpen lehet egyensúlyt teremteni az alap- és alkalmazott kutatásokra szánt források között.

1. táblázat. Az oktatáskutatásokra fordított források néhány OECD országban a kilencvenes évek elején (%)

Ország neve	*R&D / összes oktatási kiadás*	*R&D/ összes kutatási kiadás*
Ausztrália	0,37	1,5
Ausztria	–	0,6
Kanada	0,24	1,1
Finnország	0,29	1,2
Írország	0,18	0,9
Hollandia	0,31	0,9
Új Zéland	n.a.	1,1
Svédország	0,23	0,6
UK	n.a	0,4
Átlag	*0,27*	*0,9*

Forrás: OECD CERI (1995)

A finanszírozással kapcsolatban is fel kell vetni az alkalmazott és alapkutatások közötti egyensúly kérdését. Nyilvánvaló, hogy a finanszírozás területén az alapkutatások hátrányban vannak, hiszen azok, akik ilyeneket folytatnak fontosságukról a források felett rendelkezőket mindig sokkal kevésbé képesek meggyőzni, mint az alkalmazott vagy fejlesztő célú kutatások művelői. Ennek az egyensúlynak a fenntarthatósága részben az intézményesülés fentebb jelzett lehetséges modelljeitől függ. Itt is két alapvetően eltérő modellt érdemes felvázolni (azzal persze, hogy a valóságban ezeknek a legkülönbözőbb kombinációi valósíthatóak meg). Az egyik modell oly módon próbálja az alapkutatások

pénzügyi biztonságát megteremteni, hogy éles határvonalat von a kétféle kutatási orientáció között, és egy külön alapot (vagy alaprészt) tart fenn kizárólag ilyen kutatások finanszírozására. A másik modell finanszírozási szempontból nem különíti el a különböző orientációkat, azaz megengedi, hogy az alapkutatások és az alkalmazott vagy fejlesztő kutatások művelői ugyanazokért a forrásokért versengjenek, de a döntéshozó testületek összetételének vagy a belső elosztási szabályoknak a meghatározásán keresztül mégis garantálja azt, hogy az alapkutatások ne szenvedjenek hátrányt.

A korábban ismertetett nemzetközi adatokat és a hazai feltételeket figyelembe véve megfogalmazhatunk bizonyos becsléseket a neveléstudományi kutatások (oktatáskutatások) forrásigényét tekintve. Jelenleg Magyarország évente kb. 450 milliárd forintot költ közoktatásra. Ha abból indulunk ki, hogy ennek legalább kb. 1%-át indokolt kutatásfejlesztésre fordítani, akkor ez az összeg 4,5 milliárd forint. Ebből az összegből kell tehát megteremteni azt a tudásbázist, amely az oktatás irányításához és fejlesztéséhez szükséges. Ebből szükséges biztosítani olyan funkciókat, mint az új programok, tankönyvek és taneszközök fejlesztése (beleértve ebbe kísérleti kipróbálásukat) és elterjesztése (beleértve ebbe a pedagógusok továbbképzését) vagy a központi és helyi döntésekhez megalapozásához szükséges vizsgálatok folytatása (pl. felmérések, szakterületi cél vizsgálatok). Végül ebből az összegből kell kihasítani azt a részt is, amely a szűkebben vett oktatáskutatások finanszírozását szolgálja. Érdemes megjegyezni, hogy a közoktatási törvény 1996-os módosítása az önkormányzatoknak szánt normatív állami támogatás 7%-ában határozta meg a közoktatás fejlesztésére évenként fordítandó összeget, oly módon, hogy ebben benne volt az informatikai fejlesztés, a tantervi reform finanszírozása (beleértve ebbe a pedagógusok továbbképzési rendszerének a kiépítését és működtetését, illetve az ezzel összefüggő más pedagógiai szolgáltatásokat). Ha abból indulunk ki, hogy az önkormányzatoknak juttatott közoktatási normatív állami támogatás összege a 2000. évben 263 milliárd forint volt, akkor ez az összeg jelenleg 18,4 milliárd forint lenne. Ennek a fényében – tekintettel az olyan feladatok költségigényességére, mint az informatikai fejlesztések, az értékelési-mérési rendszer vagy a helyi pedagógiai szolgáltatások működtetése – a fenti 4,5 milliárd forint mindenképpen reális összegnek tűnik.

A fentieket figyelembe véve Magyarország esetében nyugodtan megfogalmazható egy olyan igény, hogy évente körülbelül 500–1000 millió forintot szükséges olyan neveléstudományi alap- és alkalmazott kutatásokra fordítani, amelyek *nem közvetlenül* kormányzati-közigazgatási feladatok végrehajtását szolgálják. Ebből körülbelül 80–100 millió forintot reális kifejezetten alapkutatások támogatására fordítani, beleértve ebbe olyan új intézményi formák pályázati alapon történő létrehozását és működtetését, mint amiről korábban szó volt. Ennek az összegnek egy kisebb hányadát alacsonyabb (2–3 millió forintos) költségigényű kutatásokra, egy másik hányadát pedig magasabb (10–20 millió forintos) költségigényű projektek, illetve intézményesült kutatási programokra célszerű költeni.

A neveléstudományi finanszírozási feltételeinek az elemzése, illetve ezzel kapcsolatos javaslatok megfogalmazása során a már létező források mellett – amilyen például az OTKA – kiemelt figyelmet kell szentelnünk az olyan hazai és nemzetközi forrásoknak vagy programoknak, amelyek *általában a társadalomtudományi kutatások* támogatását célozzák. Ezek keretében ugyanis általában számos neveléstudományi vagy a neveléstu-

dományt is érintő transz-diszciplináris kutatási-fejlesztési feladat megvalósítása is lehetséges. A kérdés ezzel kapcsolatban az, vajon miképpen biztosítható a tudományterületünk megfelelő tájékoztatása e programokról, illetve a bennük rejlő lehetőségekről, és miképpen biztosítható képviselete a döntéshozatali vagy döntés-előkészítési folyamatban.

A társadalomtudományi kutatások támogatását célzó hazai, illetve nemzetközi programok közül itt négy olyannak a kiemelése tűnik célszerűnek, amelyek keretében oktatási kutatási-fejlesztési tevékenységek is finanszírozhatóak:

- A kilencvenes évek elején létrehozott *Országos Kiemelésű Társadalomtudományi Kutatások* (OKTK) program, amely viszonylag szerény (évi 90 millió Ft-os) kerettel rendelkezik, és amely keretében általában néhány százezer forinttól 1–2 millió forintig terjedő költségvetésű projektek finanszírozhatóak.
- A 2000-ben elindult *Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program* (NKF) 5. számú alprogramja, amely „A nemzeti örökség és a jelenkori társadalmi kihívások kutatása" címet viseli. Erre egyetemek és főiskolák, akadémiai intézetek, költségvetési kutató-fejlesztő intézetek, közhasznú kutatóhelyek és közgyűjtemények pályázhatnak alapkutatásra irányuló projektekkel is. Az igényelhető állami támogatás mértéke legalább 10 millió Ft a projekt teljes, azaz maximum 3 éves futamidejére vonatkoztatva, és ez összköltségének 100%-ára is igényelhető. Ennek tematikus meghatározása[16] számos neveléstudományi vagy a neveléstudomány is érintő interdiszciplináris kutatási-fejlesztési feladat megvalósítását teheti lehetővé.
- Az Európai Unió kutatási keretprogramjai, amelyek a kilencvenes évtized közepe óta nyitottak a társult országok, így Magyarország számára is. A 2002-ben lezáruló 5. keretprogramnak „A humán kutatási potenciál és a társadalmi-gazdasági tudásbázis növelése" elnevezésű komponense szolgálta a társadalomtudományi kutatásokat. A 2002-ben induló új keretprogramon belül a társadalomtudományi komponens elnevezése ezt lesz: „Polgárok és kormányzás az Európai tudásalapú társadalomban" (*European Commission*, 2001b). A neveléstudományi kutató közösségnek e programokba való bekapcsolódása valószínűleg más társadalomtudományi kutatási területekkel való együttműködésben lehetséges.
- Noha nemzetközi pénzek behozatalára nem nyitnak lehetőséget, mégis meg kell itt említeni az OECD vizsgálati programjait. Ezeket hagyományosan ugyan nem tekintik tudományos kutatási programoknak, valójában azonban az oktatás világáról való új tudás jelentős hányadát ezek keretében hozzák létre. Ezek közül kiemelkedik az oktatási indikátorok programja, az úgynevezett INES program, amely a kezdete óta eltelt körülbelül 10 év alatt rendkívül sok új tudást hozott létre. Számos olyan hazai kutatás van, amelyet a kutatói közösség – Magyarország OECD tagságának, illetve az e tekintetben rendkívül pozitív kormányzati attitűdnek köszönhe-

[16] „A magyar kultúra az európai integrációs és egyéb nemzetközi folyamatokban: európai beágyazottság, regionális és lokális sajátságok, a magyar nyelv helyzete, a magyarságról külföldön alkotott kép, a nemzetiségi és kisebbségi kérdés elmélete és gyakorlata, a társadalom mentális és erkölcsi állapotának, szokásainak, identitásának vizsgálata, a demográfiai folyamatok megértésére és a társadalmi struktúra átalakulását befolyásoló folyamatokra vonatkozó kutatások, a különböző élethelyzetű családok életminőségének vizsgálata, társadalom-egészségügyi, egészségpolitikai és egészséggazdasági kutatások, fenntartható mobilitás, a kulturális örökség tárgyi és szellemi értékeinek feltárása, romák társadalmi beilleszkedésének vizsgálata." (*Oktatási Minisztérium*, 2001)

tően – OECD programok keretében is folytathat. Az ilyen keretek között végzett kutatások kiemelt nemzetközi minőségi kontroll alá kerülnek és hozzáférhetnek a nemzetközi közösségen belül elérhető legújabb módszerekhez és adatokhoz.[17]

A kutatás-fejlesztés területén hosszabb távú tervezést és ennek megfelelő kiszámítható intézményi és pénzügyi viszonyok csak akkor hozhatóak létre, ha az alapvető kereteket *magas szintű jogszabály* határozza meg. Összhangban azzal, amit korábban a *területi kapcsolódásokkal* összefüggésben elmondtunk, a jogi szabályozásáról gondolkodva is többféle lehetséges alternatívát érdemes felvázolni. Így például két jellegzetesen eltérő – egyaránt előnyök és hátrányok sokaságával járó – alternatíva lehet egyfelől az, ha a terület szabályozása *a tudományos kutatásra vonatkozó általános szabályozáson* belül jelenik meg, illetve az, ha olyan szabályozás születik, amely az *oktatási szektorban* folyó kutatás, fejlesztés, értékelés és szakmai szolgáltatás egészét veszi célba. Más perspektívában fogalmazva, a neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási feltételeinek a kérdését felvethetjük mind a tudománypolitika, mind az oktatásra irányuló ágazati politika kérdéseként. Mivel mindkét megközelítés releváns, érdemes ezeket kombinálni, azaz olyan megoldásokban gondolkodni, amelyek e két megközelítés előnyeit használják ki. Ezt erősíti a hazai kormányzati struktúrának az a jelenlegi adottsága, hogy a tudományért és az oktatásért való kormányzati felelősség ugyanannál a tárcánál van.

Irodalom

Ballér Endre, Báthory Zoltán, Csapó Benő, Halász Gábor, Hunyady Györgyné, Kozma Tamás és Mihály Ottó (1999): A hazai neveléstudományról. A Magyar Tudományos Akadémia számára készített diszciplináris elemzés. *Magyar Pedagógia*, **99**. 4. sz. 425–456.

Crossey, M. és Holmes, K. (2001): Challenges for Educational Research: international development, partnerships and capacity building in small states. *Oxford Review of Education*, **27**. 3. sz. 395–409.

European Commission (2000a): Towards a European Research area. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, The Economic and Social Council and the Committee of Regions. Brussels, 2000. január 18. COM (2000) 6 (http://europa.eu.int).

European Commission (2000b): „Towards a European Research Area" Contributions to the debate and commentary from the Commission organised according to the action lines indicated in the Communication" (http://europa.eu.int).

European Commission (2001a): Report of the Working Group „Democratising Expertise and Establishing Scientific Reference Systems. White Paper on Governance. Work area 1. Broadening and enriching the public debate on European matters (http://europa.eu.int).

European Commission (2001b): Proposal for decision of the European Parliament and the Council concerning the multiannual framework programme 2002–2006 of the European Community for research, technological development and demonstration activities at contributing towards the creation of the European research area. Brussels, 2001. március 1. COM (2001) 94 final/2 (http://europa.eu.int).

[17] Ennek jellegzetes példái a 2000-ben elindult PISA vizsgálat, vagy az az – ugyancsak 2000-ben elkezdődött – akciókutatás, amelynek célja az információs és telekommunikációs technológiának a tanulásban való felhasználása (az előbbit Magyarországon Vári Péter, az utóbbit Kárpáti Andrea koordinálja).

Hargreaves, D. H. (2000): The production, mediation and use of professional knowledge among teachers and doctors: a comparative analysis. In: OECD: *Knowledge Management in the Learning Society*. OECD, Paris. 219–239.

OECD CERI (1992): Report of the Washington Meeting on Educational Research and Development and preliminary proposal for a study on trends in educational research and development (manuscript).

OECD CERI (1995): *Educational Research and development*. How educational R&D can work: A synthesis report (manuscript).

OECD (2000): *Knowledge management in the Learning Society*, Paris.

Office of Educational Research and Improvement (1997): *Building Knowledge for a Nation of Learners*. A Framework for Education Research – 1997. A Report by the Assistant Secretary, Office of Educational Research and Improvement, Sharon P. Robinson, and the National Educational Research Policy and Priorities Board (http://www.ed.gov/offices/OERI/RschPriority/plan/index.html).

Oktatási Minisztérium (2001): *Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok (NKFP) 2001*. Pályázati Felhívás, Tájékoztató füzet (www.om.hu).

Vinovskis, M. A. (1998): Changing Federal Strategies for Supporting Educational Research, Development, and Statistics Department of History and Institute for Social Research. Background paper prepared for the National Educational Research Policy and Priorities Board U.S. Department of Education (http://www.ed.gov/pubs/FedStrat/title.html).

KÖNYVEKRŐL

Kevin Durkin (szerk.): Developmental Social Psychology. From infancy to old age. *Blackwell Publishers Inc., Oxford, 776 o.*

Ez az új kézikönyv a fejlődéspszichológia és a szociálpszichológia izgalmas és hasznos területeit írja le, hangsúlyozva a fejlődés szociális környezetét, valamint a szociális gondolkodás és viselkedés fejlődéslélektani tényezőinek bemutatását.

A pszichológia alkalmazott területein dolgozó szakembereknek, pedagógusoknak, oktatóknak és hallgatóknak ajánlom ezt az igen részletes és átfogó, a szocializációs folyamat lényeges mozzanatait elemző kézikönyvet, amely az újszülöttkortól kezdődően az öregkorig bemutatja az egyes életkori szakaszok fejlődés- és szociálpszichológiai jellemzőit. Kitér arra, hogyan kezdi megtapasztalni a gyerek a körülötte levő társas világot, az egyes szociális életterek mikor, milyen szerepet töltenek be életében, és ezek milyen hatással vannak későbbi szociális fejlődésére, kutatási eredményekkel és elméleti megfontolásokkal alátámasztva.

A könyv 19 fejezetből áll, minden rész szemléltetése rövid idézettel kezdődik, amely az adott témakör legfontosabb gondolatát, üzenetét tárja az olvasó elé.

Ízelítőként kiemelnék néhány számomra legérdekesebb fejezetet.

A bevezető részben a szerző a fejlődéstani szociálpszichológia meghatározását próbálja közelebb hozni az olvasóhoz, a terület elméleti előzményeinek összefoglaló, tömör ábrázolására törekszik. Ebben kitér *Piaget* kognitív fejlődéselméletére, *Bandura* és *Walters* szociális tanuláselméletére és az evolúciós elméletek (etológia és szociobiológia) bemutatását és az emberi fejlődés ökológiai modelljének leírását tűzi ki célul. Ezen kívül kulturális és módszertani kérdésekkel is foglalkozik.

Külön fejezet tárgyalja a kötődéssel kapcsolatos elméleteket, a kötődés mérését, típusait. Szemléltet olyan kutatási eredményeket is, amelyek az *Ainsworth* és *mtsai* által kidolgozott kötődési tipológia reliabilitását és validitását vizsgálja meg. *Ainsworth* és *mtsai* az „Idegen Szituáció"- paradigmát használták fel az anya-gyerek kötődés vizsgálatára. Ez egy olyan kísérleti helyzet, amelyben megfelelő mérési szempontok alapján vizsgálták, hogy a gyerek mennyire hajlamos felderíteni környezetét idegen emberek társaságában vagy egyedül, megfigyelték reakcióját egy idegen személy megjelenésére, az anyától való szeparációra illetve az anyával való újra találkozásra. Ennek alapján 3 csoportot különítették el. A *biztonságosan kötődők*, akik boldogan játszanak az új környezetben, nem mutatnak distresszt, ha anyjuk eltávozik, és örülnek, mikor újra találkoznak; az *elkerülők*, akik viszonylag érdektelenek anyjuk hollétével kapcsolatban, játék során sem fejeznek ki érzelmeket és végül az *ellenállók* csoportját, akik ambivalensen viszonyulnak anyjukhoz. Amikor elmegy kellemetlen érzéseket mutatnak, mikor visszajön pedig ellenállást, nem akarnak vele kapcsolatba lépni. Az eredmények azt tükrözik, hogy a *biztonságosan kötődő* gyerekek általában dominánsak szociális helyzetekben, és sokkal gyakrabban kezdeményeznek interakciót idegenekkel, mint az *ellenállók*, akik kevésbé involváltak ilyen szituációk során. Részletesen kitér az anya és apa szerepének bemutatására, és az egyes kultúrák közötti különbségekkel is foglalkozik, hangsúlyozva az „Idegen Szituáció"-paradigma eltérő jelentését kultúránként. Szemlélteti például, hogy az *elkerülő* típus Nyugat-Európában a legjellemzőbb, míg az *ellenálló* típus Izraelben és Japánban, ahol a gyerekek nagyon ritkán szeparálódnak el szüleiktől.

A kézikönyv teljes képet alkot a különféle nevelési stílusok és értékek hatásairól, amelyek ismerete hozzájárulhat a gyakorlatban felmerülő problémák, nehézségek sikeres megoldásához. Információkat kaphat az ol-

vasó az autoriter nevelés pozitívumairól, miszerint biztonságos légkör teremtése a családban azt az üzenetet adja a gyerek számára, hogy ő egy olyan személy, akinek saját értékei, jogai vannak, ezáltal növekszik önbizalma és saját autonómiájának érzése. Másrészről pedig a szülők világosan megfogalmazzák elveiket, elvárásaikat a családban, és ez hozzájárulhat a gyermek szociális érzékenységének növekedéséhez, a morális és szociális normák könnyebb interiorizálódásához. Ez pedig segít a későbbi adaptációban. Arról is olvashatunk, hogy a szülői és gyermeki személyiség összehangolása szintén jelentős szerepet játszik a későbbi sikeres, környezethez való alkalmazkodásban.

Biológiai, szociális tanuláselméleti és kognitív fejlődéselméleti megközelítések alapján olvashatunk a nemi különbségekről, valamint leírásra kerül a nemi szerepek fejlődésének szociális kontextusa is, az egyik, nagyon részletes, korábbi és újabb kutatási eredményekkel alátámasztott fejezetben. Számos bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a nemekről kialakított sztereotípiáinkat a vizsgálati eredmények sok esetben nem támasztják alá: például azt az elvárásunkat, hogy a nők verbális képességei jobbak, mint a férfiaké, csak kevés eredmény igazolta. Ugyanígy csekély eltérést találtak a nemek között a matematikai képességek területén végzett metaanalízis során, habár sok esetben ezen a területen a férfiak jobb teljesítményét hangsúlyozzuk. A vizsgálatot végző személy neme szintén hatást gyakorol az eredmények interpretálására, és természetesen a kutatás irányát is jelentős mértékben befolyásolja. Például kimutatható, hogy a női kutatók olyan helyzetekre koncentrálnak inkább, ahol egyenrangú szerepet töltenek be a férfiakkal, és kevésbé szeretnek nemi különbségeket alátámasztó eredményeket közzé tenni.

A szociális megismerés három nagy részt ölel fel a könyvben. Szemlélteti a szerző a self fejlődését egészen csecsemőkortól iskoláskorig, hangsúlyozva a szociális környezet szerepét önmagunk megismerésében.

Arról is képet kaphatunk, hogyan fejlődnek az attribúciós folyamatok gyerekeknél, és hogyan kezd kialakulni az etnikai és nemzeti előítélet. Kutatási eredményekkel szemléltetve elemzi, hogy már egészen korán megjelennek az egyes nemzetekkel kapcsolatos pozitív és negatív értékek (5–10 éves angol gyerekek a franciákat és spanyolokat kedvelik leginkább, és legkevésbé a németeket), habár ebben az életkorban tényleges tudásunk nagyon korlátozott még ezekről a népcsoportokról. A szocializáció során a szülők, a környezet sztereotípiáinak automatikus átvétele történik, és ez az alapja a faji előítéletek kialakulásának. A szerző ismertet egy másik elképzelést is, amely 3 szakaszban képzeli el a faji előítéletek létrejöttét. Eszerint kezdetben a hasonlóság preferenciája a döntő, majd a gyerek összehasonlításokat tesz saját csoportja és más, külső csoportok között, főleg külső feltételek, jellemzők alapján. Végül már a belső diszpozíciókat is képes figyelembe venni egy nemzetről kialakított elképzelése során.

A szerző a morális fejlődés alakulását is részletesen leírja biológiai, szociális tanuláselméleti valamint kognitív fejlődéselméleti szempontból. Hangsúlyt helyez a szociális környezet hatásaira, szerepére az erkölcsi fejlődés szempontjából, külön részletezve a nemi, kulturális és ideológiai különbségeket. A nemi szerepekre való szocializáció már eleve irányt szab a morális fejlődés alakulásának. E szerint a férfiakat inkább arra szocializálják, hogy legyenek függetlenek, teljesítmény-centrikusak, és mindig legyenek igazságosak, emellett bánjanak egyenlően majd a beosztottjaikkal. A nők esetében inkább a gondoskodáson, a másokért való felelősségvállaláson, az interperszonális kapcsolatok ápolásán van a hangsúly. 15–33 éves nőkkel folytatott amerikai vizsgálat szerint 3 szintet lehet elkülöníteni a nők morális gondolkodásában: kezdetben ítéleteiket saját szükségleteik és kívánságaik irányítják, majd kialakul az önfeláldozás motívuma, és végül egyensúlyt próbálnak teremteni a másokról való gondoskodás és saját jólétük biztosítása között.

A szerző ismertet néhány jellemző serdülőkori szociális problémát, mint például a bűnözés, egészségre káros szenvedélyek (drog, alkoholfogyasztás, dohányzás), serdülőkori terhesség, evészavarok, öngyilkosság, amelyek a serdülőkor kritikus pontjaira világítanak rá. Hangsúlyozza, hogy ezek a nehézségek nem feltétlen minden serdülőre érvényesek, de statisztikailag nagyobb valószínűséggel mutatható ki közöttük. *Jessor* és *Jessor* (1977), modelljén keresztül jól szemlélteti a szerző azokat a tényezőket, amelyek kulcsszerepet töltenek be a serdülőkori problémás viselkedés kialakulásában (demográfiai változók, szocializációs faktorok, személyiségbeli tényezők, motivációs hatások, személy nézetrendszere, kontrollfunkciói, közeli és távoli ökosziszté-

ma) és ezzel segítséget adhat a segítő szakmában dolgozók számára, hogy ezekre a tényezőkre különös figyelmet fordítsanak a prevenció és a későbbi terápiák során.

Az utolsó két fejezetben pedig már a felnőttkori és a késői szocializáció folyamatát részletezi a szerző. Megismerkedhetünk azzal is, hogy milyen sztereotípiák léteznek az öregkorral kapcsolatban, és ennek milyen szociális következményei lehetnek.

Például számos negatív sztereotípia létezik az öregedéssel kapcsolatban a szociális élet néhány területén. Az idős emberek kevésbé gyakran fordulnak elő a médiában, mint a valós életben, valószínűleg, mert nem tartják őket olyan attraktívnak. A gyerekek és serdülők sztereotípiái sokkal kedvezőtlenebbek az idősekről, mint a felnőttekéi. Vizsgálati eredmények bizonyítják, hogy ez a negatív hozzáállás nem csak a fizikai jellemzésekben nyilvánul meg, hanem a pszichológiai tulajdonságok (türelmetlenek, gyakori hangulatváltozás jellemző rájuk, lassú felfogásúak) és szociális- érzelmi jellemzők (izolálódnak, függőek, korán mennek aludni) terén is megjelenik. Számos magyarázatot szolgáltat a szerző ezekre a negatív sztereotípiákra, például arról ír, hogy az idősek általában kevésbé tekinthetők vonzónak, és mivel jó néhány társadalomban a fizikai vonzerőnek holdudvarhatása van, ez lehet az egyik oka a negatív megítélésnek. Egy másik magyarázat szerint, az időskorral szembeni előítélet összefüggést mutat azzal a szociobiológiai elképzeléssel, miszerint amint a személy elveszti reprodukciós képességét, mások szemében is csökken szociális értékessége. Természetesen ezek a sztereotípiák befolyásolják, hogy mások hogyan értékelik az idős embereket, és sok esetben korlátozzák a velük folytatott interakciókat is. Ez az idősekkel foglalkozó szakemberek számára azért fontos, mert odafigyeléssel, empátiával és gondoskodással ellensúlyozhatják ezeknek a negatív megítéléseknek a hatását. Ugyanakkor a pedagógusokra is fontos szerep hárul, mert ők is hozzájárulhatnak az iskolai nevelés során az idős emberekről való kedvező kép megformálásához.

Ennek a rövid ismertetőnek a fényében, amely azt a célt szolgálta, hogy ízelítőt adjon gyakorlati szakembereknek, oktatóknak illetve hallgatóknak egyaránt, tudom ajánlom ezt a rendkívül sokrétű, összetett, oktatási célra is kiválóan alkalmas kézikönyvet. Előnye, hogy a szociális fejlődés minden meghatározó aspektusát figyelembe veszi, az egyes elméleteket kritikusan elemzi, és ezek előnyein kívül rámutat a korlátokra és hátrányokra is, ezzel egy globális szemléletet biztosít az olvasó számára. Egy másik szempont, amely szintén emeli a könyv színvonalát, hogy minden témakör esetén kitér a kulturális különbségekre is, részletesen példákkal illusztrálva.

Jámbori Szilvia

Gombocz János: Pukánszky Béla: A gyermekkor története

Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2001.

A történelem tudományában kevésbé járatosak is tudják, hogy a história már régen nem fejedelmek és hadvezérek dicső és dicstelen cselekedeteinek áttekintő gyűjteménye csak, az ünnepi, az emberiség vagy a nemzet sorsa szempontjából döntőnek vélhető nagy események krónikája csupán. Több, gazdagabb annál. Már a középiskolás diák is tapasztalatokat szerezhet arról, hogy ez a diszciplína fogékony a hétköznapok eseményeire is, a kis dolgok, a kevésbé ünnepi tények is érdeklik. Az például, hogy miképpen alakul egy faluközösség élete a középkorban, az, hogy hogyan fejlődtek a szabadidő eltöltésének szokásai a hirtelen nagyra nőtt iparvárosokban a századfordulón, vagy hogy miképpen változtak az udvarlás formái az egymást követő korszakokban. A

történelemtudománynak ez a szemléleti- és módszertani lépésváltással együtt járó tematikai gazdagodása már több mint fél évszázada megkezdődött, és tart napjainkban is.

Ebben a kibővült témavilágú történelemtudományban a pedagógia számára több téma, illetve kutatási irány is jelentőssé vált, egy pedig, a gyermekkortörténet, a pedagógiai gondolkodás fejlődésében relevánsnak bizonyult. A gyermekkortörténet szisztematikus kutatása fél évszázados múltra tekinthet vissza. Ez a néhány évtized nem sok ugyan, de arra elég volt, hogy jelentős munkák – köztük áttekintő művek is – megszülethessenek. A magyar nyelvű gyermekkortörténeti irodalomból mindeddig hiányzott az áttekintő, a teljes történeti ívet bemutató, és a lényeges szakirodalmat elemző összefoglaló mű. Néhány évvel ezelőtt megjelent ugyan egy igényes válogatás a magyar és a nemzetközi szakirodalomból. Az Eötvös József Könyvkiadó elsősorban a pedagógusképzés szempontjait érvényesítve mutatta be a legfontosabb problémaköröket és a legérdekesebb kísérleteket. Most végre megtörtént a valódi áttörés: *Pukánszky Béla*, az ismert nevű neveléstörténeti kutató, aki korábban már e témakörben több dolgozatot is publikált, vállalkozott a hiány pótlására, a gyermekkortörténeti alapmű megírására. Könyvét a Műszaki Könyvkiadó szép, minden tekintetben igényes kötetben adta ki.

Ariadné fonalnak a szerteágazó történet labirintusában való könnyű eligazodáshoz a szerző a felnőtteknek, elsősorban a szülőknek a gyermekről vallott felfogását tekinti. A gazdag anyag feldolgozásának ez a rendező elve sikeres választásnak bizonyult. Követhető és egyúttal bizonyos szabadságot is engedő sorvezető a történésznek, biztos, jó fogódzó az olvasónak.

A gondolatmenet könnyen áttekinthető: szerkezetét híven tárja föl a tartalomjegyzék. Az első fejezet a gyermekkortörténeti szakirodalom kialakulását, a legfontosabb alapműveket és a szakmai viták legvitatottabb kérdésköreit (például a korszakolás problémáit) mutatja be. *Pukánszky* a tárgyilagos bíró mértéktartásával és objektivitásával ismerteti a tényeket, saját álláspontját a szóban forgó viták ténykérdéseiről nem tárja publikuma elé. Pedig néha bizony szívesen venné az olvasó. Különösen, amikor kézenfekvőnek gondol néhány érvet a nyilvánvaló túlzásokba eső egyik-másik forrásmunka véleményének cáfolatára. Álljon itt csak egyetlen példa: *Aries* és mások nézetének, miszerint a gyermek iránti szeretet és gyöngédség újabb keletű érzés, mely a középkor vége felé, az újkor elején alakult volna ki, cáfolataként kézenfekvő lehetett volna az – újabban tudjuk, francia eredetű – Ómagyar Mária siralomra hivatkozni. Aki fölidézi szívbemarkoló sorait, nem gondolhatja, hogy egy akkortájt ismeretlen érzés véletlen megfogalmazása a gyönyörű vers. A gyermekére nem néző korai Madonna-ábrázolásokkal kapcsolatban megjegyeztük volna csendesen, hogy itt valószínűleg a művészi ábrázolás eszközbeli fogyatékosságáról, és nem érzelmek hiányáról van szó. Valószínű, hogy a szerző tartózkodó, véleményt alig nyilvánító magatartása a tudományosság szempontjait érvényesítő tudatos választás eredménye, s ezt tiszteletbe kell tartanunk. (Egy fejezetrészben vállal vitát *Pukánszky*, amikor a kor tendenciáitól elütőnek tartott holland és magyar példát mutatja be. Izgalmas, szép leírás ez, örömmel nyugtáztuk!)

Visszatérve a gondolatmenethez: A könyv további részében a történeti fejlődés menetében ábrázolja a gyermekkor históriáját. Az egyes fejezetek időkereteit a klasszikus korszakhatárok (ókor, középkor, koraújkor) illetve – az újkorban – a gyermekkortörténet szempontjából jól elkülöníthető korszakaszok adják. Így az utolsó három fejezet lényegében a tizennyolcadik, a tizenkilencedik és a huszadik század tényeivel és fejleményeivel foglalkozik egy-egy önálló fejezetben. A fejezetek maga szabta időkereteit néha kényszerűségből át-átlépi a szerző. A reformáció és a korai újkor fejezete például a reneszánsz idején kezdődik, s közben bele-belehatol a nevelés századának, a tizennyolcadik századnak az évtizedeibe. Ezek a korszakhatár-átlépések nem hogy nem terhelik a gondolatmenetet, éppen ellenkezőleg, olyan összefüggésekre mutatnak rá, amelyek a történeti fejlődés megértésében kulcsfontosságúak.

Az egész munkára jellemző – tartalmi és stilisztikai értelemben is – a gondosság. A szerzőt e tekintetben egy ponton érheti bírálat: bizonyos diszfunkcionális ismétléseket elkerülhetett volna. Ezek bizonyára abból adódnak, hogy a könyv különböző részei korábban önálló publikációkként készültek, s integrálásukkor nem tűnt ki fölösleges voltuk. („Egy Ottó korabeli miniatúra..." kezdetű rész a 13. és az 53. oldalon, vagy – bizonyos szerzők megengedhetőnek tartották a verést – egyforma fogalmazásban a 82. és a 162. oldalon)

Az első magyar gyermekkortörténeti monográfia szerzője nem teljesen ismeretlen tájakra vezérli a pedagógiában jártas olvasót. A neveléstörténet másfél évszázad alatt kiformálódott törzsanyaga számos ponton azo-

nos a gyermekkor történetével. A gyermekszemlélet és a nevelhetőségről vallott felfogás alakulása, a nevelés mindennapjainak tényei a különböző korokban, a nevelési módszerek változó divatjai, az iskolázás gyakorlata stb. mind-mind a neveléstörténet hagyományos törzsanyagai. Ezeket nem lehet kihagyni, megkerülni a gyermekkor történetének feldolgozásakor sem, s ezért aztán újra és újra visszaköszönnek ebben a munkában. Mégis azt mondhatjuk, hogy új ismeretekkel is és főképpen új szemlélettel gazdagodhat az érdeklődő, aki végigolvassa *Pukánszky Béla* szép könyvét. E sorok írójának kedves gyerekkori emlékét idézi föl a gyerekkor történetében bujkáló, újra és újra előbukkanó neveléstörténeti anyag. Az egykori családi múzeum-látogatások mindig izgatottan várt élményét adták a néha bizony unatkozó gyereknek a varázsképek. A rejtélyesen nyíló pántos vaskazettákhoz és titokzatos szerkezetű faládákhoz volt csak hasonlítható e keretben lógó szerény szobadíszek látvány-élménye. A kiegyezés korabeli iparos és paraszt családok rekonstruált tisztaszobáiban voltak láthatók a kedves múzeum első emeletén. Ha szemből néztük őket, *Kossuth* jól ismert képe mosolygott ránk. Néhány lépést jobbra lépve azonban a *Batthyány kormány* komoly tekintetű minisztereit szemlélhettük a keretben, aztán ha balra sasszéztunk néhányat, egyszerre föltűntek a márciusi ifjak, középen *Petőfi*. S ha ott jöttünk-mentünk a kép előtt, néha ez látszott, néha az, de ebben a keretben egyszerre benne volt az egész dicső negyvennyolc. A gyermekkor története című *Pukánszky* könyv is így szolgál. Ha figyelmesen lapozzuk, fölidézi a neveléstörténet ismert képeit, de megjeleníti a művészet erőfeszítéseit is az ember (a gyerek) hű és kifejező ábrázolására, a gyermekek életének változó helyszínei is megjelennek benne, a könnyek is és a (ritkább) nevetések is. Néha ezt, néha azt villantja föl, de az egészben átélhetően és megérthetően „jól benne van" a gyerekkor hiteles története. Minden felnőttnek meg kellene ismerkednie vele, aki pedagógusnak készül, annak kötelező olvasmányul írnám elő.

Gombocz János

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Előfizethető a Magyar Posta Rt. Levél és Hírlapüzletági Igazgatóságán (1846 Budapest), az ügyfélszolgálati irodákban, hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Postaigazgatóság 1900 Budapest I., Hattyú u. 4. közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank és Takarékpénztár Rt. 11991102 – 02102799 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 2800,- Ft. Ára példányonként 700,- Ft.

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Rt (H–1035 Budapest, Kerék u. 80.).

E szám megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium támogatta.
Az MTA Pedagógiai Bizottságának megbízásából kiadja a SZTE BTK, a kiadásért felel a BTK dékánja.
A szedés a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén készült.
Tördelőszerkesztő: Börcsökné Soós Edit.
Nyomták a FÁROSZ Nyomdaipari Vállalkozásban. Felelős vezető: Mazán Jánosné.
Megjelent 8,8 (A/5) ív terjedelemben.
HU ISSN 0025–0260

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a *„Tanulmányok"* rovatban tudományos szakcikkeket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratos sokszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat 3 példányban a főszerkesztő címére kell beküldeni. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál kialakult bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A *„Szemle"* rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, Magyar Pedagógia is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. Magyar Pedagógia seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in Magyar Pedagógia. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publicational Manual of APA. All manuscripts should be sent in triplicate to Benő Csapó, Editor, Magyar Pedagógia, Petőfi sgt. 30–34, H–6722 Szeged, Hungary.

RESEARCH PAPERS

László Felkai: Georg Lukacs, the minister of culture 3

Csilla Meleg: School-based health education: Reformulating the task 11

János Géczi, Zsuzsanna Huszár, András Sramó and Julianna Mrázik: Study of student teachers' attitudes towards romas 31

Éva Molnár: Self-regulatory learning: International research trends and tendencies 63

Krisztián Józsa: The significance of mastery motivation in education 79

Abstracted / indexed in: Sociological Abstracts
Contents Pages in Education

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZKETTEDIK ÉVFOLYAM

2. SZÁM

2002

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951– 60 között

SZÁZKETEDIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:
CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:
BALOGH LÁSZLÓ, BÁTHORY ZOLTÁN, CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN,
FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, KÁRPÁTI ANDREA, KELEMEN ELEMÉR,
KOZMA TAMÁS, NÉMETH ANDRÁS, OROSZ SÁNDOR

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Chicago), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár),
ARIEH LEWY (Tel Aviv) MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: (62) 544–354
Technikai szerkesztő: Molnár Edit Katalin
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA 102. évf. 2. szám (2002)

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Zrinszky László: A tudás mint andragógiai probléma (Tanulás az egész életen át) 131

Hamar Pál és Derzsy Béla: Testnevelő tanári vélemények aktuális tantervelméleti kérdésekről 145

Papp Gabriella: Tanulásban akadályozott gyermekek iskolai integrációja a szakemberek közötti kooperáció tükrében 159

Barabási Tünde: A tanítóképzés rendszere Magyarországon és Romániában 179

Gordon Győri János: A gondolkodási készségek fejlesztésének pedagógiája Szingapúrban 203

Molnár Gyöngyvér: Komplex problémamegoldás vizsgálata 9–17 évesek körében 231

Klaus-Peter Horn: A magyar pedagógia recepciója Németországban a XX. század első felében 265

KÖNYVEKRŐL

Haavisto Kirsi: Erno Lehtinen – Jorma Kuusinen: Neveléspszichológia 279

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 131–144. (2002)

A TUDÁS MINT ANDRAGÓGIAI PROBLÉMA (TANULÁS AZ EGÉSZ ÉLETEN ÁT)

Zrinszky László

Az andragógia ugyanúgy értelmezi a tudás és a tudástársadalom, tudás alapú társadalom fogalmát, mint a neveléstudomány más ágazatai, akár „a tudás általában" jelentését, akár differenciált jelentésváltozatait vesszük tekintetbe. Mindamellett az andragógia igyekszik felmérni, vannak-e a maga területén eltérő feltételek és sajátosságok, s ha igen, melyek ezek. Ez a feltárás megkezdődött, a gazdasági képzés-átképzés területén viszonylag nagy intenzitással és valamelyest a felnőttképzés más ágaiban is.

Mit tekint ma tudásnak a tipikus felnőtt tanuló?

A tudás értelmezésének vannak olyan specifikus jegyei, melyek különösképpen a felnőttekre jellemzőek. Hogy a felnőttek általában mit tekintenek tudásnak, az hatással van a felnőttképzés egészére, kiváltképpen azokra a formáira, melyekben a tartalomválasztást nagy mértékben meghatározzák a hallgatók önálló döntései. Ezek természetesen sokfélék, hiszen a „felnőttség" nem pusztán egy életkor-csoportba tartozást jelöl, hanem társadalmi állapotot is, a maga megosztottságaival. Többé-kevésbé azonban jellemzi a legtöbb felnőtt ember – megfogalmazott és implicit – tudásfelfogását a sokat emlegetett *gyakorlati irányultság* vagy a teoretikusok rosszalló szavával: a prakticizmus. Eszerint csak az a valódi tudás, csak az érdemel elismerést, annak a megszerzéséért érdemes erőfeszítéseket tenni, időt, pénzt és fáradságot áldozni, amely nyilvánvalóan és rövid időn belül megtérül. Egészen *közvetlenül* mint munkahelyi elismerés, előrelépés, nagyobb jövedelem, vagy *közvetettebben* mint a személyes presztízs szembetűnő növekedése, a munka vagy a mindennapi élet sikeresebbé, könnyebbé válása. A magas kultúra várvédői az ilyen motívumokat régóta élesen szembeállították a tárgyi érdeklődéssel, a tudás önmagáért való szeretetével vagy a kötelességtudással. De napjainkban már készülnek a teljes megadásra. Nemcsak kénytelen-kelletlen, hanem azért is, mert láthatók egy *újfajta tudáseszmény* kontúrjai. Ebben a „pragmatikus" és a „transzpragmatikus" tudás egymást kiegészítő viszonyba kerül. *Csoma Gyula* „A művelődés pragmatikus útja" című tanulmányában egyebek között kimutatta, hogy pragmába ágyazottan miképpen jelennek meg transzpragmatikus tudáselemek (*Csoma*, 1998).

„Valójában mit tudunk a tanuló felnőtt jellegzetességeiről?" – tette fel a kérdést *Alberto Marano* – és válaszában első helyen a tudásszerzés gyakorlati hasznának, szükségességének belátását említette. A továbbiakban azonban hozzátette: „tévedés azt gondolni, hogy a felnőttek kevesebb munkára, előrejutásra és hasonlókra" törekednek csupán. „A mozgatórugók belsők: az önbecsülés, az élet minősége, a munkával való elégedettség" (*Marano,* 1996. 50. o.).

Mindez nem változtat azon az alapvető tényen, hogy az életviszonyok nyomására a képzési igényekben és a kínálatban is túlteng a közvetlen hasznossági elv.

De a felnőttoktatók állandó tapasztalatai szerint az igazi probléma nem is a túlzottan gyakorlatias irányultság, hanem a tanulási motivációban és módozatokban kifejeződő ama szűkös prakticizmus, melyet közönségesen „vizsgaközpontúságnak" szoktak nevezni. Mivel a hallgatók mindenekelőtt kvalifikációt kívánnak szerezni, és ennek a tudásszerzés nélkülözhetetlen eszköze, s mivel a képzések nagy része ehhez pótlólagos motiváló eszközként elegendőnek tartja a követelménytámasztást, mely a vizsgák rendszerében manifesztálódik, a hallgatók tekintélyes hányada még akkor is a „vizsgatudásra" koncentrál, ha egyébként erős benne a tárgyi érdeklődés. Nem egy esetben ezen a szűkítésen bukik meg a jó értelemben vett pragmatikus szempont: az iskolából, tanfolyamokról, főiskolákból, egyetemekről kivitt tudás jóval kevesebb és főleg *más*, mint amennyire és amilyenre szükség lenne a jó munkához, a megújuláshoz, és mint amennyi arányos lenne a tanulásba fektetett idővel, pénzzel, energiával. A munkahelyek egy része azonban pusztán a megszerzett kvalifikáció, a bizonyítványok, tanúsítványok alapján is előrejutást biztosít, megerősítve ezzel a közvéleményt abban, hogy ami igazából fontos, az nem a tudásmegőrzés, kompetencianövekmény, hanem a végzettséget tanúsító papír.

Bizonyos tárgykörökben ráadásul a „tudás" túlnyomórészt *deklaratív ismerettudást* jelent. A pedagógiai kutatásokban – nagyrészt a kognitivizmus diadalútjának egyik jeleként – differenciálódott tudásszemlélet meg akarja adni a *procedurális tudásnak* is az őt megillető rangot. Miként más, részben hasonló distinkciók alkalmazásával is olyan fogalmi háló létrehozásán fáradozik, mely kiutat ígér az elnagyolt kategóriák merev szembeállításában fogva maradó viták labirintusából. (Néhány példa a különböző tudományágakban kimunkált és a pedagógiában is hasznosított fontos fogalmi finomításokra: implicit vagy rejtett, „hallgatólagos" és explicit, személyes és nyilvános, releváns és irreleváns, hagyományozott és újonnan nyert tudás, tartalom- és eszköztudás; knowing-that, knowing-how; univerzális és partikuláris, kódolható és nem kódolható, „computer-resident és not-computer-resident" tudás.)

A tudás természetének behatóbb vizsgálatát igényli a gyakorlat számos területe, elsősorban az oktatás- és művelődésügy, de alapvető gazdasági jelentőségének felismerése nyomán mindinkább a gazdasági élet is. Új tevékenységi körök jelentek meg: a tudásmenedzsment, információmenedzsment, vállalaton belüli és külső információs források felkutatása (information resources management). Míg korábban (ez a technikailag és gazdaságilag legfejlettebb országokban főleg a hetvenes éveket jelenti) az információs társadalom jelszavának jegyében az információk bőséges és gazdaságos megszerzése, szétosztása, tárolása és a szelekciós technikák kiépítése állt a törekvések előterében, a nyolcvanas években intenzív vizsgálatok központjába került az információk tudássá szerveződésének, egyszersmind mérésének témája, a kilencvenes években pedig kibővült

a *vállalati kreativitás* megnövelésére irányuló módozatok felkutatásával. A szervezetszociológia is közreműködött a vállalati szintű tudás és a szervezeti tanulás tanulmányozásának fellendítésében. Európában is nagy figyelmet keltett *Ikujiro Nonaka* és *Hirotaka Takeuchi* könyve, mely a kreativitást ösztönző tudásmenedzsment japán tapasztalatait mutatta be (*Nonaka* és *Takeuchi*, 1995).

Fokozatosan kijegecesedett a már széleskörűen elismert evolúciós sor:

Adatok v információk v tudások v „bölcsesség", cselekvés, kreativitás

A képlet összetartozást és egymásraépülést jelöl, de nem feltétlenül időrendi értelemben. Arra utal, hogy a puszta adat még nem információ és így tovább, és arra is, hogy a „tudástársadalom" is „információs társadalom".

De hogy mennyire fontosak a további megkülönböztetések, azt tanúsítja *Nonaka* és *Takeuchi* (1995) könyvének alaptétele is. Eszerint a japán ipari felemelkedésnek mindenekelőtt az a titka, hogy ott megtanulták, miképpen lehet a rájuk jellemző hallgatag tudást (tacit knowledge) explicitté és mérnöki tudássá konvertálni.

Hasonló folyamat kezdődött az andragógiában is, de egyelőre (a társtudományok hozzájárulásait sem mellőzve) inkább csak a pedagógiai kognícióelméletek átvétele folyik, olyan kiegészítésekkel és adaptív módosításokkal, melyek nélkülözhetetlenek a makroregionális és országos felnőttképzés-politikák számára.

Némelyik területen egymást metszi a pedagógiai és az andragógiai szempontú kutatás. Ilyen volt például az ELTE Neveléstudományi Tanszékének 1998-ban és 1999-ben végzett országos vizsgálata a pedagógusok gyakorlati tudásának sajátosságairól. Az eredményekről kiadott könyv a vizsgált populációban – vagyis éppen a hivatásos tudásterjesztők, tanulássegítők körében – élő tudásfelfogásokról is differenciált képet adott. Egyszersmind reprezentálta azt a minden felnőttképzési rendszer számára irányadó törekvést, hogy – *Falus Iván* megfogalmazása szerint – „a képzés [és továbbképzés] tartalmát és módszereit úgy kell kialakítanunk, hogy a meglévő nézetekhez illeszkedjenek". (*Falus*, 2001. 25. o.).

A mindennapos gyakorlatot a maradandó hasznosság vagy felesleges időtöltés túlpolarizált ellentéte szempontjából felemásság jellemzi. Hiszen vannak olyan képzési irányok is, amelyek nem engedik meg a tanulás üresjáratait, és egyszerre rendelkeznek közvetlen hasznossági és általános műveltségnövelő funkcióval. A közismerten legnépszerűbb, leggyakrabban választott és kínálatban is bővelkedő két tudásfajtát említhetjük, az idegen nyelvek és a számítógép-kezelés tanulását. A mai felnőttképzési piac e kelendő cikkei a közoktatás hiányosságaira is vallanak, de nem kevésbé a szükségletek hirtelen megugrására. Minden valószínűség szerint e téren a felnőttek alapfokú oktatásának konjunktúrája öt-tíz év múlva érezhetően lehanyatlik.

Egy másik – könnyen magyarázható – fontos befolyásolója a felnőttek tudásértelmezésének és ezzel a tanuláshoz való viszonynak a *„magukkal hozott" tudásfogalom*. Ezt elsődlegesen az alapiskolázás és a gyermekkori környezet alakítja ki. Minthogy ma is a lakosság többségében az a régóta megmerevedett tudásideál él, melynek döntő ismérve a verbális formában való megjelenés, főként pedig az adattudás, és leginkább ezt fejleszti

ki a hagyományos iskolai tanítás, az ehhez kapcsolódó attitűdök továbbélnek, illetve újraszületnek akkor is, amikor felnőttek vesznek részt szervezett oktatásban. Még azok nagy része is, akik nem az egyoldalúan szövegekre orientált tanulás iskoláját járták ki, a felnőttképzésben – legalábbis annak számos típusában – előnyben részesítik a tematikailag szigorúan zárt, alternatívaktól mentes, tételekben jól rögzíthető tudás elsajátítását. Ennek felszíni, de nagyon erőteljes oka, hogy az egyének további pályaesélyeit nagymértékben meghatározó minősítéseket zömmel olyan tudáspróbák eredményei döntik el, melyek elsősorban a reproduktív „tananyag-tudást" honorálják.

Az andragógiát érő harmadik sajátos kihívás azzal a paradoxonnal írható le, hogy a gyökeres változások összhatásához legaktívabban a felnövekvő nemzedék alkalmazkodik, miközben ez a hatás először a gazdaság produktív, de alkalmazkodásra kevésbé képes felnőtt résztvevőit éri el. Nem csupán arról van szó, ami a modernizáció korábbi fázisaira is jellemző volt, tudniillik hogy a fiatalok új technikákat tanulnak meg, melyek felváltják a régieket, hanem sokkal inkább arról, hogy a felnövekvőkben kifejlődik a folytonos és radikális váltások képessége.

Kissé finomítva ezt a túlzottan általánosító leírást, azt mondhatom, hogy az „információs társadalom" mint az élet új normája és mint gyors ütemben terjeszkedő valóság *először az aktív felnőtt lakosság életvilágába szólt bele*. Hogy a munka világában ki miként fogadta, az a már említett tényezők és a szubjektumok sajátosságai szerint megoszlott, de a többségre terhes kényszerként nehezedett, s ma sincs másképp. Ilyen volt például a történelmileg rendkívül rövid idő alatt megtörtént átállás a munkahelyi számítógép-használatra. Ezzel szemben az „informatikai forradalomnak" azokat a következményeit, melyeket főleg szórakozásként élhetett át, a felnőtt lakosság zöme nagyon hamar elfogadta, s csakhamar elemi szükségletként építette be mindennapi életébe. Legjobb példa erre a televízió.

Bármennyire gyors és nagyszabású változások mennek végbe napjainkban a gazdaság, társadalom és főképp a technika számos területén, ezek *folyamatok*, melyek nem egyszerre érik el a lakosság különböző rétegeit. A tipikus tudás tartalmában, jellegében, a tudásszerzés módjában különösen szembetűnő az egyes korcsoportok, generációk között fennálló eltérés. Durva, de nem túlzó általánosítással három – tovább tagolódó – nemzedék határolható el egymástól.

1) A felnövekvők, akik úgyszólván beleszülettek a megsűrűsödött és az életmódot átalakító változások világába.

2) Az aktív dolgozók rétegének túlnyomó része, amely csak úgy őrizheti meg helyzetét, vagy juthat előbbre, ha ráhangolódik a megváltozott munka- és életviszonyokra.

3) Végül az a nagy létszámú korcsoport, melynek többsége nem akarja vagy nem képes rugalmasan követni a megújulásokat, legfeljebb passzívan tudomásul veszi, és a leginkább „felhasználóbarát", azaz legegyszerűbben kezelhető vívmányait a maga módján alkalmazza.

Ezért a felnőttképzés elmélete, az andragógia nemcsak hamar és határozottan reagált az új fejleményekre, hanem az új problematikát be is építette törzsanyagába. Ezt azért is tehette, mert fiatal paradigmaként még nem rendelkezett szilárd szerkezettel. És azért is tette, mert a maga számára fontos feladatokat fedezett fel benne, és azt az esélyt, hogy a felnőttképzés kiléphet korábbi periférikus szerepéből. Amíg az általános művelődés és

szakmai felkészülés lényegében lezárulhatott az érettség elérésével vagy egy diploma megszerzésével, addig az volt a fő funkciója, hogy az elsődleges iskolázás hiányait, az elmaradásokat pótolja, s hogy kielégítse az iskolázás után támadt sajátos szellemi szükségletek bizonyos hányadát. Az utóbbi egyeseknek fontos volt, de senkinek sem nélkülözhetetlen. Mihelyt azonban *egyazon nemzedék életében* is olyan változások váltak érzékelhetővé, melyek követését már nem biztosíthatja egy elraktározott tudásállomány és a felnövekvés folyamán kifejlesztett képesség-együttes, az andragógia, majd az oktatás- és a gazdaságpolitika is meghirdette a folytonos tovább- és újratanulás nélkülözhetetlenségének elvét. Ez eleinte inkább hangzott buzdító felhívásként, mint egy valóságos szükséglet meghatározásaként. Ahogy azután sokoldalúan kimutatták, hogy nem pusztán felgyorsult, de lényegében egyenes vonalú gazdasági-műszaki fejlődésről van szó, melynek szervezése és működtetése csekély „utántanulást" kíván, hanem a tőkeként funkcionáló emberi erőforrás hatékonyabb kiaknázásának mellőzhetetlen feltételéről, a gazdasági növekedés konstitutív tényezőjéről, kezdték komolyabban venni a tanulás befejezhetetlenségének gondolatát. Fokozatosan, de gyors ütemben kitűnt, hogy a gazdasági-társadalmi élet csaknem minden területén *rendszeres áttanulásra* van szükség.

Szeretnék nyomatékot helyezni az át-ra. A fordulatszerű változások még ott is váltásokat tesznek szükségessé, ahol a foglalkozási keretek azonosak maradnak. Immár a *továbbképzés* is új értelmet kezd kapni. Mind ritkábban egyszerű hozzáadás, kiegészítés, tudásbővítés. Mind gyakrabban átállás valami másra. Andragógiai nézőpontból nem kevésbé lényeges, hogy eközben a megújulás attitűdjét is ki kell fejleszteni. Ennek része a változásokhoz illeszkedő tanulás megtanulása. Feltételezhető, hogy ez csak addig marad kiemelkedő andragógiai téma, amíg az újfajta tanuláskultúrát meggyökereztető alapiskolázásnak és a korunkban felnövekvők teljes életvilágának következményeképpen tömegméretekben végbe nem megy a tanulástechnika korszerűsödése. De nincs időnk erre várni. Napjainkban a gazdasági-társadalmi reakcióidő tartama meghatározó tényezővé lépett elő. A kis lemaradások összegződnek, és végzetessé válhatnak. A felnőttképzésnek ezért – ezért is – minduntalan fel kell frissülnie. Ehhez a tudásszerzés, -fejlesztés és -alkalmazás új tempójára, a rugalmasság új minőségére van szükség. Technikai előfeltételei részben megvannak, részben számítani lehet gyors kifejlesztésükre.

Mindez nemcsak a szaktudást, szakmai felnőttképzést érinti alapvetően, hanem valamennyi műveltségi területet és a „hétköznapi tudást" is. Minden életterületen növekvőben van a tudomány alapú tudás fontossága. Nemcsak azért, hogy megszabadítson a nem-tudás vakságától, hanem azért is, hogy az avult tudást eltakarítsa. Ez is a felnőtt és különösen az idősebb nemzedékek problémája, hiszen bennük halmozódott föl és ülepedett le a legtöbb korszerűtlenné vált, de a múlt emlékévé nem transzformálódott régi tudás.

Tanulás – mindhalálig?

Mindig voltak, akik arra buzdították a felnőtt embereket, hogy művelődjenek, vagyis a tanulást ne hagyják abba. És voltak, akik minden buzdítás nélkül is megtették ezt. Az

egész életen át tartó tanulás eszméje azonban csak a múlt század utolsó harmadában fejeződött ki markánsan, amikor széles rétegek számára vált nélkülözhetetlenné a tudás állandó kiegészítése és frissítése. A hetvenes évek első felében tekintélyes nemzetközi fórumok foglaltak állást amellett, hogy életkori határok nélkül mindenkinek joga van tanulási igényeinek kielégítéséhez, ami az oktatási rendszerek lényeges változásait teszi szükségessé. Mint hazánkban *Budai Ágnes* hívta fel rá a figyelmet, ezek a törekvések az évtized közepétől a gazdasági recesszió miatt háttérbe szorultak, és csak az 1990-es években tűntek fel újra, immár új körülmények közepette. Mivel ekkoriban „a munkanélküliség elleni harc és az azt csökkenteni hivatott versenyképesség növelése a politikai döntéshozatali teendők listájának legtetejére került", az ennek szolgálatába állított élethosszig tartó tanulás-áttanulás a teoretikus megfontolások köréből átkerült a legtöbb kormányzat intézkedési programjaiba (*Budai,* 2000).

Ebben az új erőre kapott koncepcióban kifejeződik az a szociálantropológiai jelentőségű tény, hogy az emberi életidő immár nem osztható fel oly módon két nagy részre, hogy az elsőben képesség-kifejlődés és tudásfelhalmozás megy végbe, a másodikban pedig – némi kiegészítéssel és esetleges korrekciókkal – a megszerzett tudásjavak felhasználása. A személyfejlődés alapvető periódusa továbbra is a testi-szellemi, szociális és individuális felnövekvés időszaka, de a társadalmi életben maradáshoz – konstruktivista nyelven: a viabilitáshoz – a lakosság széles rétege számára elengedhetetlenné vált az önfejlesztés folytatása. Az ember sohasem maradhatott teljesen változatlan, felnőttként sem, s még öregemberként sem. De tudatos erőfeszítésekre nem volt szüksége ahhoz, hogy életkörülményei csekély változásait nyomon kövesse. Ha pedig az ő pozíciója változott, például másik életkor-csoportba jutott, kész szerepsémák vártak rá, melyekbe szinte automatikusan vagy legalábbis az identitásváltási krízisek kimunkált technikáinak alkalmazásával viszonylag könnyen tudott belépni.

Az andragógiában azért is probléma a tudás, mert a felnőttek már kiépült és nehezen megzavarható vagy a szükséges mértékben leépíthető tudásszerkezettel rendelkeznek. Ez azonban csak akkor válik a tanulás gátjává, ha a tudáskínálat nem eléggé gazdag, a tudáshiány nem gyakorol erős nyomást az egyénekre, és a tudásforrásokhoz való hozzáférés nem kíván aránytalanul nagy „befektetést".

A tudásszükséglet tartalmi irányai a felnőttképzésben – rendszerint némi megkéséssel ugyan – de tükrözik a munkaerő-piac változásait. Akik (amely csoportok) nem képesek erre az alkalmazkodásra, elmaradnak, lecsúsznak, és könnyen végleg kikerülnek a munka világából.

Elvontabb síkon folytatva vázlatos vizsgálódásunkat, *a tárgyi és a szubjektumra vonatkozó tudásirány kettőssége* tűnik fel. Ez a szétválasztottság az emberi erőforrás-szemléletben feloldódik. Nemcsak az az összefüggés kap hangsúlyt, hogy a történelmi-társadalmi folyamatnak a tudás legtöbb területén konstitutív jelentősége lehet, hanem a másik irány is: a tudás számos fajtája konstitutív jelentőségű lehet a történelmi-társadalmi, ezen belül mindenekelőtt a gazdasági folyamatra. Ebben az összefüggésben nemcsak olyan tudásról van szó, mely az egyén jóllétére vonatkozik. Sokat hangoztatott felismerés, hogy a szubjektum immár nem annyira „ügyességével" (még kevésbé testi erejével) alapvető tényezője a termelésnek, hanem termelőerőként teljes szellemi kompetenciájával vesz részt benne. Bár a termelésirányítás sokszor nem valódi súlya szerint

veszi ezt tekintetbe, nagyon sokan mintegy kollektív intuícióval ráéreztek arra, hogy hiteles tudást kell szerezniük önmagukról mint gazdasági szereplőkről. E felismerés egyik megnyilvánulása az önismeret-növelő felnőttképzés rohamos térnyerése. Egyéni indítékai sokfélék (önbizalomhiány, kitárulkozási késztetés, a tréningek divatja stb.), de az e téren elért előbbre haladás a gazdasági növekedés egyik hajtóereje is.

Az egész életen át tartó tanulás jóval többet jelent, mint amit megjelölése elárul. Ezt már akkor hangsúlyozta az andragógiai szakirodalom, amikor a jelszószerűen uralkodó elnevezés nem az életidő teljességére, hanem a tanulás szükségességének folytonosságára utalt, vagyis a permanenciára. A hatvanas-hetvenes években sorozatosan jelentek meg tanulmányok és monográfiák, melyek vagy e terminusok valamelyikének tulajdonítottak több jelentést, vagy differenciált terminusokkal különböztették meg a permanens, a rekurrens, az integrális, az élethosszig tartó tanulást és még néhányat.

Régebbi korokban is álmodtak arról, hogy felnőtt emberek tömegesen és szívesen vegyenek részt módszeres tudásszerzésben. Felidézhetem *Morus Tamás* híres Sehol-szigetét, ahol mindenki a földet műveli, de „megszokott munkájától fölszabadulva", valami „kedvére való", „hasznos tanulmánnyal" tölti idejét. „Többnyire a tudománynak szentelik ezeket az... órákat. Szokás náluk mindennap a kora reggeli órákban előadásokat tartani, de csak azoknak kötelező rajtuk részt venni, akiket személy szerint kijelöltek a tudományos munkára; egyébként minden rendű és rangú férfi és nő nagy tömegben özönlik előadásra, ki-ki arra, amelyikre kedve tartja" (*Morus*, 1516. 50. o.). Sehol szigetén tehát nemes népművelés folyik, szabadon választott permanens tanulás. Itt nem a munkához kell a tudás, hanem az értelmes élethez.

A francia *Bertrand Schwartz* 1973-ban megjelent könyvében három pontba foglalta a jövő „permanens nevelésének" kiterjedéseit:

1) valódi kontinuum térben és időben,

2) intézmények, emberek és anyagok együttese,

3) egyaránt magában foglalja a tudatos és öntudatlan, a tervezett és véletlenszerű hatásokat (*Schwartz,* 1973).

Az andragógiai szakirodalom később is ezeknek a mozzanatoknak egyikét vagy másikát emeli ki, de mind nagyobb hangsúlyt kapnak a tanulók szempontjai, valamint a gazdasági és a szociális célok is. Átugorva az értelmezéstörténet számos állomását, utalhatok *P. J. Sutton* felfogására, aki két évtizeddel Schwartz után előtérbe állította az élethosszig tartó tanulás személyi feltételeit: a motiváltságot, a kulturális értéktulajdonítást és az önálló tanulásra való képességet (*Sutton,* 1994).

Bizonytalanság észlelhető abban a tekintetben, hogy a *lifelong learning* valóban együtt jelenti-e a formális, nem formális és informális tanulás minden formáját. Ha így fognánk fel, ez fölöttébb megnehezítené, hogy a tanuló gyermek vagy felnőtt tudja, mikor tanul, és mikor csinál valami mást. A másik értelmezési lehetőség, hogy csupán a szervezett, tudatosan és tervszerűen folytatott tanulást fogadjuk el mint egész életen át tartó programot. Egy 1996-ban, „az egész életen át tartó tanulás évében" kiadott tanulmánykötet („Felnőttképzés a tudástársadalomban") szerkesztője, *Sigrid Nolda* még abból indult ki, hogy a szervezett felnőttképzésnek növekvő szerepe van a társadalmi tudás elosztásában (és kevesellte az ebből a szempontból addig folytatott andragógiai vizsgálódást) (*Nolda,* 1996). Újabban viszont – különösen mióta az európai szintű képzéspoli-

tika (visszatérve ezzel a hetvenes évek elején meghirdetett felfogáshoz) a hivatalosság rangjára emelte a kitágított értelmezést – a *'lifelong learning'* minden tanulásféleséget magában foglal. Azt is, amit a régi oktatáselmélet ezzel a névvel illetett, azt is, amit legfeljebb mint pszichológiai, szociálpszichológiai vagy köznapi tanulás-fogalmat tartott számon. Az utóbbi három-négy évben szinte egységesen azt vallják az irányadó dokumentumok a tudományos elemzések nyomán, hogy a célkitűzés „az egész életet átfogó tanulás", formális, nem formális és informális típusainak egységében. *Benedek András*, beszámolva az OECD 1996. évi párizsi, miniszteri szintű konferenciájáról, differenciáltabban fogalmazott: „Kihívás, hogy a formális és a nonformális képzési formák közötti összhangot a mainál jobbá kell tenni" (*Benedek,* 1997).

További – fontos gyakorlati következményekkel járó – értelmezési alternatíva, hogy ebben az összefüggésben mit is jelent az „élet". Szó szerint azt, amit nemritkán úgy emlegetnek, mint „bölcsőtől a sírig" tartó tanulást, vagy a tanulóidő meghosszabbodását a munkában töltött, „aktív" időszakra?

A gerontológiai megközelítés elsősorban az öregkori térvesztés, passzivitásba süllyedés egyik ellensúlyát keresi a foglalkozási kényszerektől immár mentes, kedvteléssé csupaszodott tanulásban. A *„Learning in Later Life"*-ot azonban nem csekély kétely övezi. Nemcsak a tanulási képességek megromlása támaszt kétségeket, hanem az igények, az érdeklődés kinél lassabb, kinél gyorsabb apadása is. Az időskorúak tanulásának elősegítését mégis indokolja az a tény, melyet az öregségről írt klasszikus művében *Simone de Beauvoir* így fogalmazott meg: „Ha az öregember védekezni akar a minden szempontból káros tétlenség ellen, továbbra is tevékenynek kell maradna. Bármivel foglalja is el magát, minden életfunkciója javulni fog tőle" (*Beauvoir,* 1970/1972. 431. o.). A tanulás pedig olyan különleges „bármi", mely viszonylagossá teszi a szakaszhatárokat, nagyobb folytonosságot (permanenciát) teremthet valamennyi életkor között, s ezzel csökkentheti a periódusváltások identitástöréseit. Ha így gondolkodunk, ebben a vonatkozásban is megőrizhetjük az „egész életen át tartó tanulás mindenki számára" formuláját.

Vajon válhat-e az a felnőtt-tanulás kedvteléssé, melyet a létfenntartási kényszer vagy az előmeneteli ambíció diktál? Ha nem, akkor a *'lifelong learning'* nem lesz más, mint kínos kötelesség. Sok ember számára valóban az. De ennek a koncepciónak az is szerves része, hogy ugrásszerűen megnöveljék a kínálatot, érvényesítsék azt a modern pedagógiában sokszor ismételgetett – némiképp túlzó – elvet, hogy „ne a gyereket akarjuk az iskolához alkalmazni, hanem az iskolát a gyerekekhez". A premodern iskola a rendelkezésére álló technikákkal, még ha akart is, csak fölöttébb korlátozottan tudott ennek eleget tenni. A tanulási forrásokat megsokszorozó tanulóközpontok és segítő szolgáltatások, a tanulástechnológiai ugrás mindinkább véget vet a formális tanulás helyhez- és időhöz kötöttségének. A munkahelyi és fokozott családi elfoglaltságok mellett tanuló felnőttek legfőbb nehézségén lényegesen enyhít az újfajta flexibilitás. A tanulási környezet komfortja – és a tanulásnak az a szabadsága, melyet leginkább, de nem kizárólagosan, az *önirányítású tanulás* biztosít, elősegítheti a tartósan tanulásra késztető motiváció kibontakozását. És akkor kevesebben gondolnak úgy az egész életen át tartó tanulásra, mint valami ijesztő negatív utópiára.

A képzés új rendszere azonban nem pusztán a tartalmak egymásra építésének és a minőség belső intézkedésekkel és igyekezettel való javításának a kérdése. Az oktatás- és

művelődésügy nagyszabású újjászervezését és továbbfejlesztését is igényli. És magával hozza a *költségek növekedésének* gondját. A korábbi helyzetet lényegében az a képlet uralta, hogy az „iskolás kor" tanulási kiadásokkal jár, melyeken elsősorban az iskolafenntartók és a felnövekvők gondozói osztoznak, és később ez a befektetés rendszerint a végzettség értékével arányosan térül meg. Ha viszont a tanulás kiterjed a teljes életidőre, ez egyrészt csökkenti a produktív hasznosításra fordítható időt, másrészt új tanulási ráfordításokat tesz szükségessé. Ezzel megváltozik a finanszírozók köre. A legnagyobb volumenű, szakirányú továbbtanulás anyagi feltételeinek biztosítását részben a munkahelyek és szakmai szervezetek veszik át, a szülők, gondozók helyébe maguk a tanuló felnőttek lépnek, és kérdésessé válik a központi (állami) támogatás mértéke. E téren jelenleg Európában különféle megoldásokat alkalmaznak. *Hans-J. Bodenhöfer*, a klagenfurti egyetem gazdaságtudományi intézetének professzora három típusba sorolta a finanszírozási gyakorlatot: piaci, bürokratikus és vegyes formákat különböztetett meg (*Bodenhöfer,* 2000).

Az első nagymértékben decentralizálja az anyagi teherviselést (beleértve a tanulmányi szabadságok által előidézett többletkiadásokat), vagyis lényeges szerepet szán e téren a helyi és egyéni döntéseknek. A bürokratikusnak nevezett rendszerben erős a szakmai továbbképzés nemzeti, régiók vagy szektorok szerinti intézményesítése. A vegyes szisztémát alkalmazó országokra nem jellemző az egyik vagy másik megoldás túlsúlya, de aktív munkaerő-piaci politikával élnek (mint például Dánia, Németország vagy Ausztria).

A tanulás kiterjeszkedése a szociális térben

Az andragógia rövid története során nagy súlyt fektetett annak vizsgálatára vagy inkább igazolására, hogy az ember felnőtt korában is tud tanulni. Nagyon erősen foglalkoztatta, hogy az egyes életkori szakaszokban milyen specifikus jegyei vannak a tanulásnak, és hogy a tanulás orientálásának, segítésének milyen módozatai vezethetnek a legjobb eredményekre. Az időbeliség dimenziójára utal – és csak arra – a '*lifelong learning*' megjelölés is. Valójában ez a formula nemcsak a tanulás időbeli korlátainak a megszűnését mondja ki, hanem látensen az előbbre vivő tanulás földrajzi és szociális térben való kiterjesztését is célul tűzi. A mind területileg, mind társadalmilag kiáltóan egyenlőtlen tudáseloszlás arra indította a fejlesztési programok megalkotóit, meghirdetőit, hogy ezekre a dimenziókra is fokozottan legyenek tekintettel. A kulturális földrajzi kutatásokból tudjuk, hogy éppen azokon a területeken, ahol a tudás sem mennyiségileg nem elegendő, sem összetételében nem felel meg a kor követelményeinek, ott mutatkozik a legnagyobb hiány tudásforrásokban és a tudásszerzést ösztönző impulzusokban. Ez is egyik indítéka annak, hogy – a gazdaságossági és egyéb szempontokon túl – az interaktivitást is biztosító távközlési technikák felhasználásának alapvető szerepet tulajdonít a mai andragógia.

A tudás területi megoszlásának egyenlőtlenségén túl óhatatlanul felmerül a tudásterjedés dinamikájának az a nem pusztán andragógiai problémája, mely a lokális, regioná-

lis, nemzeti és globális kultúrák kölcsönös viszonyához kapcsolódik az új technológiák által könnyűvé és gyorssá vált nemzetközi kommunikáció és tudástranszfer új fejleményeként mutatta ki, hogy a globalizáció folyamata átfogja a felnőttképzést is. Nemzetközi tanulási és tudáspiac van kialakulóban – állapította meg. Ennek nyilvánvaló előnyeit elismerve, számolnunk kell veszélyeivel is. Főként azzal, hogy a domináns tudástermelők és birtokosok az internacionalizálódó felnőttképzésben is a maguk elképzeléseit és érdekeit érvényesítik, figyelmen kívül hagyva a kulturális különbségeket és sajátos tradíciókat. *Joachim Knoll* (1999) úgy fogalmazott, hogy a valódi internacionalizálódás a felnőttképzésben és továbbképzésben sem jelentheti a saját rendszer „átültetését". *Paul Bélanger* (1999) az elterjedt környezetvédelmi szlogent bővíti ki (bár ezzel megfosztja frappáns formájától): gondolkodj és cselekedj lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi síkon! A tudás jótékony globalizálódásának előmozdítását sürgetve, példának hozza fel, hogy amikor a gazdaságilag fejlett világból vállalkoznak Afrika vagy Ázsia egyes részein egy kikötő vagy gyár felépítésére, ne csak a beruházásra legyen gondjuk, hanem olyan tudást is exportáljanak, mely távozásuk után a tartós működőképességet biztosítja. Ezzel az ott élők tudásvagyona gyarapszik.

Az utóbbi időben új erőre kapott – leginkább az UNESCO-nak, az Európai Uniónak, az OECD-nek és csatolt szervezeteinek a programjaiban – a *lifelong learning* lehető legszélesebb vagy éppen teljes körű kiterjesztésének eszméje. Ez nagyon is aufklérista tervnek látszik, hiszen a tudás egyetemessé válásától várja a szociális problémák megoldását (legalábbis számos szociális probléma enyhítését). Kettős remény vagy utópia rejlik a mindenkit élete végéig tartó tanulásra buzdító felhívásban: az első az, hogy a tanuló társadalom – *Torsten Husén* 1974-ben kiadott nagy hatású könyvének is ez volt a tárgya, és a címe is – megvalósítható, a második pedig, hogy ezen az úton haladva, jelentős szociális és általános emberi problémák orvosolhatók.

Sokan fenntartás nélkül hisznek a mindhalálig tartó tanulás egyetemessé válásában. Az OECD 1996-os párizsi miniszteri találkozóján is azzal a formulával éltek, hogy „életen át tartó tanulás mindenkinek", és ez a szociálisan bővített jelmondat végigkísérte az azóta kibocsátott valamennyi Euro-dokumentumot.

Többféleképpen reagálhatunk erre a mélységesen optimista célkitűzésre. Elutasíthatjuk, mint irreális feltevést, rámutatva a kemény tényre, hogy a boldogulást segítő tudás birtokosai és az elmaradók vagy kirekesztettek közti különbség egyre nő, és nincsenek jelei a trend megfordulásának – minden deklaráció és megtett erőfeszítés ellenére. Elutasíthatjuk azzal a posztmodern rezignációval, melyet *Jean-François Lyotard* így tolmácsolt: „Azt, hogy a szubjektumok leigázzák az objektumokat a tudományok és a mai technika révén, nem kíséri sem több szabadság, sem jobb köznevelés, sem nagyobb és jobban elosztott jólét..." (*Lyotard,* 89. o.). Viszont elfogadhatjuk, mint abszolút értelemben sohasem teljesülő, de a lehetőségek határáig feltétlenül ígéretes buzdítást, vagy mint ma még túlzottan merésznek tűnő, de nem lehetetlen próféciát.

A tanulás kiterjesztése az egész emberre

Korunknak sok, talán túlságosan is sok egy-két szavas elnevezése alakult ki az elmúlt évtizedekben. Posztindusztriális, tudás- és tudásalapú, tanuló társadalom, nyílt, „menedzseri" társadalom, posztmodern, posztracionális kor, és még sorolhatnám. Azt azonban már viszonylag jól tudjuk, milyen a tudásalapú gazdaság. Annak, hogy a tudásbázis megerősödjön és kiterjedjen, átfogja a társadalmi élet egészét, és pozitívan hasson az egyének életére is, egyik fontos eszköze az élethosszig tartó és emberiségméretű tanulás mint kijelölt haladási irány.

Valójában a tudásra és tudományra alapozott társadalom eszméje egyáltalán nem új, és nem is a racionalizmus fanatikusainak vágyálma. Valamiképp azonban összefügg a modernizációs törekvésekkel. *Martin Heidenreich* (2000) rámutatott, hogy már a 19. század vége táján, s még inkább a 20. század első felében a társadalomelméletekben különleges hangsúlyt kapott a tradicionalizmust leépítő észirányította rendszerek elemzése (*Max Weber és Werner Sombart*, később *Joseph A. Schumpeter*). *Heidenreich* (2000) ki is mondja: „a modern társadalom mindig mint tudástársadalom is megragadható volt".

E megállapítás igazát készséggel elismerve, szempontunkból az a lényeges, hogy – bár a modernitásban dinamizálódott a művelődés, és a tudásfejlesztés általános elvárássá vált – csak a 20. század második felében fogalmazták meg a tudástársadalom és az életen át tartó tanulás szerves egybetartozását. *Csak a tudástársadalom hozza létre azokat a feltételeket, melyek lehetővé teszik társadalmi méretekben az egyének folyamatos, személyiséggazdagító továbbtanulását. A tömeges továbbtanulás pedig nélkülözhetetlen a kollektív tudásalap és ezzel a társadalom fejlődéséhez.* E kölcsönösség elismerése – lappangó vagy nyíltabb formákban – a kilencvenes években megjelent a gazdaság-, társadalom- és művelődéstudományokban, s erősen hatott a politikai szférára, mégha egyidejűleg érvényesültek is premodern eszmeáramlatok, és számos vonatkozásban megnőtt a – posztmodernnek címkézett – bizonytalanság. A bizonytalanság azonban inkább tünete a tudományosságnak, mint bármely irracionális fundamentalizmusnak. Ilyen értelemben is érthető, hogy a turbulenciának állandóan kitett, új meg új kísérletek, újítások kalandjaiba bocsátkozó, tudásalapú társadalom nemcsak tagjainak kockázatvállalási lehetőségei és kényszerei folytán, hanem makroméretekben is „rizikótársadalom", egyben és részben ennek folytán *tanuló társadalom.*

Abban a tényben, hogy a nemzetközi szervezetek – és például a Világbank is – felkarolták és operacionálni igyekeznek az egész életen át tartó tanulás eszméjét, mindenekelőtt gazdasági racionalitás fejeződik ki. De a konkrét törekvések és irányadó állásfoglalások túlterjedtek ezen.

1997 nyarán az UNESCO V., Hamburgban tartott Felnőttoktatási Konferenciáján *Rita Süssmuth*, mint az NSZK parlamentjének elnöke és mint andragógiai kutató, rávilágított, hogy a technika fejlesztésénél és a gazdasági megfontolásoknál többről szól a „*Lebenslanges Lernen*" világprogramja. *Süssmuth* asszony megfogalmazása szerint ennek keretében „holisztikus személyiségfejlesztésre van szükség", melyből nem hiányozhat – egyebek között – az esztétikai kultúra ápolása sem (*UNESCOPRESS*, 1997).

Az az andragógia, mely bár alapvetőnek tartja a gazdasági növekedés érdekeit, de elkerülni igyekszik az ökonomista és technokrata egyoldalúságot, az ilyen tanulás szolgálatára rendeli magát.

Végső soron az emberiség továbbélésének és remélt életminőség-javulásának alapkérdéséről van szó. A felhasználható erőforrások kijelöléséről és kezeléséről. Amióta drámai módon kitűnt, hogy hová vezet a kimeríthetetlennek vélt erőforrás, a természeti környezet óvatlan kiaknázása, a körültekintés és a fékezés, a fenntartható fejlődés eszméje vált (kevéssé megfogadott) korparanccsá. Egyszersmind új, beláthatatlan ideig korlátlanul rendelkezésre álló erőforrást fedeztek fel az egész életében, de legalábbis élete túlnyomó részében önfejlesztésre, tanulásra képes emberben.

A tanulásra való általános képesség azonban nem elegendő. Még akkor sem, ha kellő motivációval párosul. A felnőttek tanulási nehézségeinek egyik előidézője a megfelelő *tanulni tudás* fogyatékosságaiban lelhető fel. Ezt csak lassan ismerték fel a képzők és maguk a felnőtt tanulók is. Mint korábban is említettem, a problémák főleg a felnövekvés időszakában kialakult hibás beidegződésekből, kiváltképp a mechanikus ismeretbevésés megszokásából származnak. Csak újabban láttak hozzá a felnőttképző intézmények, hogy módszeresen tanítsák a tanulás korszerűbb és a felnőttek sajátosságaihoz alkalmazott módszereit. Eközben – tapasztalva a tömeges szükségletet – a piacon nagy mennyiségben kezdték kínálni a felnőtteknek szánt tanulás-módszertani tanácsadó könyveket és tréningeket.

Ahhoz, hogy az egész életet végigkísérő tanulás valódi értelmet kapjon, szükség van a felnőttek tanulási gyakorlatának tudományos megalapozására. A napjainkban felélénkült tanuláselméleti diskurzus sokat ígér e tekintetben.

Egyebek közt része lehet abban, ami nélkül a *lifelong learning* eszméje semmiképp nem válhat tartalmas valósággá. Ez – kissé jelszószerűen s talán túlzóan szólva – a *minőség fordulatszerű megjavítása.* Az intézményes felnőttképzés az ígéretesebb ágazatokban kezd túltelítődni, vagy máris túltelítődött. Az oktatási vállalkozások sokasodása és bővülése egyelőre lehetővé teszi a mennyiségi növekedést, de ez nem ritkán a minőség rovására megy. A közoktatásban és a rá vonatkozó kutatásban minden eddiginél nagyobb súlyt helyeznek napjainkban a minőségi követelmények kidolgozására, a kívánatos minőség elérési módjainak megragadására és a minőségbiztosításra. *Csapó Benő* és *Korom Erzsébet* az iskolai tudásról szóló tanulmánykötet zárófejezetében nyomatékosan aláhúzta annak a döntő jelentőségét, hogy „alapvetően megváltozzon a tudás differenciálatlan mennyiségi szemlélete, és előtérbe kerüljenek a tudás minőségét és eloszlását hangsúlyozó megközelítések" (*Csapó* és *Korom*, 1998. 295. o.). Ez minden életszakaszt érint, de a felnőtt-tanulás elméleteiben ezidáig csak a szakmai képzésekre, továbbképzésekre dolgozták ki részletezett kritériumait és megoldásmódjait. Elsősorban a *kulcskvalifikációk* meghatározásaira utalhatunk. A legtöbb tudásterületen azonban a minőségi kritériumok tisztázatlanok, sőt még a minőség értelmezésében sem jött létre egyetértés.

Mindamellett hazánkban is érlelődnek az élethosszig tartó értelmes tanulás feltételei. 2001-ben látott napvilágot az OECD részére néhány évvel ezelőtt készült háttértanulmány – szerzője *Polónyi István* (2001) –, mely konkrét képzésstatisztikai és gazdasági adatelemzés alapján tekintette át az életen át történő tanulás magyarországi helyzetét, és tett javaslatokat az oktatáspolitika alakítására. A tanulmány elsősorban olyan intézkedé-

seket sürget, melyek „motivációkkal, információkkal, anyagi forrásokkal és egyéb lehetőségekkel" elősegítik, hogy az aktív népesség bekapcsolódjon a folyamatos képzésbe" (*Polónyi,* 2001). A felnőttképzési törvény létrejöttével ennek egyik előfeltétele teljesül. A Nemzeti Felnőttképzési Intézet tervbe vett létrehozása pedig bizonyára lendületet ad a szisztematikus és kellően koordinált hazai andragógiai kutatásoknak is. Mindez, ha nem is döntő, de fontos lépés lehet egy tudásalapú jövő felé.

Az MTA Pedagógiai Bizottságának rendezésében 2001. május 10-én „Tanulás a tudásalapú társadalomban" című konferenciáján tartott előadás szerkesztett és néhány ponton kiegészített szövege.

Irodalom

Beauvoir, de S. (1970/1972): *Az öregség*. Ford. Pődör László. Európa Könyvkiadó, Budapest.

Bélanger, P. (1999): Neues Verständnis von Erwachsenenlernen auf globaler Ebene. Die-Zeitschrift für Erwachsenenbildung, H. 2.

Benedek András (1997): Lifelong learning – tanulás egy életen át. In: Heribert Hinzen és Koltai Dénes (szerk.): *A jövő felnőttoktatása*. JPTE FEEFI/Német Népfőiskolai Szövetség NEI, Budapest.

Bodenhöfer, H. J. (2000): Finanzierung von Weiterbildung aus europäischer Sicht. *DIE – Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, H. 1.

Budai Ágnes (2000): Az egész életen át tartó tanulás. *Új Pedagógiai Szemle* **50**. 11. sz. 108.

Csapó Benő és Korom Erzsébet (1998): Az iskolai tudás és az oktatás minőségi fejlesztése. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest.

Csoma Gyula (1998): A művelődés pragmatikus útja. *Új Pedagógiai Szemle* **48**. évf. 24–39.

Falus Iván (2001): A gyakorlat pedagógiája. In: Golnhofer Erzsébet és Nahalka István (szerk.): *A pedagógusok pedagógiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Heidenreich, Martin (2000): Die Debatte um die Wissensgesellschaft. – [On-line] www.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/erlangen

Husén, T. (1974): *The Learning Society*. Methuen, London.

Jarvis, P. (1999): International Adult Education, Problems of Communication adn Transfer. Die-Zeischrift für Erwachsenenbildung. H. 2.

Knoll, J. (1999): „Internationalität" in der Wrwachsenenbildung/Weiterbildung. Die-Zeischrift für Erwachsenenbildung. H. 2.

Lyotard, J. F. (é.n.): Széljegyzetek az elbeszélésekhez. In: Bujalos István (szerk.): *Posztmodern filozófiai írások*. Debrecen.

Marano, A. (1996): *La formazione degli adulti*. Centro Studi Orientamento. – [On-line] www.click4talent.it/articoli/marano

Morus Tamás (1516): *Utópia*. Ford. Kardos Tibor. Franklin-Társulat, Budapest.

Nolda, S. (1996): *Erwachsenenbildung in der Wissensgesellschaft*. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunnen.

Nonaka, I. és Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University, New York.

Polónyi István (2001): Az életen át történő tanulás helyzete és a továbblépés lehetősége. In: Basel Péter–Eszik Zoltán (szerk.): *A felnőttoktatás kutatása*. Német Népfőiskolai Szövetség NEI/Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Schwartz, B. (1973): *L'éducation demain.* Auber-Montagne, Paris.

Sutton, P. J. (1994): Lifelong and Continuing Education. In: Husén, T. és Posthletwaise, T. N. (szerk.): *The International Encyclopedia of Education.* Vol. 6. 3420–3421.

UNESCOPRESS (1997): UNESCO Director-General and Speaker of German Parliament Hail Historic Turning Point. [On-line] www.unesco.org/opi/eng/confintea

ABSTRACT

LÁSZLÓ ZRINSZKY: KNOWLEDGE AS AN ANDRAGOGICAL ISSUE (LIFELONG LEARNING)

This study is the extended version of a presentation given at the conference „Learning in a Knowledge Based Society", organized by the Educational Comitteee of the Hungarian Academy of Sciences in May 2001. The author's basic assumption is that adults involved in learning usually define knowledge as something that can be directly applied in practice and that can improve career prospects. As a result of acceleration in technical and economical development, continuing education, which aims at preserving competence and at the continuous updating and enhancing of knowledge, became unavoidable. Programs of „Lifelong Learning" and „Learning in Later Life" bring formal, non-formal and informal learning closer to each other but this does not mean that the distinction between them can be blurred. Increasing inequality – (both global and local) – in the dispersion of knowledge directs our attention to the imperative that learning should be available for the socially disadvantaged too, and it should not simply lengthen the time of schooling for a fortunate few. In addition to fostering cognitive growth, the extended concept of learning involves the development of the whole personality and the slowing down of mental decline at old age, too. The phenomena decribed in the article include both seemingly utopistic elements and the realities of our age, which raises new requirements and will – sooner or later – enforce their fulfillment.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 131–144. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Zrinszky László, 1133 Budapest, Tutaj u. 1/a
E-mail: nejatszal@freemail.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 145–157. (2002)

TESTNEVELŐ TANÁRI VÉLEMÉNYEK AKTUÁLIS TANTERVELMÉLETI KÉRDÉSEKRŐL

Hamar Pál és Derzsy Béla
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

Problémafelvetés

Az 1990-es években bekövetkezett tantervi változások az oktatás tartalmát kiszélesítették, kiemelve a gazdasági, politikai, tudományos-technikai, társadalmi, erkölcsi fejlődést figyelembe vevő, azt előkészítő sokoldalú, kiegyensúlyozott műveltséget. A kibővült oktatási tartalom a korábbiaknál tágabb értelmezést nyert, így az ma már nem csupán a tananyagot jelenti, hanem magában foglalja az értékek világát, az oktatáspolitikai kérdéseket, a magatartás-formálást, az attitűdfejlesztést egyaránt. A tartalmi kiszélesedéssel együtt – a tantervelmélet más elemei (részterületei) mellett – az ellenőrzés és értékelés problematikájának újragondolására is sor került.

Az „értékelő pedagógus" személye a pedagógiai kutatások és a napi pedagógiai gyakorlat középpontjában áll. Az ellenőrzés és értékelés tantervelméleti kérdéskörében számos szakíró fejtette már ki véleményét, többek között *Ballér Endre*, *Kiss Árpád* és *Nagy József*.

Ballér Endre (1996. 13–16. o.) – *Báthory Zoltán* nyomán – részletesen írt a szabályozás mechanizmusa szerint megkülönböztetett alaptantervi formákról. A felosztás elve ebben az esetben az, hogy az oktatáspolitika milyen szerepet szán a tartalomnak, illetve a vizsgakövetelményeknek (a „bemeneti" és a „kimeneti" tényezőknek). *Kiss Árpád* (1978) életműve nem szorul külön magyarázatra, elég legyen talán csak annyi, hogy tevékenységének, s az ő szellemiségét követő pedagógusoknak köszönhetően ezen didaktikai kérdéskör is megszabadult évszázados dogmáitól. *Nagy József* egy 1996-ban megjelent tanulmányában részletesen ismertette a József Attila Tudományegyetem Pedagógia Tanszéke mellett létrehozott Alapműveltségi Vizsgaközpont által, az alapműveltségi vizsgáról, pedagógusok körében folytatott vizsgálati eredményeit. Külön foglalkozott a – témánk szempontjából releváns – hagyományos ötfokozatú osztályozás kérdéskörével.

A testnevelő kutatók is jelentős számban publikáltak a tartalmi szabályozás, ezen belül az ellenőrzés és értékelés problémakörében. Csak néhány név közülük: *Bíróné Nagy Edit*, *Gergely Gyula* és *Ozsváth Károly*. *Bíróné Nagy Edit* (1994) sportpedagógia tankönyvében tért ki az ellenőrzés és az értékelés sajátosságaira a sportmozgások oktatá-

sa során. *Gergely Gyula* (1998) egyik dolgozatában a teljesítménymérések alakulásának és a mért eredmények értékelésének az összefüggéseit vizsgálta a testnevelés tantárgyon belül. *Ozsváth Károly* (2001) jelentős méréselméleti munkásságának legújabb produktuma a Magyar Tudományos Akadémián bemutatott posztere, amelyen a testnevelésre mint vizsgatárgyra kidolgozott eszközfejlesztés eredményeit foglalta össze.

A nemzetközi szakirodalomban *Arieh Lewy* neve feltétlen kiemelendő, mint olyan tantervelméleti szakemberé, aki az ellenőrzés és értékelés általános és speciális (tantárgyi) kérdéseivel is foglalkozott. *Lewy* (1991) Enciklopédiájában – társszerzőivel karöltve – megjegyzi, hogy a testnevelés az a műveltségi terület, amelynél az értékelés alapját elsősorban a (fel)mért adatok képezik. A stopperóra, a mérőszalag, a különböző mérőeszközök és eljárások adekvát teljesítmény-mérést tesznek lehetővé. Az így nyert adatok jó kiindulópontul szolgálnak az önfejlődés nyomon követésére. Tulajdonképpen – szögezi le – a testnevelés az egyetlen műveltségi terület, ahol közvetlen mód nyílik arra, hogy a tanár a tanuló önmagához képest mért teljesítményét objektíven mérje.

A korábbi (közvélemény) kutatások tehát számos tartalmi jellegű kérdésre megadták a választ. Az általunk két kérdéscsoportban feltett kérdések – azaz:

- *Elég-e, ha a tantervek csak a vizsgakövetelményeket tartalmazzák? Némiképpen konkrétabban megfogalmazva: vajon a kimenet-szabályozású, csak a vizsgakövetelményeket meghatározó, úgynevezett liberális tantervi típus megfelel-e a testnevelő tanárok elvárásainak?*
- *Szükség van-e a testnevelés tantárgyból osztályozásra? Vagy ebből a tantárgyból elég lenne csak szöveges értékelést adni?*

– sem teljesen újak. Azzal is tisztában vagyunk, hogy az ellenőrzés és értékelés mélyebb összefüggéseiről alkotott kép (is) csak az általunk használtnál összetettebb metodikával elemezhető. Az iskolai testnevelésben az ellenőrzésnek és értékelésnek nagyon sokféle fajtája használatos (mérés, pontozás, önértékelés stb.). Ahhoz, hogy erről az összetett kérdéskörről teljes képet alkothassunk egy külön, csak ezzel a témával foglalkozó kérdőív kidolgozására lett volna szükség. Ezen a kérdőíven a „zárt" kérdésfeltevések mellett szerepelniük kellett volna a „nyílt" válaszadást is lehetővé tevő kérdéseknek. Erről azonban – ismerve a testnevelő tanárok kérdőív kitöltési hajlandóságát – letettünk, vállalva ezzel annak ódiumát, hogy vizsgálati eredményeink kissé felszínesek maradnak. Kérdésfeltevésünk ilyen értelemben csak a vizsgált minta vélemény-megoszlásának arányait mutatja. Az viszont vizsgálatunkban teljességgel újszerűnek mondható, hogy felmérésünk a pedagógusok egy speciális részpopulációjára tért ki, nevezetesen a testnevelő tanárok körére. A feltett kérdések és az arra adott testnevelő tanári válaszok aktualitását a kormányváltással összefüggő előrevetített tantervi változtatások is alátámasztják. A testnevelő tanárok véleményei általános jelentőséget nyerhetnek a kerettantervek kötelezővé vagy ajánlhatóvá tételének újabban kibontakozó tantervelméleti vitájában.

Alkalmazott eljárások

Vizsgált személyek

A válaszadók egy jól körülhatárolt pedagógusi rétegből, nevezetesen a testnevelő tanárok köréből kerültek ki. Keresztmetszeti vizsgálatunkban kizárólag praktizáló általános iskolai, középiskolai vagy a felsőoktatásban dolgozó testnevelő tanárok vettek részt. Vizsgálatunk kiterjedt Magyarország mind a tizenkilenc megyéjére és Budapestre egyaránt. Országszerte több, mint 400 oktatási intézményhez juttattuk el a kérdőívünket. Az adatfeldolgozás szempontjából használható állapotban 1164 darab kérdőívet kaptunk vissza. Az anamnézis során a válaszadó nemére, életkorára, iskolai végzettségére, lakóhelyére és munkahelyének iskolatípusára kérdeztünk rá.

1. táblázat. A kérdőívet kitöltő testnevelő tanárok adatai (fő) n=1164

Nő				*Férfi*
686				478
Életkor				
20–30 év	31–40 év	41–50 év	51–60 év	60 év felett
208	312	416	180	48
Iskolai végzettség				
TF	JPTE	Tanárképző főiskola	Tanítóképző főiskola	Képesítés nélküli
584	58	456	66	0
Hol tanít?				
Budapesten		Megyeszékhelyen	Városban	Községben
358		246	466	94
Milyen iskolatípusban tanít?				
Általános Iskola alsó tagozat	Általános Iskola felső tagozat	Gimnázium	Szakközépiskola	Felsőoktatás
228	352	370	122	92

Az 1. táblázatban a vizsgálatban részt vett személyek, a kérdőívet kitöltő testnevelő tanárok (a minta) adatai láthatók. A minta reprezentatívnak tekinthető, mert az anyagot a teljes érintett populáció megkapta. Az adatok azt tükrözik, hogy a válaszolók megoszlása hozzávetőleg megfelel a populáció megoszlásának. Csak néhány jellemző adat: több nő kolléga töltötte ki a kérdőívet, ami nem meglepő, ha a tanári pálya elnőiesedésére gondolunk. A testnevelő tanári pályát ilyen értelemben ez ideig a felvételi 50–50%-os arányszámával igyekeztek szabályozni. A „gyakorlat" azonban nem ezt az arányt mutatja! A pályakezdő férfi testnevelő tanárok egy igen tekintélyes hányada ugyanis – „pályát módosítva" – az edzői vagy sportmenedzseri vonalon helyezkedik el. A kérdőív kitöltés során a 41–50 évesek voltak a legaktívabbak. Akár örömtelinek is mondható, hogy képesítés nélkül tanító testnevelő nem került a látókörünkbe. A Budapesten és vidéken, illetve a

különböző iskolatípusokban tanító kollégák egyaránt szép számmal vettek részt felmérésünkben.

Kísérleti eljárások

Az adatfelvételre, a kérdőívek kitöltetésére a 2000/2001. tanév 2. félévében került sor. A vizsgálat módszere kérdőíves felmérés volt. A kérdőív névtelen válaszadást tett lehetővé.

A korábban említett két kérdéscsoportra vonatkozó négy kérdésünket (ld. melléklet) egy 40 kérdésből álló kérdőíven szétszórva helyeztük el. A felmérésünk alapjául szolgáló kérdőívnek csak egyetlen eleme volt a tanulmányban „sarkítottan" kiemelt négy kérdés (2 kérdéscsoport). A többi kérdés – szintén csoportokat képezve – egy átfogó tantervelméleti vizsgálat részeként, olyan lényeges tantervelméleti problémákra kérdezett rá, mint – a központi és helyi irányítás arányainak kérdésköre; tantervi változtatás vagy állandóság; vélemények a rendszerváltoztatás előtti és utáni tantervekről; a műveltségi területek (a tantárgyak) óraszámainak problematikája; a testnevelés korszerű céljainak és feladatainak véleményezése; a testnevelés tartalmi, tananyag összeállítási kérdései; testnevelői javaslatok a tárgyi és/vagy személyi feltételek javítása terén; igény a testnevelés tanítását segítő módszertani kiadványokra.

A két kérdéscsoportban szereplő két-két kérdés közül az egyik kérdésben megfogalmazott kijelentéseket a testnevelő tanárok igennel vagy nemmel véleményezhették, a másik kérdésnél viszont egy ötös skálán kellett bekarikázniuk azt a számot, ami az ő véleményüket leginkább tükrözte. Az ötös skálájú kérdőíven feltett kérdések az első kérdéskör válaszainak kontrollálására, mintegy az eredmények megerősítésére szolgáltak.

Adatfeldolgozás

Az alapstatisztikai adatok rögzítésén túl az igen és nem válaszok eltéréseinek statisztikai kimutatására chi-négyzet próbát alkalmaztunk. Az 1–5-ig tartó skálára adott válaszok összehasonlítására viszont F, t és D próbákat végeztünk.

Az elkövetkezendőkben bemutatásra kerülő 2–3. és 5–6. számú táblázatok pontos értelmezéséhez két fontos információ szükségeltetik. Először: a táblázatokban található átlagoknál a magasabb értékek nagyobb helyeslést, az alacsonyabbak pedig nagyobb helytelenítést, elutasítást fejeznek ki. A 2. táblázatban szereplő 2,05-os átlagérték például helytelenítést jelent. Másrészt: a szignifikáns eltéréseknél (ld. 3. és 6. táblázat) annak a próbának az eredményét satíroztuk be sötétre, amelyik – az F-próba számítások alapján – az adekvát számítási módot jelenti.

Az említett táblázatok párosításai (például: összes vizsgálati személy (v. sz.) szemben 31–40 évesek, TF szemben tanítóképzősök, Budapest szemben város, vagy gimnázium szemben felsőoktatás stb.) első ránézésre talán illogikusnak tűnhetnek. Magyarázatul csak annyit, hogy a számítógépes feldolgozás során a vizsgált csoportok mindegyike egymással párba került, de szemléltetésre csak azok a párok kerültek, amelyeknél a próbaszámítások szignifikáns eltérést mutattak.

Az eredmények ismertetése

Az első kérdéscsoport eredményei

Arra a kérdésre, hogy elég-e, ha a tantervek csak a vizsgakövetelményeket tartalmazzák, a válaszok egyöntetűek voltak. A testnevelő tanárok 97%-a nemleges választ adott! Igenlően csak 3%-nyian válaszoltak. A χ^2 próba számítások során az egyes csoportok között szignifikáns eltérést nem tapasztaltunk.

2. táblázat. III/9. Kimenet szabályozású, csak a vizsgakövetelményeket meghatározó, liberális tantervi típust kellene bevezetni

n = 1164		*Átlag: 2,05*	*Szórás: 1,11*
	Életkor		
20–30 évesek	n = 208	2,16	1,08
31–40 évesek	n = 312	2,26	1,20
41–50 évesek	n = 416	2,00	1,04
51–60 évesek	n = 180	1,86	1,10
60 év felettiek	n = 48	1,46	0,77
	Iskolai végzettség		
TF	n = 584	1,91	1,06
JPTE	n = 58	2,72	1,35
Tanárképző	n = 456	2,16	1,12
Tanítóképző	n = 66	1,94	0,96
	Hol tanít?		
Budapest	n = 358	2,21	1,14
Megyeszékhely	n = 246	1,91	0,94
Város	n = 466	1,95	1,10
Község	n = 94	2,34	1,31
	Milyen iskolatípusban tanít?		
Általános Iskola alsó tagozat	n = 228	2,16	1,07
Általános Iskola felső tagozat	n = 352	2,21	1,18
Gimnázium	n = 370	2,09	1,14
Szakközépiskola	n = 122	1,61	0,86
Felsőoktatás	n = 92	1,61	0,77

A 2. és 3. táblázat a tantervi szabályozásra irányuló, úgymond kontroll kérdésünkre adott válaszok eredményeit szemlélteti. Az átlagok azt mutatják, hogy a testnevelő tanárok nevelő-oktató munkájukhoz nem tartják elegendőnek a kimenet szabályozású, csak a vizsgakövetelményeket meghatározó, liberális, angolszász típusú tanterveket. Erről a kérdéskörről szignifikánsan eltér a különböző korosztályú testnevelők véleménye. A 20–30 és a 31–40 éves korosztály nagyobb hajlandóságot mutat egy kevésbé előíró, liberális

tantervi forma iránt, mint az idősebb kollégák. Emellett az adatok azt mutatják, hogy a TF-et és tanítóképző főiskolát végzett kollégák úgymond konzervatívabb álláspontra helyezkednek, mint a JPTE-t és tanárképző főiskolát végzettek. Szignifikáns eltéréseket tapasztaltunk aszerint is, hogy a testnevelők Budapesten vagy községben, illetve megyeszékhelyen vagy városban tanítanak. A Budapesten és községben tanítók jobban preferálják a központi tantervi szabályozást, mint a megyeszékhelyen és városban tanítók. Ennek vélhető magyarázata szociológiai eredetű lehet. Végezetül megállapíthatjuk, hogy az általános iskolában, alsó és felső tagozatban tanítók inkább hajlanak a kevésbé előíró, liberális tantervi szabályozásra, mint a középiskolában, ott is elsősorban a szakközépiskolában, valamint a felsőoktatásban tanító kollégák.

3. táblázat. III/9. Kimenet szabályozású, csak a vizsgakövetelményeket meghatározó, liberális tantervi típust kellene bevezetni

Szignifikáns eltérések

	Kétmintás t-próba	*D-próba*
Életkor		
Összes v. sz. – 31–40 évesek	2,891 $p < 0,01$	2,758 $p < 0,01$
Összes v. sz – 51–60 évesek	2,209 $p < 0,05$	2,215 $p < 0,05$
Összes v. sz. – 60 év felettiek	3,671 $p < 0,001$	5,119 $p < 0,001$
20–30 évesek – 51–60 évesek	2,727 $p < 0,01$	2,723 $p < 0,01$
20–30 évesek – 60 év felettiek	4,244 $p < 0,001$	5,221 $p < 0,001$
31–40 évesek – 41–50 évesek	3,171 $p < 0,01$	3,107 $p < 0,01$
31–40 évesek – 51–60 évesek	3,697 $p < 0,001$	3,783 $p < 0,001$
31–40 évesek – 60 év felettiek	4,473 $p < 0,001$	6,143 $p < 0,001$
41–50 évesek – 60 év felettiek	3,463 $p < 0,001$	4,386 $p < 0,001$
51–60 évesek – 60 év felettiek	2,343 $p < 0,05$	2,871 $p < 0,01$
Iskolai végzettség		
Összes v.sz – TF	2,477 $p < 0,05$	2,514 $p < 0,05$
Összes v.sz – JPTE	4,461 $p < 0,001$	3,737 $p < 0,001$
TF – JPTE	5,407 $p < 0,001$	4,441 $p < 0,001$
TF – Tanárképző	3,591 $p < 0,001$	3,567 $p < 0,001$
JPTE – Tanárképző	3,545 $p < 0,001$	3,068 $p < 0,001$
JPTE – Tanítóképző	3,768 $p < 0,001$	3,689 $p < 0,001$
Hol tanít?		
Összes v. sz – Budapest	2,300 $p < 0,05$	2,265 $p < 0,05$
Összes v. sz – Megyeszékhely	1,913 –	2,134 $p < 0,05$
Összes v. sz. – Község	2,396 $p < 0,05$	2,082 $p < 0,05$
Budapest – Megyeszékhely	3,412 $p < 0,001$	3,538 $p < 0,001$
Budapest – Város	3,257 $p < 0,01$	3,242 $p < 0,01$
Megyeszékhely – Község	3,402 $p < 0,001$	2,941 $p < 0,01$
Város – Község	3,029 $p < 0,01$	2,702 $p < 0,01$

3. táblázat folytatása

	Milyen iskolatípusban tanít?	
Összes v. sz. – Általános Iskola felső tagozat	2,316 $p < 0,05$	2,235 $p < 0,05$
Összes v. sz. – Szakközépiskola	4,301 $p < 0,001$	5,284 $p < 0,001$
Összes v. sz. – Felsőoktatás	3,760 $p < 0,001$	5,115 $p < 0,001$
Ált. Isk. alsó tagozat – Szakközépiskola	4,905 $p < 0,001$	5,241 $p < 0,001$
Ált. Isk. alsó tagozat – Felsőoktatás	4,473 $p < 0,001$	5,128 $p < 0,001$
Ált. Isk. felső tagozat – Szakközépiskola	5,176 $p < 0,001$	6,030 $p < 0,001$
Ált. Isk. felső tagozat – Felsőoktatás	4,621 $p < 0,001$	5,891 $p < 0,001$
Gimnázium – Szakközépiskola	4,318 $p < 0,001$	4,968 $p < 0,001$
Gimnázium – Felsőoktatás	3,854 $p < 0,001$	4,845 $p < 0,001$

Az első kérdéscsoport kérdéseire kapott válaszok eredményei némiképpen meglepőnek mondhatók. Vajon a testnevelő tanárok miért várnak el konkrétan előírt tantervi anyagot, amikor például az egyes iskolák testnevelési infrastruktúrája, földrajzi lehetőségei a szabadtéri sportok tanításában nagyon is eltérőek? Ez ideig úgy gondoltuk, hogy a sportban tradíciókat teremtő iskolákra (tanárokra) inkább jellemző a helyi lehetőségek felismerése, felhasználása, tantervbe illesztése stb., tehát inkább a tantervi szabadság, mintsem a kötöttség igenlése.

A második kérdéscsoport eredményei

A „testnevelésből nincs szükség osztályozásra" kijelentésre adott válaszoknál, a kérdésfeltevés jellegéből adódóan, az igen válasz megjelölésével a kollégák azon véleményüknek adhattak hangot, miszerint ebből a tantárgyból nem kellene osztályozni. Ezt a megkérdezettek 20%-a helyeselte. Ezzel szemben a vizsgálati személyek 80%-a tartja fontosnak, hogy testnevelésből legyen osztályozás.

4. táblázat. II/18. Testnevelésből nincs szükség osztályozásra

Szignifikáns eltérések

Életkor (év)	*20–30 / 41–50*	*20–30 / 51–60*	*20–30 / 60 f.*
χ^2	7,9100 $p < 0,01$	7,2610 $p < 0,01$	9,7730 $p < 0,01$

Iskolai végzettség	*TF–Tanítóképző*	*JPTE–Tanítóképző*
χ^2	7,5550 $p < 0,01$	8,1980 $p < 0,01$

Iskolatípus	*Alsó tagozat–Felső tagozat*	*Alsó tagozat–Gimnázium*
χ^2	8,6170 $p < 0,01$	8,5710 $p < 0,01$

Ezen kérdéskör chi-négyzet számításai során hét szignifikáns eltérést tapasztaltunk. Ezek egyrészt a kérdőívet kitöltő testnevelő tanárok életkori eltéréseiből adódtak. A fiatalabbak, a 20–30 évesek statisztikailag igazolt módon eltérő álláspontot képviseltek, mint az „idősebbek", azaz a 41–50 évesek, az 51–60 évesek és a 60 év felettiek. Másrészt szignifikáns eltérést kaptunk a két egyetemet, a TF-et és a Jannus Pannonius Tudományegyetemet, illetve a tanítóképző főiskolát végzett kollégák válaszai között. Harmadrészt szignifikáns eltérést tapasztaltunk aszerint, hogy a válaszadók általános iskola alsó tagozatában vagy felső tagozatában és általános iskola alsó tagozatában vagy gimnáziumban tanítanak. Az alsó tagozatban tanítók kevésbé tartják fontosnak az osztályozást (ld. 4. táblázat).

A χ^2 próba számítások eredményei azt tükrözik, hogy az osztályozás nélküli testnevelést elképzelhetőbbnek tartják a fiatalabb, tanítóképző főiskolát végzett és/vagy általános iskola alsó tagozatában tanítók.

5. táblázat. III/18. Testnevelésből elég lenne csak szöveges értékelést adni

n = 1164		*Átlag: 2,18*	*Szórás: 1,47*
	Életkor		
20–30 évesek	n = 208	2,10	1,38
31–40 évesek	n = 312	2,34	1,53
41–50 évesek	n = 416	2,23	1,45
51–60 évesek	n = 180	1,96	1,52
60 év felettiek	n = 48	1,92	1,23
	Iskolai végzettség		
TF	n = 584	1,99	1,37
JPTE	n = 58	2,28	1,42
Tanárképző	n = 456	2,23	1,48
Tanítóképző	n = 66	3,42	1,61
	Hol tanít?		
Budapest	n = 358	2,20	1,43
Megyeszékhely	n = 246	2,38	1,55
Város	n = 466	2,02	1,42
Község	n = 94	2,35	1,51
	Milyen iskolatípusban tanít?		
Általános Iskola alsó tagozat	n = 228	2,12	1,40
Általános Iskola felső tagozat	n = 352	2,53	1,60
Gimnázium	n = 370	2,09	1,43
Szakközépiskola	n = 122	1,80	1,30
Felsőoktatás	n = 92	1,85	1,19

A kontrollkérdésre adott válaszok átlagértékeiből első tanulságként azt szűrhetjük le, hogy a testnevelő tanárok túlnyomó többsége elutasítja a megfogalmazott állítást, nevezetesen: testnevelésből elég lenne csak szöveges értékelést adni (ld. 5. és 6. táblázat.) Vizsgálati eredményeink itt is azt tükrözik, hogy szignifikáns eltérés tapasztalható aszerint, hogy a válaszadók melyik korosztályhoz tartoznak. A fiatalabbak, a 31–40, a 41–50,

de tulajdonképpen még a 20–30 évesek is elfogadhatóbbnak tartanák, ha testnevelésből csak szöveges értékelés lenne, mint az 51 év felettiek. A T és D-próba számításaink, mintegy a chi-négyzet próba számítások eredményeit megerősítendő, egyértelműen kimutatták, hogy a tanítóképző főiskolát végzett kollégák elképzelhetőbbnek tartják az osztályozás nélküli, csak szövegesen értékelő testnevelést, mint az egyetemet és tanárképző főiskolát végzett testnevelők. A településfajták szerinti eloszlás alapján szignifikáns eltérést csak egy esetben tapasztaltunk, nevezetesen a megyeszékhelyen és a városban tanítók között. Az általános iskolában tanítók inkább elfogadnák, ha csak szöveges értékelés lenne, mint a középiskolában vagy a felsőoktatásban dolgozók. A csak szöveges értékelés gondolatát leginkább elvetők a középfokú szakképzésben és a felsőoktatásban tanító kollégák.

6. táblázat. III/18. Testnevelésből elég lenne csak szöveges értékelést adni

Szignifikáns eltérések

	Kétmintás t-próba	*D-próba*
Életkor		
31–40 évesek – 51–60 évesek	2,674 $p < 0,001$	2,678 $p < 0,001$
31–40 évesek – 60 év felettiek	1,817 $p < 0,001$	2,120 $p < 0,001$
41–50 évesek – 51–60 évesek	2,097 $p < 0,001$	2,061 $p < 0,001$
Iskolai végzettség		
Összes v.sz – TF	2,620 $p < 0,01$	2,678 $p < 0,01$
Összes v.sz – Tanítóképző	6,669 $p < 0,001$	6,140 $p < 0,001$
TF – Tanárképző	2,736 $p < 0,001$	2,712 $p < 0,001$
TF – Tanítóképző	7,903 $p < 0,001$	6,965 $p < 0,001$
JPTE – Tanárképző	4,184 $p < 0,001$	4,217 $p < 0,001$
Tanárképző – Tanítóképző	6,055 $p < 0,001$	5,683 $p < 0,001$
Hol tanít?		
Megyeszékhely – Város	3,065 $p < 0,01$	2,980 $p < 0,05$
Milyen iskolatípusban tanít?		
Összes v. sz. – Általános Iskola felső tagozat	3,884 $p < 0,001$	3,712 $p < 0,001$
Összes v. sz. – Szakközépiskola	2,731 $p < 0,01$	3,018 $p < 0,01$
Összes v. sz. – Felsőoktatás	2,121 $p < 0,05$	2,542 $p < 0,05$
Ált. Isk. alsó tagozat – felső tagozat	3,182 $p < 0,01$	3,274 $p < 0,001$
Ált. Isk. alsó tagozat – Szakközépiskola	2,091 $p < 0,05$	2,139 $p < 0,05$
Ált. Isk. felső tagozat – Gimnázium	3,970 $p < 0,001$	3,960 $p < 0,001$
Ált. Isk. felső tagozat – Szakközépisk.	4,563 $p < 0,001$	5,043 $p < 0,001$
Ált. Isk. felső tagozat – Felsőoktatás	3,855 $p < 0,001$	4,574 $p < 0,001$

A második kérdéscsoport kérdéseire kapott válaszok eredményei azt mutatják, hogy a testnevelő tanárok az osztályozást preferálják a szöveges értékeléssel szemben. Hasonló eredményre jutott *Nagy József* (1996) pedagógusok körében végzett – már korábban említett – kutatásában, hiszen ott a válaszolók több mint 90%-a a hagyományos ötfokú osztályzattal minősítés mellett szállt síkra. De vajon miért osztályozás és nem szöveges értékelés?

Az idegenkedés magyarázata abban rejlik, hogy a szöveges értékelő munka újabb terhet róna az amúgy is agyonterhelt (testnevelő) tanárokra. Ezt pedig nem szívesen vállalnák fel a kollégák. Véleményünk szerint azonban a jövő útja az osztályozás és a szöveges értékelés kombinációjában rejlik. A testnevelésben (is) a mérhető teljesítmény ugyan átírható osztályzattá, de vannak olyan nevelési eredmények, amelyek nem, vagy csak nagyon nehezen számszerűsíthetők. Ilyenek például a tanulói aktivitásban lemérhető motiváltság növekedése, a fair play szabályainak interiorizálása, a kooperáció, a versengés képességeinek pozitív irányú változása stb. Ezek lehetnek azok az értékelési szempontok, amelyek valószínűleg szöveges értékelésben differenciáltabb visszajelzést jelentenének tanulónak és szülőnek egyaránt, mint az osztályzat.

Konklúziók

Eredményeink összegzése után végkövetkeztetéseink a következők:

A megkérdezett testnevelő tanárok gyakorlatilag egyhangúlag elvetik annak a gondolatát, hogy Magyarországon csak a vizsgakövetelményeket tartalmazó tantervek legyenek. Így helyesnek tűnik az a tantervfejlesztési irány, ami az utóbbi években indult el, és a kerettanterveken keresztül konkrét tartalmakat és követelményeket ír elő. Mondjuk ezt még akkor is, ha eredményeink azt tükrözik, hogy a fiatalabb kollégák nagyobb hajlandóságot mutatnak az újra, mint az idősebbek. Ennek magyarázata vélhetően nem az öregedési folyamatban, hanem a tizenkét évvel ezelőtt elkezdődött társadalmi-politikai váltással szorosan összefüggő, a közoktatásban és a felsőoktatásban egyaránt bekövetkezett változásokban rejlik.

A testnevelő tanároktól kapott visszajelzések azt mutatják, hogy a tanterv formájának kérdéskörét illetően eltérések aszerint is tapasztalhatók, hogy a testnevelő milyen iskolatípusban tanít. Elgondolkodtató, hogy az általános iskolában dolgozók kevésbé igénylik a központi intenciókat, mint a középiskolában vagy a felsőoktatásban tanítók. A magyarázat az eltérő oktatási tartalmakban, követelményekben és módszerekben keresendő. Ezen vizsgálati eredményeink mindenesetre rávilágítanak arra, hogy a tantervkészítőknek jelentős figyelmet kell szentelniük az egyes iskolatípusok specifikumaira is.

A megkérdezett testnevelő tanárok több, mint 3/4 része szükségesnek tartja a testnevelés tantárgyból az osztályozást. Ebből az úgynevezett készségtantárgyból továbbra sem tartják elegendőnek, hogy csak szöveges értékelést adjunk. Ugyanakkor az egyes csoportok közötti eltérések legalábbis elgondolkoztatóak. A fiatal kollégák, a legújabb generációhoz tartozó testnevelő tanárok már kevésbé tartják fontosnak testnevelésből az osztályozást, mint az idősebb kollégák, s ők azok, akik inkább elfogadnák, ha testnevelésből

csak szöveges értékelés lenne. Ezen vizsgálati eredményeket elintézhetnénk akár egyetlen kézlegyintéssel is, de ne feledjük, hogy ez a korosztály lesz a következő tantervek megalkotója. A véleményükre talán már most sem ártana odafigyelni!

Az osztályozás és a szöveges értékelés problematikájának megítélésében eltérések az iskolai végzettség alapján is tapasztalhatók. Ugyanez a helyzet a különböző iskolatípusban tanítók között is. Sőt, különbségek még az egyazon iskolatípusban tanítók között is kimutathatók, amit jól példáznak az általános iskola alsó és felső tagozatában kapott szignifikánsan eltérő eredményeink. Annak magyarázata, hogy a tanítóképző főiskolát végzettek és az általános iskola alsó tagozatában tanítók számára testnevelésből kevésbé fontos az osztályozás, mint az egyetemet végzetteknek – illetve testnevelésből számukra inkább elfogadható a csak szöveges értékelés, mint a középiskolában vagy a felsőoktatásban tanítóknak – egy tőről fakad. Korábban írtunk arról, hogy a testnevelésben vannak olyan nevelési eredmények, amelyek nem, vagy csak nagyon nehezen számszerűsíthetők. Az alsó tagozatban pedig pontosan ezek a dominánsak, s kevésbé hangsúlyosak a képzési eredmények. Ezek azok, amelyek szöveges értékeléssel jobban közvetíthetők, mint osztályozással. Nyilvánvaló, hogy ennek a hangsúlybeli eltérésnek a megerősítése már a tanító-, illetve tanárképzésben elkezdődik.

Vizsgálati eredményeink kimondva – kimondatlanul azt is sugallják, hogy célszerű lenne a felsőfokú testnevelő tanárképzés egységes szemléletre helyezése. Példának okáért a tantervelméleti kérdésekben ne lehessen eltérés aszerint, hogy valaki TF-et, tanárképző vagy éppen tanítóképző főiskolát végzett.

Tanulmányunk zárásaként talán nem vállalunk túlságosan nagy kockázatot, ha kijelentjük, hogy vizsgálati eredményeink figyelembevétele elengedhetetlenül szükséges az elkövetkezendő évek tantervfejlesztési munkálatai során. Egyaránt vonatkozik ez a megállapítás nemcsak a tartalmi szabályozáson belül az ellenőrzés és értékelés kérdéskörére, hanem kihat a tanítási, tanulási folyamat minden elemére.

Irodalom

Ballér Endre (1996): *A Nemzeti alaptantervtől az iskolai nevelő-oktatómunka tervezéséig*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 13–16.

Báthory Zoltán (1992): *Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításelmélet vázlata*. Tankönyvkiadó, Budapest, 223–280.

Biróné Nagy Edit (1994): *Sportpedagógia*. Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest, 227.

Gergely Gyula (1998): Mérünk, de mit? *Új Pedagógiai Szemle*, 11. sz. 77–85.

Hamar Pál (1998): A testnevelés tartalmi korszerűsítésének nemzetközi trendjei a közoktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. sz. 48–56.

Hamar Pál (1999): Az ellenőrzés és értékelés korszerű szemlélete a testnevelésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 6. sz. 43–51.

Hamar Pál (2001): A testnevelés kerettanterve, tantervi keretei. *Új Pedagógiai Szemle*, 6. sz. 48–56.

Kiss Árpád (1978): *Mérés, értékelés, osztályozás*. Tankönyvkiadó, Budapest, 122.

Lewy, A. (1991): *The International Encyclopedia of Curriculum*. Section 12., Physical Education. Pergamon Press, 957–977.

Nagy József (1996): Vélemények az alapműveltségi vizsga koncepciójáról. *Iskolakultúra*, 11. sz. 3–39.

Ozsváth Károly (2001): A diagnosztikus értékelés alapjai a testnevelésben. I. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, poszter.

ABSTRACT

PÁL HAMAR AND BÉLA DERZSY: PHYSICAL EDUCATION TEACHERS' OPINIONS ABOUT CURRENT ISSUES IN CURRICULUM THEORY

In the context of the curriculum changes and development process that began in the 1990s, this paper examines practitioners' opinions regarding the issues of content regulation, control and evaluation in the field of physical education, a cultural domain where these have a long tradition of being considered as performance-related. About 1200 subjects responded to a questionnaire anonymously from all nineteen counties of Hungary (towns and villages alike) as well as the capital, Budapest. The areas under investigation included (physical education) curricula and exam-based output regulation; grading and/or evaluation. The sample in the study only included practicing teachers working in primary, secondary or higher education. Key words: physical education, content regulation, control, and evaluation.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 145–157. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Hamar Pál és Derzsy Béla, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Torna Tanszék, H–1123 Budapest, Alkotás u. 44. E-mail: hamar@mail.hupe.hu; derzsy@mail.hupe.hu

Melléklet

II. Karikázza be vagy az igen vagy a nem választ!

9. A tanterveknek csak a vizsgakövetelményeket kell tartalmazniuk.	igen	nem
18. Testnevelésből nincs szükség osztályozásra.	igen	nem

III. Az alábbiakban az ötös (5) szám bekarikázásával azt jelzi, hogy az adott pontban szereplő állítást nagymértékben helyesli; négyes (4) helyesli; hármas (3) határozatlan; kettes (2) helyteleníti; egyes (1) nagymértékben helyteleníti.

9. A kimenet szabályozású, csak a vizsgakövetelményeket meghatározó, liberális tantervi típust kellene bevezetni.	5	4	3	2	1
18. Testnevelésből elég lenne csak szöveges értékelést adni.	5	4	3	2	1

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 159–178. (2002)

TANULÁSBAN AKADÁLYOZOTT GYERMEKEK ISKOLAI INTEGRÁCIÓJA A SZAKEMBEREK KÖZÖTTI KOOPERÁCIÓ TÜKRÉBEN

Papp Gabriella
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógigai Főiskolai Kar

Az integráció fogalma ma már a magyar pedagógiában sem ismeretlen. Mind az elmélet, mind pedig a gyakorlat síkján van már tapasztalatunk. A témában egyre bővülő ismeretek birtokába kerülünk napról napra. Vannak nyitott kérdések, viták a témával kapcsolatban, amelyekre ezen tanulmány keretében nem térek ki. Vizsgálatomban a magyarországi integrációs törekvéseket kutattam fel a speciális nevelési szükségletű, tanköteles korú gyermekek legnagyobb csoportjára (kb. 90%), a tanulásban akadályozottakra leszűkítve megállapításaimat, a gyermekek többségi iskolai pályafutásának megismerése révén. Mind a gyógypedagógia, mind pedig a többségi pedagógia számára fontos információkat nyertem a tanulás szervezésének kérdéseiről, a tanulás fölépítésének elemeiről, a pedagógiai segítés működő formáiról, még feltáratlan didaktikai kérdésekről. Kiemelten foglalkoztam a differenciálás elméleti és gyakorlati kérdéseivel. Jelen tanulmányomban a kapott eredményekből csak a szakemberek kooperációjáról nyert adatokat emelem ki. Az integráció minőségének nem mérőszámaként jelentkezik ez a szempont a folyamatban, de elengedhetetlen feltételeként igen.

A tanulásban akadályozott gyermekek együttnevelésének tapasztalatai az Egyesült Államokban, Nyugat-Európában körülbelül ötven évesek (*Schatz*, 1979; *Csányi*, 1990). A magyarországi gyakorlatra a német nyelvterületen, folyó munka volt hatással (szervezés, kutatás, nevelésfilozófiai gondolkodás stb.), míg napjainkban erősödik az angliai befolyás is (tanulásszervezés, „mindenki iskolája" szemlélet stb.; *Ainscow*, 1993a; *Hirzel* és mtsai, 1994; *Haeberlin*, 1991; *Moser-Bless*, 1994). A fenti kutatásokból kitűnt, hogy a tanulásban akadályozott gyerekek a többségi iskolában jobb, vagy legalább ugyanolyan teljesítményt értek el, mint a speciális iskolában tanulók (*Haeberlin*, 1991, 1993; *Végh*, 1991).

Az alapfogalmak értelmezése

A gyógypedagógiai szakszókincs az elmúlt években jelentősen megváltozott (*Illyés*, 2000a). A társadalomban bekövetkező változásokkal egy időben a szaktudományos gondolkodás is nagymértékben átalakult. A gyógypedagógiára korábban is jellemző in-

terdiszciplinaritás mára már kiteljesedett, az elméletek az új tartalommal való kiegészítésre szorulnak. Ennek a változásnak következményeként a nyelvi kifejezések bővítésére, kiegészítésére is szükség volt. Mindennemű változáshoz időre van szükség. A tudományos közéletben bekövetkező terminológiai újításokat lassan követi a gyakorlat. Így van ez a gyógypedagógián belül is (*Horváth*, 1999). A különböző alapdokumentumok még a régi kifejezéseket használják, de sok esetben párhuzamosan jelennek meg a régi és új formák. Ez a kettősség jellemzi a mindennapi gyakorlatot is. A párhuzamos kifejezés használata azért is indokolt ma még, mert bár az elmúlt években számos publikáció, szakmai előadás szólt a tudományos gondolkodásban bekövetkezett változások alapjairól, sokak számára nem ismert az új fogalmak használatának oka.

Fogyatékosság

A fogyatékosság szó a gyógypedagógia alapfogalma. Azt a biológiai állapotváltozásra létrejövő tulajdonság-együttest jelöli, amely révén a gyermek a gyógypedagógia körébe sorolódik. Annak ellenére, hogy alapfogalom a fogyatékosság, nincs egységes jelentéstartalma. Dolgozatomban abban az értelemben használom, miszerint „a biológiai állapot megváltozása a testi, idegrendszeri tulajdonságterületek körében fennálló visszafordíthatatlan sérülés, károsodás, defektus" (*Illyés*, 2000. 25. o.).

E szerint az értelmezés szerint a *sérülés* fogalma a biológiai állapotra utal, míg a *fogyatékosság* fogalom a biológiai alapra épülő, azzal összefüggő pszichológiai szintet fogja át. A fogyatékosság fogalmán belül (dolgozatom szempontjából kiemelve) az értelmi fogyatékosság kategóriája az általános, minden helyzetben előforduló lelki tulajdonságcsoportra utal. A további csoportosítás (enyhe, középsúlyos) pedig az elváltozás mértékére.

Akadályozottság

A fogyatékosság szó volt a legelterjedtebb gyűjtőfogalom a gyógypedagógia tudományos leírásában a kezdetektől mindaddig, amíg nem kezdődött el a fogalom differenciálódása. Napjainkban egyre inkább használatos a fogyatékos szónál kevésbé megbélyegző elnevezés, az akadályozott szó. Nem csak a diszkrimináció csökkentése érdekében bevezetett szinonimáról van szó. Az akadályozottság fogalmában benne rejlik az ember „szociális tulajdonsága, amely meghatározott helyzetekben áll fenn" (*Illyés*, 2000a. 30. o.). A differenciálódás eredményeként megjelenik a biológiai, pszichológiai szint után tehát a *szociális* megközelítés is. Ebben a fogalomban benne van az egyén felé irányuló környezeti elvárás is. Nem tekintjük az akadályozottságot a környezettől független tulajdonságnak, a környezet változásával maga is változik, más-más élethelyzetekben ugyanazon személy esetében nem beszélhetünk akadályozottságról, mivel, ha a környezetet hozzáigazítjuk az egyénhez, máris megszűnik az akadályozottság. A biológiai sérülése következtében fogyatékossá vált ember tehát akkor válik akadályozottá, ha a felé irányuló követelmények nem igazodnak az ő lehetőségeihez.

Tanulásban akadályozottság

A *tanulásban akadályozottság* fogalmának kialakulása számos változás következménye. A tanulás napjainkban új megvilágításba került. A korábbi tanítás-centrikusságot

felváltotta a tanulás felőli megközelítés. Ma már tanítás helyett tanulásirányításról beszélünk (*Zsolnai*, 1987; *Nagy*, 1993). Az értelmi fogyatékosság kritériumait tekintve az elmúlt évtizedekben jelentősen megváltozott az a tanulónépesség, amelyik az egykori kisegítő iskolákat látogatta (*Czeizel, Lányiné* és *Rátay*, 1978). A biológiai kritérium hangsúlyozása helyett a kutatók figyelme a tanulási képesség vizsgálatára irányult, keresték a nevelhetőség faktorait, kutatták a nem értelmi fogyatékos, de nehezen tanuló gyermekek igen változatos formában megjelenő tanulási nehézségeit (*Illyés*, 1984, 1985, 1986; *Mesterházi*, 1998). A tanulási képesség zavarainak vizsgálatával bővült a tanulónépességről alkotott tudás, erőteljes hangsúlyt kapott a probléma pedagógiai jellege (*Mesterházi*, 1994). Az elmúlt évtizedekben a gyógypedagógia társtudományainak sorában megjelent a filozófia. A filozofikus gondolkodás következtében az emberről alkotott nézetek számbavételére került sor, az emberképről alkotott vélekedések befolyásolták a pedagógiai gondolkodást (*Haeberlin*, 1990). A gyógypedagógiai gyakorlatban erős bírálat érte a korábbi deficitorientált diagnózist, a holisztikus szemlélet előretörésével a gyermeki individuum került a középpontba és mára már a gyermeket és környezetét összefüggő rendszerként értelmezik, vagyis egyre nagyobb teret hódít az ökológiai szemléletmód. A hazai gyógypedagógiai kutatásokra erőteljes hatást gyakorolnak az angol/amerikai és a német szakterületeken szerzett ismeretek (*Mesterházi*, 1998). Mindezek a tudások hozzájárultak ahhoz, hogy pedagógiai szempontból indokolható az enyhe fokú értelmi fogyatékosság mellett a tágabb értelmű tanulási akadályozottság szakkifejezés hazai bevezetése is. „A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okokra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak" (*Mesterházi*, 1998. 54. o.).

A több évtizedes kutatómunka alapján mai tudásunk szerint a tanulás terén megjelenő problémákat perceptív, motoros, kognitív, motivációs és emocionális tünetekben érhetjük tetten. Okuk, illetve egyben következményük jellemzésekor a szociális faktorok erőteljes hangsúlyt kapnak. A súlyosság és a pedagógiai-pszichológiai befolyásolhatóság szerint a *tanulási gyengeség (átmeneti), a tanulási zavar (részleges) és a tanulási akadályozottság (tartós)* csoportjaira oszthatók.

Speciális nevelési szükséglet

A szakterminusok közötti eligazodást tovább nehezíti, ha a gyógypedagógia körébe tartozó népesség-, illetve fogalom-leírást vizsgáljuk. Ezen a területen is a fenti példához hasonlóan többféle elnevezéssel találkozunk. A korábban legelterjedtebben használt gyűjtőfogalom, a fogyatékosság elnevezés helyett *a speciális nevelési szükséglet* kifejezés használata javasolt. Alapvető szemléletbeli különbséget tükröz ez a fogalom a korábbihoz képest, valamint az érintett populáció ellátásában is komolyan érezteti hatását. Ahogy a tudományos fogalomalkotás differenciálódásával megjelent a szociális nézőpont figyelembe vétele, úgy alkották meg az akadályozottság fogalmát. Erre a koncepcióváltásra rímel a speciális nevelési szükséglet fogalma. Az akadályozottság fogalmának megjelenése után született meg, azt kitágítva, ugyanakkor a nevelés-oktatás időszakára szűkítve használatát. Ennek igazolásául *Fish* gondolatatit *Csányi Yvonne* (1995) idézi:

- A speciális nevelési szükséglet kevésbé pejoratív, szemben a fogyatékos jelzővel, nem a személyből eredő deficitre, a képességek hiányára összpontosít.
- Általános ez az elnevezés, szándékosan kerüli a fogyatékossági kategória konkrét megjelölését (pl. értelmi fogyatékos).
- Kiterjed a kevésbé pregnáns, inkább átmeneti, illetve nem egyértelműen organikus eredetű nevelési szükségletekre is.

Integráció

Magyarországon az általános pedagógia körébe tartozó és a speciális nevelési szükségletű gyermekek együttes nevelésére-oktatására az integráció szót használják leginkább a szakemberek. Általános szociális értelmezése szerint az akadályozott emberek részvételének biztosítását jelenti a társadalmi folyamatokban az óvodától az iskolán át, a szabadidőben, otthon és a munkában.

Az integráció mint pedagógiai feladat azt jelenti, hogy megkísérli az akadályozott és nem akadályozott gyermekek tanulását és életét egyaránt, didaktikai és módszertani eszközökkel professzionális módon felügyelni, védelmezni, segíteni (*Bundschuh, Heimlich, Krawitz*, 1999). A gyermek *fogadása* úgy történik, hogy igazi pedagógiai stratégiaváltás nem történik a többségi iskola részéről, a speciális nevelési szükséglet kielégítésének a biztosítása a gyógypedagógus feladata.

Integratív pedagógia

A nyolcvanas években fejlődött ki a különpedagógia (*Sonderpadagogik*) ellenfogalmaként az integratív pedagógia. Olyan pedagógiai reflexiók gyűjtőfogalma, melyek a gyermekeknek és fiataloknak az általános iskolarendszerből való kirekesztése ellen szólnak. Az integratív pedagógia a tanulási- és fejlesztési folyamatban heterogén csoportokban biztosítja a gyermekeknek, hogy egymástól tanuljanak, megismerjék egymás különbségeit. Az integratív pedagógia azoknak az elméleteknek, cselekvéseknek az összessége, amelyek az azonosság megtapasztalását segítik a különbözőség mentén. Az integratív pedagógia éppen ezért egy értékek mentén zajló döntés a demokratikus jogok elfogadásáról, amellyel kifejezésre juttatja szolidaritását az akadályozott emberekkel. Alapelmélete a megváltozott antropológiai nézőpont az akadályozottsággal kapcsolatban. Az akadályozott gyermekek és fiatalok egyúttal bizonyos igényekkel, szükségletekkel és képességekkel rendelkeznek. A deficitorientált diagnózis helyett az integratív pedagógia a kompetenciaorientált nézőpontot helyezi előtérbe. Az integratív pedagógia a „sokféleség pedagógiája", „pedagógia mindenki számára" (*Prengel*, 1995; *Krawitz*, 1995). Az integratív pedagógiával kifejlődik az általános pedagógia egy új meghatározása, amelyik megkísérli a pedagógiai gondolatokat és cselekedeteket egy átfogó, széleskörű rendszerbe foglalni. Éppen ezért az integratív pedagógia egy lépés a „mindenkinek szóló pedagógia" felé, ami nem jelenti a speciális pedagógiák (szociál-, iskola-, gyógypedagógia) rosszul értelmezett megszűntetését (*Bundschuch* és mtsai, 1999).

Inklúzió

Az inklúzív pedagógia a speciális nevelési szükséglet fogalmának újragondolásából indul ki. Míg az integráció esetében az a cél, hogy minél több gyermek tanuljon a többségi általános iskolában, vagyis a szegregált intézmény helyett egy integráló iskolában, addig az inklúzió esetében cél, hogy szinte valamennyi gyermek a lakóhelyéhez közel eső iskolában tanulhasson. A speciális pedagógiai problémák esetében nem az egyes tanulóra kell koncentrálni, a probléma tehát nem a gyermeké, hanem az egész rendszer elemeit figyelembe véve kell megvizsgálni a kapcsolatrendszer összefüggéseit (*Fulcher*, 1989; *Skritic*, 1991, idézi *Ainscow*, 1993b). Ebben az értelmezésben a tanulási nehézségeket a feladatok, a tevékenységek, az osztályban lévő körülmények stb. együttesével írják le. Ez a tágabb értelmezés a tanárok felelősségére hívja fel a figyelmet, lehetőséget teremt arra, hogy a pedagógusok segítségért folyamodjanak a környezetük tapasztalataihoz, felülbírálják saját gyakorlatukat. Ezáltal a tanulási nehézségekkel küzdő gyermekek egyben visszajelzést is jelentenek a pedagógiai gyakorlat számára. A gyakorlat módosítása pedig hasznot jelent mind a speciális, mind pedig az átlagos nevelési szükségletű gyermeknek (*Ainscow*, 1993b).

Az inkluzív pedagógia megjelenése tehát egy iskolai átalakulási reformként értelmezhető, amelynek eredményeként az iskola alkalmassá válik minden egyes gyermek nevelési szükségletének a kielégítésére (*Ainscow*, 1993; *Csányi*, 2000; *Papp*, 1995a; *Perlusz*, 1997).

Szakemberek együttműködése a tanulásban akadályozott gyermekek fejlesztésében

Az integratív pedagógia folyamatában a különböző típusú szakemberek szoros együttműködésére van szükség. Ez nem pusztán a korábbi külön-külön megszerzett ismeretek összegzését jelenti, hanem rendszerében megújulva egy közös, kooperáló munkafolyamatot eredményez. Nem jelenti továbbá az osztálytanító szerepének háttérbe szorulását sem, de a gyógypedagógiai tudás és gyógypedagógus szakember jelenlétét igen. A felelősség kérdése is új megvilágításba kerül ebben az együttműködési folyamatban. Nem néhány speciális szakértő veszi át az osztálytanító felelősségét a speciális nevelési szükségletű gyermek fejlesztésében, hanem éppen arra ösztönzi a pedagógust, hogy őrizze meg felelősségét, mégpedig az osztály minden tagja iránt.

Az új típusú szaktudás erősen épít a segítőkész és irányító magatartásra. Ehhez a folyamathoz más szakemberekkel való folyamatos és tervezett interakcióra van szükség, beleértve a tanulási nehézséggel küzdő gyermekek kortársait is. A gyermekek jobban tanulnak egy olyan iskolában, ahol jók a személyek közti kapcsolatok (*Ainscow*, 1993; *Hirzel* és mtsai, 1994; *Feuser*, 1995; *Papp*, 1995b, 2000a).

Az integrációban ennek az elvnek a megvalósítása komoly nehézségeket jelent. A hagyományos iskola az „egy tanár – egy osztály" rendszerre épít. A kollégákkal való kapcsolat a tanórán kívülre helyeződik, a tanórai munkába csak egy-egy bemutató foglalko-

zás kapcsán tekinthetnek be az éppen nem tanítók. Az iskola egyéb kapcsolatai pedig még inkább az osztálytermen kívül zajlanak.

A pedagógiai szakszolgálatok (nevelési tanácsadó, szakértői bizottság) is az iskolán kívül nyújtanak segítséget, az iskolai tanulási szituációkról csak közvetve, a pedagógus, szülő, gyermek elbeszélése, leírása alapján tájékozódnak.

A pedagógusok, az iskola számára komoly szervezeti és szervezési változtatásokat jelent az új típusú munkaszituáció. Az 1. táblázatban összehasonlítható a hagyományos és az integrált oktatás rendszere.

1. táblázat. A tanárok munkaszituációja az integrált koncepcióban és a hagyományos oktatásban (Hirzel és mtsai, 1994)

Integrált koncepció	*Hagyományos oktatás*
Az általános iskolai és a gyógypedagógiai tanárok speciális feladatkörökkel, együttműködve dolgoznak	Minden osztályfőnök, tanár „magányos mindenesként" dolgozik
A tanulási nehézségekkel küzdő gyermekek oktatásának egyes feladatait a tanárok felosztják egymás között	Minden tanár egyedül végzi az osztály oktatásával kapcsolatos összes feladatot
Az oktatást a tanárok együtt, közös felelősséget viselve tervezik és végzik	Az oktatást minden tanár saját maga felelősségére maga tervezi és végzi
Az osztályok és a csoportok tanulói összetétele az oktatási területeknek megfelelően változik. Ez pontos és individuális tervezést követel	Az osztály tanulói összetétele állandó. Elegendő az oktatás általános tervezése
A tervezés során a tanárok erősen korlátozottak, szükséges az oktatás legmagasabb szintű koordinálása	A tervezés során a tanár szabadságot élvez, más osztályok oktatómunkájával nem szükséges a koordináció
A tanárok közti együttműködés elkerülhetetlen	A tanárok együttműködése önkéntes
Az együttműködés biztosítja a más tanárok oktatómunkájába való betekintést	Más tanárok oktatómunkájába való betekintésre nincs lehetőség
A szülőkkel stb. tartott kapcsolatot a tanári team ápolja	A szülőkkel stb. tartott kapcsolatot az osztályfőnök ápolja

Az integrált oktatásban a szakemberek együttműködésére az alábbi formák jellemzőek:
- együttműködés és fejlesztés a tanulásban akadályozott tanulók számára,
- együttműködés és véleménycsere az iskolaközösség minden tagja számára.

Az osztályban folyó együttműködésre is több módszer kínálkozik (*Ainscow*, 1993a):
- a társ megfigyelése (az egyik tanár munkáját figyeli egy kolléga) kiterjedhet általánosságban az órára, egyes gyermekekre, a hasznosan töltött percekre stb., az ezt követő megbeszélés hasznos információkkal szolgálhat a megfigyelt egyénnek;

- a szupervízió, ami strukturált megfigyelést jelent, s amelynek három fázisa van (tervezés, megfigyelés az osztályban, értékelő konferencia) és több szakember együttműködését eredményezi;
- a munkatársi felkészítés, egyes problémák megoldására irányuló módszer, amelynek során az egyik fél segíti a másikat a problémamegoldásban.
- Az osztálytermi segítség a tanulásirányítás folyamatában is meg kell, hogy valósuljon az integratív pedagógiában. A tanár segítői lehetnek tanulók, szülők, (gyógy)pedagógiai asszisztensek, gyógypedagógusok. Ennek a segítségadásnak is több típusát különböztetjük meg:
  - az *egyéni segítő* feladata az, hogy egyéneknek, kis csoportoknak rövid ideig intenzív segítséget nyújtson,
  - a *tevékenységirányító* megkísérli az osztály többi tanulóját a folyamatos munkába bevonni,
  - a *mozgató* a segédeszközök kezelését végzi.

  Ezek a szerepek nem egyszerre és nem minden tanórán betöltött szerepek.

A megerősített együttműködés segít az iskolában fellépő nehézségek megoldásában. A túlságosan intenzív együttműködés azonban korlátozhatja az egyéni kezdeményezőkészséget, a túlszabályozott együttműködésnél pedig a kölcsönös kontroll erősödhet fel. A tanárok rendkívül ösztönzőnek és izgalmasnak élik meg ezt a közös munkát, ugyanakkor kimerítő és megterhelő is lehet egyben ez a munkaforma (*Hirzel* és mtsai, 1994).

A szakemberek köre az integratív pedagógiában tágabb lehet, mint a hagyományos iskolai keretek között. Szükség esetén kapcsolatban kell állni gyermek-neurológussal, pszichológussal, gyógytornásszal, gyógytestnevelővel, olyan gyógypedagógussal, aki valamilyen egyéb fogyatékosságterület terapeutája, tanára, esetleg más specialistával. A szakemberek közötti koordináció feladata gyógypedagógusra hárul, de a tényleges kooperáció, a folyamatban részt vevő, valamennyi szakember részvételével zajlik.

A szakemberek közötti kooperáció egy kutatás tükrében

Kutatásomban az ország nyolc megyéjében és a fővárosban összesen 34 iskolában tanuló 139 gyermek adataival dolgozhattam (2. táblázat). Kérdőíves kérdezéssel a tanulásban akadályozott gyermekek osztálytanítóját és gyógypedagógusát kerestem meg. Mivel a kérdőívek megegyeztek egymással, összehasonlíthattam a pedagógusok válaszait. A 34 iskolában összesen 29 gyógypedagógustól származtak az adatok. 7 iskolában nincs gyógypedagógus, 2 iskolában pedig 2 főt is alkalmaznak. Egy helyen tanítói diplomával rendelkező gyógypedagógiai asszisztens tölti be a gyógypedagógiai státuszt. Őt a gyógypedagógusok közé soroltam.

Az iskolákat és az ott folyó integratív pedagógiát jellemzi az is, hogy milyen szakemberek vesznek részt a munkában (3. táblázat). Az is fontos kérdés, milyen státuszban végzi a feladatát az egyes szakember. A zárt kérdésként megfogalmazott kérdéssor adatainak értelmezéséhez fontos megjegyezni azt, hogy a különböző szakemberekkel való kapcsolattartásra érkezett válaszok nem azonos mértékűek. Egyre kevesebben válaszol-

tak az egyes szakemberekkel kapcsolatos kérdésekre. Ezért a táblázatban szakemberenként külön jelöljük a válaszok számát.

2. táblázat. Adatok az integráló iskolák számáról, a gyerekszámról, a fenntartóról és az osztályfokokról

Megye	*Iskolák száma*	*Gyerekek száma*	*Fenntartó*			*Tagozat*		
			E	*Ö*	*A*	*Al*	*F*	*K*
Békés	3	15	–	3	–	8	7	–
Győr-Moson Sopron	3	13	3	–	–	8	5	–
Hajdú-Bihar	9	23	-	9	-	19	3	1
Somogy	2	14	-	2	-	10	4	-
Szabolcs-Szatmár	6	33	-	6	-	15	18	-
Vas	4	13	-	4	-	8	5	-
Veszprém	2	8	-	2	-	5	3	-
Zala	1	1	-	1	-	1	-	-
Budapest	4	19	-	3	1	15	4	-
Σ	*34*	*139*	*3*	*30*	*1*	*89*	*49*	*1*

E=Egyház; Ö=Önkormányzat; A=Alapítvány; Al=Alsó; F=Felső; K=Középfok

3. táblázat. Az együttnevelésben részt vevő szakemberek

Szakember	*Σ*	*Nincs*		*Külsős*		*Iskola alkalmazza*	
		n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Tanító/tanár	63	3	4,8	3	4,8	57	90,5
Gyógypedagógus	53	7	13,2	18	34	28	52,8
Fejlesztőpedagógus	39	11	28,2	11	28,2	17	43,6
Pszichológus	27	16	59,3	7	25,9	4	14,8
Orvos	26	13	50	11	42,3	2	7,7
Szociálpedagógus	27	18	66,7	5	18,5	4	14,8
Szociális munkás	23	15	65,2	8	34,8	–	–
Jogász	25	20	80	5	20	–	–
Egyéb	26	12	46,2	4	15,4	10	38,5

A tanítói, tanári nem lét értelmezhetetlen, az adatszolgáltató nem értette meg a kérdést. Az iskolák alkalmazásában állnak ezek a szakemberek. A válaszoló osztálytanítók 13,2 százalékban úgy tanítanak, hogy egyáltalán nem áll rendelkezésükre gyógypedagógus. 52,8%-a a pedagógusoknak az intézmény alkalmazásában álló gyógypedagógussal dolgozik, míg 34%-uknak külső alkalmazásban álló gyógypedagógus segít.

Fejlesztőpedagógus a válaszadók 43%-a esetében dolgozik az iskola alkalmazásában, valamint még 28%-ban külsősként is igénybe vehető. 7%-ban saját orvos is dolgozik az iskolákban, 50%-ban azonban nincs orvos.

A szociálpedagógus jelenléte nem elterjedt még az iskolákban, 14%-ban van az iskola alkalmazásában, míg 18%-ban külsősként vesz részt a pedagógiai munkában és 66%-ban egyáltalán nincs kapcsolat ilyen szakemberrel.

A szociális munkás még ritkább. Az iskolák alkalmazásában egyáltalán nincs, külső munkatársként is csak a válaszolók 34,8%-ban jelölték meg az arányukat. Az integrációban megjelenhet a jogi segítség is.

A pedagógusok 20%-a nyilatkozott úgy, hogy külsősként részt vesz jogász a feladatokban. Az egyéb kategória alatt a gyógypedagógiai asszisztenseket jelölték meg a válaszadók. A pedagógusok közül 38% dolgozik úgy, hogy gyógypedagógiai asszisztens vesz részt az integrációban az iskola munkatársaként, valamint 15% külső alkalmazásban működő segítővel dolgozhat.

A fenti adatokat a gyógypedagógusokra vonatkozólag is megkaptam. 29 fő dolgozik gyógypedagógusi státuszban az integrációban. Átlagosan 4,15 osztályban dolgozik egy gyógypedagógus (s: 1,84). Érthető ez az arány, mivel a tanulásban akadályozott gyermekek többsége–akárcsak a más speciális nevelési szükségletű gyermekek- egyéni integrációban vesznek részt, vagyis egy-egy többségi osztályban egy-egy ilyen tanulóval számolhatunk.

A kérdőíven szereplő zárt kérdés az integrációban részt vevő szakemberek közötti együttműködést vizsgálta.

Az osztálytanítói és a gyógypedagógusi válaszok szinkronban voltak egymással (4. és 5. táblázat). A páros megbeszéléseket jelezték a legnagyobb százalékban az együttműködési formák közül (osztálytanítók: 85,3%, gyógypedagógusok: 98,1%). Ezt követi az egymás munkájának a megfigyelése, tanácsadás, illetve a gyógypedagógusi válaszokban itt szerepel a tantestületi értekezlet is. A véletlenszerű megbeszélések is magas arányban fordulnak elő (osztálytanítók: 47,1%, gyógypedagógusok: 34%). A tervezett, céltudatos együttműködés hatékonysága egyértelmű a spontán megbeszélésekkel szemben. A legkevésbé fordul elő az írásbeli felkészülések megbeszélése (osztálytanítók 7,4%, gyógypedagógusok 1,9%). A többi forma tekintetében mintegy 34% és 44% közötti mozgásról beszélhetünk.

4. táblázat. Az együttnevelésben résztvevő szakemberek közötti együttműködés formája az osztálytanítók szemszögéből

Együttműködési formák	*Nincs*		*Van*		*Összesen*	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Team	43	63,2	25	36,8	68	100
Tantestületi értekezlet	27	39,7	41	60,3	68	100
Páros megbeszélés	10	14,7	58	85,3	68	100
Véletlenszerű megbeszélés	36	52,9	32	47,1	68	100
Közös tervezés	42	61,8	26	38,2	68	100
Egymás megfigyelése, tanácsadás	25	36,8	43	63,2	68	100
Egymás írásbeli munkáinak áttekintése	63	92,6	5	7,4	68	100
Segédeszközök cseréje	38	55,9	30	44,1	68	100
Egyéb	64	94,1	4	5,9	68	100

5. táblázat. Az együttnevelésben résztvevő szakemberek közötti együttműködés formája a gyógypedagógusok szemszögéből

Együttműködési formák	*Nincs*		*Van*		*Összesen*	
	n	%	*n*	%	*n*	%
Team	18	60,4	11	39,6	29	100
Tantestületi értekezlet	13	43,4	16	56,6	29	100
Páros megbeszélés	1	1,9	28	98,1	29	100
Véletlenszerű megbeszélés	19	66	10	34	29	100
Közös tervezés	16	56,6	13	43,4	29	100
Egymás megfigyelése, tanácsadás	19	45,3	16	54,7	29	100
Egymás írásbeli munkáinak áttekintése	28	98,1	1	1,9	29	100
Segédeszközök cseréje	19	66	11	34	29	100
Egyéb	21	71,7	18	23,8	29	100

A pedagógiai szakszolgálatokkal és egyéb intézményekkel való kapcsolattartás módjaira a következő adatokat kaptam.

A legfeltűnőbb, hogy nincs együttműködés, összhang az osztálytanító és a gyógypedagógus között. Úgy tűnik, mintha külön-külön tartanák a kapcsolatot a nevelési tanácsadóval (6. táblázat). A részletes elemzés is ezt igazolja. *Team* megbeszélésre igen alacsony százalékban kerül sor. Csak *team* megbeszélést az osztálytanítók 6,7%-a, a gyógypedagógusok 11,5%-a jelez. Ez az arány módosul, ha figyelembe vesszük azokat az adatokat is, amikor a *team* más formákkal is kiegészül. Az osztálytanítók esetében ekkor 41,1%, míg a gyógypedagógusok körében 34,6% a csoportos megbeszélés. Az osztálytanítók 6,7%-a csak a dokumentumok alapján tart fenn kapcsolatot a nevelési tanácsadóval.

6. táblázat. Kapcsolattartás a nevelési tanácsadóval

Kapcsolat a nevelési tanácsadóval	*Osztálytanító; n=45*		*Gyógypedagógus; n=26*	
	n	%	*n*	%
Team	3	6,7	3	11,5
Levél	2	4,4	–	–
Telefon	–	–	2	7,7
Telefon, team	2	4,4	–	–
Hospitálás	5	11,1	–	–
Telefon, levél	10	22,2	6	23,1
Dokumentumok	3	6,7	–	–
Team, telefon, dokumentumok	8	17,8	6	23,1
Team, dokumentumok	–	–	2	7,7
Levél, dokumentumok	1	2,2	4	15,4
Team, telefon, dokumentumok	–	–	1	3,8
Team, levél, telefon, dokumentumok	4	8,9	–	–
Dokumentumok, hospitálás	–	–	2	7,7

A szakértői bizottságokkal való kapcsolattartás az egyik legfontosabb az intézmények közül (7. táblázat). A szakértői bizottságok törvényes joga az együttnevelésre alkalmas iskola kijelölése, a gyermekek számára a fejlesztési javaslat leírása, a kontroll vizsgálatok végzése. Az összhang talán nagyobb az osztálytanító és a gyógypedagógus között az ezzel az intézménnyel való kapcsolattartásban, mint a nevelési tanácsadó esetében. Az egyes kategóriákban ugyan alacsonyak az értékek, de összességükben több, mint 70%-a a pedagógusoknak fenntart valamilyen kapcsolatot a szakértői bizottsággal. A leghatékonyabb kapcsolattartási forma a dokumentumok cseréje, a telefonos konzultáció és a személyes találkozás, *team*-munka. Fontos és kívánatos lenne, ha a szakértői bizottságok munkatársaikon keresztül személyes kapcsolatba is lépnének az érintett gyermek pedagógusával.

7. táblázat. Kapcsolattartás a szakértői bizottsággal

Kapcsolat a szakértői bizottsággal	*Osztálytanító; n=42*		*Gyógypedagógus; n=28*	
	n	%	*n*	%
Team	3	5,7	3	6,1
Levél	–	–	3	6,1
Team, levél	6	11,3	–	–
Telefon	4	7,5	1	2
Team, telefon	–	–	1	2
Team, levél, telefon	1	1,9	4	8,2
Dokumentumok	–	–	1	2
Levél, dokumentumok	–	–	4	8,2
Telefon, dokumentumok	4	7,5	4	8,2
Levél, telefon, dokumentum	5	9,4	4	8,2
Telefon, levél	3	5,7	–	–
Team, levél, dokumentum	1	1,9	1	2
Team, dokumentum	2	3,8	–	–
Team, telefon, dokumentum	7	13,2	–	–
Minden forma	6	11,3	2	4,1

Jóllehet a gyermekek nagy százaléka hátrányos helyzetű, a pedagógusok gyakran panaszkodnak a kérdésekre adott válaszaikban a rossz családi háttérre – látensen tehát egy olyan népesség képe rajzolódik ki, amelyik iskolán kívüli segítségre szorul ahhoz, hogy tanulmányi előmenetele képessége szerint alakuljon – a pedagógusok mégsem veszik fel a kapcsolatot a családsegítő központokkal. Az osztálytanítók és a gyógypedagógusok elemszáma is árulkodó adat (8. táblázat). Alig néhányan tartanak kapcsolatot ezzel az intézménnyel.

Az előbb lefestett sötét kép kicsit világosodni kezd. Valamivel nagyobb elemszámban tartanak kapcsolatot a pedagógusok ezzel az intézménnyel, mint az előző, hasonló feladatokat ellátóval (9. táblázat).

8. táblázat. Kapcsolattartás a családsegítő központtal

Kapcsolat a családsegítővel	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	*%*	*n*	*%*
Team	10	83,3	–	–
Team, levelezés	–	–	3	42,9
Team, levelezés, telefon, dokumentumok	2	16,7	1	14,3
Levelezés, telefon	–	–	2	28,6
Összesen	*12*	*100*	*7*	*100*

9. táblázat. Kapcsolattartás a gyermekjóléti szolgálattal

Kapcsolat a gyermekjóléti szolgálattal	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	*%*	*n*	*%*
Team	14	60,9	6	35,3
Levél	2	8,2	–	–
Team, levél	1	4,3	7	41,2
Telefon	1	4,3	2	11,8
Team, telefon	3	13	–	–
Team, dokumentumok	1	4,3	–	–
Team, levél, telefon, dokumentumok	1	4,3	2	11,8
Összesen	*23*	*100*	*17*	*100*

Az önkormányzattal való kapcsolattartás (10. táblázat) osztálytanítókra jellemzőbb, mint a gyógypedagógusokra. Valószínűleg ez a kapcsolat a jogi, anyagi háttér biztosítását szolgálja az integrációban.

10. táblázat. Kapcsolattartás az önkormányzattal

Kapcsolat önkormányzattal	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	*%*	*n*	*%*
Team	14	31,8	13	48,1
Levél	4	9,1	–	–
Team, levél	4	9,1	–	–
Team, telefon	5	11,4	–	–
Levél, telefon	10	22,7	8	29,6
Dokumentumok	1	2,3	4	14,8
Team, dokumentumok	1	2,3	1	3,7
Team, telefon, dokumentumok	2	4,5	1	3,7
Team, telefon, levél, dokumentumok	3	6,8	–	–
Összesen	*44*	*100*	*27*	*100*

Az elemszám alacsony ezen a területen, ami érthető is, hiszen nem kell kapcsolatba kerülni a minisztériummal ezen a területen (11. táblázat). Az a tény, hogy mégis van kapcsolata az iskolákban dolgozó pedagógusoknak, jelzi azt, hogy sok ilyen még a bizonytalanság az integrációban. A vitás kérdésekben megerősítésre vágynak a pedagógusok és ezt a minisztériumtól várják el. Másik ok az, hogy bizonyos, az integrációban élen járó iskolákat a minisztérium munkatársai keresnek meg azzal, hogy a nyilvánosság előtt szerepeljenek, készítsenek pedagógiai dokumentumokat a munkájukkal kapcsolatban, írjanak tankönyveket, állítsanak elő taneszközöket az integratív pedagógia területén.

11. táblázat. Kapcsolattartás a minisztériummal

Kapcsolat a minisztériummal	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Team	–	–	2	11,8
Levél	4	23,5	11	55
Team, levél	–	–	1	5,9
Levél, telefon	4	20	–	–
Dokumentumok	–	–	4	23,5
Levelezés, hospitálás	4	20	6	35,3
Team, levelezés, telefon, dokumentumok	1	5	–	–

A felsőoktatásban dolgozó oktatók, kutatók jelenléte a sikeres együttnevelés területén ma még igen jelentős (12. táblázat). Azokban az intézményekben, ahol az integratív pedagógia valamelyik tanítóképző főiskolával, vagy a gyógypedagógiai tanárképző főiskolával karöltve működik, kiemelt szerepe van a hospitálásoknak, ahol az osztálytanító és a gyógypedagógus a gyakorlatban mutatja be tudását, így azonnali, direkt visszajelzést kap a szakembertől. Egyfajta szupervízió, kontroll, továbbképző, megfigyelő, segítő feladatokat is ellát a hospitáló szakember. Ezen kívül a szakirodalmi ellátás szerepe fontos, a különböző irodalmak közös elemzése, értelmezése. A vizsgálatban szereplő pedagógusok közül kevesen dolgoznak ilyen háttérrel. Amennyiben máshonnan sem kapnak megfelelő szakmai segítséget a tanítók, gyógypedagógusok, az integráció sikeressége kerül veszélybe.

Az együttműködés az integratív pedagógiában sok szinten valósul meg. Az osztálytanító és a gyógypedagógus tanórai párhuzamos jelenléte is ennek egy lehetséges módja.

A válaszokból összhang derül ki (13. táblázat). Az esetek nagy részében az osztálytanító egyedül dolgozik a tanórán (osztálytanító: 89,6%; gyógypedagógus: 86,2%). Igen alacsony százalékban dolgoznak a kéttanáros modell szerint, amikor egyszerre vannak jelen az órán (osztálytanító: 4,5%; gyógypedagógus: 6,9%). Az egyéb kategóriában más szakember szerepel, például asszisztens, esetleg szülő.

12. táblázat. Kapcsolattartás felsőoktatási intézménnyel

Kapcsolat felsőoktatási intézménnyel	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Team	1	9,1	1	10
Levelezés	–	–	2	20
Team, levelezés	–	–	1	10
Hospitálás	1	9,1	–	–
Levél, telefon, hospitálás	2	18,2	–	–
Levél, telefon, dokumentumok	4	36,4	–	–
Levél, hospitálás, dokumentumok	2	18,2	6	60
Levél, telefon, hospitálás, dokumentumok	1	9,1	–	–
Összesen	*11*	*100*	*10*	*100*

13. táblázat. Az együttműködés formái a pedagógusok között

Pedagógusok együtt	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Egy osztálytanító	60	89,6	25	86,2
Két általános pedagógus	3	4,5	–	–
Egy osztálytanító / egy gyógypedagógus	3	4,5	2	6,9
Egyéb	1	1,5	2	6,9
Összesen	*67*	*100*	*29*	*100*

A következő nyílt kérdés a pedagógusok munkamegosztására utalt abban az esetben, ha együtt vesznek részt az órán. A kapcsolattartás, az együttműködés formái és a munkamegosztás összefüggő területek. A válaszokból képzett kategóriákat a 14. táblázatban mutatjuk be.

14. táblázat. Munkamegosztás a pedagógusok párhuzamos jelenléte esetén

Munkamegosztás	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Gyógypedagógus egyéni/tanító többi	11	73,3	6	33,3
Gyógypedagógus kiscsoport/tanító többi	1	6,7	–	–
Mindenki mindent	1	6,7	3	16,7
Egyéb	2	13,3	9	50
Összesen	*15*	*100*	*18*	*100*

Az osztálytanítói és a gyógypedagógusi válaszok nagy eltérést mutatnak az első kategóriában. Az osztálytanítók 73,3%-a azt írta, hogy a gyógypedagógus egyénileg foglalkozik az integráltan tanuló gyerekkel, míg ő a többiekkel tanul. A gyógypedagógusok szerint ez csak 33,3%-ban van így. Olyan gyógypedagógus nem volt, aki a gyerekekkel való csoportos munkáról számolt volna be. A 'mindenki mindent' szempont is különböző mértékben jelenik meg az osztálytanítói (6,7%) és a gyógypedagógusi (16,7%) válaszokban. Az egyéb besorolásból differenciáltabb kép bontakozik ki. A pedagógusok váltogatják a munkaformákat, hol kiscsoportosan, hol egyénileg foglalkoznak a tanulókkal, hol a nem integráltan tanuló, de tanulási nehézséget vagy zavart mutató gyerekeket is foglalkoztatják.

A pedagógusok nagy többsége nem találkozott a pedagógusképzés során az integratív pedagógia megoldási módjaival. A tanfolyami, továbbképzési részvétel is csekély mértékű a vizsgálati személyek esetében. Ezért fontos, vajon kaptak-e valamilyen segítséget ehhez az új feladathoz. Ezentúl a kooperáció egy lehetséges forrása is megjelenhet a válaszokban. A zárt kérdésre adott válaszokat foglalja össze (15. táblázat).

15. táblázat. A pedagógusok segítésének előfordulása

Segítés	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Nem	25	18,1	11	21,6
Igen	111	80,4	40	78,4
Nem emlékszik	2	1,4	–	–
Összesen	*138*	*100*	*51*	*100*

Az adatok szerint, ha már tanfolyami keretben nem készültek föl erre a feladatra a pedagógusok, legalább valamilyen segítséget kaptak. Úgy tűnik, az osztálytanítók nagyobb arányban kaptak megsegítést, mint gyógypedagógus társaik. Ez egyrészt jó, hiszen számukra új feladatnak tűnik ez a munka. A gyógypedagógus ismeri a tanulásban akadályozott gyermekek pedagógiáját, ugyanakkor számára is új szituáció az integráció, tehát ő ugyanúgy rászorul a segítségre, az újfajta tudás birtoklására.

A következő zárt kérdés a segítség formáit csoportosította (16. táblázat).

A legfőbb segítség: a társ a tanításban. Az osztálytanítóval, illetve a gyógypedagógussal való megbeszélés. Osztálytanító, gyógypedagógus társtól, aki hasonló helyzetben van, hiteles a segítség. Minimális mértékben pszichológus is segítséget jelent az integrációban. Mintegy harminc százaléka mind az osztálytanítóknak, mind pedig a gyógypedagógusoknak szaktanácsadóval konzultál. Örvendetes dolog, hogy megjelenik ez a feladat is a szaktanácsadói tevékenységben. Egyes esetekben az integráció a felsőoktatással karöltve valósul meg, gyakorló és képző helyeket jelentenek a leendő pedagógusok számára az így működő esetek. A képzőintézmény pedig egyfajta szupervízori szerepet is betölt. Ezek az esetek jelentek meg a válaszokban. Az osztálytanítók szakirodalom alapján is tájékozódnak, míg a gyógypedagógusok közül alig több, mint tíz százalékban.

A szakirodalom tartalmára vonatkozóan még további kérdést fogalmaztunk meg, így a bővebb elemzésre ott térünk ki, mivel ebből a válaszból nem derül ki, milyen jellegű a szakirodalom: az enyhén értelmi fogyatékossággal általában foglalkozó vagy a szorosan az integrációhoz kapcsolódó. Ha az előbbi eset áll fenn, akkor érthető a különbség, mivel a gyógypedagógus rendelkezik ilyen jellegű tudással, nem szükséges erről olvasnia, de neki is szükséges az integráció szakirodalmában elmélyednie.

16. táblázat. A kapott szakmai segítség formái

Formák	*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
	n	%	*n*	%
Konzultáció osztálytanítóval	69	50	23	45,1
Konzultáció gyógypedagógussal	86	62,3	29	56,9
Konzultáció pszichológussal	8	5,8	3	5,9
Konzultáció szaktanácsadóval	33	23,9	18	35,3
Konzultáció felsőoktatásban dolgozó általános pedagógussal	11	8	–	–
Konzultáció felsőoktatásban dolgozó gyógypedagógussal	5	3,6	2	3,9
Szakirodalmat kapott	57	41,3	7	13,7
Egyéb	16	11,6	4	7,8
Összesen	*138*	–	*51*	–

A kérdés nyílt fele az elégedettséget vizsgálta. Az alábbi kategóriákba soroltuk a válaszokat (17. táblázat).

17. táblázat. Elégedettségi mutató a szakmai segítségnyújtás területén

Elégedettség		*Osztálytanító*		*Gyógypedagógus*	
		n	%	*n*	%
Igen	Általában	42	45,2	21	61,8
	Eszközökkel	17	18,3	3	8,8
	Kapcsolattal	8	8,6	2	5,9
Nem	Eszközökkel	14	15,1	6	17,6
	Kapcsolattal	5	5,4	2	5,9
Nem a kérdésre válaszolt		6	6,5	–	–
Nem kért segítséget		1	1,1	–	–

A kapott segítséggel általában elégedett az osztálytanítók közel fele. A gyógypedagógusok nagyobb arányban elégedettek. Az integrációhoz megfelelő eszközöket (tankönyvek, taneszközök, tantervek stb.) igényelnének a pedagógusok. Az osztálytanítók

közel húsz százaléka jelölte meg a segítségben az eszközöket, míg a gyógypedagógusok ezt alig tíz százalékban érintették. Feltehetőleg ők nagyobb mértékben birtokolják a megfelelő eszközöket, mint az osztálytanítók, illetve nem az eszközök használata jelenti a fejlesztés hatékonyságát, így az általuk várt segítség kisebb mértékben vonatkozik erre a területre. A nagyobb mértékű eszközhasználat abból a törekvésből is eredhet, hogy a tanítók igyekeznek a speciális nevelési szükségletű tanulókat a lehető legeredményesebben oktatni, ugyanakkor képzettségük hiányában, illetve bizonytalan kompetencia-érzésük következtében ezt éppen a bőségesebb eszközhasználattal kívánják megvalósítani. Kiemelték a pedagógusok a segítségben a kapcsolatokat. Az egy osztálytanítóra berendezkedett iskolában szükségük van az osztálytanítóknak személyes kapcsolatokra, személyes segítségre. Éppen ezért jelenítették meg az elégedetlenség esetén is a kapcsolatokat. Tehát fontos az integrációban dolgozó pedagógusoknak a támogatottság. Jelenleg kisebbségben vannak az iskolákban, „szegregálódnak", ezért fontos mind a kapcsolatok, mind pedig a taneszközök, szakmai tudás mentén a szakmai támasz az osztálytanítóknak és a gyógypedagógusoknak egyaránt.

A kutatásban az integratív pedagógia számos elemét összefüggés-vizsgálat alá vetettük. Kiemeltük például a pedagógusok *fogadókészségét* az integrációval kapcsolatosan és összevetettük azzal a helyzettel, ahogyan az *osztálytanítók és a gyógypedagógusok együtt dolgoznak*. Szignifikáns összefüggést találtunk (χ^2: 17,347; p<0,008).

Azok a pedagógusok, akik nem mondhattak nemet az integrációra, nem választhattak az integrált vagy szegregált szervezési mód között, többnyire egyedül dolgoznak az órákon. A gyógypedagógus külső differenciálással segíti a munkájukat. A helyzetbe spontánul kerülőkre is ez jellemző. A tudatos választást befolyásolhatja az, hogy gyógypedagógussal együtt dolgozhat-e az osztálytanító. Mivel 4 esetben fordult elő az a helyzet, hogy gyógypedagógus is és osztálytanító is benn van az órán (és válaszoltak mindkét kérdésre) matematikai statisztikai elemzést nem végezhettünk. Az adatok megfigyeléséből az derült ki, hogy az az egy pedagógus, aki más lehetőség híján került az integrációba és gyógypedagógussal dolgozik együtt, teljesen a gyerekek, a tanagyag, az idő, a fejlettségi szint szerint igazodva, hol az egész osztályt egyszerre, hol változó csoportösszetétellel csoportokban, hol egyénileg foglalkozik a gyerekkel csakúgy, mint a gyógypedagógus társa. Két kolléganő, akik tudatosan vállalták az integrációt, szintén így dolgoznak, egy esetben pedig gyakran előfordul, hogy kiviszi a gyógypedagógus a tanulót az osztályból, amellett, hogy osztályon belül is fejleszti őt (18. táblázat).

18. táblázat. Az osztálytanítók és a gyógypedagógusok együtt tanítása

Csoportok	*Nincs más lehetőség*		*Tudatos választás*		*Spontán*		*Összesen*	
1 osztálytanító	24	91,4	6	63,6	13	100	43	89,7
2 tanító	–	–	–	–	–	–	–	–
1 osztálytanító és 1 gyógypedagógus	1	4,3	3	36,4	–	–	4	8,3
Egyéb	1	4,3	–	–	–	–	1	2
Összesen	*26*	*100*	*9*	*100*	*13*	*100*	*48*	*100*

Konklúzió

A tanulásban akadályozott tanulókat befogadó iskoláknak és pedagógusaiknak sok szakemberrel, esetleg intézménnyel való együttműködést is fel kell vállalniuk.

A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai tanulásához, az együttneveléshez a pedagógusoknak külső segítséget is igénybe kell venniük. A pedagógiai szakszolgálatok közül elsősorban a tanulási képességet vizsgáló szakértői és rehabilitációs bizottságokkal tartják a kapcsolatot, valamint arányában kisebb mértékben a nevelési tanácsadóval. Mivel a tanulásban akadályozottság a szociokulturális háttérrel, ezen belül a családi problémákkal is összefüggésben állhat, a szociális intervenciónak az iskolán kívüli intézmények szintjén is meg kell jelenie. A pedagógusok elsősorban a gyermekjóléti szolgálatokkal, másodsorban a családsegítő központokkal tartanak fenn kapcsolatot. Az iskolák pedagógusait erősen köti a fenntartó. Mivel a vizsgálatban szereplő iskolák zömében önkormányzati fenntartásúak, az önkormányzattal való kapcsolattartás erőteljes. Az együttnevelés jelen állapotában, ezen a szintjén a minisztérium szerepe is kiemelkedő. Mivel az iskolák sok kérdésben bizonytalanok, a minisztériumtól várnak segítséget. Ugyanakkor a minisztérium is támaszkodik a mintaértékű pedagógiai eljárásokra, azokat támogatva járul hozzá a jó együttnevelési gyakorlat terjedéséhez. A felsőoktatási intézmények szerepe szintén ehhez a folyamathoz járul hozzá. A hatékony együttnevelés eszközeit kiterjesztő, szupervíziós, konzulensi tevékenység az iskolai gyakorlatot erősíti.

A szakemberekkel fenntartott kapcsolatok közül kiemelkedik az osztálytanító és a gyógypedagógus kooperációja. A két szakember egymást támogató, a tanulókért felelősséget vállaló, kiegészítő együttműködése az együttnevelés kulcsa. A segítő szakemberek közül pszichológus, szaktanácsadó, fejlesztő pedagógus, szociálpedagógus és szociális munkás vesz részt az együttnevelésben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai megfelelése nem egy iskola belügye, hanem sok szakember sikeres együttműködésének eredője.

Irodalom

Ainscow, M. (1993a): *Special needs in the classroom.* Teacher Education Resource Pack. UNESCO, Paris.

Ainscow, M. (1993b): *Special needs in the classroom.* Teacher Education guide, UNESCO, Paris, Magyarul in: Bodorné N. T. (1996, szerk.): *Speciális szükségletek az osztályban.* Tanári kézikönyv, BGGYTF, Budapest.

Bundschuh, K. és mtsai (1999, szerk.): *Wörterbuch Heilpadagogik,* Ein Nachschlagewerk für Studium und padagogische Praxis, V. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn/OBB.

Czeizel Endre, Lányiné Engelmayer Ágnes és Rátai Csaba (1978): *Az értelmi fogyatékosság kóreredete a „Budapest vizsgálat" tükrében.* Medicina Kiadó, Budapest.

Csányi Yvonne (1990): Fogyatékosok integrációja – nemzetközi és hazai áttekintés. *Gyógypedagógiai Szemle,* 4. sz. 271–279.

Csányi Yvonne (1995): Speciális nevelési szükségletek-integrált iskolai fejlesztés, főiskolai kutatás. In: Perlusz A. (szerk.): *Fogyatékos gyermekek integrált nevelése hazai kísérletek tükrében.* BGGYTF, Budapest, 5–17.

Csányi Yvonne (2000): A speciális nevelési szükségletű gyermekek és fiatalok integrált nevelése-oktatása. In: Illyés Sándor (szerk.): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, 377–408.

Feuser, G. (1995): *Behinderte Kinder und Jugendliche zwischen Integration und Aussonderung*. Darmstadt, 170–174.

Haeberlin, U. (1990): *Das Menschenbild für die Heilpadagogik*. Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart.

Haeberlin, U. (1991): *Die Integration von Lernbehinderten*. Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart.

Haeberlin, U. (1993): *Begleitforschung in sonder- und heilpadagogischen Praxisprojekten*. Zeitschrift f. Heilpadagogik, 44. sz. 369–374.

Hirzel, E., Schenker, M., Bachofen, K. és Gerhard, Th. (1994): Beszámoló egy tanulási nehézségekkel küzdő gyermekek integrált oktatása témában végzett iskolakísérletről. In: Papp Gabriella (szerk.): *Válogatás az integrált nevelés szakirodalmából*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 34–51.

Horváth Miklós (1999): „Terminológia" – csupán játék a szavakkal, vagy pedagógiai állásfoglalás. *Gyógypedagógiai Szemle*, 2. sz. 102–106.

Illyés Sándor (1984): *Nevelhetőség és általános iskola*. (I. Eszközök és módszerek, II. Elméletek és viták, III. A zalai iskolák, IV. A nevelhetőség értelmezése). Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Illyés Sándor (1985): *Nevelhetőség és általános iskola*. (I. Eszközök és módszerek, II. Elméletek és viták, III. A zalai iskolák, IV. A nevelhetőség értelmezése). Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Illyés Sándor (1986): *Nevelhetőség és általános iskola*. (I. Eszközök és módszerek, II. Elméletek és viták, III. A zalai iskolák, IV. A nevelhetőség értelmezése). Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Illyés Sándor (2000a): A magyar gyógypedagógia hagyományai és alapfogalmai. In: Illyés Sándor (szerk.): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, 15–38.

Illyés Sándor (2000b): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.

Krawitz, R. (1995, szerk.): *Die Integration behinderter Kinder in der Schule*. Ein Schulversuch von der Grundschule zur SekundarstufeI, Bad Heilbrunn.

Mesterházi Zsuzsa (1994): *A tanulási képességről és a tanulási akadályozottságról*. Belső vitaanyag, BGGyTF, Kézirat.

Mesterházi Zsuzsa (1998): *A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése*. BGGyTF, Budapest.

Moser, U. és Bless, G. (1994): Elkülönítő és integrációs iskolaformák hatása tanulási akadályozott gyerekekre. In: Papp Gabriella (szerk.): *Válogatás az integrált nevelés szakirodalmából*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 52–56.

Nagy Sándor (1993): *Az oktatás folyamata és módszerei*. Volosa Kiadó, Budapest.

Papp Gabriella (1995a): Kooperációban a gyógypedagógia és az óvodapedagógia. Befogadó (inkluzív) óvoda. *Óvodai Nevelés*, 4. sz. 114–116.

Papp Gabriella (1995b): Tanulásban akadályozott gyermekek integrációja. In: Borbély S., Csiky E., Földiné, Kiss Á., Miseta Zs., Papp G., Perlusz A., Rózsáné, Szabó I.(szerk.): *Fogyatékos gyermekek integrált nevelése hazai kísérletek tükrében*. BGGYTF, Budapest, 94–143.

Papp Gabriella (2000): Öt hazai integrált nevelési modell tanulásban akadályozott gyermekek számára. *Gyógypedagógiai Szemle*, 1. sz. 15–19.

Perlusz Andrea (1997): *A hallássérült gyermekek hazai integrált oktatás-nevelése különös tekintettel az integrált nevelést befolyásoló tényezőkre*. Kandidátusi értekezés, Budapest.

Prengel, A. (1995): *Padagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in interkultureller, feministischer und integrativer Padagogik*, Leverkusen.

Schatz Péter (1979): Svédországi tapasztalatok. *Gyógypedagógiai Szemle*, 4. sz. 298–300.

Végh József (1990): Az enyhe fokban sérült értelmi fogyatékos gyermekek különnevelésének hatékonysága. In: Illyés Sándor és Bass L. (szerk.): *Nevelhetőség és általános iskola*. IV. KKTT-MKM, Budapest, 231–252.

Zsolnai József (1987): *A tanulás tervezése és irányítása a nyelvi, irodalmi és kommunikációs nevelési programban*, Tankönyvkiadó, Budapest.

ABSTRACT

GABRIELLA PAPP: CHILDREN WITH LEARNING PROBLEMS: INTEGRATION IN THE SCHOOL AND COOPERATION BETWEEN EXPERTS

This paper details the results of a study on the cooperation of teachers, special educators and educational institutions and services in the context of integrated schooling. In order to provide such education, i.e. mainstream education for children with learning problems, teachers have to rely on outside help. Of the educational services, they must be in contact with expert committees on learning ability, rehabilitation, and, to a lesser degree, educational counseling services. Because learning problems may be related to students' socio-cultural background and/or family problems, social intervention has to take place in institutions outside the school environment as well. In this respect, teachers must be in contact with child protection agencies and family counseling centres. As most schools in our study are supervised by their local government, there is a strong relationship with them as well. In the present state of integrated education, the Ministry of Education also plays an outstanding role, providing help in a number of unsettled issues, and relying on exemplary educational methods to promote good integrated education practices. Institutions of higher education also contribute to this through their supervisory and consulting activities. Of the expert cooperative relationships, that of the class teacher and the special educator is of primary importance. The key to integrated education is their mutual, complementary support and their shared responsibility for students. Other supporting experts, such as psychologists, counsellors, developmental experts, social educators and social workers also take part in integrated education. The success of integrated education is not the internal affair of one school, but the result of meaningful cooperation of several educational experts.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 159–178. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Papp Gabriella, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógigai Főiskolai Kar

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 179–201. (2002)

A TANÍTÓKÉPZÉS RENDSZERE MAGYARORSZÁGON ÉS ROMÁNIÁBAN

Néhány szerkezeti és tartami komponens összehasonlító vizsgálata

Barabási Tünde
Babes – Bolyai Tudományegyetem, Tanítóképző Főiskola, Székelyudvarhely

Az alapfokú oktatás minőségének elemzése és értékelése minduntalan ráirányítja a figyelmünket arra, hogy más, e kérdéskört érintő gazdasági, politikai, szociális és pszichopedagógiai tényezőkön túlmenően, annak optimalizálása a pedagógusképzési rendszer elemzését és korszerűsítését is feltételezi. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a pedagógusképzés minősége az oktatás minőségét tükrözi.

A tanítók megfelelő felkészítése a pedagógusi pályára igen komoly feladatokat ró az ezt megvalósító intézményekre és oktatóikra, különösen az alapoktatásban megjelenő és állandóan bővülő feladatrendszer miatt. Természetesen egy életre szólóan nem lehet megtanulni, hogy mit fognak tanítani és hogyan. Mégis, igen lényeges a tanítóképzésben, hogy olyan jellegű elméleti ismereteket, gyakorlati készségeket sajátítsanak el a tanítójelöltek, amelyek funkcionálisak és képlékenyek, ugyanakkor olyan alapfogalmak, amelyekre építeni lehet a továbbképzés folyamán szerzett aktuális ismereteket.

A pedagógus-, így a tanítóképzés során is, az elméleti felkészítésben kulcsszerepe van a neveléstudománynak, valamint a pszichológiának (ami távolról sem jelenti azt, hogy eltörpül más stúdiumok fontossága). Azon túl, hogy az említett elméleti tárgyak segítik a pedagógiai szemlélet alakulását, meghatározó elemei a pedagógiai kultúrának, és erősítik a hivatástudatot, olyan gyakorlati funkciókat is betöltenek, mint például: hozzásegítenek a pedagógiai valóság feltárásához, a pedagógiai jelenségek értelmezéséhez, a szakmai szocializáció lényeges elemét képezik (*Fehér* és *Lappints*, 2000). A szerzők legfontosabb funkcióként említik, hogy a neveléstudományi ismeretek megalapozzák a nevelési tevékenységet, a pedagógiai gyakorlatot, fejlesztően hatnak ezekre és tudatosabbá teszik. A pszichológia tanítása ugyanilyen fontos, hiszen segít az egyes gyermeki megnyilvánulások és pszichológiai mechanizmusok megértésében, hozzájárul a pedagógusjelölt önismeretéhez és személyiségfejlesztéséhez (*Balogh* és *Tóth*, 1997).

Jelen elemzésben a romániai és a magyarországi tanítóképzés néhány (főleg tartalmi és pedagógiai gyakorlatra vonatkozó) vetületének vizsgálata a célom. Dokumentumelemzés alapján arra vállalkozom, hogy bemutassam és összehasonlítóan elemezzem a romániai és a magyarországi tanítóképzési rendszer tantervét, ezen belül pedig szelektíven a pedagógiai és pszichológiai jellegű tárgyakat, valamint a gyakorlati képzés jellegét és helyét a tantervben. Ez a feldolgozás egy átfogóbb kutatás része, melyben összehasonlító jelleggel elemezem az elméleti (pszichológiai és pedagógiai) felkészítés és gya-

korlati képzés integrálási lehetőségeit a tanítóképzésben. A célom az, hogy a két ország tanítóképzésének szerkezetét elemezzem az oktatási rendszer egészében. Ebben a szerkezetben mutatom be a pszichológiai és pedagógiai jellegű tanegységeket, valamint a gyakorlati képzést, megvizsgálva általában az elméleti és a gyakorlati képzés arányait.

Ezeken túlmenően vizsgálom, hogy a pszichológia és pedagógia műveltségkör milyen tantárgyakra bomlik le az egyes évfolyamokon és milyen óraszámban; a pedagógiai gyakorlat milyen formában, arányban, és tartalomban szerveződik, majd ezeket a képzési vetületeket összehasonlítóan elemezem.

Az összehasonlító vizsgálat aktualitását azzal lehet indokolni, hogy Romániában a tanítóképzés csupán az 1999–2000-es tanévtől kezdődően zajlik főiskolai szinten. A hazai oktatási reform keretében a szerkezeti változtatások (*Niculescu*, 1996. 11. o.) között az egyik talán legpozitívabbnak minősíthető döntés volt az, amely szerint a Nevelés- és Kutatásügyi Minisztérium a tanítóképzés középfokról felsőfokra emeléséről rendelkezett. Ennek az intézkedésnek a gyakorlatban történő hatékony megvalósulása az alapfokú oktatás minőségi javulásának záloga lehet. Ugyanakkor ezen intézkedés az összehasonlítás lehetőségét kínálja más, tőlünk nyugatra fekvő országok tanítóképzési rendszereivel. Ebben az elemzésben ezen új képzési rendszernek a magyarországi tanítóképzéssel való összevetésére nyílik alkalom. Nyilván Magyarországon jóval kiforrottabb tanítóképzési rendszerrel találkozhatunk, hiszen itt 1958-tól folyik felsőfokú képzés, 1974-től pedig három éves időtartamú főiskolai szintű tanítóképzés, amely 1994-ben négy évre növekedett. Tekintettel arra, hogy egy kultúra részét képezzük, egy nyelvet beszélünk, érdemes összevetni, és átgondolni, hogy melyek az azonos és az eltérő elemek a két képzési rendszerben. A romániai tanítóképzés jellemzői a romániai magyar tanítók felkészítésének keretét és részben tartalmát is mutatják.

A tanítóképzés helye az oktatási rendszerben

Ahhoz, hogy összehasonlíthassuk a magyarországi és a romániai tanítóképzés legfontosabb sajátosságait, abból kell kiindulnunk, hogy ezek milyen helyet foglalnak el az illető ország oktatási rendszerében.

Mint említettem, Romániában főiskolai szintű tanítóképzés az 1999–2000 tanévtől kezdődően indult, így napjainkban még párhuzamosan él a középiskolai szintű képzési formával. A főiskolává alakulás elengedhetetlen és szükségszerű folyamat, hiszen a pedagógusképzés színvonalának és hatékonyságának emelése a képzési szint és a tanulmányi idő növekedésével valósítható meg. Ugyanakkor az intézkedés által a romániai tanítóképzés fel kíván zárkózni az európai elvárások szerinti tanító és óvóképzési rendszerhez (O.M. 3642/1998.05.04 rendelete).

Hogy az összehasonlítás pontosabb legyen, a romániai oktatási rendszerből csak a főiskolai tanítóképzést veszem figyelembe. Erre a képzési formára hazánkban bárki jelentkezhet, aki érettségi diplomával rendelkezik. A tanulmányok elkezdésének feltétele a sikeres felvételi vizsga, amely képességvizsgákból (ének, rajz) áll és 33–33%-ban a

gimnáziumi tanulmányi évek átlagát, az érettségi vizsga átlagát, illetve a másodszaknak (általában idegen nyelv) megfelelő gimnáziumi eredmények átlagát számítják be.

A képzés időtartama három év, amelyben az elméleti felkészítés és a gyakorlati képzés egymással párhuzamosan valósul meg, tehát a szakképzés a *párhuzamos modellt* (*Szabó*, 1998a. 137. o.) követi. A hároméves tanulmányi időszak befejezésekor a hallgatók hármas képesítéssel rendelkeznek, hiszen a főiskolai szintű képzés egyidőben kívánja megoldani az óvópedagógus képzést, valamint az általános iskolai idegennyelv-tanár képzésének problémáját a tanítói szakmára való felkészítés mellett. Tehát, bármely tanítóképzőt elvégző hallgató tanítói, óvópedagógusi és általános iskolai idegennyelv-tanári képesítést kap. Megjegyzendő, hogy az idegen nyelv, amelyre a képesítés vonatkozik, egy helységben minden tanuló esetében csak ugyanaz lehet. Így például a székelyudvarhelyi képző angol nyelv mellékszakkal indult, és ha egy diák német nyelvet tanult korábban, olyan iskolát kell keresnie, ahol a mellékszak éppen a német.

Ha azt elemezzük, hogy a képzés hogyan rímel a közoktatásra, akkor a következőket állapíthatjuk meg:

- Az óvópedagógusi képesítése alapján a végzős elhelyezkedhet óvodában.
- Tanítói oklevelének megfelelően betölthet tanítói állást az 1–4. osztályban.
- Nyelvtanári képesítése szerint taníthatja a megfelelő idegen nyelvet 1–4. osztályban, valamint az általános iskola felső tagozatán (5–8. osztályban).

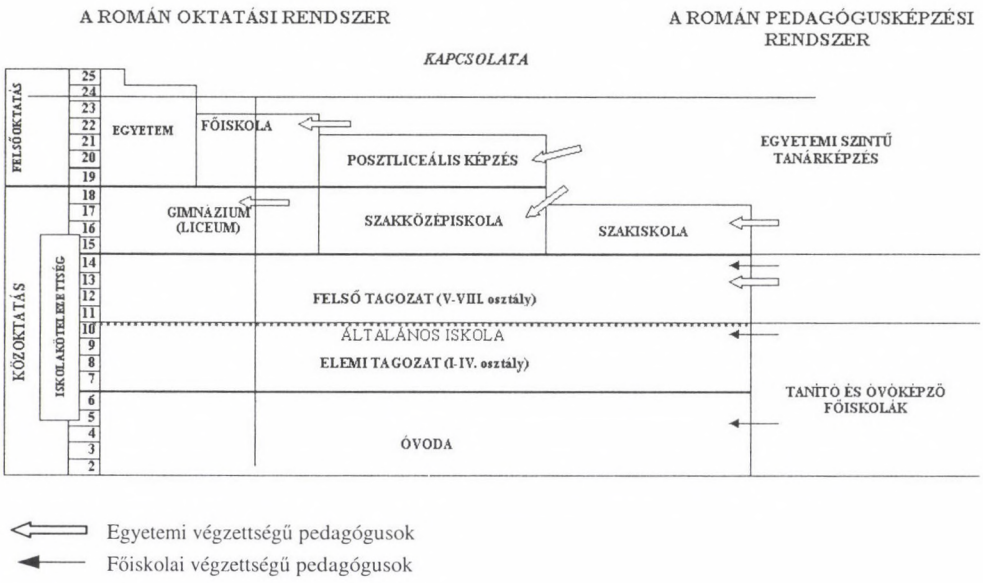
Az oktatási rendszer egészében, a tanítóképző főiskolák a felsőoktatási rendszer elemeként jelennek meg és szintjüket tekintve a líceumok és az egyetemek között foglalnak helyet. Ha azonban a pedagógusképzési rendszert vesszük figyelembe, az állapítható meg, hogy míg az óvodai és elemi iskolai pedagógusi munkára csak az ilyen típusú intézmények készítenek fel, addig az 5–8. osztályban való pedagógusi tevékenységre a felkészítés az egyetemeken zajlik. Romániában (bár korábban léteztek) ma a tanárképző főiskolák már nem működnek, így a felkészítés csak egyetemeken zajlik. Ez azt jelenti, hogy azokon a területeken, amelyeken másodszakként (harmadszakként?!) a tanítói-óvónői képesítés mellett megjelennek, átfedés tapasztalható. Azaz például egy főiskolát elvégző hallgatónak ugyanolyan jogai vannak angolt tanítani 5–8. osztályban, mint egy egyetemen angolszakot végzetteknek. Azt, hogy a gyakorlatban az ilyen jellegű „ütközések" esetében milyen megoldást fognak találni nem tudhatjuk, ugyanis a tanítóképző főiskolát végzettek elhelyezkedéséről még nincsenek információink.

A tanítóképzés helyét az oktatási rendszerben, a pedagógusképzési rendszerben elfoglalt helyével párhuzamosan az 1. táblázat mutatja be.

Ugyanezen megközelítés alapján a magyarországi tanítóképzési rendszer pozíciója az oktatási rendszerben általánosan, a pedagógusképzési rendszerben sajátosan, látszólag sok azonos vonást mutat a romániai rendszerrel, alapjában véve viszont nagyon lényeges különbségek fedezhetők fel.

Jelentkezni itt is érettségi bizonylat alapján lehetséges, a felvételi szempontja pedig alkalmassági vizsga ének-zene, beszéd, illetve testi és egészségi állapot, valamint választható a vizsgatárgy magyar nyelv és irodalom, matematika és történelem közül. A majdani műveltségi területet csak a sikeres felvétel után kell kiválasztani.

1. táblázat. A román oktatási és pedagógusképzési rendszer kapcsolata



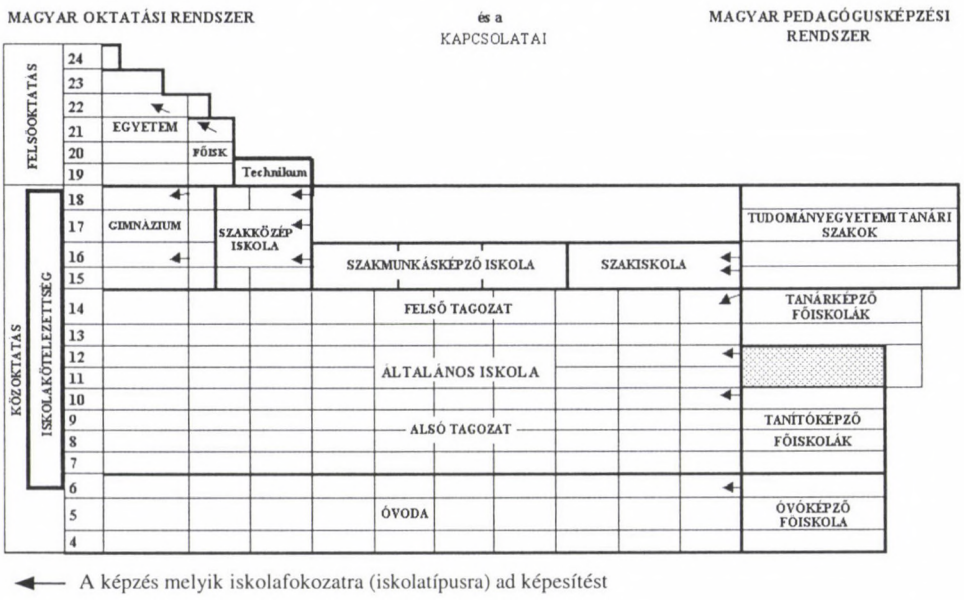
A képzési modell Magyarországon is *párhuzamos* (*Szabó*, 1998a. 137. o.), azaz az elméleti és gyakorlati képzés egymással párhuzamosan valósul meg. (Jellegének és mennyiségének bemutatására, illetve az összevetésre később kerül sor.) Az egyik lényeges különbség a romániai rendszerhez viszonyítva, hogy itt a képzés időtartama négy év. Tehát négy év alatt egy hallgatót a tanítói szakmára és egy műveltségi terület oktatására készítenek fel, az óvópedagógus képzés nem történik a tanítóképzéssel összevontan. Így, míg Romániában három év alatt három szakmára, addig Magyarországon négy év alatt két szakmára készítenek fel, ami szakonként a képzésre szánt idő kétszeresét jelenti. Egy másik nagyon eltérő elem, hogy míg Romániában eleve adott a másodszak, addig Magyarországon a hallgatónak 11 műveltségi terület közül van lehetősége választani egyet (éspedig: magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv, matematika, ember és társadalom, természetismeret, ének-zene, vizuális nevelés, informatika, technika, családi, háztartási, gazdasági ismeretek, testnevelés és sport).

A tanítóképzési rendszer közoktatással való kapcsolatának vonatkozásában a következő megállapításokat tehetjük:

- Az óvóképzés különálló intézményhálózatban valósul meg.
- A végzős taníthat az általános iskola alsó tagozatán (1–4. osztály).
- Műveltség területének megfelelő tárgyakat taníthat az általános iskola felső tagozatának 5. és 6. osztályaiban.
- A tanárképző főiskolát végzettekkel, akik 5–8. osztályokban taníthatnak, van átfedés az iskolában való tanítási lehetőségre vonatkozóan.

A magyarországi tanítóképzés az oktatási rendszerben, valamint a pedagógusképzési rendszerben elfoglalt helyét és az ezzel való kapcsolatát a 2. táblázat szemlélteti (*Faragó*, 1993).

2. táblázat. A magyar oktatási és pedagógusképzési rendszer kapcsolata (Faragó, 1993)



A tanítóképzés tartalmi vetületei, különös tekintettel a pedagógiai és pszichológiai jellegű tárgyakra

Miután a tanítóképzésnek az oktatási rendszerben elfoglalt helyét megvizsgáltuk és észleltük azokat a különbözőségeket illetve hasonlóságokat, amelyek ezen a szinten jellemzik a két ország képzési struktúráját, ebben az alfejezetben a képzés tartalmi dimenziójában megjelenő azonos, illetve eltérő elemeket vizsgáltam meg. Ehhez a Romániában, a kolozsvári Babes-Bolyai Tudományegyetemhez tartozó tanítóképzők érvényben levő tanterveit használtam fel, amelyek országosan azonosak. Magyarországi vonatkozásban a Négy éves tanító szak programjában (1995) megfogalmazott egységes képesítési követelmények adták az összehasonlítás alapját. Megjegyzendő, hogy Magyarországon az egyes intézményekben a képesítési követelmények szem előtt tartásával a szakmai felkészítés sajátos tantervek szerint történik.

A tanterveket összehasonlítóan elemezve, arra a következtetésre jutunk, hogy megközelítőleg ugyanazon tanegységek és műveltségi területek jelennek meg mindkét tantervben. Ennek megfelelően: magyar nyelv és irodalom, matematika, természetismeret,

társadalomtudomány, ének-zene, technika, testnevelés és sport, vizuális nevelés, valamint, e területek tantárgyankénti lebontása. Bár a műveltségi területek szintjén megjelenő tantárgyak különbözőségeket is mutatnak, mégis az 1–4. (1–6.) osztályban tanítandó tárgyaknak a tantárgypedagógiái mindkét rendszerben jelen vannak. Ezen kívül az informatika is mindkét tanterv része. Míg a magyarországi tanterv az idegen nyelvet is felöleli, Romániában ez részletesebben jelenik meg, de csak arra a nyelvre vonatkozik, amely a szakosodás részét képezi.

A hazai rendszerben nem kis hangsúllyal jelenik meg a román nyelv és irodalom, mint műveltségi terület, a maga tanegységeivel és tantárgypedagógiájával. Lényegesnek tartom viszont megjegyezni, hogy a magyar nyelvű tanítóképző főiskolákon a magyar nyelv és irodalom tanegységei és tantárgypedagógiája is megfelelő arányú. Ezekben az intézményekben tanuló hallgatóknak vállalniuk kell ezt a többletet, hiszen annyival nagyobb heti óraszámuk és több a vizsgájuk.

Ennek a tantervnek része a pszichológia és pedagógia műveltségi területe is.

A *pszichológia műveltségi terület* funkciója és ugyanakkor feladata: megismertetni a pszichológia legjelentősebb elméleteit, irányzatait; a személyiség sajátosságait, fejlődésének hatótényezőit, szakaszait; az egyes életkorok jellemzőit; a személyiségfejlődést zavaró tényezőket, azok hatásait; a fejlesztés törvényszerűségeit; a társas viselkedés elemeit. Továbbá feladatának tekinti a hallgatók képessé tételét a gyermeki személyiség és a csoport megismerésére és fejlesztésére; önmaga megismerésére és fejlesztésére; elfogadó, meleg, empátiás attitűdre; nevelési konfliktushelyzetek felismerésére és megoldására; jártasság kialakítását a pszichológiai megfigyelésben és elemzésben, az egyszerű pszichológiai vizsgálati módszerek alkalmazásában, a pszichológiai esetelemzésben.

Ezen célok és feladatok megvalósításának tartalmi elemei, valamint strukturáltságuk jellegének elemzésére a későbbiekben kerül sor.

A *pedagógia műveltségterület* a következő célok megvalósítása érdekében strukturálódik: a nevelés előzményeinek megismertetése; az elemi iskola tartalmi koncepciójának, az iskolai állami dokumentumoknak, a taneszközöknek és felhasználási módjuknak a megismertetése; az iskolakezdési és iskola előkészítési gyakorlat, valamint a magasabb osztályokban várható követelmények megismertetése. Feladata: képessé tenni a hallgatókat a hatékony kommunikációra, az oktatási folyamat tervezésére, szervezésére, megvalósítására, értékelésére; a tanult, tanítás-tanulásra vonatkozó ismereteit gyakorlatba ültetni; megfelelő önálló döntéseket hozni; saját, illetve tanulói tevékenységét értékelni, és ezek alapján differenciáltan fejleszteni stb.

Már e célok megfogalmazásának módja is sugallja, hogy mindez csupán elméleti órákon nem tud megvalósulni. Ebben az alfejezetben az elméleti képzést, ennek tartalmi vetületeit elemezzük összehasonlító jelleggel, de nyilván ezt ki kell egészítenie (következő alfejezet) az erre épülő (vagy ettől elkülönülő?!) pedagógiai gyakorlat elemzésének.

A különbségek jelentős részét az határozza meg, hogy a képzési időtartam a magyarországi tanítóképzés szerkezetében, mint láttuk, négy, míg a romániaiban három év; továbbá az sem elhanyagolható, hogy míg a magyarországi képzési formában résztvevők két képesítést szerezhetnek (tanító és választott műveltségi terület), addig a romániai főiskolák három területen is szakosodást kívánnak nyújtani (óvodapedagógus, tanító és idegen nyelv).

A tantervek szintjén észlelt különbözőségek egy része természetes velejárója és következménye ennek. A hazai képzési rendszerben többletként kell megjelennie azoknak a pszichológiai, illetve pedagógiai jellegű tárgyaknak, amelyek specifikusak az óvodapedagógusi szakmára való felkészítés érdekében.

Párhuzamba állítva a tantervek szintjén megjelenő tantárgyakat, megállapíthatjuk, hogy bár elnevezésük olykor eltérő, ha az analitikus tantárgyi programokat is megvizsgáljuk, több azonos tantárgyat fedezhetünk fel, még ha csak ritkán is ugyanabban a félévben és ugyanazon az óraszámmal (3. táblázat).

3. táblázat. A romániai és a magyarországi tanítóképzésben megjelenő pedagógiai és pszichológiai jellegű tantárgya

	ROMÁNIA	*Heti óraszám/félév*	*MAGYARORSZÁG*	*Heti óraszám/félév*
PSZICHOLÓGIA	* általános pszichológia	3/I.	* bevezetés a pszichológiába	1/II.
	* fejlődéslélektan	2/II.	* fejlődés és pedagógiai pszichológia és	3/II.
			* pedagógiai szociálpszichológia	2/III.
	❑ gyógypedagógia	2/VI.	* személyiségfejlődési zavarok pszichológiája	2/V.
PEDAGÓGIA	❑ neveléstörténet	2/IV.	* a nevelés történeti és elméleti alapjai	3/I.
	* bevezetés a pedagógiába	2/I.	* általános pedagógia és	
	* didaktika	3/II.	* didaktika	3/II.
	* neveléselmélet	3/IV.	* neveléselmélet	2/IV.
	❑ tehetséges és problémás gyerekek nevelése	2/VI.	* differenciáló pedagógia	2/V.
			* alkalmazott pedagógia	2/VI.
	* óvodapedagógia	2/I.		
	* játékpedagógia	2/III.		
	* kutatásmódszertan	2/V.		
	* nevelésszociológia	2/V		

* kötelező tanegységek

❑ kötelezően választható tanegységek

Megjegyzés: Az összehasonlítás a képzési rendszerekben megjelenő kötelező tanegységek alapján történt, így csupán azok a kötelezően választható tárgyak szerepelnek benne, amelyeknek van kötelező megfelelője a másik ország tantárgystruktúrájában. A táblázatban való jelenlétüktől függetlenül, a magyarországi tanítóképzés rendszerében is fellelhetőek a kötelezően és a szabadon választható tanegységek, amelyeket a későbbiekben elemzek (ezek tárházát lásd a mellékletben).

A táblázat alapján áttekinthető a pedagógiai illetve pszichológiai tárgyak rendszere és évfolyamonkénti óraszáma. A tanegységek táblázatban való elhelyezésekor nem az időrendiség szempontját tartottam szem előtt (ez egy újabb elemzési szempont lehetne), hanem inkább megpróbáltam a tantervbeli tárgyakat úgy megfeleltetni, hogy a különbségek és hasonlóságok szembetűnőek legyenek.

A kötelező tárgyak szintjén az eltérés a két ország között leginkább a *pedagógiai pszichológia* és a *pedagógiai szociálpszichológia* romániai rendszerből való hiányában mutatkozik meg. Ezek a tárgyak sem a kötelező és ebben a formában (figyelembe véve az analitikus programok lebontását is) a választható tárgyak között szerepelnek. Némi átfedés megfigyelhető a romániai tantervben az V. félévben megjelenő nevelésszociológia és a pedagógiai szociálpszichológia között, de teljességgel egyik tanegységnek sincs megfelelője a másik képzési rendszerben.

Csak árnyalatbeli eltérés tapasztalható a pedagógiai jellegű tárgyak sorában, és ez többnyire a felosztásra vonatkozik. Így, míg a romániai rendszerben egymásra épülve, jól elhatároltan jelenik meg a bevezetés a pedagógiába (általános pedagógia), didaktika és neveléselmélet, addig a magyarországi rendszerben az általános pedagógia és a didaktika egy tanegységként jelenik meg, majd külön a neveléselmélet (de ez is pedagógia címszó alatt). A romániai rendszerből teljességgel hiányzik, a magyarországiban pedig kötelezőként szerepel, az *alkalmazott pedagógia.*

Mi az oka annak, hogy némely tanegység egészen hiányzik a hazai tantervből, és a meglevő tárgyak tematikájában (analitikus tantárgyi programjában) sem lelhetők fel témakörei (tehát nem egyszerűen elnevezésbeli különbségről van szó)? Erre az a leginkább elfogadható válasza, hogy bár főiskolai szintű képzésről van szó most már Romániában is, ennek tanterve nagymértékben tükrözi a középiskolai tantárgyak struktúráját. Megközelítőleg azok a tanegységek kötelezőek, amelyek a középiskolai tantervből is ismertek (a neveléstörténettől és gyógypedagógiától eltekintve). Ami ezzel szemben többlet, az főként a választható tanegységek szintjén jelenik meg. Egy másik lehetséges ok az is, hogy mivel a képzés időtartama csak három év a magyarországi néggyel szemben, egyértelmű: nem tartalmazhat minden tantárgyat. Természetesen, ez nem lehet indoka a képzésben alapvetőnek számító tárgyak kimaradásának, de magyarázata igen.

A romániai képzési rendszerben az *óvodapedagógia* és a *játékpedagógia* jelenik meg többletként, valamint a *pedagógiai kutatás módszertana* és a *nevelésszociológia* a kötelező tanegységek sorában. Az első kettőnek a jelenléte azzal magyarázható, hogy a végzősök nem csupán tanítói, hanem óvodapedagógusi képesítést is szereznek, és ennek a tanterv szintjén is tükröződnie kell. (Az óvodai munkára való felkészülést nem csupán e két stúdium tanulmányozása jelenti, hiszen ez egyrészt a tantárgypedagógiák, másrészt pedig a pedagógiai gyakorlat szintjén is megmutatkozik.) A pedagógiai kutatás kötelező volta azzal a megfogalmazott céllal magyarázható, hogy a pedagógus ne érezze magát kirekesztettnek a változtatás, kutatás lehetőségéből, illetve a tanítójelöltek egyszerű pedagógiai kutatási módszerekkel / eljárásokkal ismerkedjenek meg, és tudják a gyakorlatban alkalmazni. Ez a tanegység a magyarországi rendszerben is megjelenik, de a fakultatív stúdiumok között.

A különböző tanegységek óraszáma és ezek tanulmányozásának időpontja tekintetében a következőket állapíthatjuk meg:

- Azon tantárgyak vetületében, amelyek mindkét rendszerben megjelennek, néhány kivételtől eltekintve elenyészők a különbségek.
- Szembeötlő, hogy a fejlődéslélektan Magyarországon és Romániában is a II. és a III. félévben szerepel. Ezzel szemben a pedagógiai pszichológia a hazai képzési rendszerben nem társul a fejlődéslélektanhoz. Talán ez is magyarázata lehet annak

a ténynek, hogy a fejlődéslélektan a romániai rendszerben kisebb óraszámban jelenik meg.
- Ugyancsak feltűnő, hogy a neveléstörténet a hazai rendszerben IV. félévben választható tantárgy, míg Magyarországon kötelező és már az I. félévben megjelenik (tehát más-más funkciót töltenek be), valamint a heti óraszám is eggyel magasabb.

Ezeken a tárgyakon kívül viszont más, ugyancsak a pedagógiai és pszichológiai tárgyak körébe tartozó tanegység is van, amelyek Magyarországon fakultatív stúdiumok, Romániában pedig választható (opcionális) tantárgyak elnevezés alatt jelennek meg. Ezek a magyarországi kötelezően választható tárgyaknak felel meg.

A fakultatív stúdiumok képzés második felére jellemzőek. Ennek egyértelmű oka, hogy tanulmányozásuk és teljesítésük már bizonyos mennyiségű és jellegű ismeretet, jártasságot feltételez a pedagógia, illetve a pszichológia területén. A magyarországi képzésben a választathatóság két kategóriája különíthető el: a kötelezően választható és a szabadon választható tantárgyak.

A fakultatív stúdiumok célja, amint azt A négyéves tanító szak programja (1995) megfogalmazza, „lehetőséget biztosítani a hallgatók számára a pedagógiai törzsanyagon túli elméleti illetve gyakorlati problémakörök mélyebb, sokoldalúbb megismerésére; a 6-12 éves korosztály hatékony neveléséhez, oktatásához szükséges speciális ismeretek és képességek fejlesztésére; a hivatásszempontú önmegvalósításra és folyamatos önfejlesztésre; a pedagógiai kutatás iránt érdeklődő hallgatók kutatásmódszertani képzésére". Ennek megfelelően tehát a stúdiumok feladatai közé tartozik a pedagógiai látókör és szakműveltség bővítése és mélyítése; a szakmai identitás sokoldalú formálása; a sajátos pedagógus-szerepekre való felkészítés – a pedagógiai képességek és a mesterségbeli tudás speciális részterületeken való fejlesztése- a tudatos választások és döntések elméleti és gyakorlati összetevőinek formálása – a pedagógiai aktivitás, kreativitás és produktivitás sokoldalú fejlesztése; a plurális pedagógiai elmélet és gyakorlat iránti nyitottság igényének felkeltése; a pedagógiai önképzéshez szükséges képességek fejlesztése.

A kérdés az, hogy ezek a célok és feladatok milyen tartalmi elemek segítségével valósíthatók meg a leghatékonyabban. Ahhoz, hogy e feladatok nagy részének a végzett hallgató eleget tudjon tenni, feltétlenül alapos előzetes szakműveltséggel és fejlett önismerettel kell rendelkeznie. Csak így tudja kiválasztani a kínálatból azokat a tanegységeket, amelyek leginkább hiánypótlók, kiegészítő jellegűek, a jelenlegi konkrét iskolai követelményekhez igazodóak, és nem utolsó sorban érdeklődésének megfelelnek. Ehhez a döntéshez a szükséges szakműveltséget lényegében a kötelező tárgyak nyújtják.

A *választható tárgyak* a romániai képzési rendszerben azt a funkciót töltik be, illetve azokat a feladatokat igyekeznek megvalósítani, mint a magyarországi rendszerben a fakultatív stúdiumok.

Jelen dolgozat keretei között a hazai tanítóképzési tantárgystruktúrából csak a kötelezően választható tárgyakat kívánom szem előtt tartani, bár a teljesség kedvéért meg kell említenem, hogy itt is megjelennek a fakultatív tanegységek, de ezek között sajnálatos módon egyetlen pedagógiai jellegű tárgy sincs. Olyan tanegységek szerepelnek, mint: etnográfia, amerikai kultúra és civilizáció, jelenkori irodalom. Ezeknek a tanegy-

ségeknek sajátossága, hogy felvételük nem kötelező, azon érdeklődök számára hirdetik meg, akik több kreditpontot kívánnak megszerezni.

Ezzel szemben a kötelezően választható tanegységekre jellemző, hogy 2–3 meghirdetett tantárgycsoport közül egy felvétele és teljesítése kötelező.

A magyar tanítóképzési rendszerben a meghirdetett fakultatív stúdiumok tárháza jóval gazdagabb és szélesebb, így nagyobb a valószínűsége annak, hogy a már említett célkitűzések megvalósításához vezetnek. Azt is meg kell jegyeznem, hogy – amint az megfigyelhető a stúdiumok jellegéből – jóval érzékenyebben reagálnak a konkrét iskolai gyakorlat jelenlegi változásaira és az ebből következő, pedagógussokkal szemben állított, új típusú elvárásokra.

Elsősorban olyan tanegységekre gondolok, mint alternatív pedagógiák, fejlesztő pedagógia, konfliktuskezelés, helyi tantervfejlesztés stb. Ezzel szemben a romániai választható tárgyak inkább a pedagógusi szakműveltséget bővítik, mintsem az iskolai gyakorlatban jelenlévő kihívásokkal való hatékony megbirkózásra készítik fel a tanítójelölteket.

Ha számszerűsíteni akarjuk a két képzési rendszerben fellelhető kötelezően választható/fakultatív stúdiumokat, akkor az állapítható meg, hogy Romániában (a nem pszichológiai/pedagógiai jellegű tárgyakat is figyelembe véve) összesen 14, míg a magyarországi programban 42 ilyen tanegység jelenik meg (ld. melléklet)

A számok önmagukért beszélnek, és az, hogy a képzési időtartam Romániában rövidebb, nem tekinthető csak részlegesen elfogadható magyarázatnak erre a jelenségre. Szerintem ez a jelenség nem is annyira a hallgatók iskolai gyakorlati tevékenységében, szakmai felkészültségében (bár abban is), hanem az újtól, a mástól, való félelemben, a rutinra való hajlamban, szegényes szakmai műveltségükben fog megmutatkozni.

A *pedagógiai gyakorlat vagy gyakorlati képzés* éppen olyan fontos vetülete a tanítóképzésnek, mint az elméleti felkészítés. Tulajdonképpen egyiket sem lehet fontossági alapon a másik elé helyezni, ugyanis a puszta elméleti tudás, és az ezt a gyakorlatban való alkalmazásra lehetővé tevő készségek, jártasságok, képességek hiányában nem beszélhetünk a tanítói munka hatékonyságáról. Másfelől viszont, ha a hangsúlyt csakis a gyakorlatra, a gyakorlati jártasságok és készségek rendszerére helyezzük, akkor ez megalapozatlan, empirikus és kevésbé tudatos lesz.

Jelen dolgozat keretei között azt vizsgálom, hogy milyen mennyiségű és jellegű a pedagógiai gyakorlat a két ország tanítóképzési rendszerében, milyen formáival találkozhatunk, milyen az elméleti és gyakorlati képzés aránya a képzés során.

A gyakorlati képzés műveltségterületének fő funkciója képessé tenni a hallgatókat 1–4. osztályban (és óvodában) a tanítói (óvodapedagógusi) feladatok ellátására, valamint 5–6. (Magyarország) és 5–8. (Románia) osztályban a választott (Magyarország), vagy a megjelölt (Románia) műveltségterület oktatására.

A gyakorlati képzés, a későbbiekben elemzendő formáiban, lehetőséget ad nevelési-oktatási tapasztalatszerzésre, tudatos pedagógiai gyakorlatra, a pedagógiai képességek fejlesztésére.

A gyakorlat általános célkitűzései a következők:

a) A hallgató *ismerje*:

– A különböző tanítói szerepeket és ezek gyakorlati betöltésének lehetőségeit.

- Az iskolai előkészítés és kezdés gyakorlati teendőit.
- A családokban, óvodákban, iskolákban preferált értékeket.
- Az 1–6. osztály továbbfejlődési esélyeit.

b) A hallgató *legyen képes*:
- Sikeres kommunikációra egyénekkel és tanulócsoportokkal.
- A tanuló személyiségének és teljesítményének diagnosztizálására, differenciált fejlesztésükre.
- A tehetséges gyerekek kibontakozásában segítséget nyújtani.
- Alkalmazni a lassabban fejlődők, tanulási nehézséggel küzdők, a lelki vagy szociális hátrányban szenvedők nevelésének, képzésének módszereit.
- A nevelői tevékenység tervezésére, szervezésére, értékelésére.
- A tanulók önálló munkájának megtervezésére és irányítására.
- Valamennyi műveltségi területen a szaktárgy tanulásának irányítására.
- A gyermekek tanórán kívüli tevékenységét megszervezni, irányítani.

Mindez akkor reális, ha a gyakorlati képzés elősegíti az alábbi feladatok megvalósítását:
- Segíti az eredményes tanítói tevékenységhez szükséges készségek és képességek alakulását.
- Olyan tevékenységrendszert biztosít, amely tartalmilag és módszertanilag a tanítói tevékenység elvégzésére tesznek alkalmassá, megfelelő szellemi és fizikai aktivitás biztosításával.
- Különböző képzési formákban bemutatja az elmélet és a gyakorlat összefüggéseit.
- Alaposan megismerteti a hallgatókat a leendő munkahelyükkel, a teljes tanítói szerepkörrel.
- Felkészíti a hallgatókat a szakmai ismereteik tanórán kívüli alkalmazására is.
- A legcélravezetőbb döntések, választási képességek fejlesztése (tantervek, programok, tankönyvek, taneszközök, pedagógiai módszerek és eljárások, technológiák közül).

A gyakorlati képzés formái

a) Elméleti tárgyakhoz kapcsolódó gyakorlat (csoportos pedagógiai gyakorlat)

Tekintettel ennek „gyakorlati" jellegére, ami inkább a különböző személyiségvonások fejlődését, jártasságok és készségek elsajátítását segíti elő, mintsem elméleti ismeretek megszerzését, ezért ezt a pedagógiai gyakorlat keretei között fogjuk megvizsgálni.

Sajnos a gyakorlatnak olyan formája ez, amely sem a kötelező, sem a választható formában nem jelenik meg a romániai tantervben. Olyan attitűdök, készségek képességek fejlesztésére vonatkozik, amely a tanítói teendők színvonalas végzéséhez szükségesek. Célja az önnevelés–önismeret igényének felkeltése és fokozása, a társas viselkedés hatékonyságának növelése. Ezeken túlmenően, szimulált vagy valós helyzetekben való

gyakorlásuk által hozzájárul a kommunikáció, empátia, tolerancia, konfliktuskezelő képesség fejlődéséhez, és mint ilyen nagymértékben elősegítik a pályaszocializációt.

A magyarországi tanítóképzési programnak megfelelően a csoportos pedagógiai gyakorlat tematikai változatai a következők lehetnek:

A változat: *Önismereti csoport.*

B változat: *Pedagógiai esetmegbeszélő csoport* (mely az iskolai tapasztalatokkal rendelkező pszichológus vagy pedagógus irányításával zajlik). A csoportmegbeszélés témáit a hallgatók iskolai gyakorlata során felmerült, kifejezetten pedagógiai jellegű kérdések, események, konfliktusok alkotják. Az esetelemzések verbális módszere kiegészülhet szituációs játékokkal, non-verbális technikákkal, videotechnika alkalmazásával.

Javallott a csoportos pedagógiai gyakorlatnak ezt a változatát a VIII. félévben felvenni, az összefüggő külső gyakorlattal párhuzamosan, hiszen ekkor már valóságos pedagógiai problémákkal kerülnek szembe, amelyeket tudatosítva a megoldást a csoporttal közösen kereshetik. Úgy vélem, hogy az elmélet és gyakorlat integrációjának egyik leghatékonyabb módozata valósul meg ebben a formában, amikor a gyakorlatból vett helyzeteket próbálják elméleti szinten megfogalmazni, és tudatosan keresni ezekre a megoldást. Ennek eredménye az lesz, hogy nem fognak úgy tanítani, a különböző nevelői helyzeteket úgy feloldani, ahogyan azt jónak látják, hanem ahogyan azt elméleti ismereteik alapján a leghatékonyabbnak ítélik.

C változat: *Pedagógiai képességfejlesztő tréning* (mikrotanítás módszerrel, pszichológus, pedagógus irányításával).

Ezek a gyakorlati tevékenységek direkt módon a hallgatók pedagógiai képességének fejlesztésére irányulnak. Videotechnika alkalmazásával a hallgatók egyre nehezedő oktatási feladatokat oldanak meg, amelyeket társaiknak mint tanulóknak tanítanak. Visszajátszásával lehetőség nyílik a tipikus egyéni hibák észrevételére, kiküszöbölésére, a sikeres megnyilvánulások pozitív megerősítésére, begyakorlására.

A gyakorlat e formájának, mint láttuk, nem annyira a tapasztalatszerzés, a tanítási technikák fejlesztése, magának a pedagógusi munkának a gyakorlása, hanem jóval inkább a pedagógusjelölt olyan személyiségjegyeinek fejlesztése a célja, amelyek elengedhetetlen feltételei a hatékony pedagógusi munkának, valamint a pedagógiai (iskolai) gyakorlaton szerzett tapasztalatok, megoldások, megnyilvánulások elméleti szempontok szerinti elemzésének és tudatosításának.

b) Iskolai gyakorlat

Ahhoz, hogy az iskolai gyakorlat elméleti tárgyakhoz viszonyított arányát megvizsgálhassuk mindkét tanítóképzési rendszerben, sorra kell vennünk, hogy az iskolai gyakorlatnak milyen formáival találkozunk a két országban.

A *romániai rendszerben* a pedagógiai gyakorlat az I. félévtől kezdődően jelenik meg a tantervben. Ez lehet hospitálás és próbatanítás.

b.1) A képzés kezdeti szakaszában a *hospitálás* a jellemző, melynek lényege a pedagógiai tevékenység meghatározott szempontok szerinti megfigyelése. A megfigyelt adatokat a pedagógiai gyakorlatot vezető tanár segítségével feldolgozzák, értelmezik. A hospitálások nem csupán a tanítási órákra, hanem az ezeken kívüli

pedagógiai tevékenységekre is kiterjednek. Ilyen alkalmakkor tehát a hallgató nem passzív megfigyelőként lesz jelen, hanem igyekszik megismerni a tanulókat (esetleg egyszerű pszichológiai próbák alkalmazása által), részt vesz didaktikai eszközök el- és előkészítésében, egyéniesített feladatlapokat állít össze stb. Megfelelően irányítva és figyelve a hospitálási gyakorlaton szerzett tapasztalatok elemzésére, hatékony területe lehet az elmélet és gyakorlat integrálásának.

b.2) A *próbatanításokon* a hallgatók gyakorló iskolákban meghatározott rendszerességgel zajló tanítási tevékenységét értjük. Azokon a tanítási órákon, amelyeken nem ők, hanem társaik tanítanak, kötelesek részt venni hospitálóként, aktívan bekapcsolódva az óra elemzésébe, értékelésébe. Az ebben a formában történő gyakorlat célja a kimondott „szakmabeli" tudás, az ehhez szükséges készségek, jártasságok, képességek megszerzése. A tanítási órákat az osztálytanító és a pedagógiai gyakorlat vezető segítségével készíti elő, megtartását pedig ennek megbeszélése és értékelése követi a sikeres megnyilvánulások megerősítése, a negatívak kiküszöbölése érdekében. A próbatanításoknak igen sajátos formája az, amely a képzési időszak utolsó felében (hatodik félév) valósul meg, és amely a magyarországi rendszerben az összefüggő komplex szakmai gyakorlatnak felel meg. Ennek időtartama minimum egy, maximum két hét. Célja a jövendő szakmának a maga teljességében, minden vetületében való megismerése. (Az időtartam rövidsége miatt ez inkább csak „belekóstolásnak" minősül).

Tekintettel a hallgatók hármas képesítésére, több területen is gyakorlatozniuk kell. Ennek megoszlását a 4. táblázat mutatja.

4. táblázat. A pedagógiai gyakorlat jellege és eloszlása a képzés ideje alatt (Ro)

Félév	*A gyakorlat helye*	*A gyakorlat jellege és időtartama*	*Óraszám*
I.	Iskola (1–4 osztály)	Hospitálás (1 hét)	30
II.	Óvoda	Hospitálás (heti 3)	42
III.	Óvoda	Próbatanítás (heti 3)	42
	Iskola (1–4 osztály)	Hospitálás (1 hét)	30
IV.	Iskola (1–4 osztály)	Próbatanítás (heti 4)	56
V.	Iskola (1–4 osztály)	Próbatanítás (heti 4)	56
	Iskola (5–8 osztály)*	Hospitálás (1 hét)	30
VI.	Iskola (5–8 osztály)*	Próbatanítás (heti 4)	56
	Iskola (1–4 osztály)	Tanítás (2 hét)	60

* műveltségi területet (idegen nyelv) célzó gyakorlat

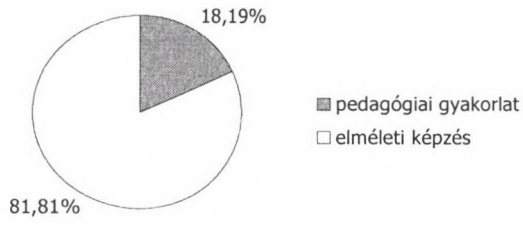
Ha megpróbáljuk ezeket az adatokat lebontani, hogy megvizsgálhassuk, hogy a jelölt hány órát teljesít gyakorlatként a három képesítési területének megfelelően, a következő adatokat kapjuk:

1–4 osztályra: 232 óra, a teljes képzési idő 57,71%-a;

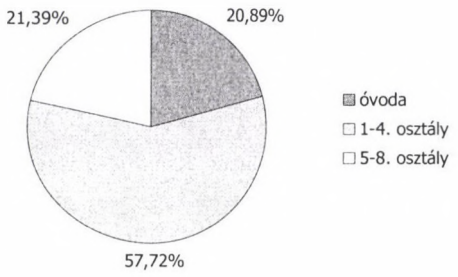
5–8 osztályra: 86 óra, a teljes képzési idő 21,39%-a;

óvodára: 84 óra, a teljes képzési idő 20,89%-a (ld. 2. ábra)

Összesítve az adatokat megállapíthatjuk, hogy egy hallgató az óvodától az 1–8. osztályig összesen 402 óra gyakorlatot végez, amely a teljes képzési idejének 18,19%-a.



1. ábra
Az elméleti és gyakorlati képzés aránya a teljes tanulmányi idő alatt (Ro)



2. ábra
A pedagógiai gyakorlat eloszlása képesítési területenként (Ro)

Az 1. ábrán azt érzékeltetjük, hogy a teljes képzésben hogyan oszlik meg az elméleti és a gyakorlati felkészítés, és ez alapján azt tapasztalhatjuk, hogy ez megközelítőleg ugyanebben az arányban jelenik meg a magyarországi tanítóképzésben is, ahol a pedagógiai gyakorlat a teljes képzési idő 19 %-át teszi ki.

A *magyar tanítóképzési rendszerben* az iskolai gyakorlat következő formáival találkozhatunk:

a) *Egyéni komplex pedagógiai gyakorlat:* a gyakorlat azon formája, amellyel a hallgató legkorábban kerül kapcsolatba, és amelynek feladata az iskolában való hospitálás, a primer tanítói szerepek gyakorlása, a szabadidő szervezéssel összefüggő pedagógiai gyakorlatokon való részvétel a lehetőségek függvényében. Erre a gyakorlatra négy félévben (I, II, III, VI) kerül sor és mindig két napot, tehát 10 órát jelent.

b) *Csoportos tanítási gyakorlat:* a negyedik félévtől kezdődően a következő óraszám szerinti eloszlásban jelenik meg:

IV. félév: 45 óra (heti 3); V. félév: 45 óra (heti 3); VI. félév: 90 óra (heti 6); VII. félév: 90 óra (heti 6)

A gyakorlat e formájának feladata bemutató tanítások csoportos megfigyelése, valamennyi műveltségi területen előkészítés, tanítás és elemzés a tantárgypedagógiákkal történő egyeztetés alapján. Értelemszerűen az egyes tanított tantárgyak csak a nekik megfelelő tantárgypedagógiák tanulmányozása után kerülnek a próbatanítások közé. Gyakorlati kivitelezés szempontjából ez a forma a bemutató tanításokon való hospitálás, elemzés és véleményezés után azt jelenti, hogy maguk a hallgatók tartanak tanítási órákat, majd ezt a hospitáló társaikkal és a szakvezetővel elemzik, bírálják. Az elemzés, véleményezés, bírálat, ezeken belül az egyes kérdések elméleti szinten történő tudatosítása a gyakorlat és elmélet integrálásának egy igen hatékony formája. Kezdetben mikrotanításokként, a hallgatók csak a tanítási órák egy-egy mozzanatára készülnek, majd fokozatosan teljes tanítási órákat tartanak.

c) *Egyéni tanítási gyakorlat:* lényegében a gyakorlati tanításokat jelenti, amely a VI. és VII. félévtől kezdődik, és amelynek feladata a tanítási órák tartása, a tanítói szerepek és tevékenységek gyakorlása. A csoportos tanítási gyakorlattal szemben, ebben az esetben a hallgatók egyénileg mennek gyakorlatra félévente két alkalommal 5 napot.

d) *Összefüggő komplex szakmai gyakorlat:* a képzési időszak utolsó felében 8 hetes gyakorlatként jelenik meg, már nem gyakorló iskolákban, hanem külső gyakorló helyeken végzik a hallgatók a szakmai gyakorlatot. Ennek célja és feladata, átfogó képet nyújtani az általános iskola 1–6. osztályában folyó nevelő-oktató munkáról, a tanító teljes munkaköréről, az iskolai élet egészéről. Az önálló, összefüggő tanítói munkára, tehát az 1–4. osztályokban valamennyi műveltségi területen, az 5–6. osztályokban a választott műveltségi területen, valamint tanórán kívüli foglalkozásokon való aktív részvétel által készít fel. E gyakorlati forma nagy előnye, hogy megteremti az átmenetet az oktatás és a munka világa között, így tanítójelöltekben teljes kép alakulhat ki az iskolai mindennapokról.

Tekintettel arra, hogy Magyarországon a képzés két területen nyújt szakképesítést, a gyakorlati képzés formái az 5. táblázaton összegezett módon következőképpen oszlanak meg a tanulmányi idő alatt.

5. táblázat. A gyakorlat helye és jellege a képzés ideje alatt (Mo)

Félév	*Gyakorlat helye*	*Gyakorlat jellege*	*Óraszám*
I.	—	—	—
II.	1–6. osztály	Egyéni komlex gyakorlat	10 óra
III.	1–6. osztály	Egyéni komplex gyakorlat	10 óra
IV.	1–6. osztály	Egyéni komplex gyakorlat Csoportos tan. gyakorlat	10 óra 45 óra
V.	1–6. osztály	Egyéni komplex gyakorlat Csoportos tan. gyakorlat	10 óra 45 óra
VI.	1–6. osztály	Egyéni tan. gyakorlat Csoportos tan. gyakorlat	50 óra – 2 hét 90 óra
VII.	1–6. osztály	Egyéni tan. gyakorlat Csoportos tan. gyakorlat	50 óra – 2 hét 90 óra
VIII.	1–6 osztály	Összefüggő komplex szakmai gyakorlat	200 óra – 8 hét

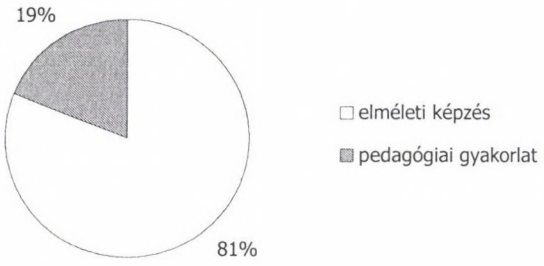
Képesítési területek (tanító és műveltségi terület) vonatkozásában az adatok a következőképpen bonthatók le (a már jellemzett csoportos pedagógiai gyakorlat óraszámait nem vettem az adatok közé; ezek az adatok kimondottan az iskolai gyakorlatra vonatkoznak) (3–4. ábra):

I-VI. osztályban összesen 610 óra, a teljes képzési idő 19%-a;

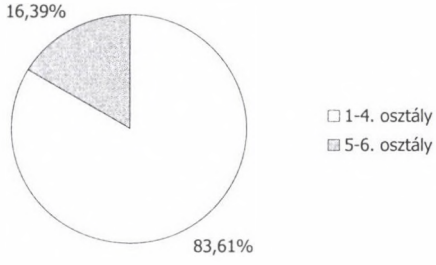
I-IV. osztályban összesen 510 óra, a teljes képzési idő 15,9%-a;

V-VI. osztályban összesen 100 óra, a teljes képzési idő 3,1%-a.

Kördiagramok segítségével ez a következőképpen ábrázolható:



3. ábra
Az elméleti és gyakorlati képzés aránya a teljes képzési idő alatt (Mo)



4. ábra
A pedagógiai gyakorlat eloszlása képesítési területenként (Mo)

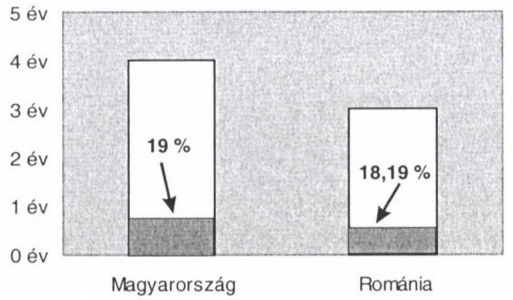
Amennyiben megpróbáljuk megfeleltetni a két országbeli ugyanazon jelenséghez kapcsolható adatokat, a következőket állapíthatjuk meg. A gyakorlati képzés az alábbi formákban lelhető fel (természetesen más-más elnevezéssel):

– A csoportos tanítási gyakorlat és az összefüggő komplex szakmai gyakorlat; különbségek az időrendben és az óraszámban mutatkoznak. Így, míg Magyarországon a csoportos tanítási gyakorlat négy féléven keresztül valósul meg összesen 180 órában, addig Romániában ugyancsak négy félévben, 210 órában; a komplex

összefüggő szakmai gyakorlat mindkét országban az utolsó félévben, Magyarországon nyolc, Romániában két hetes időtartammal jelenik meg.

- A hazai főiskolai rendszerből teljességgel hiányzik az egyéni komplex és az egyéni tanítási gyakorlat, bár a középiskolai tanítóképzési rendszerben állandó gyakorlatformaként élt, napos gyakorlat néven.
- Ami viszont csak a hazai rendszerben található meg, az a csoportos hospitálás, mely már a képzési idő első felében összevont gyakorlati formaként jelen van, és egy hetes, gyakorlóintézményekben, megfigyelési szempontok alapján történő hospitálást jelent.

Az elméleti és a gyakorlati képzés arányait tekintve nem mutat lényeges eltérést (a teljes képzési idő 19%-a Magyarországon, és 18,19%-a Romániában 5. ábra).



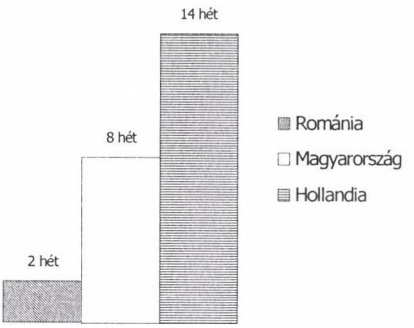
5. ábra
A gyakorlati képzés arányainak összehasonlító ábrázolása
(a teljes képzési időtartamhoz is viszonyítva)

Ha ezeket az adatokat nem arányként, hanem számadatként kezeljük, a lényeges eltérés abból ered, hogy a teljes képzési idő közötti különbség a két ország vonatkozásában egy év. Így míg egy romániai tanítójelölt összesen 402 órát vesz részt iskolai (pedagógiai) gyakorlaton, addig egy magyarországi, ugyanezen pályára készülőnek 610 óra iskolai gyakorlatban van része. (Arról nem is beszélve, hogy ezt a csoportos pedagógiai gyakorlat is kiegészíti, ami a másik rendszerből teljességgel hiányzik.) Vagy például egy romániai jelöltnek maximum két hét, míg egy magyarországinak nyolc hét komplex szakmai gyakorlata van. Érdekességképpen, és az elgondolkodtatás szándékával jegyzem meg, hogy Hollandiában a komplex összefüggő szakmai gyakorlat a teljes utolsó félév, tehát kb. 14 hét (6. ábra).

Oszlopdiagram segítségével ábrázolva a két országra vonatkozóan a pedagógia gyakorlat eloszlását az 1–4. és a műveltségi területnek megfelelően 5–6. (Mo) 5–8. (Ro), 7. ábrán láthatjuk az eredményeket.

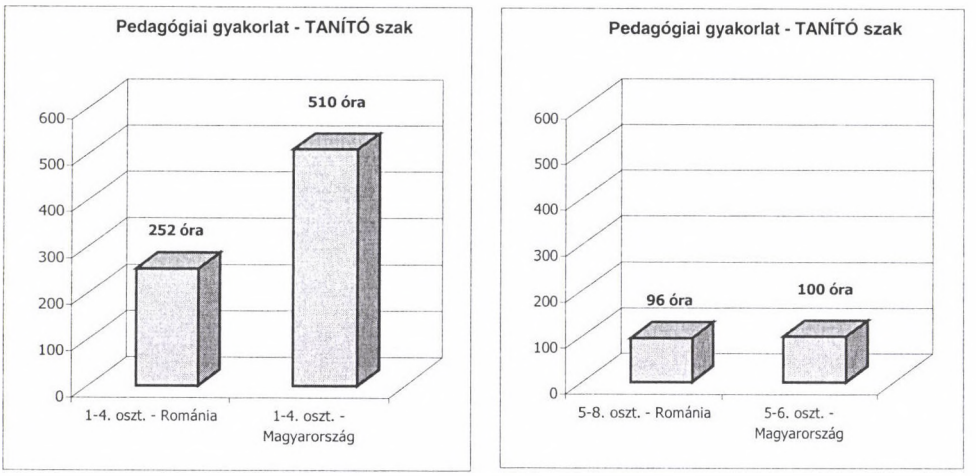
Úgy látom, hogy az az egy év, amennyivel rövidebb a hazai képzési rendszer, az elsősorban az 1–4. osztályra való felkészítésben mutatkozik meg, hiszen az erre jutó pedagógiai gyakorlat a magyarországi felénél is kisebb, míg ugyanez a mértékű eltérés nem tapasztalható a műveltségi területen történő szakosodásban mely óraszámban (és nem

arányaiban!) nagyon közeli értékeket mutat a magyarországival. E tény lehetséges okainak a feltárása meghaladja a dolgozat kereteit.



6. ábra
Az összefüggő komplex szakmai gyakorlat időtartamainak összehasonlító ábrázolása

Bár a pedagógiai gyakorlat céljai és feladatai azonosak a két országban, a *gyakorlatvezetés* tekintetében is megfigyelhetők eltérések.



7. ábra
A pedagógiai gyakorlat eloszlása 1–4. osztályban és a műveltségi területen (összehasonlító ábrázolás)

Romániában a gyakorlatvezető szükségszerűen pedagógia vagy pszichológia szakos tanár, akinek szerepe meghatározó a gyakorlat megszervezésében, a hallgatói feladatok kijelölésében, a próbatanítások megfelelő beosztásában (hogy lehetőleg minden hallgató minden tantárgyat tanítson), a megtartandó tanítási órák óravázlatainak javításában, óratartáshoz való tanácsadásban, a megtartott órák elemzésében, értékelésében. A gyakorlat kivitelezésében természetesen fontos szerep hárul az osztálytanítóra is, aki maga készíti fel a hallgatókat a megtartandó tanítási órára, segíti a hallgatókat ennek előkészítésében, részt vesz a tanítási óra utáni elemzésen, értékelőn.

A magyarországi tanítóképzési rendszerben a gyakorlatvezető maga az osztálytanító, aki egyedül látja el azokat a teendőket, amelyek a hazai vonatkozásban megoszlanak a tanító és a gyakorlatvezető tanár között.

Ami a középiskolai rendszerünkhöz képest teljesen eltérő, hogy a szakmódszertanosok (tantárgypedagógiát tanító pedagógusok) nem vesznek a főiskolai képzési szinten részt, sem a tanítási órák előkészítésében, sem azok értékelésében. Ebben a tekintetben tehát hasonlít a magyarországi tanítóképzési gyakorlathoz, bár elvileg természetesen bármikor lehet tanácsot kérni a tantárgypedagógusoktól, és ezek elmehetnek órát látogatni. (De lévén, hogy ezt nem fizetik, nem túl gyakori.)

Összegzés

„Régiónk – s benne Magyarország – felsőoktatásának fejlődése abban a sajátos helyzetben van, hogy a bizonyos értelemben kényszermodernizáció nyomása alatt egyidejűleg kell szembesülnie a mennyiségi expanzió, a minőségi fejlesztés és a globális méretű konvergálódás követelményével" (*Kozma*, idézi *Szabó* 1998a. 145. o.). Ezek a modernizációs kényszerek a közép-kelet-európai pedagógusképzés feltételrendszerében általában bekövetkezett rendszerkörnyezeti változások következményei. A mennyiségi expanzió, amely Magyarország és Románia felsőoktatására (így tanítóképzésére is) egyaránt jellemző, nem jelent feltétlenül minőségi ugrást is. Önmagában a szerkezeti átalakítás nem hozza meg a kívánt minőségi optimalizálás irányába történő elmozdulást. Ezért lényeges mélyrehatóan elemezni a tartalmi változásokat is.

Azt megvizsgálni, hogy ez a két délkelet-európai képzés hogyan illeszkedik az EU-ba, további kutatási feladat. Át kell tekinteni, hogy a két ország képzési modellje miként viszonyul az Unió országaiban jelenleg érvényben levő mintákhoz a csatlakozás perspektívájából közelítve, szem előtt tartva, hogy a tendencia a tagországok oktatásának szerkezeti és szervezeti vonatkozásban történő összehangolása. Ez nehéz vállalkozás, hiszen az iskolai tudás (átadás) hagyományai mélyen a kultúra egészébe és hagyományaiba gyökerező jelenségek, amelyek nem egy esetben nehezen egyeztethetők össze (*Szabó*, 1998b). Annyi azonban egyértelmű, és a nemzetközi kutatások is arra hívják fel a figyelmet, hogy az oktatásra nagyobb figyelmet kell fordítani minden vonatkozásában. A pedagógusok szakmai tudásának és motiváltságának javítása minden országban elsőbbséget kell hogy élvezzen (*Delors*, 1997. 122. o.). A szakmai tudás egyrészt az alap-, másrészt pedig a továbbképzés folyamán alakul. Ahhoz, hogy a továbbképzés hatékonyan

megvalósulhasson, olyan alapképzésre van szükség, amely ennek megfelelő kiindulópontot teremt. Ez azt is jelenti, hogy nem elég egy országban a mennyiségi expanzióra való odafigyelés, és ez nem is történhet a minőség rovására. Fontos tehát, hogy a mennyiségi növekedés és képzési struktúra módosítása nyomán a szakmai felkészítés minőségi javulásáról is beszélhessünk.

Szabó (1998a) arra hívja fel a figyelmet, hogy a közép-kelet-európai országokban a tanári mesterség ismeret- és képességterületei nincsenek megnyugtató helyzetben. Ebben az írásban ezt a kérdést vizsgáltam meg, a két ország tanítóképzési rendszerére vonatkoztatva, a neveléstudomány és pedagógiai gyakorlat viszonya szempontjából.

Az, hogy a helyzet nem megnyugtató, különösen Romániában a képzési tartalom tekintetében, az elemzés alapján jól érzékelhető. Annak egyértelmű kijelentése azonban, hogy melyik tanítóképzési struktúra biztosít nagyobb hatékonyságot, átfogóbb vizsgálatot igényel, ami érinti a társadalmi körülményeket, a képzési rendszernek az iskolai gyakorlattal való konkordanciáját, magának az iskolai gyakorlatnak a jellegét, a hagyományokat stb.

Minthogy ezt az elméleti szintű tényfeltárást olyan kérdőívek alkalmazása követi, amelyek az elmélet és gyakorlat integrációjának gyakorlati aspektusaira kívánnak fényt deríteni, valamint arra, hogy ez a tartalmi és szervezési keret milyen lehetőséget teremt az elmélet és gyakorlat egységesítésére, lehetővé válhat az olyan, romániai rendszerben is adaptálható elemeknek a szintetizálása, amelyek a tanítói szakmára való alaposabb felkészülést segíthetnék elő.

A dokumentumelemzés alapján bemutatott kutatási eredmények önmagukban is jeleznek olyan lényeges különbségeket a két képzési rendszer között, amelyek elgondolkodtathatják az olvasót/hallgatót, különösen, ha ugyanazon nemzeti közösséghez tartozunk, bár más-más országban élünk.

Irodalom

Balogh, L. és Tóth, L. (1997): *Pszichológiai a tanárképzésben.* KLTE Pedagógiai - Pszichológiai Tanszék, Debrecen.

A „négyéves" tanító szak programja, (1995): Tanító és Óvóképző Főiskolák Főigazgatói Kollégiuma, Budapest.

Delors, J. (1997): *Oktatás, rejtett kincs.* Osiris Kiadó, Magyar Unesco Bizottság, Budapest.

Fehér, I. és Lappints Á. (2000): Neveléstudomány a tanítóképzésben. In: Kovácsné (szerk.): *Óvó- és tanítóképzés az ezredfordulón.* Óvó- és Tanítóképzők Egyesülete, Kaposvár.

Hunyady Györgyné (2000): *A négyéves tanító szak programja: bevezetés és kommentár.* In: Kovátsné (szerk.): Óvó- és tanítóképzés az ezredfordulón. Óvó- és Tanítóképzők Egyesülete, Kaposvár.

Ladányi, A. (1993): Pedagógusképzés a felsőoktatás rendszerében. In: S. Faragó, M. (szerk.): *Tanárképzésünk megújítása.* Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest.

Ministerul Educatiei Nationale (1998): Ordinul nr. 3462/1998. 05. 04

Miroiu, A. (1998, szerk.): *Învăţământul românesc azi – studiu de diagnoză.* Ed. Polirom, Iaşi.

Niculescu, R.M. (1996): *Reforma învăţământului românesc.* In: Pedagogie generală, Ed. Scorpion, Bucureşti)

Faragó, S. M. (1993): Pedagógusképzési rendszerünk jelenlegi szerkezete. In: Faragó, S. M. (szerk.): *Tanárképzésünk megújítás.* Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest.

Studiegids 99–2000: *Opleiding tot Leraar Basisonderwijs* CHN, Leeuwarden.

Szabó, L. T. (1998a): *Tanárképzés Európában.* Oktatáskutató Intézet Educatio Kiadója, Budapest.

Szabó, L. T. (1998b): Európai dimenziók a tanárképzésben. In: Kozma, T. (szerk.): *Euroharmonizáció.* Oktatáskutató Intézet Educatio Kiadója, Budapest.

ABSTRACT

TÜNDE BARABÁS: TEACHER TRAINING FOR ELEMENTARY EDUCATION IN HUNGARY AND ROMANIA

This paper aims to compare and contrast Romanian and Hungarian teacher training for elementary education, focusing on selected aspects of structure and content and based on document analysis. Special emphasis is given to Hungarian teacher training in Transylvania. The significance of such analysis is further accentuated by the recent restructuring of elementary teacher training in Romania by elevating it from the secondary to the tertiary level of education. As regards *structure*, the place of teacher training for elementary schooling in examined in relation to schooling in general and teacher training in general in both countries. Issues concerning professional training and the integration of theoretical and practical training are highlighted. As regards *content*, the degree requirements and the curricula are analysed, with emphasis on the ratio of psychology and educational sciences and the relationships between requirements concerning learning theory and involvement in pedagogical practice. Instead of evaluating the two systems under investigation, the paper focuses on identifying weaknesses in the new Romanian teacher training system for elementary schooling, which could be eliminated.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 179–201. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Barabás Tünde, Babes – Bolyai Tudományegyetem, Tanítóképző Főiskola, Székelyudvarhely

Melléklet

A magyar és román tanítóképzés (pedagógiai és pszichológiai jellegű) választható tanegységei

1. **Magyarország**

a. A pedagógussá válás szemléleti és gyakorlati elemeit mélyítő programok

Szépirodalom és pedagógia
    Tanársorsok- tanárszerepek a magyar szépprózában
    Nevelő és deformáló közösségek a szépirodalomban
Drámapedagógia
    Dráma- és szociálpedagógia
Gyermekjáték és néptánc
Mozgáskreatívitás
Az ifjúkor pszichológiája

b. Alternatív pedagógiák

Iskola és pluralizmus
Reformpedagógiai elméletek és intézmények
Alternatív pedagógiák
    Alternatív pedagógiák az iskolai kezdőszakaszban
Freinet pedagógia
Képességfejlesztő iskolamodell
Az ÉKP pedagógiája
Személyközpontú szemlélet, személyközpontú iskola
A szabadságra nevelés pedagógiája
Montessori - módszer
Burattino- fakultáció
„Körlánc"- erdei iskolai projekt
Fejlesztő pedagógia
Összehasonlító pedagógia
    Különböző országok iskolarendszereinek összehasonlító vizsgálata

c. A nevelés speciális területei

Speciális szükségletek az osztályban
Speciálpedagógiai alapismeretek
Tehetséggondozás
Gyógypedagógiai alapismeretek
Egészségnevelés
    Az egészségkultúráltság alapjai
Játékpedagógia
Konfliktuspedagógia
Gyermekmozgalom
4H mozgalom
Egész napos nevelés
Bevezetés a családszociológiába
Családpedagógia
A korai anya-gyermek kapcsolat
Pedagógusok és szülők kapcsolata
Gyermek- és családvédelem
A gyermek jogainak oktatása

d. Sajátos pedagógiai munkaszerepek elsajátítását segítő programok

A pedagógiai kutatás- fejlesztés módszerei
A pedagógiai és pszichológiai kutatómunka módszerei
A pedagógiai kutatás empirikus módszerei
Iskolavezetés
Tantervismeret- tantervfejlesztés
Helyi tantervfejlesztés
Pedagógiai technológia
Taneszközök felhasználása, tervezése, készítése (taneszközfejlesztés)
Pályakezdés- iskolakezdés
Honismeret

(A „négyéves" tanító szakprogramja, 1995 - alapján)

2. Románia

4. félév: A. Drámapedagógia
Bábjáték
5. félév: ----------
6. félév: A. gyógypedagógia
Gyermekvédelem
Tehetséges és problémás gyermekek nevelése
B. Ökológiai nevelés és egészségvédelem
Óvodai és iskolai higiénia
Osztály / csoport menedzselése
A. Neveléstörténet
Docimológia

(Tabelul disciplinelor pentru Colegiul de institutori, Cluj, 2000 – alapján)

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 203–229. (2002)

A GONDOLKODÁSI KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSÉNEK PEDAGÓGIÁJA SZINGAPÚRBAN

Gordon Győri János
Eötvös Loránd Tudományegyetem Radnóti Miklós Gyakorlóiskolája

Az elmúlt évtizedek egyik legizgalmasabb elméleti és gyakorlati területét jelentette a pedagógiában a gondolkodási készségek pedagógiai eszközökkel történő fejlesztésének kérdése. Miközben az oktatásügyi szakemberek, politikusok és laikus személyek világszerte egyre sürgetőbben keresték a választ arra, mi legyen az oktatásban a meghatározó, a tényismeretek vagy a kognitív műveleti készségek fejlesztése, úgy tűnt, hogy a kognitív tudományok megfelelő erővel tudják megtámogatni az utóbbi dominanciáját az iskolai munkában. A dominancia azonban nem jelentett kizárólagosságot: a legtöbb szakértő egyetértett abban, hogy a gondolkodásfejlesztésnek a tantárgyak ismeretanyagába ágyazottan kell zajlania. Az 1980-as évektől azonban a kognitív fejlesztéssel foglalkozó szakemberek egy csoportja nagy reményeket fűzött a tantárgyi tartalmaktól független, úgynevezett explicit gondolkodásfejesztés iskolai lehetőségeihez is (*Gordon Győri*, 1999). Ezidőtájt bontakozott ki – nevezetesen Venezuelában – az egyetlen olyan jelentős kísérlet, amely arra vonatkozott, hogy a gondolkodás tanítása mint önálló tantárgy a nemzeti oktatási kurrikulum részévé legyen, sőt, mint általánosan kötelező tantárgy jelenjen meg a nemzeti oktatás rendszerében. Noha a venezuelai kormány megbízásából az Egyesült Államok legkiválóbb szakemberei kezdték el a fejlesztőmunkát annak érdekében, hogy az elképzelést részleteiben is kidolgozzák, s ennek eredményeképpen a közoktatásba bevezessék a gondolkodás tantárgyat, az igyekezetet politikai és szakmai okokból is bukás követte. A politikai ok az volt, hogy egy váratlan kormányváltás következtében megszüntették azt az alig néhány évvel korábban felállított minisztériumot, az *Emberi Intelligencia Fejlesztése Minisztériumát*, amelynek vezetője a program kigondolója és részben kidolgozója volt. A szakmai ok is kapcsolatban áll ezzel: mivel a még kísérleti stádiumban lévő programról csak igen kevés tudományosan is értelmezhető adat gyűlt össze, a későbbi venezuelai oktatási miniszterek nem látták indokoltnak és szakmailag megalapozottnak a gondolkodásfejlesztő program implementációját a közoktatásba (részletesebben ld. *Gordon Győri*, 1999). Úgy tűnt, hogy ezzel a rövid ideig tartó kísérlettel véglegesen megszűnt az az igyekezet, amely arra vonatkozott, hogy az explicit gondolkodásfejlesztés lehetséges formái, vagy akár a gondolkodásfejlesztésnek a tantárgyi tartalmakhoz kapcsolódó különböző válfajai is (*Gordon Győri*, 2001) egy nemzet oktatásügyében az oktatási rendszer egészére kiterjesztett pedagógiai lehetőségként jelenjenek meg.

Annál meglepőbb és figyelemreméltóbb, hogy ez a próbálkozás néhány évvel ezelőtt immár nem is kísérletként, hanem megvalósított gyakorlatként ismét megjelent, méghozzá éppen Szingapúrban; abban a délkelet-ázsiai városállamban, amely az IEA nemzetközi összehasonlító pedagógiai hatékonyságvizsgálatai alapján is kimutathatóan (*Mullis* és mtsai, 1997) ma a világ egyik legeredményesebb oktatási rendszerével rendelkezik.

Az alábbiakban tanulmányunkban nemcsak annak szenteltünk figyelmet, hogy jelenleg mit találunk Szingapúrban a gondolkodásikészség-fejlesztés pedagógiája terén, hanem igyekszünk azt is feltárni, hogy az általunk bemutatott gondolkodásfejlesztő próbálkozások időben miképpen bontakoztak ki és változtak a szingapúri pedagógiában. Azért választjuk a téma feltárásának ezt a módját, mert úgy gondoljuk, a hazai pedagógiai gondolkodás és gyakorlat számára nemcsak a szingapúri gondolkodásfejlesztés szerkezete és tartalma lehet érdekes és fontos, hanem jelentésteli lehet az is, ahogy Szingapúrban megindult a gondolkodási készségek fejlesztésének iskolai gyakorlata, illetve ahogy azt rövid időn belül megváltoztatták, s végül a mai formájába öntötték.

Munkánknak két fontos specifikuma is van. Az egyik az, hogy bár a szingapúri szakemberek széleskörűen publikálták angol nyelven (lévén, hogy Szingapúrban az ország gyarmati múltja miatt is az angol a tudományos élet nyelve) a szingapúri fejlesztés elméleti alapjait, gyakorlati vonatkozásait és eredményességmutatóit is, s 1997-ben nagyszabású nemzetközi konferenciát is rendeztek a kelet-ázsiai szigetországban a gondolkodásfejlesztés pedagógiai és pszichológiai kérdéseiről, a szingapúri igyekezet lényegében észrevétlen és reflektálatlan maradt a nemzetközi tudományos és szakmai közéletben. Sehol a világon nem publikáltak eddig olyan tanulmányt, amely a szingapúri gondolkodásikészség-fejlesztés pedagógiájának alapjait s esetleg bizonyos részelemeit tárta volna fel összefoglalóan, illetve részletekbe menően – így jelen tanulmánnyal nemzetközileg is az első ilyen kísérletet tartja kezében a magyarországi olvasó. A másik fontos karakterisztikum: munkánkat nemcsak a szakirodalom feltárására, hanem személyesen végzett terepkutatásra is alapozzuk. 2001 nyarán módunk nyílt arra, hogy hosszabb ideig személyesen is tanulmányozhassuk Szingapúrban, hogy a mindennapi gyakorlat során miképpen zajlik a gondolkodási készségek (*Thinking skills*) nevű tantárgy tanítása az iskolákban. Reményeink szerint kvalitatív összehasonlító pedagógiai orientációjú tanulmányunkban részleteiben és egészében is érezhető a személyes kutatói tapasztalatból fakadó afféle többlet, amely nélkül egy pedagógiai tevékenység feltárása nagyon nehezen válhat *valóban élő pedagógiai tudássá.*

Szingapúr; a szingapúri oktatás szerkezete

Szingapúr két nagy lélekszámú, vallását tekintve muzulmán orientációjú ország között helyezkedik el. Malájziától délre, Indonéziától északra fekszik, s szemben e két hatalmas területű és populációjú országgal, a világ egyik legkisebb állama. 646 négyzetkilométerén 4 millióan élnek. A függetlenségét a Malájziától való elszakadással az 1950-es évek végén elnyerő, korábban a brit gyarmatközösséghez tartozó szigetország lakossága nyelvi és kulturális hátterét tekintve meglehetősen diverz. Az országot alkotó négyféle nép-

csoport (kínai, indiai, maláj és európai/amerikai közösség) tagjai más és más anyanyelvűek (kínai, tamil, maláj, angol), és vallási orientációjukban is különböznek (buddhisták, hinduk, muzulmánok, keresztények és zsidók). Ezért az etnikai jellegzetességek fenntartásán túl ma a szingapúri oktatás egyik legfontosabb feladata a nemzeti kulturális és társadalmi harmónia kialakítása és megerősítése a felnövekvő nemzedékek tagjaiban. Többek között ezzel függ össze, hogy noha az állam hivatalos nyelve a maláj, az oktatás első nyelve a legtöbb iskolában az angol, amely kulturális szempontból semleges közvetítőnyelvként működik ma Szingapúrban. Az önállóság előtt, a gyarmati korban és a Malájziától való függőség idején kettős oktatási rendszer jellemezte Szingapúrt: egymás mellett, de sok szempontból egymás ellenére is működött az angol és a többi (maláj, tamil, indiai) iskolarendszer. Az 1950-es évek vége óta azonban egységes, angol mintára épülő a szingapúri oktatás rendszere: a 6 év elemi iskolát 4 év középiskola, majd 2 év felső középiskola követi. A diákok ez utóbbiból kerülhetnek a felsőoktatásba. A szingapúri oktatást az erős és gyakori belső és külső vizsgáztatás jellemzi (*Mátrai*, 2001). A diákok tudását a félévek és a tanévek végén iskolai, tehát belső vizsgákkal mérik; az elemi iskola 3., 4., valamint 6. éve, a középiskola 2. és 4. éve, valamint a felső középiskola befejezése után nemzeti külső standard vizsgákat is letesznek a diákok, amelyek eredményeként a szakemberek többek között azt határozzák meg, hogy tudásának, teljesítményének megfelelően ki milyen képzési irányra/szintre képes és jogosult. A középiskola alatti, valamint a középiskolai tanulmányokat lezáró standard Cambridge-vizsgák a diákok teljesítményének nemzetközi összehasonlítására is alkalmasak. Noha Szingapúr a világ egyik leginkább meritokratikus oktatási és társadalmi rendszerével rendelkezik, a statisztikai adatokból világosan kitűnik, hogy a kínai nemzetiség részvétele és teljesítménye meghatározó az oktatásban, így nyilvánvalóan annak sikerességében is. (A szingapúri oktatás történeti és kulturális hátteréről, valamint szerkezetéről és az ott folyó tehetségpedagógiai tevékenységről magyarul ld. részletesebben: *Gordon Győri*, 2002).

Az explicit gondolkodásfejlesztés pedagógiájának kidolgozására tett első kísérlet Szingapúrban: az Edward deBono CoRT programjának bevezetésére tett kísérlet

A gondolkodás direkt (iskolai és munkahelyi) oktatásának világszerte egyik legelismertebb alakja, *Edward deBono* az 1970-es évek legelején dolgozta ki CoRT nevű explicit gondolkodásikészség-fejlesztő programját, amelyet 1972-től kezdtek el alkalmazni (*deBono*, 1995; *Gordon Győri*, 1999). *DeBono* tantárgyaktól független, életközeli feladatok segítségével igyekszik a gyerekek gondolkodási képességeit fejleszteni olyképpen, hogy a különféle bonyolultsági fokú és összetettségű problémák megoldásához praktikus és szemléletes problémamegoldó-eszközök alkalmazására tanítja őket. Például arra, hogyan alkalmazzanak különböző „szemüvegeket" (különböző szempontú megközelítéseket) a problémák megoldásakor, vagy például miképpen alkalmazzanak „dobbantót", ha megakadnak egy probléma megoldásában. Bár erre vonatkozóan nincsenek megbízható adataink, elképzelhetőnek tartjuk, hogy a szingapúri oktatásügyi szakértők akkor figyeltek föl e programra, amikor 1978-ban Venezuelában – ahogy azt már korábban említettük – megindították a tervek szerint az egész nemzetre, az egész iskolarendszerre kiterjedő gondolkodásikészség-fejlesztő programot, amelynek egyik első lépéseként 105 000

venezuelai tanárt képeztek ki a *CoRT* tanítására. Nem egészen egy évtizeddel később, 1987-ben kísérletképpen néhány szingapúri iskolában is bevezették a CoRT programot, amelyet hamarosan 103 középiskola vett át (tehát a szingapúri középiskolák majdnem mindegyike). Ugyanakkor viszont nem az egész programot, hanem annak csak két nagyobb elemét, a *CoRT I.*-et (*Breadth*) és a *CoRT IV.*-et (*Creativity*) tanították. A cél *deBono* intencióinak megfelelően az volt, hogy a gyerekek könnyen és megfelelően legyenek képesek alkalmazni azokat a gondolkodási műveleteket segítő kognitív eszközöket, amelyeket a program kidolgozója különféle betűszókkal jelölt (részletesebben ld. *deBono*, 1995; *Gordon Győri*, 1999). Valószínű, hogy a hamar népszerűvé lett programhoz komolyabb hatékonyságvizsgálat soha nem kapcsolódott Szingapúrban, mert ilyennek semmilyen formában nem lelni nyomát a szakirodalomban. Mindamellett *Chang* és *Hung* (1999) – hivatkozások nélkül – azt állítják, hogy a programot hatékonynak találták az általános problémamegoldó (heurisztikus) készség fejlesztésében, valamint a gyerekek önbizalmának növelésében.

Ugyanakkor azt is megállapítják, a *CoRT* program hátránya az volt, hogy tartalom- és tantárgyfüggetlen, ezért az egyes tantárgyakba történő transzferálása, illetve az elsajátított gondolkodási műveletek tantárgyak közötti transzferálása komoly nehézségekbe ütközött, noha ez elsődlegesen fontos lett volna a tanulási folyamatban. *Chang* (2001) egy szóbeli közlés során kifejtette, hogy a transzfer nemcsak a gyerekeknek, hanem a tanároknak is komoly gondot okozott; pontosabban: a gyerekek más okok mellett azért sem voltak képesek megfelelően transzferálni a CoRT-programban elsajátított gondolkodási műveleteket, mert a tanárok maguk sem értették pontosan a transzfer gyakorlati alkalmazásának megfelelő lépéseit, és így a gyerekeket sem tudták megfelelően oktatni rá. A transzfer porblémája volt tehát az, amely miatt a *CoRT*, mint az egyik legismertebb direkt gondolkodásikészség-fejlesztő módszer, nem érte el azt a pedagógiai hatást, amelyben a program bevezetői reménykedtek. Ugyanakkor az Oktatásügyi Minisztérium hivatalosan soha nem vonta vissza a programot, az iskolák mai napig alkalmazhatják, ha fontosnak, jónak tartják. Azt, hogy a program ma is viszonylag népszerű a szingapúri iskolákban, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a legkiválóbb szingapúri iskolák egyike, a *Chinese High School* 2001 nyarán a teljes diákságát, mind az 1800 tanulóját CoRT-tréningben részesítette (*Tan*, 2001). Igaz, szemben a program korábbi szingapúri iskolai alkalmazásaival, ez a CoRT-képzés nem az egész tanévre szóló, hetenkénti foglalkozások formájában visszatérő órarendi tantárgyként jelent meg, hanem mint néhány napra koncentrált tréning. Mégis, e tény mérlegelésekor nem lehet megfeledkezni arról, hogy a CoRT-képzés tréningszerű tömörítésének koncepciója nemcsak *deBono* elméletének és gyakorlatának nem mond ellent, hanem egyben tökéletesen egybevág azzal a napjainkban megfigyelhető oktatási trenddel is, miszerint – legalábbis az „elitképzésben" – hasznos minél több tartalmi és formai elemet átvenni a menedzserfejlesztő, menedzserképző programokból (is).

Az explicit gondolkodásfejlesztés pedagógiájának kidolgozására tett második kísérlet Szingapúrban: a Lipman-féle Phylosphy for Children program bevezetésére tett kísérlet

Néhány évvel a *CoRT* bevezetésének kísérlete után, annak jeleként is, hogy a szingapúri oktatásban nem csupán ötletszerűen próbálkoztak a direkt gondolkodásikészség-fejlesztéssel, kutatók és fejlesztő szakemberek egy csoportja újabb direkt gondolkodásikészség-fejlesztő program adaptálásával próbálkozott, a *Matthew Lipman* által kidolgozott *Phylosophy for Children* (*Gordon Győri*, 1999) átvételével. *Lipman* kiskamasz és kamasz korú gyerekek mindennapjaiból származó történetekre – családi, iskolai és hasonló helyzeteket bemutató szövegekre – építi programját. Egy-egy rövid terjedelmű és látszólag intellektuálisan nem is különösebben telített szöveghez azonban a gondolkodás különböző területeit, műveleteit nagyon határozottan, célzottan, ugyanakkor rugalmasan és kreatívan fejleszteni kívánó gyakorlatok egész sorát rendeli *Lipman*. Szemben a CoRT-programmal, a Lipman-módszer átvételének esetében a szingapúri szakemberek nem törekedtek arra, hogy a programot gyorsan és minél több iskolában elterjesszék, sőt, éppen az ellenkezőjére, a lassú és eleinte (a kísérleti fázisban) csak igen szűk körű elterjesztésre törekedtek. *Lim* és *Loo* (1997) még négy évvel azután is, hogy a Lipman-programot (annak *Pixie*-részét) a Henry Park Primary School két normál képességű és két kiemelkedő képességű (tehetségesekkel feltöltött) ötödikes osztályában megindították, arról számolnak csak be, hogy „a program még mindig igen korai szakaszában tart" (*Lim* és *Loo*, 1997. 124. o.). Ugyancsak: amikor *Lim* 1998-ban megírja a Lipman-program kísérleti oktatásának záró jelentését (*Lim*, 1998), mindössze 5 iskolát említ, amely a programban, illetve vizsgálatban valaha is részt vett. A Lipman-program hatékonyságvizsgálata sem tűnik megfelelően széles körűnek és szakmailag elmélyültnek. Ennek megfelelően a *Lim* által bemutatott eredmények is csak többé-kevésbé általánosságban megfogalmazott megállapításokra alkalmasak, miszerint például a tanárok úgy találták, hogy a programban részt vevő gyerekek „motiváltabbak voltak kérdések megfogalmazására, megvizsgálására és önálló magyarázatára" (*Lim*, 1998. 22. o.).

Úgy tűnik, hogy a CoRT-nak a szingapúri oktatásban – sőt az egész társadalomban – mai napig érezhető hatásával szemben (*deBono* programját szingapúri vállalatok is alkalmazzák, a szerző szakmai kérdésekkel is foglalkozó önéletrajza, valamint CoRT-kötetei bármely könyvesboltban megtalálhatók stb.), a Lipman-program hatóköre térben és időben egyaránt igen lehatárolt és szűk volt: lényegesebb hatást a gondolkodásikészség-fejlesztés szingapúri módszereinek kidolgozására sem a vizsgálat idején, sem azóta nem gyakorolt. Bár erre vonatkozó magyarázatot a program szingapúri adaptálásával foglalkozó szakértők nem adtak, mi a magunk részéről megkockáztatjuk: noha mindkét gondolkodásikészség-fejlesztő program direkt jellegű, tehát tantárgyi tartalmaktól független, a deBono-program a maga heurisztikus vonásaival kevésbé kultúrakötött, mint a Lipman-módszer. Ez utóbbi, amelynek alapelvei és didaktikai módszerei (mindenekelőtt az a szokratikus vitakultúra, amelyre épül) mélyen a nyugati (pedagógiai) kultúrában gyökerezőek, valószínűleg még az erős nyugatias kulturális vonásokat mutató Szingapúrban is (*George*, 2000) csak bonyolult, esetleg a módszer lényegét is érintő átalakításokkal lenne az oktatási kultúrához adaptálható.

A gondolkodásfejlesztés pedagógiájának kidolgozására tett harmadik kísérlet Szingapúrban: a gondolkodásfejlesztés tantárgyi tartalmakhoz kötött, illetve kevert formáinak bevezetésére tett kísérlet

Látható tehát, hogy az 1980-as évek végén, az 1990-es évek elején a szingapúri oktatásban megjelent a gondolkodási készségek közvetlen fejlesztésének igénye. Az oktatási rendszer felelősei és a pedagógiai kutatók első lépésben az USA-ban kidolgozott direkt gondolkodásikészség-fejlesztő programok Szingapúrra alkalmazásával próbálkoztak. Ezek azonban, a szingapúriak tapasztalatai szerint korlátozott alkalmazhatósággal bírtak, a CoRT esetében transzferálhatósági problémák miatt, a P4C (ez a *Phylosophy for Children* program szakirodalomban is elterjedt rövidítése) esetében valószínűleg a kulturális adaptálhatóság korlátai következtében.

Az 1990-es évek közepére a gondolkodási készségek iskolai fejlesztésének igénye a legmagasabb szakmai és társadalmi szinteken is artikulálódott. A hivatalos politika és a pedagógus szakma prominens személyei is olyan retorikát használtak a szélesebb szakmai és társadalmi közvélemény meggyőzésére, amely az elért oktatási eredmények bizonyos vonásaival kapcsolatos elégedetlenséget, s ezzel együtt, ehhez kapcsolva a gondolkodásikészség-fejlesztés iskolai bevezetésével kapcsolatos sürgetettséget fejezett ki. 1995 júliusában *Lee Yock Suan*, akkori oktatásügyi miniszter leszögezte, hogy az oktatásban el kell mozdulni a magolásközpontúságtól, és helyébe a gondolkodási és tanulási képességek fejlesztését kell állítani, mert „ez a gondolkodási és tanulási készségek oktatásának irányában tett váltás készíti elő a tanulókat az intenzív globális gazdasági versengés és a gyors technológiaváltások világára" (idézi *Chang* és *Hung*, 1999; 72. o.). *Lee Hsien Loong* miniszterelnök-helyettes (*Lee Kuan Yew* fia) úgy fogalmazott, hogy miközben a szingapúri oktatás egy általános jó standardot ért el, nagyobb erőfeszítéseket kell tenni a kreativitás, az innovációs készség és az önálló tanulási képességek kibontakoztatásának irányában (*The Strait Times*, 1996). Általános vélekedés volt, hogy az oktatási rendszer inkább olyan tanulókat produkált, akik inkább a vizsgateljesítményre való koncentrálást ismerik, nem pedig a valódi gondolkodást; hogy azok a tanulók, akik kimagasló pontokat értek el a GCE 'O'-n és GCE 'A'-n (vagyis a standard Cambridge-vizsgákon), inkább egyfajta „vizsgaértelmességgel" rendelkeznek, semmint valóban értelmesek lennének (*The Strait Times*, 1996).

Ha többnyire nem mondták is ki, világos volt, hogy a döntéshozói pozíciókban lévő személyek (mind a pedagógia, mind pedig a politika terén) úgy érzik, a probléma megoldása másféle megközelítést igényel, mint amit a direkt gondolkodásikészség-fejlesztő programok korábban nyújtani tudtak. Az 1990-es évek derekán az oktatásirányítás és a politika egészen más stratégiával látott hozzá a kérdés megoldásához, mint korábban, amikor ugyan az oktatási minisztérium támogatásával, de alapvetően mégis kutatói ambíciókra épülő, kicsit esetlegesen megszervezett programok indultak útjukra a közoktatásban. 1995-ben a MOE-n belül (*Ministry of Education*) *Thinking Unit* (*'Gondolkodás' Szakcsoport*) néven létrehoztak egy osztályt, amelynek az volt a feladata, hogy kidolgozza, megszervezze és irányítsa a gondolkodásikészség-fejlesztés új iskolai programjait. Ezzel tehát a gondolkodásikészség-fejlesztés pedagógiájának kérdése a hivatalos (oktatás)politika rangjára emelkedett, meghatározó stratégiai területté vált. (A szinte mi-

litánsnak tűnő szóhasználat itt nem véletlen: nem lehet ugyanis megfeledkezni arról, hogy Szingapúr jelenlegi oktatási miniszetere egyben a nemzetivédelmi miniszteri poszt várományosa is.)

A *Thinking Unit* azonmód kidolgozta és megindította a *Thinking Programme*-ot, amely azóta is a gondolkodásikészség-fejlesztés programjának, illetve az ezzel kapcsolatos tevékenységeknek az összefoglaló neve Szingapúrban.

A MOE Thinking Unitja igen komoly aktivitásának is köszönhetően 1997-ben Szingapúrban tartották a *7th International Conference on Thinking*-et, amelyen a világ vezető szakemberei és szingapúri szakértők számoltak be a gondolkodás kutatásával és a gondolkodási készségek iskolai fejlesztésével kapcsolatos legújabb eredményeikről. A konferencia megnyitó beszédét *Goh* miniszterelnök tartotta, aki megfogalmazta a *„Thinking schools, learning nation"* (*„Gondolkodó iskolák, tanuló nemzet"*) program szükségességét (1997); egy olyan, a gondolkodási képességeket fejlesztő és az élethosszíglani tanulás képességét kialakító oktatási környezet kialakítását, amely az elemi iskolától az egyetemig minden oktatási szintet áthat. E beszéd elhangzása óta különösen koncentrált munka folyik Szingapúrban ennek a miniszterelnöki programnak a jegyében. Már a Goh-beszéd évében, 1997-ben napvilágot látott egy a minisztérium mellé rendelt külső munkacsoport (*External Educational Team*, 1997) tanulmánya, amelynek megállapításai és javaslatai az említett miniszterelnöki beszéd szellemének hatását mutatják. A javaslatok jelentős része azt fejezi ki, komoly szükség van arra, hogy az iskola kiemelten és koncentráltan fejlessze a tanulók kritikai gondolkodási képességét, problémamegoldó képességét, kreativitását, innovativitását, és egyáltalán azt, hogy „világosan gondolkodó személyek"-ké váljanak (*External Educational Team*, 1997. 3. o.).

Egy éven belül a MOE kurrikulumügyekért felelős osztálya, a *Curriculum Planning and Development Division* (CPDD) egy egész sor oktatási segédanyagot tett közzé; olyan, az iskolai tantárgyak lényegében teljes spektrumát átfogó segédanyagokat, amelyek a gondolkodásikészség-fejlesztés napi gyakorlatba történő átültetését segítik elő (ld. pl. *Curriculum Planning and Development Division*, 1998a; 1998b). A CPDD kiadványsorozatában világosan tükröződik a minisztériumnak a gondolkodási készségek fejlesztésével kapcsolatos új stratégiája. Bár a minisztérium hivatalosan nem szüntette meg a direkt gondolkodási-készségfejlesztést (a sorozat első kötete az *Explicit teaching of thinking* címet viseli!), a képzési lehetőségekben ez jelentősen háttérbe szorul az infúziós (*Réthy*, 1998), vagyis tantárgyba olvasztott gondolkodásikészség-fejlesztési modellhez képest. Más szavakkal: a szingapúri gondolkodásikészség-fejlesztésben kettős paradigmaváltás történt:

1) a gondolkodási készségek fejlesztése a minisztérium által támogatott, de főképp személyes kutatói motívumok bázisán kiépített tevékenységi formákból a legmagasabb oktatáspolitikai szintekre emelődött, és ott szerveződött meg mintegy oktatáspolitikai stratégiai tevékenységként;
2) az explicit dominanciájú gondolkodásikészség-fejlesztés helyébe szinte teljes mértékben az infúziós modell lépett.

A CPDD gondolkodásikészség-fejlesztéssel kapcsolatos alapelvei három pontban foglalhatók össze:

- Az alapvető gondolkodási készségek, valamint az ezek működésében résztvevő folyamatok elsajátítása és megértése.
- Ezek alkalmazása tantárgyi keretekben, valamint a való életben gyökerező döntési és problémamegoldó helyzetekben.
- Pozitív attitűd kialakítása, amely ahhoz segíti a tanulókat, hogy kritikai gondolkodásra képes, kreatív, önszabályozó módon gondolkodó diákokká (*self-regulated thinking learners*) váljanak (*Curriculum Planning and Development Division,* 1998/a).

A „*Thinking schools, learning nation*" irányelv megfogalmazását követő évben, 1998-ban megalapították a *Singapore Centre for Teaching Thinking* (SCTT) szervezetet, amely kutatókat, pedagógusokat, oktatásügyi irányítókat tömörít. Ez a szervezet a *National Institute of Education* (NIE, Szingapúr egyetlen tanárképző intézménye, mely egyben pedagógiai kutatóközpont és tanártovábbképző központ is), valamint a bostoni *National Centre for Teaching Thinking* közös nonprofit szakmai szervezete, amelynek egyik legfőbb célja előadások és továbbképzések szervezése, ezzel együtt a nemzetközileg legelismertebb szakemberek személyes bevonása a gondolkodásikészség-fejlesztéssel foglalkozó szingapúri tanárok képzésébe, valamint oktatási módszerek, elméleti és gyakorlati orientációjú pedagógiai munkaanyagok kidolgozásába (*Chang* és *Hung*, 1999).

A Thinking Programme-ot kísérletképpen 1996-ban vezették be 5 középiskola 1. évfolyamán (13 évesek). Látva a módszer sikerességét, 1997-ben már 20 iskolát vontak be a programba (*Chua* és *Leong*, 1999), 2000-re pedig lényegében a program mindenütt jelen volt Szingapúr középiskoláiban.

A szingapúri szakemberek a gondolkodásikészség-fejlesztés új módszereit az amerikai *Marzano* (1992; *Marzano*, *Brandt*, *Hughes*, *Jones*, *Presseisen*, *Rankin* és *Suhor*, 1988; *Marzano* és *Pickering*, 1991) munkáira építették. Marzano a *Dimensions of Thinking* (*Marzano*, *Brandt*, *Hughes*, *Jones*, *Presseisen*, *Rankin* és *Suhor*, 1988) című munkájában nyolc központi gondolkodási műveletet különít el, amelyek alapvető szerepet játszanak a kreatív problémamegoldásban és a döntésekben. Mind a nyolc központi gondolkodási művelet a gondolkodási tevékenységek különböző fajtáit foglalja magában:

Fókuszálás:
- a probléma definiálása
- célok felállítása

Információgyűjtés:
- megfigyelés
- kérdések megfogalmazása

Emlékezés:
- kódolás
- felidézés

Rendszerezés:
- reprezentáció
- összehasonlítás
- rendezés
- osztályozás

Analizálás:
- az attribútumok és komponensek azonosítása
- minták és összefüggések azonosítása

- hibaazonosítás
- a fő elvek azonosítása

Kiterjesztés:
- következtetés
- indukció
- dedukció
- predikció
- elaboráció

Integrálás:
- absztrahálás
- újrastrukturálás
- összegzés

Értékelés:
- kritériumok felállítása
- verifikálás

A központi gondolkodási műveletek egymással mellérendelő (nem pedig alá-fölé rendeltségi) viszonyban állnak, és nem feltétlenül egymást követően, hanem egyidőben is zajlódhatnak.

E 8 központi gondolkodási műveletet, illetve ezek részfolyamatait azonban *Marzano* nem önmagukban tekinti, hanem *Dimensions of Learning* című munkájában (*Marzano* és *Pickering*, 1991) a gondolkodás alábbi öt dimenziójába ágyazza őket olyképpen, hogy egyben a velük kapcsolatos pedagógiai teendőket is megnevezi:

1) A tanulás iránti pozitív attitűd és percepció

Tudjuk, hogy az attitűdök és a percepció alapvetően befolyásolják a tanulási folyamatot és annak kimenetelét (*Dweck* és *Leggett*, 1988). A tanár feladata a pozitív attitűd kialakítása és megerősítése.

2) A tudáselsajátításban és tudásszervezésben résztvevő gondolkodási folyamatok

Mint a kognitív tudományok, illetve a tanulás konstruktivista megközelítésének eredményeiből tudjuk, a tanulás olyan interaktív folyamat, melynek során egy személy a tanulási folyamatban rendelkezésre álló információkból személyes jelentést konstruál, majd ezt a már rendelkezésére álló előismereteibe (*prior knowledge*) ágyazza annak érdekében, hogy abból új tudás keletkezzen. *Marzano* szerint a tanárnak abban kell támogatnia és bátorítania a gyereket, hogy a tudás szervezésének és megformálásának egy valóban személyesen megkonstruált útján haladjon végig. A tanárnak meg kell tanítania azon eszközök használatát, amelyek a tudásszervezésben és megformálásban segítségére lehetnek a gyereknek (pl. fizikai és szimbolikus reprezentációk, információszervezési minták, grafikus és táblázatszerű elrendezések stb.).

3) A tudás kiterjesztésében és újraírásában szerepet játszó gondolkodási folyamatok

Tudjuk, hogy a gyerek nemcsak elsajátítja, hanem bizonyos területekre kiterjeszti és újrarendezi az elsajátított tudást. *Marzano* szerint a tanár a kérdések különféle típusaival támogathatja és megerősítheti a gyerek olyan gondolkodási folyamatait, mint például az összehasonlítást, klasszifikálást, indukciót, dedukciót, absztrahálást stb.

4) A tudás értelmes felhasználásában szerepet játszó gondolkodási műveletek

Ezzel kapcsolatban *Marzano* azt fejti ki, hogy a tudás értelmes felhasználásának érdekében azzal a gondolkodási művelettel, amit a tanár meg akar erősíteni, hosszú időn keresztül kell foglalkozni, és realisztikus, autentikus kérdések sorával kell összekapcsolni.

5) A gondolkodás produktív habitusa

Egy sor olyan habituális vonás tartozik ebbe a dimenzióba, amely ahhoz járul hozzá, hogy a tanulás hatékony és termékeny legyen; pl. a visszajelzések iránti érzékenység, ugyanakkor az impulzivitás (kapkodás, érzelmi sodortság) elkerülése stb.

Marzano a tanulás öt dimenziójával kapcsolatban is leszögezi, hogy ezek nem függetlenek egymástól és nem is hierarchikusak, valamint hogy az első és az utolsó dimenzió affektív vonatkozásokat foglal magában, amelyek lényegében a tanulás ebben a vonatkozásban értett hátterét, bázisát adják.

Marzano elméleti alapvetése azért is volt fontos a *Thinking Unit* azon munkatársainak, akik a deBono- és a Lipman-módszertől eltérő gondolkodásikészség-fejlesztő módszerek gyakorlatba való átültetésén fáradoztak, mert az amerikai szerző egyértelműen az infúziós gondolkodásikészség-fejlesztés pártján áll: álláspontja szerint a gondolkodási készségek csak területspecifikus tartalmakban nyerik el igazán értelmüket, ezért csak olyan kontextusban szabad tanítani, amelyben a gyerekek valamilyen tantárgyi tartalmat sajátítanak el (*Marzano*, 1992). Élesen szembeállítható ez a megközelítés a Beyer-féle expicit gondolkodástanítási megközelítéssel (*Beyer*, 1987), amelynek legfőbb lépései jól reprezentálják a direkt gondolkodásikészség-fejlesztés alapelveit:

1) A tanár bemutatja a szóban forgó gondokodási műveletet, méghozzá olyképpen, hogy néven nevezi azt, és egyszerű példával/példákkal megvilágítja.
2) Megfelelő gyakorlóanyagok biztosításával a gyerekek gyakorolják az adott gondolkodási műveletet.
3) Ezt követően beszámolnak arról, miképpen alkalmazták az adott műveletet a feladatmegoldásban, felidézik a lépéseket, illetve valamennyi szabályt, alapelvet, ismeretet és hasonlókat, amelyeket a probléma megoldása közben felhasználtak.
4) Ismét gyakorlás következik, de már az előző megbeszélésen elhangzottakat szem előtt tartva.
5) A diákok az előző dimenziók mentén újra beszámolnak a második alkalom gondolkodási műveleteiről, felülvizsgálva a korábbi művelet esetében felismert ideiglenes attribútumokat (*Beyer*, 1987; 59. o.).

Han, *Tan-Niam* és *Mashhadi* (1999) a *Thinking Programme*-ról szólva meglepődésüket fejezik ki, mivel ellentmondást látnak abban, hogy noha az új szingapúri program deklarált irányelve a tartalomkötött gondolkodásfejlesztés, a Thinking Unit fejlesztőszakemberei a Beyer-féle megközelítést nevezik meg mint az új program konceptuális alapját. E kettős jelleg miatt (is) a *Thinking Programme*-ot alapvetően *eklektikus*nak nevezik, amelynek nem egy egységes elméleti alap áll a hátterében, hanem két, egymást lényegében kizárni látszó megközelítés. E megállapításhoz azonban hozzáteszik, hogy a kidolgozóknak, akik maguk is tisztában voltak ezzel az eklektikus jelleggel, lényegében a gondolkodásikészség-fejlesztés pragmatikus pedagógiai kényszerei miatt kellett ezt az ellentmondásosságot elvállalniuk. Ezzel *Han*ék tulajdonképpen implicite elismerik – s mi magunk mintegy átalánosítható, a szingapúri modell talán legmegfontolandóbb tanulságaként fogalmazzuk meg –, hogy

1) *amikor a gondolkodásikészség-fejlesztést a „napi pedagógiai gyakorlat nyelvére" kell lefordítani, szinte lehetetlen homogén rendszert alkalmazni, majdhogynem elkerülhetetlen a program eklektikus alapokra való helyezése;*
2) *a terület legmélyrehatóbb kérdésének, vagyis a direkt vagy infúz fejlesztés kérdéseinek elméletben sem tisztázott feloldására valószínűleg nem az a leghatékonyabb és legtöbb pedagógiai nyereséggel járó válasz, hogy (a végső tisztázhatatlanság miatt) egyik megközelítést* sem *alkalmazzuk (tehát nem törekszünk a tanulók gondolkodási készségeinek célzott fejlesztésére), vagy kizárólagosan csak az egyik megközelítést alkalmazzuk, hanem az, ha – az eklektikus jelleget elvállalva akár, de – mindkét megközelítés előnyeit igyekszünk nem elveszíteni, hanem megtartani.*

A *Thinking Programme*-ot elsősorban az alsó középiskola két osztálya (13–14 évesek) számára dolgozták ki. Ebben a két évben tanulók heti 1 órában (35 perc) explicit gondolkodásikészség-fejlesztésben vesznek részt, amelynek legalizációs alapjául az olyan, komprehenzív kutatásokon alapuló szakértői vélemények szolgálnak, mint például *Swartz* és *Parks* (1994) megállapítása, mely szerint annál többet tanulnak meg a gyerekek a gondolkodási folyamatokról és azok alkalmazásáról, minél explicitebb a gondolkodástanítás (idézi *Chua* és *Leong*, 1999). Az infúz gondolkodásikészség-fejlesztés az 5 főtantárgyban zajlik (angol, matematika, természettudomány, földrajz, történelem). A minisztériumi ajánlás szerint az a kívánatos, ha e tantárgyak tanítási idejének mintegy 35%-a fordítódik az infúziós gondolkodásikészség-fejlesztésre.

Chua és *Leong* (1999), a *Thinking Programme*-ot kidolgozó munkacsoport tagjai nyomán 5 pontban foglalhatjuk össze a ennek jellemzőit:

1) A programban alkalmazott stratégiák

Marzano elképzelései szerint a figyelem fókusza produktív kognitív tevékenységen kell, hogy legyen. Ezért a hangsúlyt az alábbiakra helyezik (1. táblázat).

1. táblázat. A gondolkodási formák jellemzése

Kritikus gondolkodás	*Kreatív gondolkodás*	*Önszabályozó gondolkodás*
Pontosság a gondolkodásban	Kitartás	Tudatában lenni a saját gondolkodási folyamatainknak
Világosság a gondolkodásban	Tudásunk és képességeink határainak állandó tágítása	Tevékenységeink hatékonyságának értékelése
Nyitott gondolkodás	Új látásmód kialakítása, a konvenciók és a megrögzött standardok megkötöttségeitől való szabadulás	A visszajelzések iránti érzékenység

2) Direkt godolkodásikészség-fejlesztő órák

A direkt gondolkodásikészség-fejlesztő órák *Beyer* (1987) modelljének kisebb módosításával alakultak ki. A tanulók számára először a tanár modellálja az adott gondolkodási készséget, illetve annak működését, majd a diákok hétköznapi, valamint tantárgyi tartalomhoz kötött helyzetekben alkalmazzák azt. A metakogníció fejlesztésének céljából a tanári kérdések *Swartz* és *Parks* (1994) nyomán négyféle mintát követnek:

- *Az alkalmazott gondolkodási műveletek leírása*
  (pl.: „Milyen gondolkodási műveleteket alkalmaztál a mai órán?")
- *Az adott gondolkodási művelet alkalmazásának mikéntje*
  (pl. „Miképpen alakítottad ki az adott gondolkodási műveletet?")
- *A gondolkodás értékelése*
  (pl. „Volt olyan gondolkodási művelet a mai órán, amit nehéz volt alkalmazni? Miképpen lehetne könnyebbé tenni?")
- *A gondolkodás megtervezése*
  (pl. „Miképpen alkalmaznád ezt a fajta gondolkodást egy újabb esetben?")

Ezeken az órákon a gyerekek

- a gondolkodásról tanulnak (meghatározás és lehetséges példák segítségével);
- megmagyarázzák az adott gondolkodási műveletet;
- alkalmazzák azt;
- külön hangsúlyt fektetnek az alkalmazott gondolkodási folyamat lépéseinek felderítésére.

3) Infúziós órák

Ezeken az órákon releváns tantárgyi környezetbe helyezik a megismert gondolkodási műveleteket.

Mindent összevetve: *Costa* (1991) leírásával összhangban a gondolkodás tanításának három módszerét alkalmazza a Thinking Programme:

a) a gondolkodás tanítása (a direkt és az infúziós órákon);
b) gondolkodásra tanítás (a gondolkodás hatékonyságát segítő stratégiák elsajátítása által);
c) a gondolkodásról való tanítás (a gyerekek saját gondolkodási műveleteivel kapcsolatos tudatosság növelésével).

4) Eszközök

A *Thinking Unit* hat oktatási módszertani csomagot fejlesztett ki a programhoz: egyet az explicit gondolkodásikészség-fejlesztéshez, ötöt pedig az alaptantárgyakhoz (az explicit kötetre és az angol tantárgyi kötetre hivatkozunk a bibliográfiában; a további köteteteket ott nem soroljuk fel, azok ugyanilyen bibliográfiai tételek alatt lelhetők fel a szakirodalomban). A módszertani csomagokban óraminták találhatók, valamint írásvetítőhöz kidolgozott anyagok, grafikus szervezőminták és a tanulók részére kidolgozott munkalapok. Ugyanakkor a módszertani csomagok leírásában arra bíztatják a tanárokat, hogy az eszközöket ne egy az egyben vegyék át, hanem alkalmazzák a helyi viszonyokhoz, tanulóik képességéhez stb., s ezeknek megfelelően maguk is dolgozzanak ki feladatlapokat és más anyagokat. A szingapúri tanárok munkáját az is segíti, hogy az Oktatáskutató

Intézet (*National Institute of Education*) munkatársai 2002-ben közzétettek két olyan tanári kézikönyvet, amely a *Thinking Unit* kiadványainál is részletezőbben mutatja be a direkt, illetve az infúziós gondolkodásikészség-fejlesztés elméleti hátterét és lehetséges gyakorlati formáit (*Chang* és *Cheah*, 2002; *Chang* és *Goh*, 2002).

5) Tanártovábbképzés, támogatás és programfejlesztés

A tanárok továbbképző foglalkozásokon vesznek részt, hogy megismerkedjenek a program elméleti és gyakorlati alapjaival. Ezek elsajátítása mellett gyakorlatot szereznek abban is, miképpen alakítsák át az anyagokat, miképpen hozzanak létre saját anyagokat és vezessenek önállóan kialakított órákat.

A kezdeti képzést követően a tanárok folyamatos támogatására van mód, méghozzá változatos és valóban segítő formákban: gondolkodásikészség-fejlesztő órákat megelőző és követő megbeszélések, együtt-tanítás, a gyakorlati képzést folytató tanárok egymást képzése, és különféle támogató tanárcsoportokban folyó tevékenységek.

Tulajdonképpen ehhez a folyamatos támogató és fejlesztőmunkához tartozik az is, hogy a *Thinking Unit* szakemberei, illetve a kiképzők és kollégáik rendszeresen találkoznak és konzultálnak a programban résztvevő iskolák igazgatóival és vezetőivel, részint azért, mert fontosnak tartják, hogy az ő elhivatottságuk is erős és folyamatos legyen a program iránt, részint pedig azért, mert az ő észrevételeiket és javaslataikat is igyekeznek figyelembe venni a program folyamatos fejlesztésében.

A folyamatos fejlesztés érdekében minden évben újraértékelik a programot. A legutóbbi időkben történt újraformálások elsősorban annak érdekében történtek, hogy a *Thinking Programme*-nak mind az explicit, mind az infúziós órái az IT (*information technology*, vagyis számítógépes)-környezettel a korábbinál jobban összhangba hozhatók legyenek annak érdekében, hogy a gondolkodásikészség-fejlesztés és az információs technológia alkalmazása egybekapcsoltabban jelenhessen meg.

Mindezzel együtt is a *Thinking Programme* fejlesztői tisztában vannak azzal, hogy az általuk kidolgozott és működtetett program sem iskolai, sem általánosabb értelemben nem légüres térben helyezkedik el, hanem más, a kritikus, kreatív és produktív gondolkodást serkentő és fejlesztő iskolán kívüli és iskolai, órarendi és extrakurrikuláris tevékenységek gazdag környezetében működik (*Chua* és *Leong*, 1999). Meggyőződésük, hogy mindezek együtt lehetnek megfelelően hatékonyak annak érdekében, hogy a jelenkor tanulói a jövő kihívásainak is eleget tudjanak tenni. Egy tanulmányukban *Chang* és *Smith* (1999) összekapcsolják a szingapúri diákok önszabályozó tanulásra (*self regulated learning*) való átlagot meghaladó képességét és figyelemre méltó eredményeiket a nemzetközi versenyeken. Egy másik tanulmányában *Chang* (*Chang* és *Hung*, 1999) ezt a kutatási eredményt a *Thinking Programme*-mal hozza összefüggésbe, mondván: „A szingapúri diákok többsége önszabályozó tanuló. Úgy tűnik, a Thinking Programme hatása megmutatkozik" (81. o.). *Chang* gondolatmenetét továbbfűzve azt mondhatjuk tehát, hogy a *Thinking Programme* a szingapúri diákok nemzetközileg kimagasló teljesítményével is összefüggésbe hozható.

Az, hogy egy ország oktatásába a gondolkodási készségek fejlesztését mint általános (legalábbis bizonyos életkori szakaszokra vonatkozóan az ország oktatási rendszerének egészére) kiterjedő pedagógiai tevékenységet beillesszék, a kurrikulumfejlesztés újfajta

módszereit is igényli. A *Thinking Curriculum*, vagyis a gondolkodást fejlesztő, a gondolkodás fejlesztésére szisztematikusan koncentráló tanterv szükségességét, illetve annak alapelveit már az 1980-as években többen megfogalmazták, legmesszebb hatóan talán az amerikai *Resnick* (1989). Az ő megközelítése azonban túlságosan is általános jellegű ahhoz, semhogy a tantervfejlesztés napi gyakorlatában közvetlenül fel lehetne használni.

Sale (1999), aki többéves kutatómunkával járult hozzá a gondolkodásfejlesztés szingapúri modelljében a gyakorlati kurrikulumfejlesztés problémáinak megoldásához, abból indul ki, hogy egy *thinking curriculum* kidolgozásához egységes modellbe kell ötvözni a tanulást és a gondolkodást. Megítélése szerint a megfelelő teljesítmény hátterében a tudás, a gondolkodás és a tevékenység nem elválaszthatók egymástól. Ha e három komponens közül bármelyik hiányzik vagy gyenge, a teljesítmény nem lehet megfelelő. (Csak példaképp: ha valaki nem rendelkezik megfelelő ismeretanyaggal egy területen, akkor pusztán a jó gondolkodási műveletek és a tevékenység nem vezethet kompetens teljesítményhez; vagy például random teljesítményhez vezet, ha valaki megfelelő ismeretanyaggal rendelkezik ugyan, de azt nem szisztematikus gondolkodással alkalmazza; vagy probléma az is, ha valaki megfelelő tudással és gondolkodási készségekkel rendelkezik, de azokat nem alkalmazza különféle tevékenységekben stb.)

Mint látható, *Sale* gondolatmenetében a tevékenység ugyanolyan fontos szerepet játszik, mint az ismeretanyag birtoklása és az önmagában értett gondolkodási kompetencia. *Sale* többek között éppen a tevékenységben ragadja meg a *thinking curriculum* és bármely más hagyományos kurrikulum különbségét is. Hiszen minden tanterv megegyezik abban, hogy szisztematikusan tervezett tanulási környezetet hoz létre, amelyben világosan kitűzött oktatási célokat fogalmaz meg; s természetesen nincs olyan kurrikulum sem, amelyben a gondolkodás fejlesztése ne játszana fontos (elvi) szerepet. De *Sale* álláspontja szerint valójában attól válik gondolkodásfejlesztővé egy kurrikulum, ha értelmessé teszi a tanulást; márpedig az ismeretek a gondolkodás által válnak értelmessé, mivel ez teszi lehetővé, hogy egy adott tudást valamilyen kompetens teljesítmény érdekében konkrét helyzetekre adaptáljunk. A konkrét helyzetekre való adaptálás *Sale* gondolatmenetében mindig a való világban való alkalmazást/alkalmazhatóságot jelenti. A gondolkodásfejlesztő kurrikulumnak tehát alapelve, alapvető célkitűzése kell hogy legyen, hogy a gyerekeket arra tanítsa, miként lehet az ismeretanyagot a gondolkodás megfelelő lépéseinek felhasználása segítségével való (életbeni) problémák megoldásában – a kompetens teljesítmény érdekében – értelmesen mozgósítani.

Ez a megközelítés a *Sale* által értett gondolkodáskurrikulum fejlesztésében is egészen más megközelítést igényel, mint a hagyományosabban értett *thinking curriculum*ok esetében. Azokban ugyanis többnyire területáltalános (*domain general*) gondolkodási műveletek szettjét igyekeznek elhelyezni tantárgyspecifikus tudástartalmakban (*subject specific content knowledge*), ami *Sale* megállapítása szerint meglehetősen kétséges igyekezet. *Szerinte a* thinking curriculum *kidolgozását a gondolkodás azon formáinak kell vezérelniük, amelyek abban játszanak szerepet, hogy a tantárgyi tudástartalmakat az élet reális kontextusában megjelenő problémák megoldásában eredményesen tudják alkalmazni a diákok; tehát amelyek a megfelelő teljesítmény létrehozásában, vagyis a tudás értelmessé tevésében játszanak szerepet.*

Ennek szellemében *Sale* a gondolkodási kurrikulum fejlesztésének hat alapeleméről fejti ki véleményét.

1) A fejlesztendő gondolkodási készségek szettjének megállapítása

A hagyományos fejlesztés, mint szó volt róla, úgy zajlik, hogy a fejlesztő szakember valamilyen elmélet talaján kidolgozza a fejleszteni kívánt gondolkodási készségek listáját, majd ezt igyekszik adekvát tantárgyi tartalmakhoz kapcsolni. Ez azonban *Sale* szerint kétséges módszer, hiszen maguk az elméletek is sok szempontból esetlegesek. Ezért szerinte a fejlesztő szakembernek mindenekelőtt azt kell tisztáznia, melyek azok a gondolkodási készségek, amelyekről azt szeretné, hogy a kurzus végére a diákok alkalmazni tudják annak érdekében, hogy adott tantárgyi ismereteket reális élet(szerű) problémák megoldására használjanak; amennyiben a tanár tisztázta, mik ennek a szettnek az elemei, akkor ezek mentén kell a kurrikulumot kidolgoznia.

2) A gondolkodást elősegítő tanulási célok megfogalmazása

A tanulási célok mindig azt tartalmazzák, mi az, amit egy diáknak egy adott képzési program végére ismernie kell. A *thinking curriculum*nak – akár a folyamatokra, akár a végeredményre koncentrálva – azokat a gondolkodási műveleteket (is) magában kell foglalnia, amelyek a tantárgyi tartalmaknak a fenti értelemben véve hatékony elsajátításához szükségesek.

3) A lényegi tudástartalmak megfogalmazása

E téren az a releváns kérdés, milyen tudástartalmakat kell a tanulóknak elsajátítaniuk annak érdekében, hogy a gondolkodás segítségével hatékonyan tudják alkalmazni azokat a való élet problémái megoldásában. A tudás ebben a kontextusban nem célként jelenik meg, hanem az értelmes alkalmazás forrásaként; ebben a gondolkodás meghatározó szerepű.

4) Való életproblémákkal kapcsolatos feladatok kidolgozása

5) Aktív tanulási stratégiák kidolgozása

Az aktív tanulási stratégiák alapjául az a felismerés szolgál, miszerint a gondolkodás aktív folyamat, amelynek fejlesztése interaktivitást és együttműködést fejlesztő pedagógiai stratégiákon kell hogy alapuljon (pl. kiscsoportos munka, brainstor ming [ötletbörze] stb).

6) Megfelelő értékelési stratégiák kidolgozása

A gondolkodási készségek fent megfogalmazott alapelveken nyugvó fejlesztése a korábbiaktól különböző értékelési formákat is igényel. Ilyenek mindenekelőtt például a teljesítményt értékelő tesztek, a projektek, előadások, szimulációk, munkahelyi eredmények mérése és hasonlók, mindenesetre a hagyományos „papír-toll"-mérésektől lényegesen különböző értékelési eljárások.

A *Sale* által megfogalmazottak jól tükrözik a jelenlegi szingapúri oktatás egyik fő irányvonalát és azon belül a gondolkodási készségek fejlesztésének egyik alapelvét: min-

den iskolai képzést, tudásfejlesztést a reális élethelyzetekben való (de legalábbis arra emlékeztető, azt modelláló) alkalmazás kontextusába állítani. *Az a paradigmaváltás tehát, amely a gondolkodásikészség-fejlesztés terén Szingapúrban az elmúlt évtizedben lejátszódott, a látszat ellenére nem elsősorban* az infúz vagy direkt *gondolkodásikészség-fejlesztés mint olyan kérdése körül zajlott; sokkal inkább akörül, miképpen lehet a gondolkodás fejlesztését olyan kontextusba ágyazni, amelyben tartalomtudás, gondolkodás és reális, releváns problémákra vonatkozó hatékony tevékenység (vagyis értelmes alkalmazás) szerves egységet alkot.* E hármasság komplexitásának jobban megfelelt az infúziós jelleg (ezért történt tehát ebben az irányban a paradigmaváltás), de ugyanakkor sem elméleti, sem gyakorlati aspektusokat tekintve nem zárta ki teljesen az explicit fejlesztést sem (ezért maradt – ezért maradhatott – meg az explicit gondolkodásikészség-fejlesztés is, még ha csökkentették is a jelentőségét és a ráfordítható időt).

Tankönyvi példák a gondolkodásikészség-fejlesztés köréből

A szingapúri iskolákban folyó gondolkodásikészség-fejlesztés gyakorlati vonatkozásainak illusztrálásaképp az alábbiakban két olyan tankönyvet mutatunk be röviden, amelyek közkeletűen használatosak az ország iskoláiban. Mindkét könyv hatodik osztályosok számára készült; ezek a kötetek tehát *nem tartoznak* a *Thinking Programme*-hoz. Éppen azért választottuk ki ezeket a munkákat, hogy megmutassuk, milyen szisztematikus munka folyik a gondolkodási készségek fejlesztésében már a középiskolás kor előtt is!

Thinking Skills in English: Primary 6

A könyvet amerikai szerzők készítették még az 1980-as évek közepén, és 1999-ben adták ki először Szingapúrban (*Burgdorf, Barnes* és *Wenck*, 1999). Korábban nem szóltunk róla, hogy a *Thinking Programme* fejlesztőire, illetve a kognitív pedagógia és a kurrikulumfejlesztés más szingapúri szakértőire is nagy hatással volt *Benjamin Bloom* (1956) taxonómiája.

A *Thinking Skills in English: Primary 6* szerzői *Benjamin Bloom* taxonómiájára építették kötetüket. A *Bloom* által leírt 6 kognitív területnek (tudás, megértés, alkalmazás, analizálás, szintézis és értékelés) egy-egy fejezet felel meg a kötetben. *Bloom* leírását követve minden területen 5–7 releváns kognitív készséget különítenek el a szerzők. Részfejezetenként egy-egy ilyen terület fejlesztését célozzák meg egy-egy megfelelő feladattal. Így a kötet egészében 6 területen összesen 35 gondolkodási készség fejlesztése történik.

Minden egység (*unit*) fejlécében vizuálisan megjelenítődik a bloomi taxonómia 6 területe, méghozzá olyképpen, hogy a tankönyv nagyon jól láthatóan kiemeli, hogy az adott egység mely területtel foglalkozik, s vizuálisan könnyen átlátható struktúrában azt is, hogy az adott területhez mely gondolkodási készségek tartoznak. A szerzők valamennyi részfejezet elején pontos és tömör nyelvi leírását adják annak, hogy az adott kognitív terület mit jelent, valamint hogy azon belül mit jelentenek az egyes gondolkodási műveletek. Ezt követően minden egyes kognitív készség gyakoroltatása előtt kicsit más szavakkal, némiképp bővebben és gyakorlatorientáltabban, mint a unit elején tették, ismét elmagyarázzák, hogy mit jelent az adott gondolkodási készség. Ezt a magyarázatot

követi gondolkodási készségenként egy-egy feladat, amely általában több alkérdésre bomlik. Az egyes unitokat olyan képességfejlesztő feladat zárja le, amely az elsajátított készségek komplexebb alkalmazását igényli: ezek a feladatok még bonyolultabbak, nehezebbek, mint a könyvben bemutatott többi probléma, tehát a tudás további bővítését, mélyítését is célozzák.

A feladatok igen változatosak, nyelvi, rajzos, grafikus, numerikus és egyéb feladatok egyaránt találhatók a kötetben. A feladatok kódrendszere is gazdag: feleltválasztásos tesztkérdésektől kezdve bonyolult szövegértési és szövegalkotási feladatokig, kognitív tesztszerű feladatoktól összetettebb kognitív és szociális képességeket igénylő problémáig bezárólag számos feladattípust alkalmaznak a szerzők. Egy-egy készséget mindig pontosan egy oldalon tárgyalnak a szerzők: ennyi hely kell ahhoz, hogy bemutassák és gyakoroltassák az adott kognitív készséget.

Csupán példaként bemutatjuk a tankönyv három oldalát, vagyis három gondolkodási-készség-fejlesztő egységét. A gondolkodási művelet meghatározását csak az első esetben írjuk le.

Anticipáció (Az anticipáció az alkalmazásra tartozó képesség.)

„Anticipáció" – annak megjóslása, valószínűleg mi a következő történés.

A) 100 ország vezetői érkeznek Szingapúrba egy találkozóra. Az alábbiakban mindegyik vezető mellé írd oda, mit anticipálhat az illető személy vagy intézmény egy ilyen helyzetben.

1) a rendőrség vezetője
2) felelőse
3) vendéglőtulajdonosok
4) áruházak
5) újságírók, lapszerkesztők

B) Kiket érinthet még Szingapúrban egy ilyen helyzet, és ők miket anticipálhatnak ebben a szituációban?"

Tervezés (Ez a művelet a szintézishez tartozik.)

A) Néha egy feladat véghezvitele igazi kihívást jelent. Elképzelhető, hogy többféle megközelítést is alkalmaznod kell egy ilyen helyzetben. Gondold át a lentebb bemutatott megoldásmódokat az alábbi problémára!

Milyen hosszú időn keresztül tudod fenntartani azt, hogy egy jégkocka ne olvadjon meg, amennyiben ezt a jégkockát nem teszed vissza a hűtőszekrénybe vagy a mélyhűtőbe?

- 1. ha műanyag zacskót használsz;
- 2. egy dobozt használsz;
- 3. nyitott ablak mellé helyezed a jégkockát;
- 4. vattát használsz;
- 5. sót használsz;
- 6. meleg mellé helyezed a jégkockát;
- 7. szigetelőanyagot alkalmazol;
- 8. darabokra töröd a jégkockát;
- 9. hideg vizet használsz;
- 10. törülközőt használsz.

B) Írd le röviden, miképpen próbálnál ki a fentiek közül két lehetőséget a cél elérése érdekében. Mindkét esetben gondosan nevezd meg az egyes lépéseket, amiket teszel."

Értékek azonosítása (Ez a gondolkodási művelet az *értékelés* része.)
„Egy rendőrnek fegyelmi vizsgálattal kell szembenéznie

Lim őrmester évek óta dolgozik a rendőrségnél. Tegnap este egy majdnem teljesen kihalt utcában segélykérő kiáltást hallott meg: 'Segítség, kirabolnak!' – kiáltotta riadt hangon valaki.

Egy férfi rohant ki egy sötét üzletből. Lim őrmester üldözőbe vette a személyt, miközben megállásra szólította fel őt. Az illető megállt, szembefordult a rendőrrel, majd lassan elkezdte felemelni a kezét a teste előtt. Lim őrmester előrántotta a pisztolyát és tüzelt. A férfi sérülten a betonra zuhant. Lim őrmester éppen a férfihoz lépett, amikor egy csapat rendőr érkezett meg egy rendőrautón.

Amikor Lim őrmester visszaérkezett a rendőrőrsre, megtudta, hogy a férfi nem volt rabló. Történetesen egy vevő volt, aki amikor észlelte, hogy valakit ki akarnak rabolni, üldözőbe vette a bűnözőt. Lim őrmester azt is megtudta, hogy amit ő a férfi kezében pisztolynak hitt, csak egy elemlámpa volt.

Most Lim őrmesternek egy rendőri vizsgálóbizottság előtt kell megjelennie. A bizottságnak el kell döntenie, büntetést érdemel-e az őrmester.

1) Megítélésed szerint büntetés jár Lim őrmesternek? Miért?

2) Lehet bármit is tenni annak érdekében, hogy ilyen esetek többet ne forduljanak elő? Mit?"

Struktúrák értelmezése (Ez a gondolkodási készség a *megértés*hez tartozik.)

„Az alábbiakban három grafikont látsz, amelyek azt mutatják meg, hogy három nagyvárosi kereskedő mennyi kocsit adott el a tavalyi évben. Vizsgáld meg a grafikonokat, és állapítsd meg a szerkezetük közötti különbségeket. Utána végezd el a megadott feladatokat.

(*Itt háromféle eladási statisztika grafikonja következik a három cég nevével.*)

A) Melyik cég használt
   1. képes grafikont .....
   2. vonalas grafikont .....
   3. oszlopos grafikont .....

B) Milyen két szempont szerint azonosak a grafikont magyarázó kulcsok?

C) Melyik két grafikon a leghasonlóbb?

D) Melyik grafikon alapján lehet a leggyorsabban megérteni a hónapról hónapra történő gépkocsi eladási számokat?
Miért?"

Thinking skills in Science: Primary 6

A 6 fejezetből álló, fejezetenként 15 résztémát 1–1 oldalnyi terjedelemben feldolgozó – inkább feladatgyűjteménynek (vagy foglalkoztatókönyvnek), semmint tankönyvnek mondható – kötet szerkezete a természettudomány (*science*) tantárgy logikáját követi. De az egyes fejezetek úgy vannak felépítve, hogy a gyerekek azok mindegyikében akár többször is találkozzanak a 6 fejleszteni szándékozott gondolkodási készséggel. Ezek a következők:

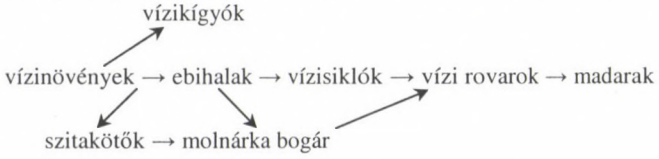
- összehasonlítás
- osztályozás
- analizálás
- gondolatok megformálása
- értékelés
- kommunikáció.

A foglalkozatatókönyv fő jellegzetessége, hogy a szerzők minden esetben *explicit*té teszik, melyik az az 1–2 gondolkodási készség, művelet, amelynek ismerete, alkalmazása a leginkább szükséges egy adott feladat megoldásához, vagy más szempontból: ami(ke)t az adott feladattal leginkább fejleszteni kívánnak. Az explicitté tevés itt azt jelenti, hogy míg a 6 nagy fejezet címe az adott téma természettudományos tartalmát jelöli, addig a fejezetenkénti 15–15 feladat fölötti címként vastag betűkkel szedve és bekeretezve mindig annak a gondolkodási készségnek a neve jelenik meg, amelynek fejlesztéséről éppen szó van.

Példaképp 1–1 – más-más gondolkodási készséget a fejlesztés fókuszába állítani kívánó – feladatot mutatunk be a tankönyv hat fejezetéből. Azokon a helyeken, ahol nem tudtunk megfelelő ábrát illeszteni a szöveghez, zárójelben magyarázzuk meg, milyen képet mutat az eredeti tankönyv. (A könnyebb érthetőség kedvéért az egyes gondolkodási műveletek mellé a témakör címét is odaírjuk.)

Analizálás (biológia)

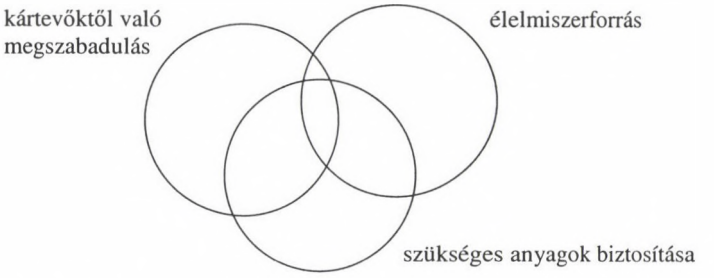
„Tanulmányozd gondosan az alábbi diagramot, majd válaszolj a kérdésekre.



a) Mit gondolsz, melyik élőlényből lehet a legkevesebb?
b) Mit gondolsz, melyik élőlényből lehet a legtöbb?
c) Pipáld ki azt az állítást, amelyik helyes:
   Több madár van, mint vízi rovar.
   Több vízikígyó van, mint madár.
   Több szitakötő van, mint ebihal.
   Több molnárka bogár, mint szitakötő."

Osztályozás (környezet - biológia)

Vizsgáld meg az alábbi Venn-diagramot:



Hol kellene ebben a rendszerben a „bárány"-t és a „tyúk"-ot elhelyezni?

Értékelés (fizika)

Az ábrán egy játékbábut látsz, amely lépkedni tud, ha a hátán található kulccsal felhúzzák. Az alábbi táblázat a kulcs megforgatásának száma és a bábu által így megtett távolság összefüggését mutatja.

A kulcs megforgatásának száma	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*8*
A megtett távolság (cm-ben)	30	52	74	96	118	

a) Egészítsd ki a táblázatot!

b) Milyen következtetéseket vonhatunk le a táblázatban található adatokból?

Kommunikáció (fizika)

Egy csapat gyerek elhatározta, hogy egyszerű gépeket készít, amelyek föl tudnak emelni egy 5 kg-os súlyt. Kísérletet végeztek, amelynek során megmérték, milyen erőt kellett kifejteniük, ha a szerkezetbe beépített kerék kisebb vagy nagyobb volt.

a) Vajon mit kell ahhoz tenniük a gyerekeknek, hogy nagy súlyt kis erőfeszítéssel emeljenek fel?

b) Vajon milyen egyszerű szerkezetet készíthettek a gyerekek?

E feladat esetében a hangsúly nem is annyira a probléma megoldásának logikáján van, mint inkább azon, hogy a gyerekek vagy gyerekcsoportok a saját elképzeléseik mellett miképpen tudnak érvelni, kommunikciós szempontokat tekintve milyen módon magyarázzák meg az eredményeiket stb.

Összehasonlítás (biológia)

Figyeld meg az alábbi rajzokat. (Az egyiken egy pelikán, a másikon egy sas szerepel. *G. Gy. J.*) Hasonlítsd össze őket. A táblázat kitöltéséhez a korábban elsajátított ismereteidet is alkalmazni kell.

Hasonlóságok

Küllem	
Szaporodás	

Különbségek

Táplálkozás		
Lábforma és használata		
Viselkedés		

Következtetések:

Gondolatok megformálása (környezet – biológia)

Az alábbi képen azt látod, ahogy Heng asszony kidobja a szemetet. (Egy nő szelektálatlan szemetet szór a kukába és mellé. *G. Gy. J.*)

a) Mit gondolsz, ez a helyes módja a szemét kiürítésének?
b) Magyarázd meg a válaszod!
c) Miképpen érhetné el Heng asszony hogy a szemetes kuka tisztább maradjon, amivel könnyebbé és kellemesebbé tehetné a szemétszállítók munkáját?

A bemutatott könyvek egyikéről sem mondható el, hogy a bennük szereplő feladatok tartalmi vagy bonyolultsági szempontból lényeges eltérést mutatnának magyarországi vagy különféle más országokban használt tankönyvek feladataitól. Ami azonban lényeges jellemzője mind a humán, mind a reál tematikájú tankönyvnek, az az, hogy

- a könyvek szerkezete a fejlesztendő gondolkodási készségekhez, nem (csak) az adott tantárgy tudásterületi jellemzőihez kötött;
- szisztematikus a gondolkodásfejlesztésben;
- mindkét könyv minden esetben explicite világossá teszi a feladat megoldásához szükséges (tehát éppen fejlesztődő) gondolkodási készséget.

Ez utóbbi által

- jól fejleszthető a gyerekek metakogníciója [a gondolkodásfejlesztéssel foglalkozó szingapúri szakemberek is jól tudják ezt; *Cheng* (1998) a metakogníció fejlesztésének négy leghatékonyabb módja közül a direkt módszert említi elsőként];
- valamint az is elérhető, hogy a gyerekeknek világos, strukturált képük legyen arról, milyen gondolkodási műveletek zajlanak a kogníciónkban, amikor feladatokat, problémákat oldunk meg.

Mindkét fejlesztés azt szolgálja, hogy a gyerekek tudatosabban, „stratégikusabban", ne pedig csak spontán „jó gondolkodásmóddal" oldjanak meg feladatokat.

Ugyancsak fontos felfigyelni arra, hogy egyik könyv sem akar *minden* elképzelhető gondolkodási készséget fejleszteni, hanem ezeknek egy jól körülhatárolt szettjével igyekszik csak foglalkozni. Ezt az alapelvet egyébként *Beyer* (1987) is említi, mint a gondolkodásikészség-fejlesztő programok kidolgozásának egyik alapelvét, hiszen a gondolkodás fejlesztésének vágya főleg az e téren gyakorlatlan pedagógusokat könnyen arra ösztökélheti, hogy limitek és keretek nélkül „minden" gondolkodási készséggel akarjanak foglalkozni. A most bemutatott két könyv közül különösen a *Science*-könyv szerzője estében világos, hogy ő arra törekedett, hogy a gyerekek ugyanazzal a 6-féle gondolko-

dási művelettel találkozzanak újra és újra a kötetben található feladatok megoldása során, ami ismét csak legalább két fontos célt szolgált:

- a fejlesztendő gondolkodási készségek rendszeres visszatérése, ily módon ismétlésen alapuló fejlesztése;
- annak reprezentálása, hogy lényegében ugyanazok az alapvető gondolkodási műveletek miképpen jelennek meg más és más tartalmi kontextusokban.

Ugyancsak közös – és megfontolandó – vonása mindkét kötetnek, hogy igyekszik reális, valós élethelyzetbeli szituációkba ágyazni a gondolkodásfejlesztő feladatokat. A feladatok nyelvezete sem csak a tanulók életkori sajátosságait veszi figyelembe, hanem azt is, miként lehet életközeli helyzetekre vonatkozó feladatokat a helyzetnek, nem pedig a tankönyvek szokásos nyelvezetének megfelelően bemutatni.

A most bemutatott *Science*-kötet (akárcsak az *English*) egy 6-kötetes tankönyvsorozat utolsó tagja; a tanulók már az első elemi osztálytól kezdve újra és újra találkoznak az e kötetekben reprezentált, explicite megnevezett gondolkodási műveletekkel. Ez csupán a *Science*-könyv esetében azt jelenti, hogy egy tanítási évben 90 alkalommal találkozik explicitté tett gondolkodási művelettel, 6 év alatt pedig – csak ebben az egy tantárgyban – 540 alkalommal. Ha ehhez hozzávesszük a másik négy alaptantárgyat, akkor azt mondhatjuk, hogy egy tanuló csak az elemi iskolában legalább 2500 alkalommal old meg úgy feladatokat, problémákat, hogy közben pontos ismereteket szerez arról is, *tudatosítja* azt is, milyen gondolkodási műveleteket alkalmaz e problémák megoldásakor. Ha pedig még a középiskolás életkor *Thinking Programme*-jának 4 éven keresztül tanított 5 alaptantárgyát is idevesszük, akkor azt mondhatjuk, hogy egy átlagos tanuló 10 év alatt minimum 4–5000 alkalommal old meg úgy feladatokat, hogy feladatmegoldás közben azt is tudatosítja, milyen gondolkodási műveleteket alkalmaz. A pedagógia iránti *nagyon erős kétségekkel* kell rendelkeznie annak, aki úgy gondolja, hogy valamely képesség ilyen mennyiségben való gyakorlásának *nincs vagy nem lehet* jelentős fejlesztő hatása.

Még egy fontos vonása van a két bemutatott gondolkodásfejlesztő könyvnek. Tudjuk, hogy minden problémamegoldó helyzetben gondolkodási műveletek egész szettjét alkalmazzuk, s azt is tudjuk, hogy – többek között a most említett ok miatt – általában komoly nehézségekbe ütközik annak felismerése és artikulálása, hogy *éppen melyik, milyen* gondolkodási műveletet alkalmazunk egy alkalommal. A szingapúri tankönyvek azonban egymással megegyező módon mindig kiemelnek egy (vagy legfeljebb két egymáshoz kapcsolt) gondolkodási műveletet, amely az adott feladat megoldásához alapvetően szükséges. Így sérül ugyan a gondolkodás komplexsége modellálásának elve, viszont azáltal, hogy a tananyagfejlesztők elemeire bontották és egyesével modellálták az egyes gondolkodási műveleteket, ezek átláthatókká, érthetőkké, gyakorolhatókká, pedagógiailag jól kezelhetőkké, vagyis taníthatóvá/tanulhatóvá válnak. A gondolkodás kompexitásának elve pedig jól modellálható, elsajátítható, fejleszthető más, a szingapúri iskolákban ugyancsak alkalmazott módszerek (pl. egyéni és csoportos projektek, mentorprogramok, kutatási lehetőségek) által.

Összegzés

a) Mindent összevetve, a szingapúri gondolkodásikészség-fejlesztés, különösen a *Thinking Programme* számos új, nemzetközileg is figyelemre méltó vonással rendelkezik. A programot bemutató tanulmányuk összefoglaló részében *Han, Tan-Niam* és *Mashhadi* leszögezik (1999). a *Thinking Programme* igazi újdonsága abban rejlik, hogy

- megpróbál *különböző rendszerekből* származó gondolkodásfejlesztő tevékenységeket
- *szisztematikusan ötvözni* egymással
- olyképpen, hogy a gondolkodásfejlesztésnek *mind az explicit, mind pedig az infúziós* módszerét alkalmazza,
- s mindezeket ugyancsak *szisztematikusan* igyekszik egy *nemzet egészének oktatási rendszerébe illeszteni.*

(Kiemelések és a mondat pontokba tördelése tőlem: *G. Gy. J.*)

A magunk részéről egyetértünk ezzel a megállapítással: mi is e vonatkozásokban ragadjuk meg a szingapúri modell megfontolandó, újszerű vonásait. Ugyanakkor fontosnak tartjuk hozzáfűzni: úgy tűnik, hogy a szingapúri fejlesztőszakemberek egyáltalán nem ismerik – vagy ha ismerik is, publikációikban nem rögzített megfontolásokból nem kívánják a munkájukba integrálni – a gondolkodásikészség-fejlesztés európai megközelítéseit. Nyilvánvaló az amerikai kezdeményezésekre való kizárólagos fókuszálás, ami nem érthetetlen Szingapúr jelenlegi társadalmi s ezen belül oktatásügyi realitásait tekintve, viszont nem teljesen indokolt az ország (Angliához kötődő) hagyományai felől nézve. Ugyanakkor ez a tény egy esetleges magyarországi alkalmazás szempontjából is megfontolandó.

b) Úgy gondoljuk, egy esetleges későbbi magyarországi fejlesztés miatt tanulmányunk végén hasznos összefoglalnunk a szingapúri gondolkodásikészség-fejlesztés kidolgozásának és bevezetésének azt a három fázisát, amit a *Thinking Unit* munkájával kapcsolatban *Han, Tan-Niam* és *Mashhadi* (1999) ismertet. E három munkafolyamat egymástól való elkülönítése és külön-külön szem előtt tartása jelentős segítségül szolgálhat bármely gondolkodásikészség-fejlesztő pedagógiai program kidolgozásában itthon is:

- a koncepció megformálása;
- operacionalizáció;
- gyakorlatba való ágyazás.

Nyilvánvaló, hogy valamennyi munkafolyamat más és más megközelítést, illetve szakértői képességeket igényel, más és más szervezeti és pénzügyi háttérrel. A szingapúri *Thinking Programme* egyik tanulságaként ezzel kapcsolatban azt is megállapíthatjuk: különféle sajátosságai miatt valószínűleg valamennyi fent említett munkafázis egy kicsit annak az irányában hat, hogy a program bizonyos mértékig eklektikus legyen. Mivel ezt *tudjuk*, valószínűleg nem érdemes ennek kiküszöbölésére nagy ráfordításokat áldozni; vélhetőleg érdemesebb a szinte kiküszöbölhetetlen eklektikus jelleget *felhasználni* olyképpen, hogy az eklektikussághoz vezető elemekből minden ponton lehetőleg a pedagógiailag legnagyobb hasznot ígérő vonásokat emeljük ki. Ezzel együtt fontos azt is leszö-

gezni, hogy bár forrásait, a források alapkoncepcióit tekintve a *Thinking Programme* eklektikus, mint működő, a gyakorlatba implementált rendszer koherens és lényegében ellentmondásoktól mentes. Mint ilyen, az első igazán jelentős kísérlet arra, hogy az 1970-es évektől kezdődően világszerte kidolgozott, de csak igen limitált keretek között alkalmazott módszereket *valóban* átültessék a pedagógiai gyakorlatba. E ponton érdemes felidézni: egy ilyen értelemben véve koherens gondolkodásikészség-fejlesztő program bevezetése a magyar közoktatásban korántsem lenne hagyományok és alapok nélküli. Elég csupán *Lénárd Ferenc*, *Kelemen László*, *Balogh László*, *Nagy József* vagy *Csapó Benő* elmúlt évtizedekbeli elméleti munkáira és gyakorlati eredményeire utalnunk (ld. pl. *Lénárd*, 1979; *Kelemen*, 1973; *Balogh*, 1987; *Nagy*, 2000; *Csapó*, 1999). A hazai gondolkodásfejlesztő pedagógia alakulása szempontjából sokkal inkább az jelent problémát, hogy a jeles szakemberek egyikének elméleti elképzeléseiből és gyakorlati módszereiből sem válhatott a magyar közoktatás egészét átható szisztematikus rendszer; mindeddig minden ilyen irányú igyekezet fragmentált, korlátozott eredményekhez vezetett csupán.

c) A szingapúri példa azt is mutatja, hogy egy eklektikus elméleti alapon épülő oktatási program is lehet a gondolkodási készségek fejlesztésében hatékony. Ugyanakkor az elemek összeillesztésében és az alkalmazásban törekedni kell a lehető legegyértelműbb szisztematikusságra. A szingapúri modell arra is jó példa, hogy a gyakorlatnak akkor is működnie kell, ha az elmélet egyes kérdésekben nem haladt még megfelelően előre: a *Thinking Programme* fejlesztői mind az explicit, mind az infúziós fejlesztés elemeit beleillesztették a programba. Ugyanakkor tanulságos az is, hogy a program kidolgozói nem elsősorban arra fordították energiáikat, hogy megállapítsák, a gondolkodásfejlesztés területspecifikus vagy területáltalános modellje-e az érvényesebb, hanem arra, hogy programjukban a tudás, a gondolkodás és a gyakorlat leghatékonyabb szintézisét hozzák létre. Ez a fajta gondolkodásikészség-fejlesztés valóban az élet feladatainak megoldására készít fel.

A szerző ezúton mond köszönetet *Mr. Willie Yongnak*, a szingapúri Science Culture Technology Publishing igazgatójának a személyes szakmai támogatásért, valamint az Oktatási Minisztérium Európai Ügyek és Kétoldalú Kapcsolatok Főosztályának és az ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola Alapítványának a kutatás megértő támogatásáért.

Irodalom

Balogh László (1987): *Feladatrendszerek és gondolkodásfejlesztés: Kísérlet a gimnáziumi nyelvtantanításban.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Beyer, B. K. (1987): *Practical strategies for the teaching of the thinking.* Allyn and Bacon, Boston.

Bloom, B. (1956): *Taxonomy of educational objectives: Handbook 1: Cognitive domain.* David McKay Company, New York.

Burgdorf, A., Barnes, D. és Wenck, L. S. (1999): *Thinking skills in English: Primary 6.* Educational Publishing House, Singapore.

Chang, A. S. C. (2001): *Szóbeli közlés*

Chang, A. S. C. és Hung, D. W. L. (1999): Developing a thinking culture within the Singaporean university context. *Asia Pacific Journal of Education,* **19**. 2. sz. 72–85.

Chang, A. S. C. és Smith, I. D. (1999): Self-regulated learning of Singapore students. In: Waas, M. (szerk.): *Enhancing learning: Challenge of integrating thinking and information technology into the curriculum (Vol. 1.)* Educational Research Association, Singapore, 350–355.

Chang, A. S. C. és Cheah, Y. M. (2002, szerk.): *Teachers' handbook on teaching thinking skilss across disciplines.* Prentice Hall, Singapore.

Chang, A. S. C. és Goh, C. C. M. (2002, szerk.): *Tachers' handbook on teaching generic thinking skills.* Prentice Hall, Singapore.

Cheng, P. W. (1998): Enhancing gifted learners' metacognitive skills: principles for effective instruction. In: Quah, M. L. és Ho, W. K. (szerk.): *Thinking processes: Going beyond the surface.* Simon Schuster, Singapore, 274–288.

Chia, J. (1999): *Thinking skills in science: Primary 6.* Educational Publishing House. Singapore.

Chua, M. H. P. és Leong, H. (1999): The Thinking Programme in Singapore An overwiev. In: Quah, M. L. és Ho, W. K. (szerk.): *Thinking processes: Going beyond the surface.* Simon Schuster, Singapore, 77–83.

Costa, A. L. (1991): *The school as a home for the mind: A collection of articles.* Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

Curriculum Planning and Development Division (1998/a): *The Thinking Programme: Infusion lessons – English: Teachers' manual: Secondary Two* Ministry of Education Curriculum Planning and Development Division, Singapore.

Curriculum Planning and Development Division (1998/b): *The Thinking Programme: The explicit teaching of thinking: Teachers' manual: Secondary Two.* Singapore: Ministry of Education Curriculum Planning and Development Division.

Csapó Benő (1999): Improving thinking through the content of teaching. In: Hamers, J. H. M. Van Luit J. E. H. és Csapó Benő (szerk.): *Teaching and learning thinking skills.* Swets és Zeitlinger Publishers, Lisse, 37–62.

DeBono, E. (1995): *Tanítsd gondolkodni a gyereked!* Park Kiadó, Budapest.

Dweck, C. S. és Leggett, E. L. (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychologycal Review,* 95. sz. 256–273.

External Educational Team (1997): *Learning, creating, and communicating: A curriculum review.* External Review Team for the Ministry of Education, Singapore.

George, Ch. (2000): *Singapore: The air-conditioned nation.* Landmark Books, Singapore.

Goh, C. T. (1997): Shaping our future: Thinking schools, learning nation. A 7th International Conference on Thinking-en tartott megnyitóbeszéd. [On-line] http://www1.moe.edu.sg/Speeches/020697.htm

Gordon Győri János (1999): A közvetlen gondolkodási készség-fejlesztés pedagógiája az elmúlt évtizedek nemzetközi gyakorlatában. *Iskolakultúra,* **9**. 9 sz. 16–35.

Gordon Győri János (2001): *Tehetséges gyerekek gondolkodásikészség-fejlesztése.* Doktori értekezés. Kézirat.

Gordon Győri János (2002): Iskolarendszer és tehetséggondozás. *Iskolakultúra,* **12**. 8. sz. Szingapúr,17–28.

Han, C., Tan-Niam, C. és Mashhadi, A. (1999): Critical and creative thinking in Singapore: Background to the new Thinking Programme. In: M. Waas (szerk.), *Enhancing learning: Challenge of integrating thinking and information technology into the curriculum (Vol. 2.)*: Educational Research Association, Singapore, 680–690.

Kelemen László (1973): *A gondolkodás nevelése az általános iskolában.* 2. kiad. Tankönykiadó, Budapest.

Lénárd Ferenc (1979): *Képességek fejlesztése a tanítási órán.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Lim, T. K. (1998): *The Phylosophy for Children Program: Final report.* sd, Singapore.

Lim, T. K. és Loo, C. P. (1997): Can Primary pupils do phylosophy? In: Tan, J. Gopinathan, S. és Ho, W. K. (szerk.): *Education In Singapore: A book of readings*: Prentice Hall, Singapore, 121–127.

Marzano, R. (1992): *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning.* Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Rankin, S. C. és Suhor, C. (1988): *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction.* Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

Marzano, R., Pickering, D. (1991): Dimensions of learning: An integrative instructional framework. In: Costa, A. (szerk.): *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Vol.1.): Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, 94–99.

Mátrai Zsuzsa (2001): *Érettségi és felvételi külföldön.* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Beaton, A. E., Gonzalez, E. J., Kelly, D. L. és Smith, T. E. (1997): *Mathematics achievement in the primary school years: IEA's Third International Mathematics and Science Studies (TIMSS):* TIMSS International Mathematics and Science Center, Chesnut Hill.

Nagy József (2000): *XXI. század és nevelés.* Osiris, Budapest.

Resnick, L. (1989): *Towards the Thinking Curriculum: Current cognitive research.* Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

Réthy Endréné (1998): Az oktatási folyamat. In: Falus Iván (szerk.). *Didaktika: Elméleti alapok a tanítás tanulásához.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 221–270.

Sale, D. (1999): How to design a Thinking Curriculum? In: Waas, M. (szerk.): *Enhancing learning: Challenge of integrating thinking and information technology into the curriculum (Vol. 2.)* Educational Research Association, Singapore, 658–664.

Smith, I. D. és Chang, A. S. C. (1999): Self-regulated learning in Singaporean and Australian tertiary students. In: Waas, M. (szerk.): *Enhancing learning: Challenge of integrating thinking and information technology into the curriculum (Vol. 1.)* Educational Research Association, Singapore, 342–349.

Swartz, R. J. és Parks, S. (1994): *Infusing critical and creaive thinking into content instruction: A lesson design handbook for the elementary grades.* Critical Thinking Press & Software, Pacific Grove.

Tan, J. (2001): szóbeli közlés

The Straits Times (1996): Singapore must re-look how to assess students. **1**. Május 28.

ABSTRACT

JÁNOS GORDON GYŐRI: THINKING SKILLS EDUCATION IN SINGAPORE

The article introduces the present status of thinking skills education in Singapore's elementary and secondary schools. This issue is particularly interesting for many reasons, eg.: *a)* this is a country (probably the only one in the world) in which *thinking skills* as a subject is a subject introduced nationwide- in all secondary schools; *b)* Singapore hasbeen producing reached excellent results in many different international comparative studies for a long time and some authors argue that these results are in connection with thinking skills education programs in Singapore's schools. From the late eighties educators in Singapore tried to introduce explicit (direct) strategies of thinking skills teaching. In schools it was Edward deBono's CoRT program and in others Mathew Lipman's Philosophy for children; but the results were not really convincing. Due to this fact and to a new social program envisioned and announced by prime minister Goh in 1997 (*„Thinking schools learning nation"*) the Ministry of Education developed a new strategy. A task forse (with more than twenty experts) was organized in the Ministry of Education, which became responsible for developing new strategies and methods in thinking skills education in elementary and secondary education. With their support, subject-specific approaches in thinking skills education (eg. infusion or content based approaches) became preferred in present-day Singapore education. The Thinking Unit of the Ministry of Education developed curricula, books and teachers' manuals for thinking skills education in elementary and secondary schools. The article introduces many important theoretical and practical elements of these programs, and finally the author summarieses the moral of this approach in Singapore from the of cognitivc education in Hungary as well as that of global trends in education in general.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 203–229. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Gordon Győri János, Eötvös Loránd Tudományegyetem Radnóti Miklós Gyakorlóiskolája. 1146 Budapest, Cházár A. u. 10.
E-mail: japan@elte-radnoti.sulinet.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2. szám 231–264. (2002)

KOMPLEX PROBLÉMAMEGOLDÁS VIZSGÁLATA 9–17 ÉVESEK KÖRÉBEN

Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék

Minden felmérés célja, hogy egy átfogó képet adjon a diákok tudásáról, képességeik, illetve készségeik fejlettségi szintjéről. Az utóbbi időben átalakulóban van a vizsgálatok alapfilozófiája. Míg korábban az iskolai tudást „iskolás" módon kérték számon a felmérések tesztjei, addig ma egy teljesen új tendencia figyelhető meg. Noha az alkalmazáscentrikus szemlélet első csíráival elvétve találkozhatunk korai írásokban is (*Nagy*, 1973), de nem ez volt a vizsgálatok fő irányelve. Ezzel szemben már az első (2000-ben lezajlott) nemzetközi PISA (Programme for International Student Assessment – a tanulók nemzetközi felmérésére szolgáló program) mérés alapgondolata is a következő volt: a diákok alkalmazható, új, ismeretlen, életszerű helyzetekben, szituációkban való eligazodási képességeit vizsgáljuk a konkrét ténytudás helyett (OECD, 2000; *Mullis* és mtsai, 1997, 2000a, 2000b). Célja nem az iskolai tantárgyak tartalmának lefedése, hanem annak vizsgálata, hogy a fiatalok milyen széles körű tudásra és képességekre tettek szert ezeken a területeken, amelyekre majd szükségük lesz az élet során. A kiinduló gondolatot az élethosszig tartó tanulás gondolata adta (*Rychen* és *Salganik*, 2001).

Ezt a célt és ezt a kiinduló alapgondolatot tűztük ki mi is magunk elé. A PISA által vizsgált három kitüntetett terület: olvasás (*reading literacy*), matematikai- (*mathematical literacy*) és a természettudományos műveltség (*scientific literacy*) (OECD, 2000) közül a két utóbbit a jelen vizsgálatban lefedtük. A tantárgyakat átfogó problémamegoldás vizsgálata során a diákoknak olyan problémákat kellett megoldaniuk, amelyekkel korábban – ebben a formában – nem találkozhattak az iskolában. A mindennapi életben felmerülő problémáknak megfelelő döntések meghozatalakor kiemelkedő szerepet játszott a tanulók előzetes tudása. Ez a típusú problémaadás, illetve az analóg, „iskolásan" megfogalmazott problémák megoldási arányának összevetése alkalmas arra, hogy elemezzük, a diákok mennyire tudják új helyzetekben transzferálni tudásukat, problémamegoldó képességüket és érvelésüket, továbbá hogy megvizsgáljuk, mennyire tudják újfajta módon integrálni tudásukat.

Miért időszerű Magyarországon ez a mérés? A korábban megszerzett ismeretek átvitele, a tudás transzferje nem automatikus (*Csapó,* 1999), és nem is várható el automatikusan (1. táblázat). Ez az eddig az oktatással, tanulással szemben figyelmen kívül hagyott követelmény most megjelenik a nemzetközi mérések követelményei között. A következő, 2003-ban esedékes PISA mérés egyik témája az életszerű helyzetekben történő problémamegoldás lesz. Így tehát a most bemutatandó mérés előzetes visszajelzést ad a

pedagógusoknak, iskoláknak, oktatáskutatóknak arról, hogyan állnak ezen a téren diákjaink, mennyire tudják alkalmazni életszerű helyzetekben, zavaró tényezők közepette a tanórán elsajátítottakat, illetve most még tét nélkül egy kis ízelítőt kapnak a 2003-ban esedékes nemzetközi mérés filozófiáját követő feladatokból.

1. táblázat. Tanulás az iskolapadban, illetve tanulás gyakorlással (OECD, 1998. 55. o. alapján)

Elméleti (iskolás) tanulás	*Tanulás a munkahelyen, a gyakorlatban*
Deklaratív (ténytudás, „tudni mit")	Procedurális („tudni hogyan")
Általában explicit	Gyakran passzív, szemlélő
Adatszerűen és összefüggésében könnyebb átadni	Könnyebb demonstrálni
Elvont	Konkrét
Logikus	Intuitív
Alkalmazásmentes	Szorosan kapcsolódik az alkalmazáshoz
„Az elmében"	„Tevékenységben"
Szöveghez kötődik	Személyhez, eseményhez kötődik
Szemantikus memóriában tárolódik	Epizodikus memóriában tárolódik
Információk halmaza	Tapasztalatok gyűjteménye
Valami, amire emlékezni kell	Valami, amit meg kell érteni
Gyors felejtés	Lassú felejtés
Átnézéssel eleveníthető fel	Gyakorlással eleveníthető fel
Vizsgával mérik	Teljesítményt mérik
Ez a cselekedet előtti tanulás	*Ez a cselekedettel tanulás*

Elméleti keret

A komplex problémamegoldás elméleti háttere

A problémamegoldás kiterjedt szakirodalmában külön ág a komplex problémamegoldás, illetve az életszerű helyzetekben történő komplex problémamegoldás. Mint a legtöbb pszichológiai-pedagógiai jelenségnél tapasztalható, a problémamegoldás esetében sem beszélhetünk egységes, mindenki által elfogadott nézetről, definícióról, megközelítésről. Korábbi tanulmányainkban már bemutattam a problémamegoldással, illetve a – feladatok kontextusának életszerűsége és ezáltal az alkalmazás vizsgálata miatt fontossá váló – transzferrel kapcsolatos fő irányzatokat, elméleteket (*Molnár*, 2001a, 2001b, 2002). Most csak egy rövid összefoglaló erejéig térünk ki az elméleti forrásokra és kutatási előzményekre.

A problémamegoldás vizsgálatának múltja és jelene

A hetvenes években történt ismeretelméleti változások hatására a problémamegoldás – addig kizárólag laboratóriumi körülmények közötti – vizsgálata merőben új utakat vett (*Frensch* és *Funke*, 1995). Felismerték, hogy a „steril" körülmények között zajló mérések eredménye nem általánosítható a mindennapi, komplex szituációkban megjelenő teljesítményekre, mert a mindennapi döntések meghozatalakor nemcsak kognitív, hanem emocionális és motivációs faktorok is szerepet játszanak.

A kontinensenként addig egységesnek nevezhető kutatási attitűdök eltávolodtak egymástól, és a főként pszichológusokat érdeklő problémamegoldás megjelent a pedagógiai kutatásokban is. Észak-Amerikában kizárólagosan a „kezdő-szakértő" kérdéskörre, a probléma és problémamegoldó közötti interakcióra és a természettudományos tudás elsajátításának vizsgálatára koncentráltak a kutatók (*Frensch* és *Funke*, 1995), míg Európában a feladat és megoldója közötti viszony helyett a komplex és ismeretlen problémák megoldási folyamataira és a megoldandó problémák jellemző tulajdonságaira (*Sternberg*, 1995).

A sokszínűség következtében számos meghatározás keletkezett és keletkezik mai napig a problémamegoldással, komplex problémamegoldással kapcsolatban. Sem Amerikában, sem Európában nincsen mindenki által elfogadott általános definíció (*Voss*, 1989).

A problémamegoldás mint kulcskompetencia

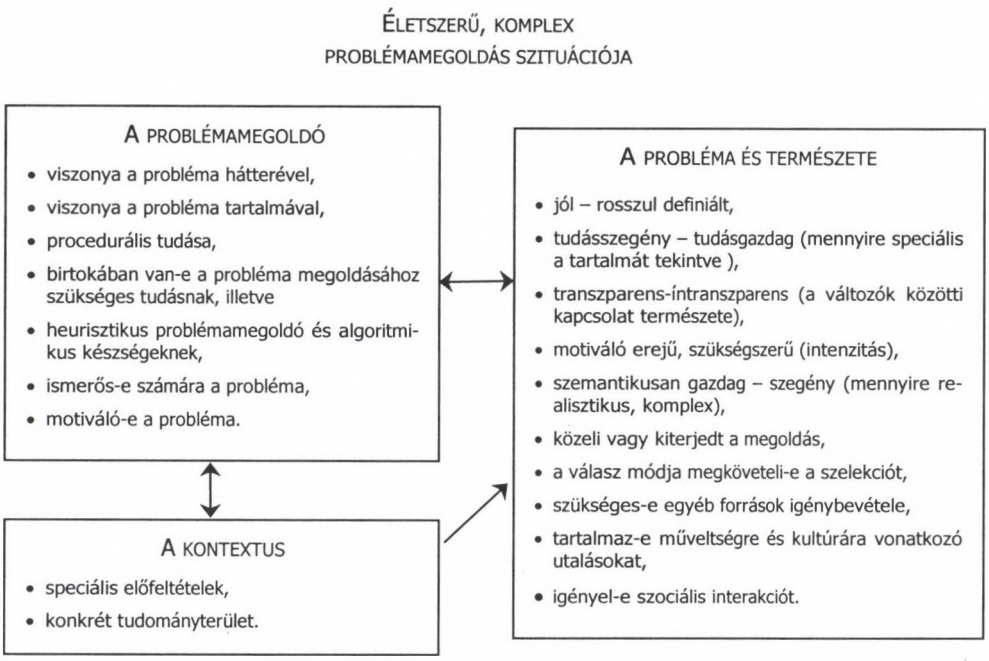
Tekinthetünk a problémamegoldásra úgy is, mint a sikeres élethez szükséges egyik kulcskompetenciára (*Salganik*, 2001). Ebben az értelemben a problémamegoldás kompetenciája szituációk és feladatok sorozatán keresztül alkalmazható kognitív és motivációs folyamatok kombinációja, az a képesség, amely lehetővé teszi olyan célok elérését is, amelyek egyszerű jól ismert rutinok, algoritmusok alkalmazásával nem érhetőek el (*Dossey*, *Csapó*, *de Jong*, *Klieme* és *Vosniadou*, 2000). Ha következetesek maradunk a korábbiakhoz – és ha az iskola célja az életre való felkészítés – , akkor a problémamegoldás felfogását sem szabad leszűkítenünk az iskolai feladatokra és az iskolai tananyagra.

A komplex problémamegoldás modellje

Jelen vizsgálatunk alapjául a problémamegoldás folyamatainak olyan modelljét fogadtuk el, amely azt kiemelt komponensek interakciójaként írja le (1. ábra – a modell részletes leírását és ábráját ld.: *Molnár*, 2001a).

A problémamegoldás témakörén belül életszerű komplex problémákról és problémamegoldásról beszélünk, ha a megoldandó feladatok a valós élet problémáihoz hasonlók – nem iskolában begyakorolt drillek, típusfeladatok, hanem ismeretlen, új problémák, amelyek rosszul definiáltak, szemantikailag gazdagok, tudásintenzívek és intranszparensek (*Frensch* és *Funke*, 1995). A transzfertávolság és a transzferálhatóság határai-

nak meghatározása céljából a megoldandó problémák a diákok iskolai problémamegoldással kapcsolatos tapasztalataitól különböző mértékben térnek el.



1. ábra
A komplex problémamegoldás folyamata, mint komponenseinek interakciója

A komplex problémamegoldás fejlődését korábbi mérésben vizsgáltuk már (*Molnár*, 2001a), de még nem került sor az életszerű és az analóg „iskolás" megfogalmazású problémák megoldásának összehasonlítására. Továbbá a korábbi vizsgálatokban csak néhány eltérő fejlettségű csoport összehasonlítására volt mód, ilyen széles életkori sávban történő mintavételre nem. A problémamegoldó feladatlapok mellett felvett induktív gondolkodást vizsgáló részteszt és háttérkérdőív lehetővé teszi, hogy megvizsgáljuk a problémamegoldás kapcsolatát más változókkal is.

A felmérés módszerei és eszközei

A felmérés mintája, rendszere és az adatgyűjtés folyamata

Az adatfelvételt 2001 telén Derekegyházán, Dombegyházán, Hódmezővásárhelyen, Kecskeméten, Kiskunfélegyházán, Szarvason és Tompán, összesen négy általános iskolában, két szakközépiskolában és két gimnáziumban végeztük, 1371 tanuló részvételével. A kutatás jelenlegi fázisában nem törekedtünk reprezentatív minták kiválasztására, mindössze az volt a célunk, hogy eltérő fejlettségű csoportokat hasonlítsunk össze. Az adatfelvételre helyi tanárok segítségével tanórai keretek között került sor, a szervezést az adott iskola vezetői végezték. A tesztek megoldására 45 perc, azaz egy tanítási óra állt a diákok rendelkezésére. A közreműködő pedagógusoknak mérési útmutatóban fogalmaztuk meg a mérés céljait, illetve a lebonyolítás részleteit.

Az általános iskolákban a harmadikos évfolyamtól kezdve a végzős tanulókig minden évfolyam részt vett az adatfelvételben, a középiskolákban kilencedik évfolyamtól a tizenegyedik évfolyamig terjedt a résztvevők köre. Első és második osztályban korra az olvasási nehézségek miatt nem alkalmazhattuk tesztjeinket. A páratlan évfolyamokon két és fél tanórát, a páros évfolyamokon két teljes tanórát vett igénybe a felmérés elvégzése.

A minta jellemzését – évfolyamonként a résztvevők száma, lány-fiú aránya, tanulmányi átlaga és az osztályok száma – az 2. táblázatban adjuk meg.

2. táblázat. A minta jellemzése

Évfolyam	*N*	*Lány/fiú arány (%)*	*Tanulmányi átlag*	*Osztályok száma*
3.	123	40/60	3,94	6
4.	136	50/50	4,10	6
5.	163	51/49	4,12	6
6.	156	48/52	4,04	7
7.	143	54/46	3,86	7
8.	122	44/56	3,71	7
9.	182	43/57	4,22	6
10.	180	45/55	3,78	6
11.	166	45/55	3,77	6
Összesen	1371	46/54	–	57

A felmérés szerkezete

A felmérésben összesen tizenegy fajta mérőeszköz/részteszt szerepelt:

– egy komplex problémamegoldást vizsgáló tesztsorozat (három teszt – mindegyik a megfelelő szinten egy tanítási órát vesz igénybe),

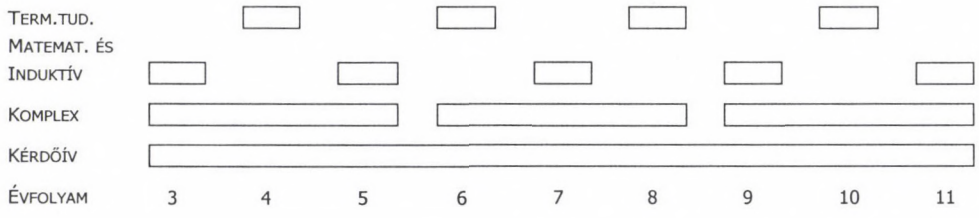
- az ezeknek megfelelő matematika teszt (három teszt – mindegyik a megfelelő szinten fél tanítási órát vesz igénybe), illetve
- természettudományos tesztsorozatok (három teszt – mindegyik a megfelelő szinten fél tanítási órát vesz igénybe),
- egy induktív gondolkodást vizsgáló részteszt (mindegyik szinten fél tanítási órát vesz igénybe) – ami lehetővé teszi az adott minta országos eredményekkel való összehasonlítását is –, valamint
- egy tantárgyi attitűdökkel kapcsolatos kérdéssor, illetve háttéradatokra vonatkozó kérdéseket tartalmazó adatlap (kitöltése életkortól függően 10–15 percet vesz igénybe).

Az összes évfolyam kitöltötte a korosztályának megfelelő szintű komplex problémamegoldást vizsgáló feladatlapot, illetve a háttéradatokra vonatkozó kérdőívet. Ezen túl a 3., 5., 7., 9. és 11. évfolyamosok egy tanítási órán megírták a matematika tesztet, és egy induktív gondolkodást szóanalógiákon keresztül vizsgáló résztesztet, a 4., 6., 8. és 10. évfolyamosok pedig a természettudományos kérdéseket felölelő tesztet töltötték ki a háttéradatokra vonatkozó kérdésekkel együtt.

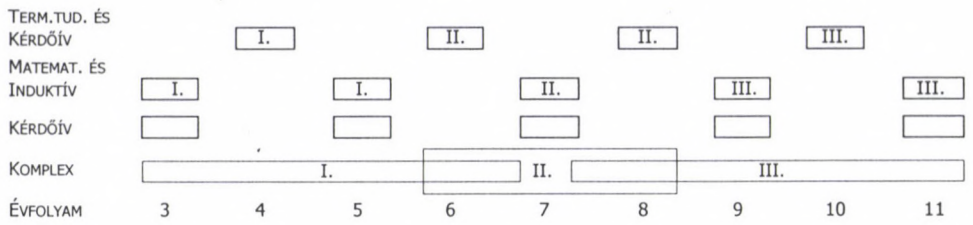
A komplex, matematika, és természettudományos tesztsorozatokon belül három életkori szintet határoztunk meg. Az első szintű feladatsorokat a harmadik, negyedik és ötödik osztályos diákok írták, az első és harmadik szint tesztjeiből fele-fele arányban adódó második szintű feladatsorokat a hatodik, hetedik és nyolcadik osztályosok töltötték ki, míg a harmadik szintű feladatsorokat a középiskolások kapták.

Az egyes szintek és a hozzájuk rendelt évfolyamok elosztásának kérdéskörében az adatfelvétel tervezése során gyakorló pedagógusokat kérdeztünk meg. A pedagógusok általános tapasztalata alapján nem várhatunk jelentős különbséget az ötödikesek és hatodikosok teljesítményében, ezért a fenti elosztást követve a közel azonos szinten teljesítő diákok egy része (5. évfolyam) az első, másik része (6. évfolyam) a bonyolultabb, második szintű feladatsorokat töltötte ki.

A 2. ábrán a felmérés szerkezetét évfolyamokra, tesztekre és altesztekre bontva mutatjuk be. A 3. ábrán ezt kiegészítjük a megfelelő szintek jelölésével és az összeállítás szerkezetével.



2. ábra
A felmérés szerkezete: évfolyamok és tesztek



3. ábra
A felmérés szerkezete: szintek és összeállítás

A felmérés során használt feladatlapok

A komplex problémamegoldás feladatlap

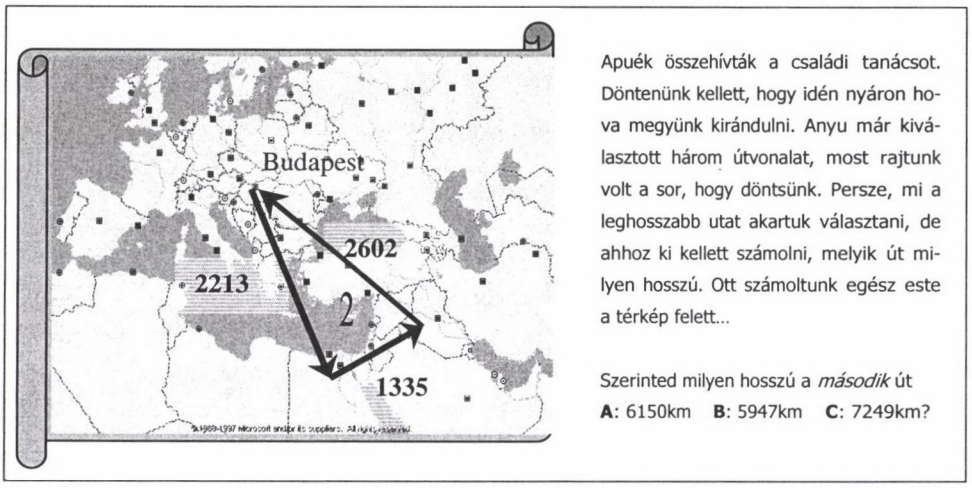
A problémamegoldást vizsgáló feladatlap-sorozat összes (46) feladata egyetlen realisztikus szituáció, egy öttagú család utazási bonyodalmai körül forog. A történetet mindig az aktuális szintnek megfelelő korú testvér meséli tovább naplójában. A tanulóknak a történet olvasása közben felmerülő problémákra a megadott lehetőségek közül ki kell választaniuk az általuk helyesnek tartott alternatívát, esetleg teljesen meg kell alkotniuk teljes egészében a kérdésre a választ.

A feladatlap oldalait két részre bontottuk. A bal oldali oszlop tartalmazza realisztikus formában az információkat (pl.: térkép, újságcikk, hirdetés, kép, rajz, levél, szerződés), a jobb oldali oszlop pedig a történetet és az utazás előkészületeit, illetve az utazás alatt megoldandó problémákat. Ezek mindegyike jól azonosítható matematikai műveleteket, illetve természettudományos ismereteket rejt magában. A 4. ábra a komplex problémamegoldás feladatlap-sorozat egy részletét szemlélteti.

A feladatok azt vizsgálják, hogyan tudják diákjaink az iskolában, főleg a matematika, kémia, fizika, biológia és földrajz órán elsajátított tudást gyakorlati helyzetekben, iskolán kívüli kontextusban használni, valamint mennyire tudják transzferálni korábbi tapasztalataikat. Az összehasonlíthatóság, illetve a kontextus szerepének vizsgálata céljából a komplex problémamegoldó feladatlap feladataival azonos mélystruktúrájú, de eltérő felszíni struktúrával rendelkező feladatokat gyűjtöttük össze a matematika és a természettudományos tesztben (ld. később). Ezek megoldási módja a különböző prezentáció ellenére is azonos. A feladatok bemutatása más-más mértékben tér el a tanórán megszokottakétól. A problémák prezentálásához felhasznált szövegkörnyezet – egy családi utazás történései – változatos élethelyzeteket érint.

Ha a diákok az iskolában tanultak segítségével próbálják megoldani a hétköznapi nyelven megfogalmazott matematikai problémákat, akkor át kell írniuk azokat a matematika sajátos jelrendszerébe. A használt szimbólumokat értelmezniük kell, és az adott kontextusban már ismerős szabályok szerint kell megoldaniuk a feladatokat. Hasonló eljárást kívánnak a természettudományos ismereteket igénylő feladatok, bár ezek egy része az általános műveltség egy szeletének is tekinthető. Több kérdés a diákokat körülve-

vő mindennapokból kiragadott dolgok magyarázatára vonatkozik: értik-e azt, amit minden nap hallanak, látnak, tapasztalnak. Például tudják-e, hogy mit jelent a pH 5.5, vagy nyári estéken miért „piros" a naplemente?



4. ábra
Minta az I. szintű problémamegoldó feladatlapról

3. táblázat. Az I. szintű feladatsorok szerkezete

Tartalom:	*Itemek száma*	*Feleletválasztó itemek száma*	*Rövid*	*Hosszú*
Matematika			*Válaszok száma*	
Egész számok	4	4		
Törtek + arányosság	3	2	1	
Mértékegység + becslés	4	4		
Analízis, valószínűség, adatfelismerés	1	1		
Geometria	0			
Függvény, reláció	2	2		
Összesen	14	13	1	
Természettudomány				
Földrajz	1		1	
Élet, Biológia	3	2		1
Fizika	2	2		
Összesen	6	4	1	1

4. táblázat. Az I. szintű feladatsorok szerkezete az alkalmazandó eljárás szerint

Tartalom:	*Itemek száma*	*Feleletválasztó itemek száma*	*Rövid*	*Hosszú*
			Válaszok száma	
Alkalmazott eljárás				
Matematika		*Természettudomány*		
Rutin eljárás	4	Rutin eljárás	0	
Komplex eljárás	2	Megértés	1	
Problémamegoldás	7	Problémamegoldás	2	
Tudás	1	Tudás	3	
Összesen	14	Összesen	6	

5. táblázat. A II. szintű feladatsorok szerkezete

Tartalom:	*Itemek száma*	*Feleletválasztó itemek száma*	*Rövid*	*Hosszú*
Matematika			*Válaszok száma*	
Törtek + számérzék	5	2	3	
Mértékegység	3	3		
Analízis, valószínűség, adatfelismerés	4	1	3	
Geometria	2	2		
Arányosság	2	2		
Algebra	1			1
Összesen	17	10	6	1
Természettudomány				
Föld, Környezet	2	2		
Élet, Biológia	2	1	1	
Fizika	2	1	1	
Kémia	3	2	1	
Összesen	9	6	3	
Alkalmazott eljárás				
Matematika		*Természettudomány*		
Rutin eljárás	3	Rutin eljárás	1	
Komplex eljárás	6	Megértés	3	
Problémamegoldás	7	Problémamegoldás	3	
Tudás	1	Tudás	2	
Összesen	17	Összesen	9	

6. táblázat. A III. szintű feladatsorok szerkezete

Tartalom:	*Itemek száma*	*Feleletválasztó itemek száma*	*Rövid*	*Hosszú*
Matematika			*Válaszok száma*	
Törtek + számérzék, egyenletek	5	3	2	
Kalkulus (analízis)	3	1	2	
Valószínűség, adatfelismerés	3	2	1	
Geometria	2	1	1	
Összesen	13	7	6	
Természettudomány				
Fizika	6	3	3	
Kémia	3	2	1	
Földrajz	2	2		
Biológia	2	1	1	
Összesen	13	8	5	
Alkalmazott eljárás				
Matematika		*Természettudomány*		
Rutin eljárás	3	Rutin eljárás		
Komplex eljárás	3	Megértés	2	
Problémamegoldás	7	Problémamegoldás	7	
Tudás		Tudás	4	
Összesen	13	Összesen	13	

A feladatlap-sorozat összeállítása során gyakorló pedagógusokat kérdeztünk arról, hogy mit várnak el diákjaiktól, mely ismereteket, képességeket tartják a legfontosabbnak, a felnőtt életben kulcsfontosságúnak. Az interjúk eredményét összegeztük, majd később a kész feladatsorokat ismét lektoráltattuk a korábban megkérdezett pedagógusokkal. Az egyes szinteken felhasználandó tudás típusait és az alkalmazott eljárásokat a 3., 4., 5. és 6. táblázat foglalja össze.

A matematika feladatlap-sorozat

A matematika feladatlap-sorozat feladatai a komplex problémamegoldó feladatlap-sorozat problémáinak lecsupaszításával, dekontextualizálásával keletkeztek. Az azonos szintű komplex problémamegoldó feladatlap matematikai ismeretekkel megoldható feladatait iskolás, matematika dolgozathoz hasonló formában fogalmaztuk meg. Mintaképpen az 5. ábrán a 4. ábra párhuzamos feladatát (b. feladat) mutatjuk be, az azonos mélystruktúrájú, de már a zavaró tényezőktől megfosztott, „iskolásított" feladatot.

Végezd el a következő műveleteket!

a) 230 * 3 = ...

b)
2213
1335
+2602

c)
4291
- 1302

A végeredmények közül melyik a legnagyobb szám? .....

5. ábra
Részlet a matematika feladatlapból
A b) feladat a 4. ábrán bemutatott komplex problémamegoldó feladatlapon szereplő feladat párja

A természettudományos feladatlap-sorozat

A matematika feladatlaphoz hasonlóan keletkezett a természettudományos feladatlap, csak ebben az esetben a természettudományos ismereteket tartalmazó részeket emeltük ki. Egy példa a természettudományos tudást, iskolában megszokott kontextusban vizsgáló feladatlapokon szereplő feladatok közül: „Mekkora annak a repülőgépnek az átlagsebessége, amelyik 2213 km-t 3 és fél óra alatt tesz meg?".

Az induktív gondolkodás teszt

Az induktív gondolkodás tesztet már több vizsgálatban használták, eredményei alkalmasak az általános intellektuális fejlettség jellemzésére (*Csapó,* 1994, 1998a). A tesztet 1993–95 között fejlesztette ki *Csapó Benő*, majd 1999 tavaszán egy országos reprezentatív mintán is felvették azt. A későbbiekben saját adatainkat e felmérés országos eredményeivel összevetve is elemezzük majd.

Az induktív gondolkodás alapvető szabályszerűségek, hasonlóságok, különbözőségek, összefüggések felismerésének képessége. A jelen felmérés szempontjából azért fontos, mert alapvető szerepet játszik az új tudás megszerzésében és a tudás új helyzetekben való alkalmazásában is. Adatfelvételünk során az említett induktív gondolkodás teszt csak egy résztesztjét, a szóanalógiákat használtuk fel.

A szóbeli analógiák teszt feladataiban egy konkrét szópár analógiájára kell egy megadott szóhoz a felsorolt lehetőségek közül választva egy másik szópárt képezni. Az analógiás művelet alapja lehet rész-egész viszony, halmazba tartozás, ok-okozati kapcsolat, szinonima, ellentét stb. (*Csapó*, 1998b). (Természetesen a diákok szókincsének gazdagsága is befolyásolja a helyes megoldások arányát.) A 6. ábrán bemutatunk egy mintát a tesztben előforduló feladatokra.

A teszt feladataiban egy szópár analógiájára kellett kiválasztani a felsorolt lehetőségek közül egy megadott szóhoz a választ. A választási mód alapja lehetett rész-egész vi-

szony, ok-okozati kapcsolat, időrend, szinonima, ellentét, tulajdonság, funkció, átalakulás stb. Összesen 28 item szerepelt ebben a részteszthen.

SZÉK : BÚTOR = KUTYA : ?

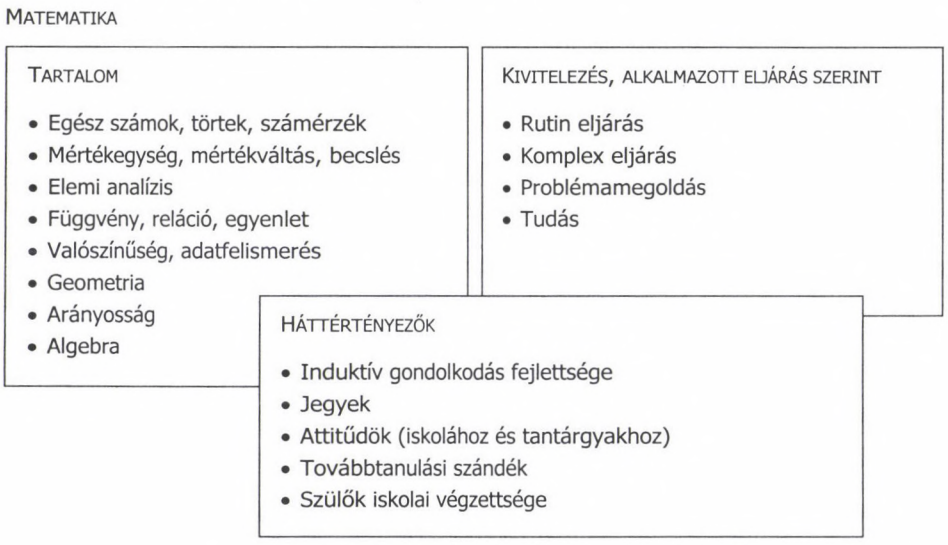
a MACSKA b ÁLLAT c TACSKÓ d RÓKA e KUTYAÓL

6. ábra
Minta az induktív gondolkodást vizsgáló feladatlapról

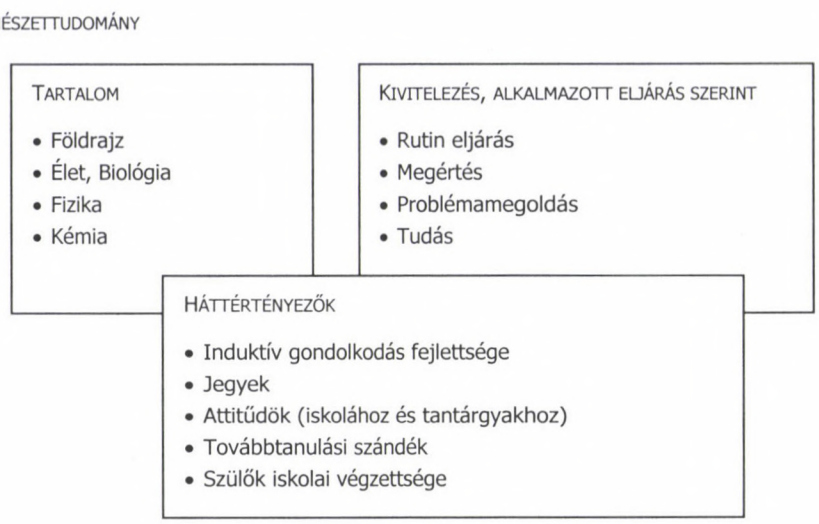
A háttéradatok

Az adatlapot ebben a formájában már számos mérésben felhasználtuk. Öt fő terület köré csoportosultak a kérdések: (1) tanulmányi eredményre (tanulmányi átlag, egyes tantárgyak osztályzatai), (2) az iskolához való viszonyra, (3) a különböző tantárgyakhoz való attitűdre, a tantárgyak szeretetére, (4) a továbbtanulási szándékra, illetve (5) a szülők iskolai végzettségére vonatkozó kérdések.

A 7. és 8. ábra a vizsgálat tartalmi, kivitelezési, a megoldás során alkalmazott eljárások, illetve háttérváltozók szerinti dimenzióit mutatja be.



7. ábra
A komplex, illetve matematika feladatlap problémáinak tartalma, a megoldáshoz szükséges eljárások és az elemzésnél figyelembe vett háttértényezők sorozata



8. ábra
A komplex-, illetve természettudományos feladatlap problémáinak tartalma, a megoldáshoz szükséges eljárások és az elemzésnél figyelembe vett háttértényezők sorozata

A komplex problémamegoldással kapcsolatos teljesítmények elemzése

A fejlődési folyamatok

A szimulált kirándulás során felmerülő akadályokra és problémákra adott válaszokat mennyiségi és minőségi módszerekkel egyaránt elemeztük. Átlagot és szórást számoltunk az egyes itemekre, valamint elkészítettük az egyes feladatok és feladatlapok nehézségi fokának térképét. Az eredmények alátámasztják a kontextus, a felszíni struktúra döntő szerepét mind a problémamegoldásban, mind ismereteink transzferálásában, alkalmazásában. Az eredmények értelmezése során figyelembe kell venni, hogy az életszerű komplex problémamegoldást vizsgáló feladatlap nem egy hagyományos értelemben vett tudásszintmérő teszt, hanem egy, a diákoknak szokatlan problémamegoldó feladatlap, szemben a tanórán megszokott megfogalmazású és zavaró adatoktól mentes matematikai és természettudományos tesztekkel.

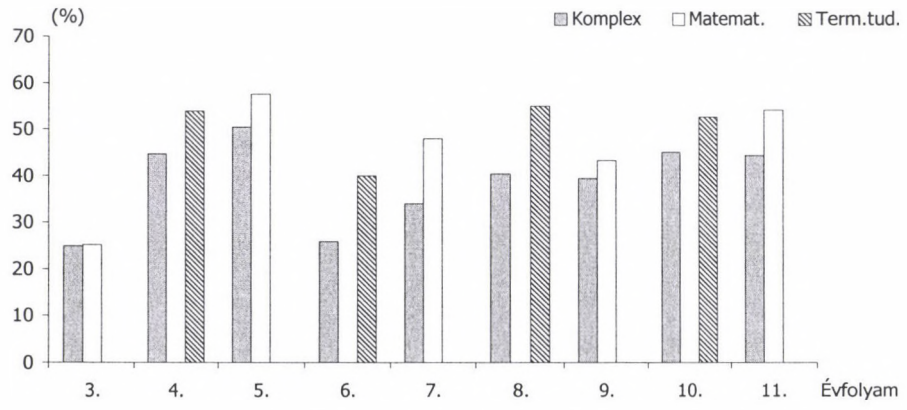
Elsőként az analóg feladatlapokon elért összteljesítményeket mutatjuk be évfolyamok és szintek szerinti bontásban. Az összehasonlíthatóság érdekében százalékos adatokat adunk meg (7. táblázat). Az áttekintést segíti a 9. ábra.

A matematika- és természettudományos teszt átlagai a harmadik évfolyam kivételével – ahol nem található szignifikáns különbség az analóg feladatlapokon elért eredmények között – egytől egyig felülmúlják az életszerű helyzetekben megfogalmazott mély-

strukturálisan analóg problémák megoldási átlagát. Az évfolyamok előrehaladtával ez a különbség egyenletesen nő: míg harmadik évfolyamon mondhatni elhanyagolható, addig nyolcadik osztályra 14–15%-os teljesítménybeli eltérésről beszélhetünk. Ez a tendencia a középiskolába lépéskor visszaesik 3-4%-ra, azaz a szelekció következtében osztályokra bontva homogenizálódnak a teljesítmények. Az iskola ismeretközpontú és típusfeladatokat kondicionáló hatásának eredményeképpen a középiskola harmadik osztályáig ismét 9-10%-ra nő ez a teljesítménybeli eltérés.

7. táblázat. A komplex problémamegoldás-, matematika- és természettudomány feladatlapon elért százalékos eredmények évfolyamonként és szintenként

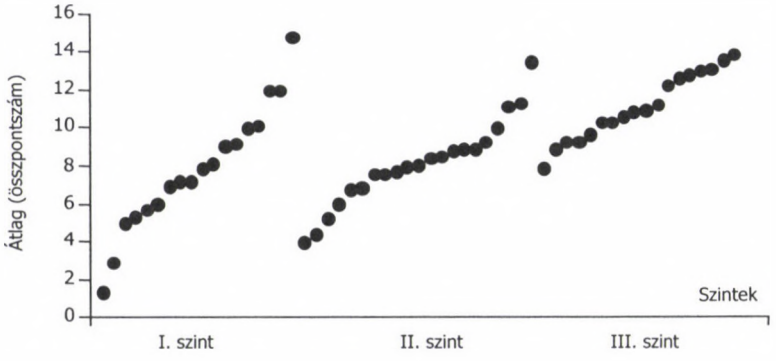
Szint	*Évfolyam*	*Komplex*		*Matematika*		*Természettudomány*	
		Átlag (%)	*Szórás (%)*	*Átlag (%)*	*Szórás (%)*	*Átlag (%)*	*Szórás (%)*
I.	3.	25	17,4	25,21	16,64		
	4.	44,6	17,45			53,83	20,67
	5.	50,45	20,05	57,57	14,93		
II.	6.	25,96	14,65			40,00	20,50
	7.	34,08	14,9	47,93	21,86		
	8.	40,38	19,5			55,00	20,83
III.	9.	39,42	16,2	43,29	16,36		
	10.	45,00	17,6			52,67	31,00
	11.	44,35	15,5	54,21	16,50		
		Összesítve					
I.	3-4-5.	40,02	18,30	41,39	15,79	53,83	20,67
II.	6-7-8.	33,47	16,35	47,93	21,86	47,50	20,67
III.	9-10-11.	42,92	16,43	48,75	16,43	52,67	31,00



9. ábra
A feladatlapokon elért teljesítmények évfolyamonkénti bontásban

A 10. ábra osztályonkénti bontásban – növekvő teljesítmény szerint – három-három évfolyamot átölelő szintenként mutatja be a problémamegoldás adott életkori intervallumban meglévő különbségeit és fejlődését. Az empirikus adathalmaz által kirajzolt görbe a fejlődési folyamatokra általános érvényű logisztikus görbe. A logisztikus görbék és a fejlődési folyamatok összefüggéséről ld. részletesebben *Csapó* és *Molnár* (2000).

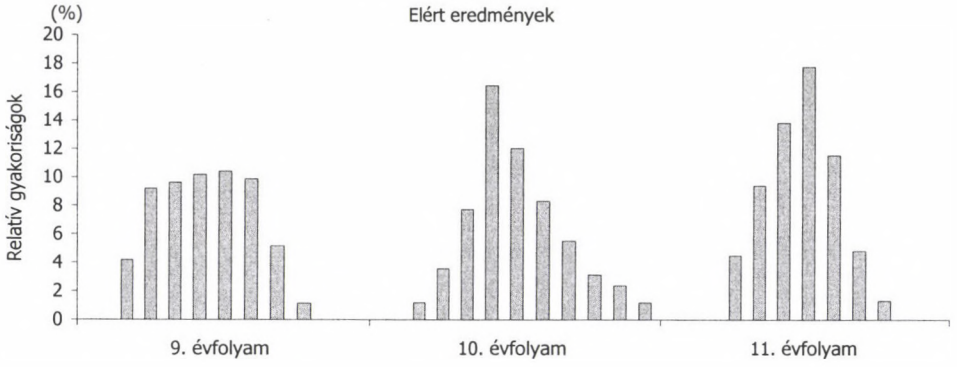
A fejlődési görbék meredeksége szintről szintre haladva csökken, ami az egyre lassúbb ütemű fejlődésre, illetve fejlesztésre utal. Ez iskolarendszerünk tantárgyközpontúságával értelmezhető. Míg alsó tagozatban a játékosság és életben való felhasználhatóság játssza a fő szerepet, felső tagozatban elkezdődik a középiskolai felvételire, középiskolában az ismeret-centrikus érettségire és főiskolai–egyetemi felvételire való felkészítés. A szintenként egyre nehezedő feladatok (a II. szint problémái egytől egyig hídfeladatok az I. és III. szint között) egyre kevésbé különítik el egymástól a tanulók teljesítményeit.



10. ábra
Az életszerű komplex problémamegoldás adott életkorban meglévő különbségei és fejlődése osztályonkénti bontásban

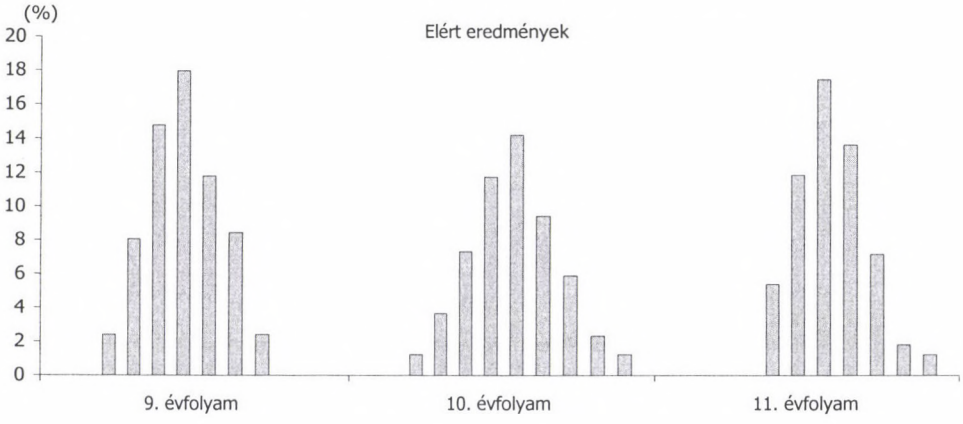
A szelekció és polarizáció hatása a középiskolákban a fejlődés egyéni különbségeire

A 12–13. ábra mutatja a középiskolások teljesítményének évfolyamonkénti és iskolatípusonkénti eloszlását. (A teljes III. szintű teszten a maximális pontszám 26 pont volt, amit senki sem érte el. Hasonló jelenséget tapasztaltunk mind a maximum 20 pontos első és a maximum 24 pontos II. szintű komplex problémamegoldó feladatlapnál is.) A szakközépiskolások átlagos teljesítménye minden évfolyamon 10-11 pont körül ingadozott, szignifikánsan ($p<0,001$) alatta marad a gimnazisták által elért eredményeknek, holott a legmagasabb összpontszámot (22 pont) elérő tanuló ebből a részmintából került ki. A teljesítmények szóródása nagy, akad néhány leszakadó, illetve az átlagosnál sokkal jobban teljesítő diák is (11. ábra).



11. ábra
A szakközépiskolások komplex problémamegoldó képességének eloszlása évfolyamonként

A szakközépiskolás kilencedik évfolyam eloszlásán homogenitás, közel azonos arányban megoszló közepes teljesítmény figyelhető meg, amit a 10. évfolyamon megtör a gyengébben teljesítők számának növekedése. Ezt ellensúlyozza a 11. évfolyam eloszlásgörbéje, ami már megközelíti a normál eloszlást, bár még kissé jobbra ferde. Az átlagok alapján a gimnáziumba járókkal ellentétben nem mutatható ki jelentős komplex problémamegoldó fejlődés a szakközépiskolában töltött évek alatt, ezért lényeges az eloszlásgörbék tanulmányozása is. Ezek rámutatnak olyan fejlődésbeli jellegzetességekre is, amelyek az átlagok és szórások vizsgálatával még rejtve maradnak.



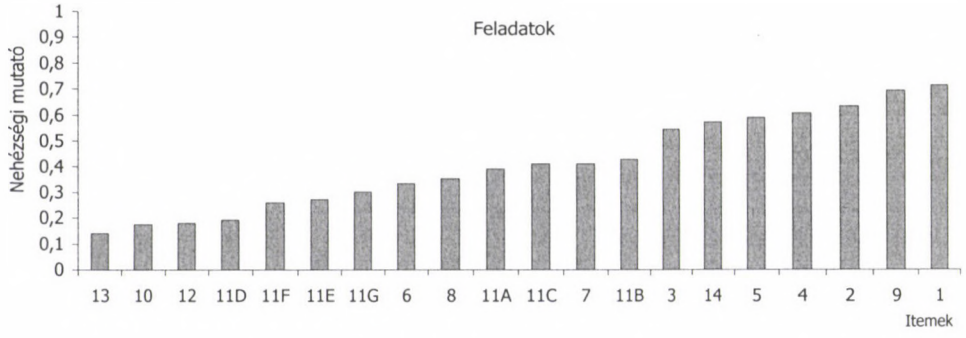
12. ábra
A gimnazisták komplex problémamegoldó teljesítményének eloszlása évfolyamonként

A gimnazisták problémamegoldó gondolkodása fejlettebb korosztályuk többi tanulójához képest – ezt az évfolyamonként általuk elért 10, 12 és 13 pont körül ingadozó tesztátlag is bizonyítja. A teljesítmények egységesebbek, az eloszlásgörbék jól közelítik a normál eloszlást (12. ábra). Nincsen közöttük kiugróan rossz eredmény.

A problémamegoldó képesség fejlettségének különbségei

A komplex problémamegoldó feladatlap problémáit nehézségi sorrendbe állítva az itemnehézségi mutató mindhárom szinten közelítőleg egyenletesen oszlik el 0,1 és 0,9 között, azaz a feladatlap-sorozat az egész populációban jól differenciál. (Az itemnehézségi mutató annál magasabb, minél könnyebb egy item.) Szemléltetésként kiemeltük az első szintű feladatlap feladatainak mutatóiból alkotott grafikont (13. ábra). A második és harmadik szint problémáinál is hasonló eredményeket kapunk.

A vizsgálatban használt különböző szintű tesztek önállóan is használhatóak, bár a második szint hídfeladatainak köszönhetően egy skálára is hozhatók az eredmények. Közöljük az egyes tesztek reliabilitásmutatóit is – a viszonylag alacsony értékek az életszerűséggel, illetve a tesztenkénti alacsony itemszámmal magyarázhatóak. (I. szintű komplex problémamegoldó feladatlap: 20 item, α= 0,81; II. szintű komplex problémamegoldó feladatlap: 24 item, α=0,71; III. szintű komplex problémamegoldó feladatlap: 26 item, α=0,61).



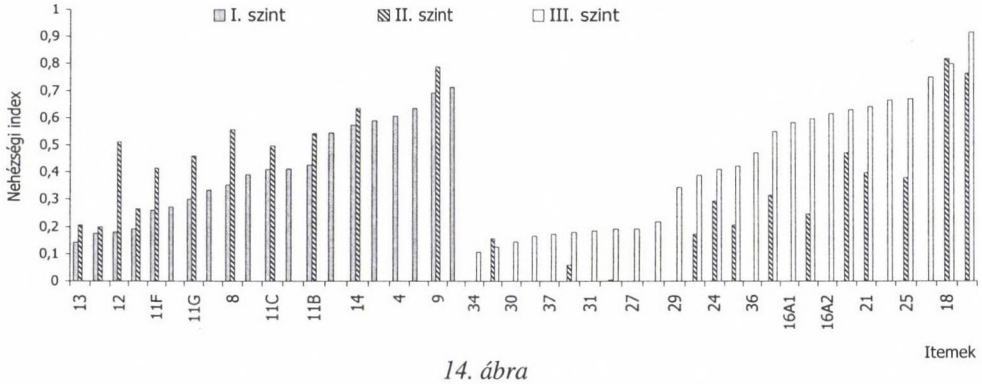
13. ábra
Az első szintű komplex problémamegoldó feladatlap feladatainak nehézségi mutatói

Korábbi vizsgálatok eredményeiből ismert, hogy a tanárok és diákok által legnehezebbnek tartott feladat a legtöbb esetben nem esik egybe. Felmerül a kérdés, vajon ugyanez az állítás elmondható-e a különböző korú diákok esetében is, előfordulhat-e, hogy amit általában a fiatalabb diákok könnyen megoldanak, azt az idősebb iskolatársaik nehéznek vélik? A hídfeladatok lehetővé teszik teljesítmény alapján az alsóbb, illetve felsőbb évfolyamokra járó diákok által nehéznek, illetve könnyűnek talált feladatok összevetését.

A 14. ábra a komplex problémamegoldó feladatlap-sorozat itemeinek nehézségi indexeit ábrázolja szintenkénti bontásban. Az egymással diszjunkt első és harmadik szintű feladatlap mutatóit növekvő sorrendbe állítottuk. A kettő metszetéből álló – felső tagozatosok által megoldott – második szinten is előforduló itemek adta grafikont rávetítettük az első és harmadik szint eredményeire.

Az ábra első felének szabályossága minden item esetében az idősebb tanulók jobb teljesítményére utal. A csíkos oszlopok minden esetben túlnyúlnak a világosabbakon, azaz magasabb az itemek nehézségi indexe, ami azt jelenti, hogy könnyebbnek bizonyultak ugyanazok a problémák az idősebb tanulók körében, mint fiatalabb iskolatársaik számára. A kismértékű szabálytalanság abból adódik, hogy nem minden esetben egyforma az adott itemet jellemző két nehézségi index különbsége, nem mindig ugyanannyival találták könnyebbnek a felsősök az érintett feladatot.

A felső tagozat és középiskola összehasonlításából adódó grafikont nagyobb mértékű szabálytalanságok jellemzik. Két item esetében nem mutatható ki szignifikáns különbség a felső tagozatosok és a középiskolások eredményei között. Mindkettő helyes megoldásához fel kellett használni olyan ismereteket is, amelyeket előzetesen nem adtunk meg. Az egyik probléma – a repülő átlagsebességének kiszámítása – középiskolában már rutinfeladatnak számít. Talán éppen ez az oka, hogy nem olvasták el alaposan a problémát, és mechanikusan nekiálltak alkalmazni a képleteket, figyelmen kívül hagyva az időzónák adta eltéréseket, holott külön utaltunk erre a részletre. Az eredmény becslésének és realitásának megvizsgálása hiányában nem is vették észre, ha abszurd, irreális eredményeket kaptak. A másik – második legkönnyebbnek bizonyult – feladat a pH 5.5 értékre vonatkozik. Azt kellett eldönteniük a diákoknak, hogy ez a reklámokból és krémek, tusfürdők flakonjáról ismert adat jó, rossz vagy semleges-e a bőrnek. Mindkét korosztály kb. 80%-a helyesen válaszolt erre a kérdésre.



14. ábra
Az I-II-III. szintű feladatok nehézségi indexeinek összevetése

A grafikon második felében a csíkos oszlopokra a linearitás helyett inkább a szabálytalan növekedés jellemző. Az ugrásoknál olyan itemekkel találkozunk, amelyek a fiatalabbak számára is nehezebbek voltak. Az életkor adta előny nem egyformán érvényesült

minden feladat esetében. Összességében mégis érvényesült az elvárt szabályszerűség, miszerint az idősebbek teljesítménye megelőzte a fiatalabbakét.

Milyen feladatok bizonyultak az általános iskolásoknál mindkét szinten nehéznek? Eltekintünk a legkisebb valószínűséggel megoldott feladat ismertetésétől, sokkal érdekesebb és tanulságosabb a második legnehezebb feladat. A kérdés, amire ez a probléma vonatkozik, mindennapi életünk szerves része. A megadott lehetőségek közül ki kellett választani a legegészségesebb, a legtöbb tápanyagot tartalmazó ételegyüttest. A disztraktorelemzés megmutatta, hogy a választás döntő szempontjait nem gondolták át, vagy félrevezető háttérismeretekkel – tévképzetekkel – rendelkeznek a diákok. Automatikusan bejelölték a diétákból, „egészséges táplálkozást" bemutató reklámokból ismert zöldség, gyümölcs és víz összeállítást. Elgondolkodtató, hogy sem a kenyeret, sem a halat nem tartják fontos tápláléknak. Vajon a diéta azonos az egészséges táplálkozással?

A tesztfejlesztés folyamán ezt a feladatot a felső tagozatosok tesztlapjáról ki kellett hagyni, mert bár a megoldottsága szignifikánsan nem különbözik az alsó tagozatosokétól, de felsőben már nincs semmiféle összefüggés a komplex problémamegoldó képesség és a helyes válasz megjelölése között. Analóg döntést kívánó feladat előfordult a TIMSS feladatai között, ezért nemzetközi adatokkal is rendelkezünk. Nemzetközi szinten a fiatalabbak (9 évesek) 37%-os sikerrel oldották meg ezt az itemet, idősebbeknél (13 évesek) pedig a válaszok 42%-a volt helyes (*Beaton* és mtsai, 1999).

A komplex problémamegoldás kapcsolata a matematika és természettudományos tudással

A mélystruktúra szempontjából analóg feladatokat tartalmazó feladatlapok összehasonlításával lehetőségünk nyílik a kontextus szerepének vizsgálatára. Az élethelyzeteket szimuláló feladatokon és az analóg, „iskolás módon" megfogalmazott feladatokon elért eredmények közötti eltérések képezik ezt a mutatót. A tesztsorozatra vonatkozó korrelációs együtthatókat szintenkénti bontásban a 8. táblázat foglalja össze.

8. táblázat. A komplex problémamegoldás összefüggései a matematikai és természettudományos tudással

Teszt	*Komplex problémamegoldás*		
	I. szint	*II. szint*	*III. szint*
Matematika teszt	0,75	0,33	0,26
Természettudomány teszt	0,42	0,51	0,43

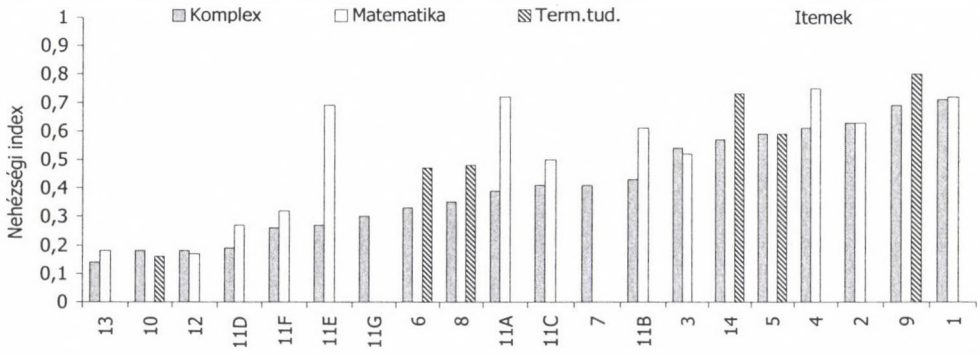
Minden korrelációs együttható szignifikáns $p<0,001$ szinten.

Magasabb együtthatókkal az első szintű feladatlapoknál találkozunk, ahol még nem olyan erősen válnak el a kontextusba ágyazott és explicit bemutatott problémák. Elgondolkodtató a harmadik szinten a matematika és a fele arányban a matematika eszközrendszerével kiszámítható problémákat tartalmazó komplex problémamegoldás alacsony

összefüggése. (Itt azonban az eredmények értelmezésekor szem előtt kell tartanunk, hogy a viszonylag alacsony reliabilitásmutatók miatt inkább csak feltételezéseket fogalmazhatunk meg.) A matematikatesztnél megfigyelhető szintenkénti korreláció-csökkenés utalhat az egyre mechanikusabb feladatmegoldásra. Az iskolában is szöveges feladatok segítségével tanított természettudományos ismeretek és a természettudományos problémamegoldás összefüggése ezzel ellentétben közel azonos szinten mozog.

A kontextus szerepe a problémák megoldásában

Az egész tesztsorozaton keresztül megfigyelhető a várt tendencia, azaz a kontextus zavaró hatása. A 11E itemnél ez nagyon látványosan jelentkezik (15. ábra). Abban a mindennapi bevásárlásnál előfordulható kérdésben, hogy 6 liter vagy 66 dl kólát éri meg legjobban megvenni 1080 Ft-ért, mindössze a diákok közel 30%-a döntött helyesen. De ha a mértékegységváltásnál gyakorolt módon adjuk fel a feladatot, azaz melyik több: 6 liter, vagy 66 dl, akkor már ugyanazon diákok 75%-a oldja meg helyesen a problémát.

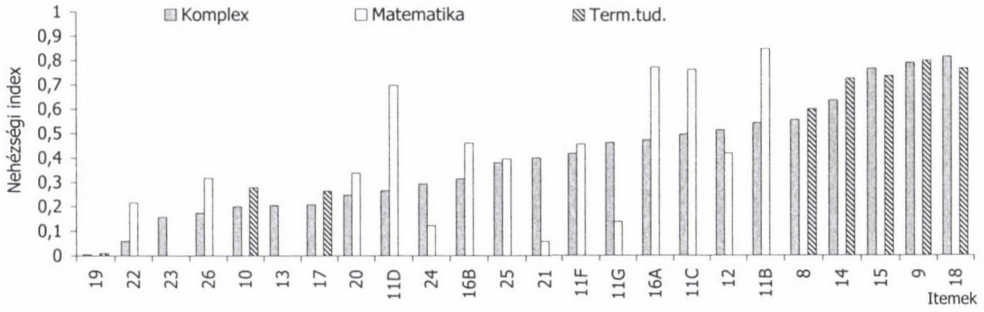


15. ábra
Az I. szintű matematika és természettudományos teszt itemeinek nehézsége a komplex feladatlap itemeinek nehézségi sorrendjében

Néhány esetben előfordul, hogy a komplex feladatot sikeresebben oldották meg, mint az „iskolásat". Ezeknél az itemeknél általában a feladat típusa okozta ezt a fordulást. Míg az életszerű környezetben megfogalmazott probléma választ előre megadott lehetőségek közül kellett kiválasztani, az iskolai dolgozathoz hasonló, de analóg struktúrájú feladat nyílt kérdés volt. Ennek oka nagyon egyszerű. A hazai matematika, fizika, kémia, biológia, és földrajz dolgozatokban általában nyílt kérdésekkel találkozunk, ezért ebben az esetben irreleváns lett volna zárt feladatok használata. Ennek ellenére bizonyos feladatok esetében a nyílt kérdés megoldottsága is jobb volt, mint a zárt, de a szükséges információkat szétszóró, esetleg hiányos feladatoké.

A felső tagozatosok természettudományos problémamegoldásában a fogalmazásbeli különbségek ellenére csak három itemnél találtunk szignifikáns különbséget az analóg

problémák megoldásában (16. ábra). Ennek valószínű oka az, hogy míg egy matematikai probléma esetében, ha a feladat magját a matematika nyelvén, szimbólumokkal fogalmazzuk meg, akkor jelentős felszíni strukturális különbséget érünk el. Ezzel szemben a természettudományos feladatok jó része szöveges feladat, ami közelebb áll az életszerűséget szimuláló feladatokhoz.



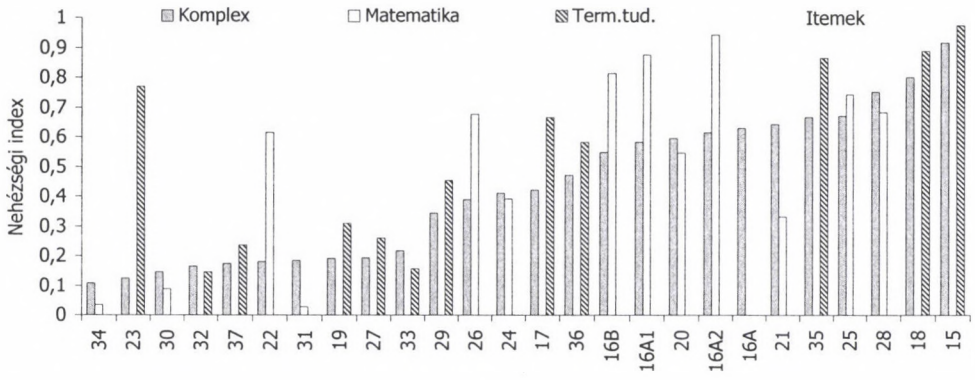
16. ábra
Az II. szintű matematika és természettudományos teszt itemeinek nehézsége a komplex feladatlap itemeinek nehézségi sorrendjében

A matematikai problémáknál kialakult heterogén különbségek egy részénél a már korábban említett feladattípusbeli eltérés játssza a fő szerepet. A 21. és 24. itemnél az az érdekes helyzet alakult ki, hogy a matematikai szimbólumokkal megfogalmazott, nagy és/vagy tört számokat tartalmazó arányosság megoldásához a diákok fele hozzá sem fogott. Ezzel szemben az ugyanezekkel a számokkal megfogalmazott pénzváltási feladathoz – amelyben ezek nem ilyen drámaian egymás mellé állítva szerepeltek, hanem szétszórtan a megoldáshoz szükséges, illetve felesleges információk között – a diákok hozzáfogtak, sőt 40%-uk helyesen is oldotta azt meg. A 24. item esetében mindezek a tényezők halmozódtak; mind a feladattípusbeli eltérés, mind az említett okok magyarázhatják, hogy a diákok jelentős része el sem kezdett rajta dolgozni.

Végül a teljesség kedvéért a harmadik szinten tapasztalt eltérésekről (17. ábra) is ejtünk néhány szót. A természettudományos itemeknél az első szinthez közel hasonló linearitást, a komplex megfelelővel párhuzamos nehézségi index-sorozatot figyelhetünk meg. A 23. itemnél tapasztalható közel 65%-os eltérést az adta, hogy az életszerűen felmerülő, komplex problémamegoldó stratégiát igénylő probléma megoldásához nem állt rendelkezésre a szükséges és elegendő információ, előzetes tudást is fel kellett használni, míg az analóg természettudományos teszten az iskolában előforduló feladatokhoz hasonlóan rendelkezésre bocsátottuk a megoldáshoz szükséges és elégséges adatokat.

Az előzetes tudás fontosságát alátámasztja a diákok teljesítménye alapján legnehezebbnek bizonyult feladat is. A komplex problémamegoldó feladatlapon a gízai piramis magasságát kellett kiszámolni, ahol az adatokat lépésben adtuk meg (egy lépés hosszát is megadtuk). Ezzel szemben a matematika teszten a centiméterben adott élekből egy sza-

bályos gúla magasságát kellett kiszámolni. A komplex feladat helyes megoldói között magas számban fordultak elő azok a diákok, akik tudják a gízai piramis tényleges magasságát – a lexikonban is szereplő magasságot adták meg. Ez centiméteres eltéréssel megfelelt a kiszámolandó értéknek, ezért „megspóroltak" egy bonyolult számolást. A geometriai feladatként adott gúlánál viszont nem utaltunk arra, hogy a gúla alapéleinek és belső szögének nagysága megegyezik a gízai piramiséval, ezért nem is alkalmazhatták a diákok ilyen irányú ismereteiket.



17. ábra

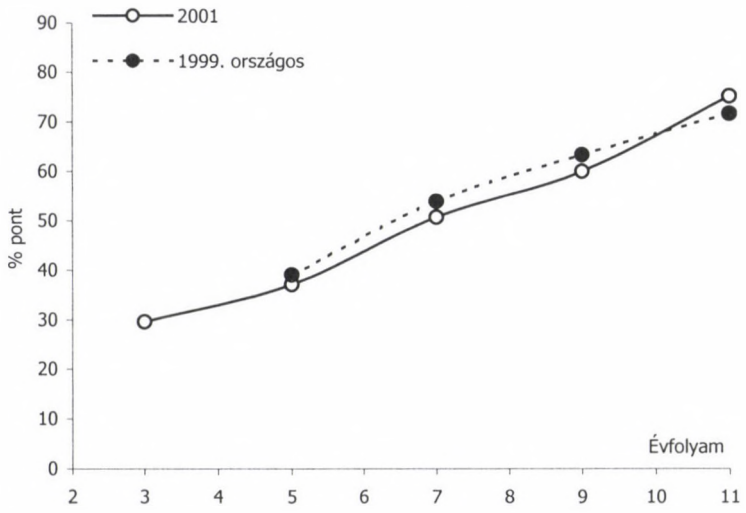
Az III. szintű matematika- és természettudományos teszt itemeinek nehézsége a komplex feladatlap itemeinek nehézségi sorrendjében

A mechanikus problémamegoldás egy további bizonyítéka a 30. item megoldottsága, ami jól reprezentálja ezt a fajta matematikafeladat-megoldó stratégiát. Az útra azonos és különböző színű ruhák pakolásáról van szó a példában. Mivel szeret változatosan öltözködni a történetben szereplő gyerek, kíváncsi volt arra, hogy az addig elpakolt ruhákkal hányféleképpen tud felöltözni. A megoldásban a diákok többsége figyelmen kívül hagyta azt a tényt, hogy két egyforma színű pólóval nem lehet különbözőképpen felöltözni, továbbá nem ismerték fel, hogy néhány ruhadarab segítségével képtelenség többféleképpen felöltözni.

A komplex problémamegoldás és az induktív gondolkodás összefüggései

Az induktív gondolkodás teszt számos korábbi vizsgáltban szerepelt, ahol a tudás különböző komponenseivel való kapcsolatát tanulmányozták (*Csapó*, 1998b, 2001). Ebben a vizsgálatban csak az induktív gondolkodás teszt egyik részteszt jét alkalmaztuk, a szóanalógiákat. Az összehasonlítás szempontjából ez kevéssé jelent korlátozást, mert a korábbi elemzések eredményei alapján közel állnak egymáshoz az egész teszttel és az érintett részteszttel történt számolások.

A 18. ábra mutatja a jelen vizsgálat és az 1999-es országos, reprezentatív felmérés szóanalógiák résztesztен elért teljesítményeinek egymásra vetítését. Az eredmények hasonlóságából arra következtethetünk, hogy bár nem volt cél reprezentatív minta kiválasztása, a vizsgált populáció a szóanalógiák tekintetében mindenképpen hasonlóan viselkedik ahhoz.



18. ábra
A szóanalógiák résztesztен elért eredmények évfolyamonkénti bontásban az 1999-ben zajlott országos, reprezentatív mérésben és az eredményének fényében

Az egységes szóanalógiák teszten elért eredményeket minden évfolyamnál összevetettük a komplex problémamegoldást vizsgáló szintekre osztott feladatlap-sorozattal. Minden esetben ($p<0,001$) szignifikáns összefüggéseket kapunk, amelyek szorossága azonban ingadozik: az első szint itemeivel $r=0,56$, a második szint itemeivel $r=0,17$ és a harmadik szint itemeivel $r=0,32$. Elgondolkodtató, hogy felső tagozatra drasztikusan csökken az összefüggés az új tudás megszerzésében alapvető fontosságú analógiás és induktív gondolkodást vizsgáló részteszt és az életszerű problémákat szimuláló feladatok megoldottsága között.

A komplex problémamegoldás és az iskolai osztályzatok kapcsolata

A tudásszintmérő tesztekkel történt korábbi felmérések eredményei megmutatták, hogy az iskolai osztályzatok kevéssé tükrözik azt, milyen eredményeket érnek el a diákok az érintett teszteken. Ezért, ha az iskolai feladatokhoz közel álló, egy-egy tantárgyhoz kötött tesztekkel sem találunk jelentős összefüggéseket, akkor azok megjelenését az

életszerű, iskolában megszokott feladatoktól távol álló problémák esetében sem várhatjuk.

A tudásszintmérő tesztek és osztályzatok kapcsolatánál bonyolultabb a tanárok által adott jegyek és a diákok gondolkodási képességei kapcsolatának megítélése. A magas korrelációs együtthatónak számos oka lehet: például a problémamegoldás képességének fejlettsége hozzájárul a tantárgyi sikerhez, vagy esetleg fordítva, az adott tárgy tanulása fejleszti a problémamegoldás képességét (*Csapó*, 2001), vagy a tanár az osztályozás folyamán inkább előnyben részesíti a diákok problémamegoldó képességét, mint a ténytudását. Az alacsony korrelációs együttható arra utal, hogy a fent említett lehetőségek egyike sem áll fent (*Csapó*, 2001).

A 9. táblázatban évfolyamonkénti bontásban összefoglaltuk a komplex problémamegoldás és a tantárgyi osztályzatok közötti korrelációs együtthatókat. A táblázatban csak a $p<0,05$ vagy $p<0,001$ szinten szignifikáns együtthatókat tüntettük fel. A 3., 4. és 5. évfolyamnál található szürke satírozás nem értelmezhető összefüggésre utal – még nem tanulják a diákok az adott tantárgyat.

9. táblázat. A komplex problémamegoldás és az iskolai osztályzatok korrelációi évfolyamonként

Tantárgy	*Évfolyamok*								
	3.	*4.*	*5.*	*6.*	*7.*	*8.*	*9.*	*10.*	*11.*
Matematika	0,451	0,480	0,329	0,434	0,595	0,602	0,170*	0,286	0,299
Fizika				0,890	0,473	0,538	0,189*	0,354	0,298
Kémia						0,637		0,354	0,290
Biológia			0,442*	0,466	0,458	0,620	0,174*	0,256*	0,244*
Földrajz				0,610	0,523	0,548	0,176*	0,273	
Nyelvtan	0,336	0,427	0,259	0,392	0,459	0,523	0,239	0,286	0,323
Irodalom	0,321*	0,495		0,444	0,473	0,476		0,315	0,297
Történelem				0,346	0,490	0,567	0,204	0,172*	0,212*
Rajz		0,346	0,187*		0,489	0,306		0,256*	
Idegen nyelv		0,483	0,205	0,313	0,397	0,597		0,256	0,347
Magatartás	0,374	0,333		0,207*	0,397	0,219*		0,176*	
Szorgalom	0,440	0,446	0,235	0,317	0,560	0,632	0,214	0,333	0,240
Tanulmányi átlag	0,365	0,513	0,246	0,390	0,590	0,598	0,182*	0,365	0,362

A *-al jelölt korrelációs együttható $p<0,05$ szinten szignifikáns, a többi $p<0,001$ szinten.

Átlagosan a 7. és 8. évfolyamon a legszorosabbak az összefüggések, a 9. és 11. évfolyamon a leggyengébbek. Évfolyamonként tantárgyi bontásban a legszorosabb kapcsolatot a matematikánál és a tanulmányi átlagnál találjuk. Az induktív gondolkodás és iskolai osztályzatok összefüggésében 1999-ben országos reprezentatív mintán *Csapó Benő* (2001) is hasonló tendenciákat tapasztalt.

A középiskolás évfolyamokat iskolatípusonként is érdemes megvizsgálni, mert a normaorientált értékelés következtében még az egy iskolán belüli különböző osztályok értékelése sem ugyanazon értékrend alapján történik, azaz nem várhatjuk el, hogy a különböző iskolatípusokban azonos kritériumokkal értékeljenek a pedagógusok.

Iskolatípusonkénti bontásban is a 10. évfolyamon találjuk a legszorosabb összefüggéseket. A gimnázium 11. évfolyamán azonban egyetlen szignifikáns tantárgyi korrelációt sem találtunk (10. táblázat). Ennek több oka lehet. Egyrészről teljesen eltávolodik a mindennapi életben előforduló problémahelyzetektől az értékelés. A fő értékelési szempontok között az adott tantárgy ismereteinek pontos tudása és nem a diákok problémamegoldó képessége szerepel. Másrészről az adott tantárgy nem fejleszti a diákok problémamegoldó képességét. Ezen okok hatásának érvényesülését kritikusan és csak feltételesen tételezhetjük fel.

10. táblázat. A komplex problémamegoldás és az iskolai osztályzatok összefüggése középiskolában iskolatípusok szerinti bontásban

Tantárgy	*Komplex problémamegoldás*					
	9.		*10.*		*11.*	
	Gimn.	*Szki.*	*Gimn.*	*Szki.*	*Gimn.*	*Szki.*
Matematika			0,442			
Fizika	0,264*		0,405			0,260*
Kémia			0,419	0,258*		0,358
Biológia						
Földrajz	0,248*		0,299*			
Nyelvtan	0,386		0,386			0,299*
Irodalom			0,282*	0,327		
Történelem	0,161	0,204	0,118	0,267*		
Rajz			0,294*			
Idegen nyelv	0,315*			0,332*		
Magatartás			0,266*			
Szorgalom		0,243*	0,369	0,279*		
Tanulmányi átlag	0,294*		0,412	0,281*		0,262*

A *-al jelölt korrelációs együttható $p<0,05$ szinten szignifikáns, a többi $p<0,001$ szinten.

A komplex problémamegoldás összefüggése néhány háttérváltozóval

Az iskolatípus és a nem együttes hatása

A fiúk és lányok teljesítménybeli és fejlettségbeli különbségének vizsgálatát szinte minden felmérés célul tűzi ki. A nemzetközi szinten gyakran tapasztalt fejlettségbeli eltérésnek számos oka lehet: az eltérő fejlődési ütem, az agyféltekék szerepe, a környezet

hatása, a motiváció, a hozzáállás stb. Némelyik tényező a fiúk fejlettségbeli előnyét magyarázza, a mások a lányokét. Közös bennük, hogy egymással szoros kölcsönhatásban állnak, ami meghatározza a végeredményt. Ezt azonban nagyon összetett és bonyolult feladat külön faktorokra bontani, azt meghatározni, hogy a fejlettség melyik aspektusáért melyik tényező lehet felelős.

A 11. táblázatban az egyes teszteken elért eredményeket évfolyamonként nemek szerinti bontásban mutatjuk be. Egy-egy tesztsorozatot egységében tekintve nem mutatható ki szignifikáns különbség a fiúk és lányok teljesítményében. Ez egybecseng a korábbi kutatási tapasztalatokkal, miszerint Magyarország azon országok közé tartozik, ahol a fiúk és lányok teljesítménye között kicsi, vagy nem mutatható ki szignifikáns különbség (*Csapó*, 2000).

11. táblázat. A teszteredmények évfolyamok és nemek szerinti bontásban

Évf.	*Nem*	*Komplex*			*Matematika*			*Természettudomány*		
		Átlag (%)	*Szórás (%)*	*Szign.*	*Átlag (%)*	*Szórás (%)*	*Szign.*	*Átlag (%)*	*Szórás (%)*	*Szign.*
3.	Fiú	18,82	16,30	n.s.	17,67	11,30	n.s.			
	Lány	17,20	16,10		15,14	7,25				
4.	Fiú	41,75	16,80	n.s.				54,87	5,80	n.s.
	Lány	47,12	17,90					52,78	6,65	
5.	Fiú	49,19	20,50	n.s.	55,65	11,15	n.s.			
	Lány	46,80	20,70		57,70	10,05				
6.	Fiú	29,17	12,92	n.s.				42,62	4,88	p<0,05
	Lány	27,08	10,28					37,19	4,76	
7.	Fiú	32,73	10,96	p<0,001	38,99	9,24	p<0,001			
	Lány	39,96	11,52		51,41	13,92				
8.	Fiú	43,03	15,28	n.s.				53,59	5,28	n.s.
	Lány	44,57	16,28					56,81	4,60	
9.	Fiú	41,60	12,15	p<0,05	49,72	8,88	p<0,05			
	Lány	36,06	12,42		42,19	8,62				
10.	Fiú	45,07	13,50	n.s.				51,39	7,72	n.s.
	Lány	45,11	13,46					54,63	6,96	
11.	Fiú	43,43	12,04	n.s.	60,75	9,12	p<0,05			
	Lány	45,13	12,04		54,58	8,65				

Az egész mintát évfolyamokra bontva, hetedik és kilencedik évfolyamon szignifikánsak a különbségek, hetedikben a lányok, kilencedikben a fiúk eredményei jobbak. A szórások hetedikben a lányoknál, kilencedikben a komplex problémamegoldó feladatlap tekintetében a lányoknál, a matematika területén a fiúknál magasabbak. Hatodik és tizenegyedik évfolyamon a komplex problémamegoldó feladatlapon mutatott teljesítmény alapján nem mutatható ki szignifikáns különbség a két nem teljesítményében, de az ana-

lóg iskolásan megfogalmazott feladatoknál hatodikban a természettudomány, tizenegyedikben a matematika területén szignifikánsak a különbségek. Mindkét esetben a fiúk teljesítménye jobb, szórása magasabb.

A fiúk és lányok a középiskolában egyenlőtlen arányban oszlanak meg. A minta szakközépiskolás csoportjában 78,5–21,5% az arány a fiúk javára, míg gimnáziumban 63,3–36,7 a lányok javára. Ennek következtében a háttértényezők közül a teljesítmény meghatározása céljából kiemelkedő szerepet tölthet be az adott iskolatípus. A 12. táblázat iskolatípusonként, évfolyamonként és nemek szerinti bontásban mutatja a különböző területeken elért eredményeket.

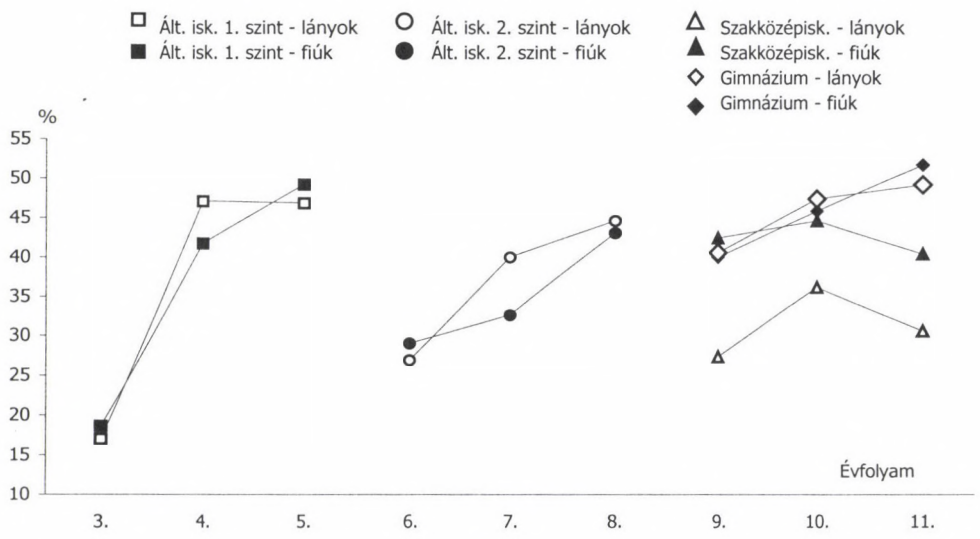
12. táblázat. Az iskolatípus és nem hatása

Évf.	*Iskola típus*	*Feladatlap*	*Nem*	*Átlag (%)*	*Szórás (%)*	*Standard hiba (%)*	*Szign.*
9.	Gimnázium	Komplex	Fiú	40,09	11,92	2,08	n.s.
			Lány	40,60	10,38	1,54	
		Matematika	Fiú	43,96	17,15	2,92	n.s.
			Lány	44,36	14,69	2,23	
	Szakközép-iskola	Komplex	Fiú	42,44	12,27	1,58	p<0,001
			Lány	27,56	11,62	2,38	
		Matematika	Fiú	53,08	17,38	2,23	p<0,001
			Lány	38,46	20,69	4,15	
10.	Gimnázium	Komplex	Fiú	45,89	12,46	2,31	n.s.
			Lány	47,38	13,50	1,96	
		Természettudomány	Fiú	50,56	15,38	2,77	n.s.
			Lány	56,21	13,38	1,85	
	Szakközép-iskola	Komplex	Fiú	44,69	14,04	1,77	p<0,05
			Lány	36,22	9,35	2,69	
		Természettudomány	Fiú	51,74	14,69	1,77	n.s.
			Lány	47,92	11,85	3,46	
11.	Gimnázium	Komplex	Fiú	51,65	10,65	2,31	n.s.
			Lány	49,15	9,31	1,31	
		Matematika	Fiú	57,09	15,69	3,62	n.s.
			Lány	59,46	14,85	2,15	
	Szakközép-iskola	Komplex	Fiú	40,45	11,15	1,46	p<0,001
			Lány	30,77	9,65	2,58	
		Matematika	Fiú	61,93	19,00	2,46	p<0,001
			Lány	38,97	15,54	4,00	

Mindhárom évfolyamon a komplex problémamegoldás és matematika területén a szakközépiskolás fiúk és lányok teljesítménye szignifikánsan elkülönül egymástól. A 10.

évfolyamon vizsgált természettudományos műveltség területén nem mutatható ki szignifikáns különbség. Ahol kimutathatóak a teljesítménybeli eltérések, azok minden esetben a fiúk jobb teljesítményét bizonyítják. Az eredmények interpretálásakor nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy ebben az iskolatípusban közel 80–20%-os a fiú-lány megoszlás. Az áttekintést és összehasonlítást segíti a 19. ábra.

A középiskolára jellemző teljesítménybeli különbségek arra utalnak, hogy az általános iskola után jelentős válogatáson esnek át a diákok. A gimnáziumokba bekerülő meglehetősen homogén teljesítményt mutató diákokkal szemben a szakközépiskolások teljesítménye jelentős változatosságot mutat. Erre már az eloszlások elemzésekor is utaltunk – mind a legjobban, mind a legrosszabbul teljesítő diák is az érintett iskolatípusban tanul.



19. ábra
A komplex problémamegoldás fejlődése iskolatípus és nemek szerinti bontásban

A családi háttér szerepe

A diákok családi környezetének, az otthon intellektuálisan fejlesztő hatásának egy jellemző mutatója a szülők iskolai végzettsége. Ez az a faktor, ami szoros összefüggésben áll a családi hátteret leíró egyéb tényezőkkel (könyvek száma, a szülői példa [olvas, színházba jár, tanul stb.], a gyerekek kérdéseire a szülők által adott válaszok minősége stb.). A szülők iskolai végzettsége szorosan korrelál egymással, ezért elegendő csak az egyiket felhasználni. A korábbi kutatási eredmények szerint az anya iskolai végzettségével kicsit szorosabb mutatókat kapunk (*Csapó*, 2001).

A 13. táblázatban az általános iskolában, a 14. táblázatban a középiskolákban elért eredményeket mutatjuk be az anya iskolai végzettsége szerinti bontásban. Öt iskolázottsági szintet különítettünk el egymástól: általános iskolai, szakmunkásképző, érettségi, főiskolai és egyetemi végzettséget. A könnyebb áttekintés érdekében a 20. ábrán grafikusan is szemléltetjük a fejlődési folyamatokat.

13. táblázat. Általános iskolában a komplex problémamegoldó teszt eredményei az anya iskolázottsága szerint

Az anya iskolai végzettsége	*Évfolyam*											
	3.		*4.*		*5.*		*6.*		*7.*		*8.*	
	Átlag (%)	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*
8 általános	12,50	2,3	43,60	3,23	43,70	3,53	22,63	2,38	30,46	2,24	39,29	2,85
Szakmunkás	12,65	1,77	41,40	3,74	50,65	4,23	27,63	2,53	35,79	3,24	37,92	2,94
Érettségi	30,70	5,61	48,70	3,41	48,25	3,75	31,33	2,37	38,13	2,75	45,96	4,3
Főiskola	22,20	2,07	45,00	3,13	50,85	4,65	32,50	3	39,29	2,73	52,29	4,36
Egyetem	35,00	4,15	43,35	3,94	51,00	2,28	29,75	3,85	47,21	5,03	58,33	4,9

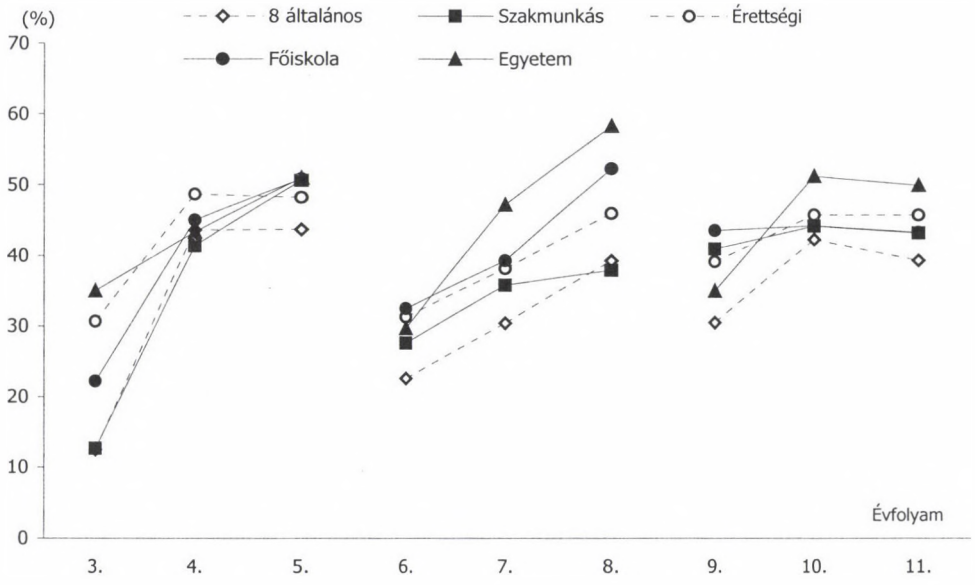
14. táblázat. Középiskolában a komplex problémamegoldó teszt eredményei az anya iskolázottsága szerint

Az anya iskolai végzettsége	*Évfolyam*					
	9.		*10.*		*11.*	
	Átlag (%)	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*	*Átlag (%)*	*Szórás*
8 általános	30,54	2,92	42,31	3,64	39,35	2,68
Szakmunkás	40,96	3,08	44,23	3,79	43,27	3,09
Érettségi	39,15	3,16	45,77	3,45	45,81	2,64
Főiskola	43,58	3,11	44,27	3,31	43,35	3,96
Egyetem	35,00	3,73	51,27	3,52	50,00	2,83

A szülők iskolázottságából eredő, iskolakezdéskor meglévő jelentős különbségeket szemlélteti a harmadik évfolyamon tapasztalt teljesítménybeli eltérés. Ez a 25%-os különbség a gyengébbek felzárkóztatásának eredményeképpen ötödik évfolyamra 10%-ra csökken. Ötödikben nem mutatható ki szignifikáns különbség a szakmunkásképzőt, főiskolát és egyetemet végzett szülők gyerekeinek problémamegoldó teljesítménye között. Felső tagozatban elindul egy polarizációs folyamat, aminek eredményeképpen az iskola elhagyásakor ismételten megjelenik az iskolába lépéskor tapasztalt 25%-os teljesítménybeli eltérés. Az általános iskola végére az egyetemet végzett anyák gyerekei kimagasló teljesítményt mutatnak, messze maguk mögött hagyva kortársaikat.

A fejlődés ütemét tekintve a legegyenletesebb fejlődést az egyetemi végzettségű anyák gyerekei mutatják. A 9. évfolyamon tapasztalt gyengébb teljesítményüknek számos oka lehet, amelyekre most nem térünk ki. A 8. osztályt végzett, illetve érettségizett szülők gyerekeinek fejlődési ütemében nem mutatható szignifikáns különbség. Az érettségizettek javára a 4. évfolyamra kialakult különbségek végig megmaradnak, görbéjük párhuzamosan fut.

A középiskolában megfigyelt lelassult fejlődés és kisebb mértékű különbség oka lehet, hogy a felmérésben nem vettek részt szakmunkásképzőbe járó tanulók. A szelektív vizsgálat következtében kiszűrtük a középiskolás korosztály legalacsonyabban teljesítő rétegét. Ez lehet a korábban megfigyelt harmadik szinten talált alacsonyabb eloszlás oka is. Az egész 14–18 éves korosztályt tekintve valószínűleg nem találnánk lényeges fejlettségbeli eltérést az általános iskolába lépéskor, illetve a középiskola elhagyásakor meglévő problémamegoldó teljesítmények között.



20. ábra
A komplex problémamegoldás fejlődése – a szintek évfolyamonkénti bontásában – az anya iskolázottsága szerint

Az alkalmazás-centrikus felmérés eredményei és a diákok háttértényezői vizsgálatakor nem hagyhatjuk figyelmen kívül a továbbtanulási szándékot. A diákok továbbtanulási szándékára vonatkozó kérdésben 7 lépcsőfokot különítettünk el: (1) abbahagyni az iskolát, amilyen hamar csak lehet, (2) szakmunkás bizonyítványt szerezni, (3) érettségizni, (4) technikusi képzettséget szerezni, (5) elvégezni egy főiskolát, (6) elvégezni egy egyetemet, (7) doktori fokozatot szerezni.

A válaszok szorosabb összefüggésre mutatnak rá a komplex problémamegoldás képességének fejlettségében, illetve a továbbtanulás tekintetében, mint a problémamegoldás fejlettsége és a családi háttér vonatkozásában. Nyolcadik évfolyamon a legszorosabb a korreláció: $r=0,569$, $p<0,001$.

A felmérés alapján megfogalmazható következtetések

Az iskolán kívül szerzett tudást, problémamegoldó képességeket, illetve közvetve az iskolai tantárgyakhoz kötődő ismereteket, képességeket vizsgáló felmérés olyan jelenségekre világított rá, amelyre közvetlenül az iskolában szerzett jegyekből, az iskolai teljesítményből nem következtethetünk. Már az iskolapadban fontos az alkalmazás, alkalmazhatóság mérése, követése, a tananyagba integrált sikeres életvezetéshez nélkülözhetetlen kulcskompetenciák elsajátításának megkövetelése és a hiányosságok pótlása. A fejlődés minél pontosabb meghatározásához szükség lenne olyan felmérésekre, amely a különböző életkorú diákokat egy skálán helyezi el (*Csapó*, 2001).

Vizsgálatunkban a három szintre tagolás ellenére törekedtünk ennek megvalósítására. A második szint hídfeladatai teszik lehetővé, hogy az első, második és harmadik szinteken előforduló itemeket egy skálára hozzuk, és ezáltal összehasonlítsuk a különböző életkorú diákok problémamegoldó képességének fejlettségét. Az azonos skálára konvertáláshoz nem alkalmasak a klasszikus tesztelmélet módszerei, a modern tesztelmélethez, az IRT modellekhez kell folyamodnunk. A jelen tanulmány nem tér ki a Rasch-modellel történő elemzésekre, ez egy későbbi dolgozat témája lesz.

A szintekre bontás előnye annak elkerülése, hogy a tesztfeladatok egy része a fiatalabb tanulóknak túl nehéz, másik része pedig az idősebbeknek túl könnyű. Hátránya a nehezen alakíthatóság, hiszen az itemek kétharmada két szinten is jelen van, és az életkorból adódó különbségek miatt eltérően viselkedik. A széles életkori sávban való vizsgálatokhoz szükséges olyan különböző nehézségű és egymásra épülő tesztsorozatok kifejlesztése, amelyek alapján a különböző életkorúak teljesítményét relevánsan egy skálára hozva össze lehet hasonlítani.

Az eredmények a kontextus kimagasló és az iskolázottság előrehaladtával egyre fontosabb szerepét mutatják a problémamegoldásban. Az életszerű kontextusban és az explicit adott feladatok megoldása között alsó tagozatban minimális teljesítménybeli különbség tapasztalható. Ez az életkor előrehaladtával lineárisan nő, aminek az oka az explicit feladatokkal történő tanítási módszer lehet, amely keretében nincs lehetőség a többletinformációk kiszűrésének, kritikus kezelésének, a probléma reprezentálásának gyakorlására, helyette a sémákkal történő mechanikus feladatmegoldás veszi át a helyet. A diákokat fokozatosan leszoktatják a becslésekről, az adott válasz realitásának megvizsgálásáról. Ennek hiányában az érintett problémamegoldó feladatlapon sem vették észre az abszurd, irreális eredményeket.

Középiskolában jelentősek a különbségek a különböző iskolatípusba járó diákok teljesítményei között. A szakközépiskolások átlagos teljesítménye minden évfolyamon szignifikánsan ($p<0,001$) alatta marad a gimnazisták által elért eredményeknek. A telje-

sítmények szóródása nagy, akad néhány leszakadó, illetve az átlagosnál sokkal jobban teljesítő diák is. A gimnáziumba járókkal ellentétben nem mutatható ki jelentős komplex problémamegoldó teljesítménybeli fejlődés a szakközépiskolában töltött évek alatt. A gimnazisták problémamegoldó gondolkodása fejlettebb korosztályuk többi tanulójához képest. A teljesítmények egységesebbek, az eloszlásgörbék jól közelítik a normál eloszlást.

A középiskolában megfigyelt jelenségeknél nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a felmérésben nem vettek részt szakmunkásképzőbe járó tanulók. Az egész 14–18 éves korosztályt tekintve nem találnánk lényeges fejlettségbeli eltérést az általános iskola, illetve a középiskola elhagyásakor meglévő problémamegoldó teljesítmények között.

Az iskolai munka eredményességének értékelése hetedik és nyolcadik évfolyamon áll legközelebb, kilencedik és tizenegyedik évfolyamon a legtávolabb a diákok komplex problémamegoldó képességének fejlettségétől. Tantárgyi bontásban a diákok matematikajegyei, illetve tanulmányi átlaguk tükrözi legjobban problémamegoldó gondolkodásuk fejlettségét.

A szülők képzettségéből származó jelentős különbség (25%-os) az iskolába járás korai szakaszában homogenizálódik, majd felső tagozatban elindul egy polarizációs folyamat, aminek következtében az iskola elhagyásakor ismét tapasztalhatóak az iskolába lépéskor meglévő különbségek. Az általános iskola végére az egyetemi végzettségű anyák gyerekei megelőzik kortársaik teljesítményét. A szülők iskolázottságával erősen összefüggő továbbtanulási szándék pontosabb mutatója és előrejelzője a problémamegoldó képesség fejlettségének, mint az iskolai osztályzatok vagy egyedül a szülők iskolai végzettsége.

A tanulmányban bemutatott vizsgálat a T 030555 számú OTKA kutatási program keretében készült.

Irodalom

Beaton, A. E. és mtsai (1996): *Science Achievement in the Middle School Years: IEA-s Third International Mathematics and Science Study (TIMSS).* TIMSS International Study Center. Boston College. Chestnut Hill.

Csapó Benő (1994): Az induktív gondolkodás fejlődése. *Magyar Pedagógia*, **94**. 1–2. sz. 53–80.

Csapó Benő (1998a): Az iskolai tudás felszíni rétegei: mit tükröznek az osztályzatok. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. 39–81.

Csapó Benő (1998b): Az új tudás képződésének eszköze: az induktív gondolkodás. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. 251–280.

Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **100.** 3. sz. 343–366.

Csapó Benő (2001): Az induktív gondolkodás fejlődésének elemzése országos reprezentatív felmérés alapján. *Magyar Pedagógia*, **101**. 3. sz. 373–391.

Csapó Benő és Molnár Gyöngyvér (2000): A képességek fejlődésének logisztikus modellezése. Kézirat. URL: http://www.jate.u-szeged.hu/~csapo/logmod.pdf.

Dossey J., Csapó, B., de Jong, T., Klieme, E. és Vosniadou, S. (2000): Cross-curricular competencies in PISA: Toward a framework for assessing problem-solving skills. In: Organisation for Economic Co-operation and Development: *The INES compendium: Contributions from the INES networks and working groups.* GA. Volume 12. OECD, Paris.

Frensch, P. és Funke, J. (1995): Definitions, traditions, and a general framework for understanding complex problem solving. In: Frensch, P. és Funke, J. (szerk.): *Complex problem solving: The european perspective.* Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, NJ. 3–27.

Molnár Gyöngyvér (2001a): Az életszerű feladathelyzetekben történő problémamegoldás vizsgálata. *Magyar Pedagógia*, **101**. 3. sz. 347–373.

Molnár Gyöngyvér (2001b): A tudás alkalmazása új helyzetben. *Iskolakultúra*, **11**. 10. sz. 15–26.

Molnár Gyöngyvér (2002): A tudástranszfer. *Iskolakultúra*, **12**. 2. sz. 65–75.

Mullis, I. V. S. és mtsai (1997): *Mathematics achievement in the primary school years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMSS).* TIMSS International Study Center. Boston College. Chestnut Hill.

Mullis, I. V. S. és mtsai (2000a): *TIMSS 1999. International mathematics report. Findings from IEA's repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the eighth grade.* The International Study Center. Boston College.

Mullis, I. V. S. és mtsai (2000b): *TIMSS 1999. International science report. Findings from IEA's repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the eighth grade.* The International Study Center. Boston College.

Nagy László (1973): Az ismeretek aktualizálásának kísérleti vizsgálata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **30**. 1–2. sz. 155–168.

OECD (1998): *Knowledge management in the learning society. Education and skills.* OECD, Paris.

OECD (2000): *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy. Education and skills.* OECD, Paris.

Rychen, D. S. és Salganik, L. H. (2001, szerk.): *Defining and selecting key competencies.* Hogrefe and Huber Publishers, Seattle.

Salganik, L. H. (2001): Competencies for life: A conceptual and empirical challenge. In: Rychen, D. S. és Salganik, L. H. (2001, szerk.): *Defining and selecting key competencies.* Hogrefe and Huber Publishers, Seattle. 17–32.

Sternberg, R. J. (1995): Expertise in complex problem solving: A comparison of alternative conceptions. In: Frensch, P. és Funke, J. (szerk.): *Complex problem solving: The european perspective.* Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, NJ. 295–321.

Voss, J. F. (1989): Problem solving and the educational process. In: Lesgold, A. és Glaser, R. (szerk.): *Foundations for a psychology of education.* Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, London. 251–294.

ABSTRACT

GYÖNGYVÉR MOLNÁR: THE COMPLEX PROBLEM SOLVING OF 9-TO 17-YEAR-OLD STUDENTS

This study aimed at (1) assessing the development of 9- to 17-year-old student's problem solving competencies and (2) comparing their performances on general real-life problems and specific school-context tasks. Two types of tests were administered, one containing explicit mathematics and science word problems, the other isomorph tasks in real-life context. All of the latter were embedded in one realistic situation, a family trip. The mathematics section covered six content dimensions; the science section four. The tasks either required students to select appropriate responses or to solve problems and answer questions in an open ended format. The results show weak correlations between tasks given explicitly versus in real-life context. Significantly better performance was found on the explicit problems in each age group. No significant gender differences could be identified. In the older age groups, correlations between students' achievement in real-life problem solving and their grades tend to be weaker. The findings provide a basis for the improvement of the assessment and monitoring of the effectiveness of education in developing students' complex problem solving skills.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 231–264. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Molnár Gyöngyvér, Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék H–6722 Szeged, Petőfi S. sgt. 30-34.
E-mail: gymolnar@edpsy.u-szeged.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 2 szám 265–278. (2002)

A MAGYAR PEDAGÓGIA RECEPCIÓJA NÉMETORSZÁGBAN A XX. SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN

Klaus-Peter Horn
Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät IV,
Institut fur Allgemeine Pädagogik, AB
Historisch Erziehungswissenschaft

Köztudottan merész vállalkozás a különböző elméletek recepciójának kutatása[1] (a témát részletesen tárgyalja *Fischer*, 1987. 288. o.); a neveléstudomány és a művelődéstörténet területét érintő kutatások pedig különösen elhanyagoltak. Már az is komoly feladat, ha azt kell megvizsgálni, hogy egy adott nyelvterületen egyéb tudományágakban és a nyilvánosság előtt miként alkalmazzák és fogadják a neveléstudomány vívmányait (vö. *König* és *Zedler,* 1989). Még ennél is bonyolultabb azonban a nemzetközi recepciók kutatása, mivel meglehetősen kevés nemzetközi összehasonlító tudománytörténeti vizsgálat áll rendelkezésünkre. (A recepciókutatások előzményeiről ld. még *Tenorth*, 1997. 209–230. o.; *Lüth*, 2000. 81–107. o.) Az egyetlen kísérlet a nemzetközi recepciók tanulmányozására az 1987-ben, Pécsett megrendezett *International Standing Conference for the History of Education* (ISCHE) konferencia keretein belül történt (vö. *Komlósi*, 1987).

Kutatásomat különösen megnehezíti az is, hogy nem tudok magyarul. Azonban a legtöbb német szintén nem tud magyarul, és ugyanezt elmondhatjuk a XX. század első felének legtöbb pedagógusáról és neveléstörténészéről is. A nyelvtudás problémája a nemzetközi recepciós folyamatok kutatásának alapvető kérdését fogalmazza meg: Mikor beszélhetünk recepcióról? Szükséges hozzá a másik nyelven való publikálás? Elégséges alapot biztosítanak a recepcióhoz a rendelkezésre álló fordítások, vagy másra is szükség van, és ha igen, mire: idézetekre, forrásmunkák jegyzékére, szövegrecenziókra, esetleg elemzésekre?

Ezek a kérdések szintén a *captatio benevolentiae* (hallgatóság megnyerését) szolgálják, de önmagukban nem elegendőek. Kijelölik a problémakört, amiben fejtegetéseim szükség szerint mozognak. Ebből kifolyólag munkám a következő négy részre tagolódik: először kitérek a magyar pedagógia német nyelvű megjelenésére néhány kortárs és visszatekintő forrásban. Ezután szeretnék áttekintést nyújtani a magyar pedagógusok német nyelvű publikációiról, és a magyar pedagógiára vonatkozó, német pedagógiai és neveléstudományi folyóiratokban a weimari köztársaság és a nemzetiszocializmus idején megjelenő cikkekről. A negyedik részben egy recepciós folyamat példáját szeretném be-

[1] Klaus Fischer szisztematikusan tárgyalta a hatás- és recepciókutatás problémáját az 1933. után Németországból emigrált tudósok jelentőségének vizsgálata és, a tudományos kutatások és tudománytörténeti írások elméleti fejlődés alapján.

mutatni. Egy rövid záró megjegyzésben kísérletet teszek arra, hogy kutatásom eredményeit rendszerezzem, és rámutassak az összefüggésekre. A tartalmi ismertetést megelőzően röviden bemutatom a témával kapcsolatos vizsgálódás elméleti és módszertani hátterét.

A differentia specifica keresése, avagy: a recepció lehetőségének feltételei

Az a kérdés, hogy Németországban a XX. század első felében bekövetkezett-e a magyar pedagógiai eszmék recepciója. A bevezetőben felmerült az a kérdés is, hogy valójában mikor beszélhetünk recepcióról. Beszélhetünk recepcióról, mivel magyar pedagógusok[2] írásai hozzáférhetőek voltak a magyarul nem beszélő német nyelvű pedagógusok számára is. Ilyen publikációk rendszeresen megjelentek Németországban, akár könyv, akár pedagógiai vagy neveléstudományi értekezések formájában. Ezáltal adott a recepció egyik alapfeltétele, a nyelvi érthetőség.

Recepcióról azonban továbbra sem beszélhetünk, mert ezeknek az írásoknak a hatását nem találjuk meg német pedagógusok publikációiban. Ritkán idéztek magyar szerzőktől és ritkán hivatkoztak az irodalomjegyzékben magyar szerzőkre, valamint szintén igen csekély a magyar kollégák írásaival foglalkozó elemzések száma is. Az egyetlen, német pedagógiai folyóiratban található, magyar pedagógiai műre vonatkozó hivatkozás jellemző módon egy magyartól, *Kemény Ferenctől* származik (*Kemény*, 1937. 231–232. o.).

Ennek okaira vonatkozó téziseim a következők:

- Egyrészt a német pedagógusok ez idő tájt túlságosan a saját pedagógiai hagyományaikra koncentráltak;
- másrészt a magyar pedagógia továbbra sem mutatott fel semmi rendkívüli eredményt, amivel érdemes lett volna intenzívebben foglalkozni.

Az első tézist szükségesnek tartom kiegészíteni azzal, hogy a XX. század első felében más országok pedagógiájával és művelődésügyének helyzetével kapcsolatban több írás jelent meg, de mégis csupán egyes esetekben volt olyan jelentős a hatásuk, hogy „valódi" recepcióról beszélhessünk. A külföldi példa – mint ahogy azt *Bern Zymek* megállapította (vö. *Zymek*, 1975; a vizsgálat folytatása *Herrlitz*, 2000. 65–79. o.) – sokkal inkább érvként szerepelt a német pedagógiai reformokkal kapcsolatos vitában.

A második tézis kiegészítéseként szeretném megjegyezni, hogy a kijelentések és a hivatkozások, valamint a gondolkodásmód nyilvánvaló eltérése az, ami szükségessé és lehetővé teszi más pedagógiai rendszer recepcióját és elemzését.

Minden esetre tudomásul kell venni a sajátosságokat és a különbségeket. Rendszerint nem túl jelentősek, mivel ebben az esetben inkább az elhatárolódáson van a hangsúly. A különböző pedagógiai elképzelésekkel való foglalkozás vezethet ezek elutasításához, de vezethet ahhoz is, hogy átvegyék az idegen gondolkodásmódot, az elméleteket és mód-

[2] A „pedagógus" elnevezést ebben az esetben tudatosan nem pontosítom. Éppúgy vonatkozhat gyakorló pedagógusokra, mint a felsőoktatásban neveléstudománnyal foglalkozó szakemberekre.

szereket; ezek szintén serkenthetik, de gátolhatják is a saját tevékenységet. Ilyen esetben az eltérés oka mindig a nemzeti hagyományokban és perspektívákban található, különös tekintettel a gondolkodásmódra, valamint a világ- és emberképre, amelyek hatással vannak a tudományok fejlődésére.

Ha feltesszük a kérdést, hogy vannak-e megkülönböztető jegyek a magyar és a német tudomány között, arra a megállapításra fogunk jutni, hogy a magyar tudományos gondolkodást erőteljesen befolyásolták a német elképzelések. *Julius von Farkas*, a berlini Friedrich Wilhelm Egyetem docense (a 30-as években a Gruyter Kiadónál a berlini Magyar Kultúrintézet húszéves fennállásának alkalmából megjelenő „Magyar Évkönyvek" szerkesztője) megállapította, hogy „a német-magyar tudományos kapcsolatokról írni ... éppenséggel annyit jelentene, mintha felvázolnánk a magyar tudomány fejlődéstörténetét" (*Farkas*, 1937. 20. o.). Megkísérelte, hogy „megvilágítsa ezt a kapcsolatot a másik oldalról is, és rámutasson azokra az esetekre (noha ilyen kétségkívül kevesebb van), amikor a német tudomány ... tanult a magyartól", azonban csupán olyat talált, ahol a magyar tudomány a németet „gazdagította", ámde nem „ösztönözte".

Farkas megállapítása a tudományok összességére vonatkozik, és így összegezve érvényes a pedagógiára illetve a neveléstudományra is. Ha azonban ez érvényes a pedagógiára is, tehát ha a magyar pedagógia alapvetően német pedagógia, akkor a magyar pedagógia recepciója Németországban mindössze visszautalás a német pedagógiára – és ez valóban szükségtelen. A következő fejezetben tehát azt kell megvizsgálni, hogy különbözött-e a magyar pedagógia a némettől, és ha igen, akkor miben.

A magyar pedagógia fejlődése és helyzete a XX. század első felében

Ha megvizsgáljuk a magyar pedagógia illetve neveléstudomány idevágó kortárs, illetve visszatekintő leírását, szintén a „magyarok kulturális fogékonyságát" említik, ami „általános elismerésnek és megbecsülésnek örvend" (*Kemény*, 1932/33a. 396–408. o.; 1932/33b. 405. o.). Ezt *Kemény Ferenc* az Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft-ban [Nemzetközi neveléstudományi folyóirat] megjelent „Erziehung und Unterricht in Ungarn nach dem Weltkriege" [A magyar nevelés és oktatás a világháború után] című áttekintő írásából idéztem; a szerző ezen kívül fontosnak tartotta, hogy kihangsúlyozzon két további „tényt": „(a) hogy tudósainknak és kutatóinknak saját eszmékkel és önálló eredményekkel is sikerült előmozdítani a nemzetközi pedagógiai munkát, (b) valamint, hogy szakmai körökben némely extrém-radikális külföldi irányzattal szemben elővigyázatosságot tanúsítottak." (*Kemény*, 1932/33a. 396–408. o.; 1932/33b. 405. o.) Ez az elutasítás a reformpedagógia egyes részeire vonatkozik, a saját eszmék és eredmények kiemelése alatt pedig különösen *Ranschburg Pál* és *Nagy László* pszichológiája és kísérleti pedagógiája értendő (*Depaepe*, 1993. 180. o.).

Kemény a magyar pedagógiát/neveléstudományt elemző írásában nem tér ki részletesebben a különböző külső hatásokra. *Balassa Brúnó*, a ciszterci tanárképző professzora, 1934-ben megjelent, a „Die ungarische Pädagogik seit 1900" (A magyar pedagógia 1900-óta) című áttekintő írásában nagyon is világosan rámutat a német hatásra. Eszerint

ez „a magyar művelődéstörténet sajátossága ..., hogy a magyarok számos külföldi szellemi irányzatot átvettek, feleleventettek és továbbfejlesztettek". Azonban a magyar művelődéstörténetben elsősorban „a középkor, a reneszánsz, a reformáció, a barokk, a felvilágosodás vagy az újhumanizmus, egészen a legmodernebb művelődési problematika a németek által közvetített kulturális értékei mintegy fajidegen, népi tükörben láthatók viszont" (Balassa, 1934. 159–160. o.).

A földrajzi helyzet az oka – mondja *Balassa* –, hogy „a legtöbb kulturális érték német formában ás német felfogásban jutott el Magyarországra", és „ez a német forma és felfogás" olyan alapvetően mértékadó volt, hogy „megállapíthatjuk, hogy a magyar művelődéstörténet mindössze egy németből fordított finnugor változata a nyugati kultúrának, különös tekintettel az elmúlt 400 évre." A „német szellemtörténet" tehát „a nélkülözhetetlen kulcs a magyar kulturális fejlődés megértéséhez, ami német szempontból éppen ezért csupán a germán hatástörténet egyik fejezetének tekinthető" .

Balassa a pedagógiai/neveléstudományi elméletekre is érvényesnek tartja a német hatásról alkotott elképzelését, jóllehet a fiatalabb generációk már francia, olasz és angolszász pedagógiai/neveléstudományi eszmékkel is gyarapították ismereteiket. A német pedagógiától eltérően azonban „a tisztán elméleti problémák (...) kevés visszhangra találtak", tudományos tekintetben kizárólag olyan kérdésekben mélyedtek el, amiknek „valami gyakorlati értéke" volt, és „önállóan kifejlesztett pedagógiai rendszer" az „értékes kezdeményezések ellenére" nem jött létre" (*Balassa*, 1934. 166. o.). *Balassa* szerint a reformpedagógiai törekvések Magyarországon is további nemzetközi összefüggésekkel voltak kapcsolatban, a pedagógiai teoretikusokra mégis a német reformpedagógiai eszmék voltak a legnagyobb hatással (*Balassa*, 1934. 178. o.).

A német pedagógia/neveléselmélet 1945-ig érezhető jelentős hatását a magyar pedagógiára/neveléselméletre a legújabb írások is kihangsúlyozzák (*Németh*, 1998. 57–63. o.). *Németh András* és *Pukánszky Béla* „Paradigmen der ungarischen Pädagogik" című tanulmányában (*Németh* és *Pukánszky*, 1998.) a befolyásos német hagyományteremtők sorában megnevezi többek között *Kantot*, *Hegelt* és *Schleiermachert*, a herbartianizmust *Ziller-Rein*-féle változatában és *Otto Willmann* katolikus felfogásában, a pedagógiát és a kultúrpedagógiát, *Barth* szociálpedagógiáját és *Meumann* kísérleti pedagógiáját, valamint az újkantianizmust. Emellett megemlítenek egy hangsúlyozottan nemzeti irányzatot a magyar pedagógia/neveléselmélet valamint a pszichoanalízis területén, illetve ennek hatását a pedagógiára/neveléselméletre, tehát egy olyan területet, ahol a német hatás nyilvánvalóan nem volt olyan erőteljes.

Az említett írások is megerősítik azt a kijelentést, hogy a német hatás jelentős volt a magyar pedagógia/neveléselmélet területén. Tehát úgy tűnik, nem találunk a magyar pedagógia/neveléselmélet területén olyan önálló, és a némettől egyértelműen különböző gondolatot, amivel a németeknek érdemes lett volna foglalkozniuk. A következő fejezetben ezt a kijelentést szeretném alaposabban megvizsgálni a weimari köztársaság és a nemzeti szocializmus éveiben a magyar pedagógiáról/neveléselméletről megjelenő publikációk segítségével.

A magyar pedagógia német nyelvű értekezések és könyvek tükrében 1918/19 és 1945 között

A magyar pedagógusok német nyelven megjelenő publikációi, valamint a magyar pedagógiáról megjelenő publikációk kutatása egy igazán sokszínű, noha korántsem teljes képet nyújt (vö. *Herrlitz*, 2000. 71. o.).[3]

Találunk

- *Kemény* és *Balassa* fent már említett cikkei mellett irodalmi hivatkozást és utalást *Kemény* újonnan megjelent munkáira *Loczka Alajosnál* (*Kemény*, 1932/33, 126–129.; *Kemény*, 1933/34. 133–134. o.; *Loczka*, 1939. 122–129. o.);
- az általános érdeklődést foglalkoztató pedagógiai kérdésekről szóló írásokat: Keménytől a „Kritik und Philosophie der Kriegspädagogik" [A háborús pedagógia filozófiája és kritikája], egy elsősorban Németországgal foglalkozó háborús pedagógiás vitairat, *Tóth Tihamér* „Bildung des jungen Menschen" [magyarul: A művelt ifjú] című munkája, ami inkább egyfajta tanácsadó könyv, mint tudományos értekezés, és *Kármán E.* kriminálpedagógiai értekezései „Das Wesen der sittlichen Krankheit" [A beteg erkölcs]-ről, és az „Entfaltung der schöpferischen Kräfte im kriminellen Kinde" [A bűnöző hajlamú gyermekek alkotó erőinek kibontakoztatásá]-ról (*Kemény*, 1918; *Tóth*, 1927; *Kármán*, 1927. 203–206. o.; 1928. 521–524. o.);
- egy értekezést *Keménytől Brunszvik* (*Mária*) *Teréz* grófnő és *Fröbel* kapcsolatáról (*Kemény*, 1932. 143–178. o.; Vö. erről *Retter*, 1987a. 313–325. o.);
- értekezéseket a magyar művelődésügy fejlődéséről *Kornis Gyulától*, *Loczka Alajostól*, *Somogy Józseftől*, *Székely Károlytól*, *Nyírő Évától* és *Szőllősi István* tanítványaitól (*Kornis*, 1930a; *Loczka*, 1939, 1943. 217–225. o.; *Somogyi*, 1942. 196–205. o.; *Székely*, 1918. 1–11. o.; *Nyírő*, 1936. 11–24. o.);
- a budapesti reformtörekvésekkel és az Új Iskolával foglalkozó fogalmazásokat *Rotten Erzsébettől*, *Domokos-Lollbach Emitől*, *Blaskovich Edittől*, *Nemes Mártától*, *Barabás Endrétől*, *Kiss Józseftől*, *Kéthly Annától* valamint *Deutsch Ernőtől* a „Magyar testnevelés"-ről (*Rotten*, 1930. 243–249. o., 1931. 561–566. o.; *Domokos-Lollbach*, 1931. 567–572. o.; *Blaskovich*, 1931. 573–576. o; *Nemes*, 1931. 577–581. o.; *Barabás*, 1931. 582–586. o.; *Kiss*, 1931. 587–588. o.; *Kéthly*, *Rózsavölgyi* és *Szakasits*, 1931. 589–590. o.; *Deutsch*, 1931. 78. o.);
- publikációkat kulturális kérdésekről, különösen *Kornistól*, aki „Kultur als Staatszweck" [Kultúra mint államérdek] című értekezésében *Hegelből* indul ki, és egyetlen megbízható forrásként *Eduard Sprangert* idézi kétszer (*Kornis*, 1930b; *Kornis*, 1933a; *Kornis*, 1933.; továbbá *Kornis* kapcsolata *Sprangerrel* vö. *Retter*, 1987a és 1987b).;

[3] *Zymek* 1975-ben összesen 24 német pedagógiai folyóiratokban megjelent, Magyarországgal foglalkozó értekezést nevez meg az 1919. és 1945. közötti időszakban, és ez a szám 1918. után észrevehetően csökkent; az 1945-öt követő öt évtizedben mindössze 37 értekezés foglalkozik a kiválasztott folyóiratokban a magyar pedagógiával. A *Zymek* által vizsgált folyóiratok azonban csak részben egyeznek meg az itt felsorolt folyóiratokkal.

– végül pszichológiával, pszichoanalitikus pedagógiával, gyógypedagógiával és ifjúságneveléssel foglalkozó könyveket és írásokat *Bálint Mihály* és *Aliztól*, *Ferenczi Sándortól*,[4] *Keménytől*, *Ranschburg Páltól*, *Somogyi Józseftől*, *Vértes O. Józseftől*, *Dirr Jánostól és Lénárt Edittől* (*Bálint*, 1932, 1934, 1936; *Ferenczi*, 1933; *Kemény*, 1939; *Ranschburg*, 1935; *Somogyi*, 1936; *Vértes*, 1918, 1931, 1934, 1937; *Dirr*, 1932; *Lénárt*, 1931).

Ezek a könyvek és értekezések szinte semmi nyomot nem hagytak az ezzel egy időben megjelenő német pedagógiai cikkekben. Épp ellenkezőleg, *Vértes* a „pszichológiai gyógypedagógia fogalmainak meghatározásá"-ról szóló értekezésével kapcsolatban „a szerkesztőség szükségesnek tartott előrebocsátani egy megjegyzést", amelyben arra utalnak, hogy a szerzőnek „bizonyos jelentős, nevezetesen 'birodalmi német' munkák elkerülték a figyelmét" (*Vértes*, 1918. 4. o.). Magának a kiadónak a szempontjai is 'birodalmi német' alapokon állnak.

Emellett az említett publikációkból elég sokat megtudhatunk Magyarországról és a korabeli pedagógiai törekvésekről, az oktatásügy kialakításától kezdve a tanárképzésen keresztül a pszichológiai és pedagógiai elméletekig. Egyrészt azonban kézzelfogható az eltérő nyelv problémája. Így a magyarországi új pedagógiai irodalomról szóló beszámolókban kiemelik ezek lehetséges Magyarországon túli hatását, amit azonban a német olvasó nyelvismeret hiányában nem tudott ellenőrizni. Ezért ezek a publikációk sajnos nem kerültek be a szakmai köztudatba. Másrészt viszont a magyar pedagógusok német nyelven megjelenő értekezései és könyvei megint csak erőteljes rokonságot mutatnak a német pedagógiával és pszichológiával. Amennyiben előfordulnak hivatkozások vagy idézetek, azok továbbra is német publikációkra vonatkoznak. Ez alól bizonyos mértékig kivételt képeznek az iskolakísérletekről szóló beszámolók, amelyekben nagy szerepet játszik a nemzetközi reformpedagógia.

Ha ezen a ponton fogalmazunk meg következtetést, akkor az csak a következő lehet: a német pedagógia nem vett át semmi olyat a magyarból, amit recepciónak tekinthetnénk. Ez azonban nem lenne megfelelő befejezése ennek az ambiciózus dolgozatnak. Szerencsémre és meglepetésemre találtam egy területet, éspedig az agykérgi süketnémaságot leíró elméletben és az ebből kialakított hallásfejlesztés és hallásnevelés módszerét illetően, amit a 30-as évek elején *Dr. Bárczi Gusztáv* fejlesztett ki Budapesten, és amivel ezt követően igen intenzíven foglalkoztak Németországban. Ezzel elérkeztem dolgozatom negyedik részéhez.

[4] *Ferenczi* cikke egy utánnyomás, amit halála alkalmából adtak ki. A magyar pszichoanalitikus tanulmányok recepciójára itt nem térek ki részletesebben. *Ferenczi* és *Bálint* nevét még ma is ismerik. Jellemző azonban, hogy egy német lexikon szerint *Bálint M.* angol pszichoterapeuta volt.

Dr. Bárczi Gusztáv elmélete az agykérgi süketnémaságról, az ebből kifejlesztett hallásfejlesztés és hallásnevelés módszere, és ennek recepciója Németországban

Dr. Bárczi Gusztáv (1890–1964) süketnémák oktatásával foglalkozó fülorvos, a magyar gyógypedagógia egyik alapítóatyja. A 20-as években – egy berlini tanulmányútról visszatérve – megalapította az első süketnéma-intézetet Budapesten, és 1942-től 1963-ig részt vett a (nem egyetemi szintű) gyógypedagógusok képzésében. A budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Gyógypedagógiai Karát is őróla nevezték el.

Az 1934-ben Budapesten megrendezett 6. Nemzetközi Logopédiai Kongresszuson a *Bárczi* által tartott egyik eladást magyarul és németül is megjelent (*Bárczy,* (sic!) 1935, 153–160. o., 1936.; vö. továbbá *Schorsch*, 1935a, 1935b). *Bárczi* cikke a Die Deutsche Sonderschule című folyóiratban 1941-ben más témát dolgozott fel (*Bárczi*, 1941). Ebben *Bárczi* ismertette a *Surdomutitas corticalis*, az agykérgi süketnémaságról alkotott elméletét, és az ezen alapuló hallásfejlesztési módszerét. Ezzel kapcsolatos elméletében ő is *Ranschburg Pál* munkáira hivatkozott, és megpróbálta megmagyarázni azt a jelenséget, amit a magyar süketnéma-intézetek diákjainak vizsgálata során tapasztalt. Ezek szerint „a kereken 1100 diák közül csak 164 esetben volt diagnosztizálható hallószervi megbetegedésből eredő süketnémaság" (*Schorsch*, 1935b. 789. o.). A többi diák süket és néma volt ugyan, de nem lehetett náluk megállapítani „hallószervi fogyatékosságot". Ezért *Bárczi* a süketnémaság okát „a központi idegrendszerben vagy pedig a fül és az agy közti területen kereste", úgy vélte tehát, hogy „a süketnémaságot okozó károsodásnak nagy valószínűséggel az agyban, éspedig az agykéreg hangérzékelő központjában kell lennie" (*Schorsch*, 1935b. 789. o.). Amennyiben elfogadjuk ezt a diagnózist, akkor a beszéd akusztikus észlelésért felelős agyi funkciók sérüléséről van s zó, egy funkcionális zavarról, ... aminek semmi szervi oka nincs. Ebben az esetben még a minden szempontból ép fül sem képes a hangok észlelésére. A kezelést tehát azzal kell elkezdeni, hogy megkeressük a módját és lehetőségét annak, hogy ezeket a sérült hangfelvevő központokat működésre és tevékenységre kényszerítsük, vagy a pszichológia nyelvén szólva, a tudatos figyelmet az akusztikus-szenzoros ingerekre irányítsuk, és megfelelő módon fokozzuk működésüket" (*Schorsch*, 1935b. 512. o.). *Bárczi* módszere ezt célozta meg.

Bárczi a 20-as évek végén alkotta meg elméletét, és a későbbiek során olyan gyerekekkel foglalkozott, akikre jellemző volt az adott kórkép és egyáltalán nem hallottak. A gyerekekkel végzett munka során kialakította módszerét, amit az 1935-ös év elején két német süketnémákat oktató tanár is tanulmányozott. Egyikük a Die Deutsche Sonderschule című folyóiratban beszámolt a budapesti süketnéma-intézetben szerzett tapasztalatairól.

Nem szeretném itt részletesen bemutatni *Bárczi* módszerét – már csak azért sem, mert hiányosak a szükséges szakmai ismereteim ahhoz, hogy megfelelően méltatni tudjam. Érdeklődésem középpontjában sokkal inkább a német szakmai közvéleményre gyakorolt hatása áll – és ezt a reakciót mindenképpen rendkívülinek kell tekintenünk.

Ernst Schorsch, nyugdíjazott süketnémákat oktató tanár, aki elsőként figyelt fel *Bárczi* vizsgálataira, beszámolt a nála tett látogatásáról. Bár szerinte *Bárczi* módszerének vannak vitatható elemei, mégis kihangsúlyozta, hogy a módszer „sikerei elvitathatatlanok". *Bárczi* „ gyakorlati munkájával bebizonyította, hogy sikerülhet a 'süketnémáknál' alaposan megtervezett és előkészített belső beszéd alapján, a vizuális és manuális észlelés segítségével kifejleszteni a fülön keresztüli beszédérzékelést, tehát a gyerekek 'süketségét' nagyothallássá finomítani; azokat az embereket, akik eddig némaságban étek, bevezetni a hangok vágyott világába" (*Schorsch*, 1935b. 791. o.).

A beszámoló hatására Németország több süketnéma-intézetében kezdték el *Bárczi* módszerének kipróbálását, maga *Schorsch* is elvégzett egy ilyen kísérletet, amiről a Deutsche Sonderschule című folyóiratban számolt be (vö. *Schorsch*, 1936). Ennek értékelő része a következőképpen hangzik: Az elmélet és a diagnózis megkérdőjelezhető, esetleg nem is túl fontos, a módszer azonban jó, hatékony és eredményes!

A módszer során tehát az a cél, hogy a süketnémák képességeit a nagyothallók szintjére fejlesszék, és egyidejűleg a süketnémák beszédéből kialakítsák a nagyothallók beszédét. A heidelbergi süketnémákat oktató *Arthur Kern* kommentárja szerint ez a német gyógypedagógia, „a süketnémákkal foglalkozó tanárok számára is jelentős lépés" (*Kern*, 1937. 704. o.). A süketnémákkal foglalkozó tanár „ezek után biztos lehet benne, hogy a *Bárczi* módszere szerint tanított gyerekek később az életben is könnyebben boldogulnak, miután használják 'felélesztett fülüket', tehát a fáradságos szájrólolvasás helyére a hallás léphet; a jobb kommunikációs készségnek leglényegesebb oka, hogy ezek a 'Bárczi-gyerekek' szépen, érhetően beszélnek, amit a halló embertársaik ténylegesen, nehézség nélkül megértenek."

Amennyiben a Bárczi-módszer ezt lehetővé teszi, úgy minden süketnémákkal foglalkozó tanár számára egyértelmű, hogy növendékei érdekében ezt a módszert megismerje és alkalmazza. Annak ellenére, hogy a probléma orvosi és neurológiai háttere, tehát *Bárczi* elmélete még kérdéses, a nyelvpedagógiai-gyakorlati sikerek „nagy biztonsággal" megállapíthatók" (705. o.).

Kern értekezése további részében részletesen leír egy kísérletet, amit a heidelbergi süketnéma-intézetben végeztek el, hogy megvizsgálják *Bárczi* elméletét és módszerét. Ez a vizsgálat további elméleti kérdéseket és megoldatlan problémákat vetett fel, amelyeken *Kern* szerint még dolgozni kell. Értekezése végén azonban a szerző feltétlenül szükségesnek tartja ezeket a kritikus kérdéseket megfelelő megvilágításba állítani: „Talán mondanom sem kell, hogy mindezek a kérdések nem befolyásolják *Bárczi* érdemeinek jelentőségét. Egyáltalán nem kételkedem a Bárczi-módszer óriási jelentőségében" (716. o.).

Tehát ebben az esetben is kihangsúlyozták, hogy a nyelvpedagógiai módszer minden kritikán felül áll, még akkor is, ha annak orvosi és a neurológiai elméleti háttere még nincs teljesen tisztázva. Ezek a megállapítások a többi, *Bárczi* által felállított elmélettel és módszerrel foglalkozó írásban megtalálhatók. 1935 és 1938 között összesen hét értekezés jelent meg a *Bárczi*-féle elméletről és gyakorlatról a Die Deutsche Sonderschule című folyóiratban. Ezekből nyomon követhető, milyen fogadtatásra talált Németországban *Bárczi* munkássága: miután *Bárczi* előadása felkeltette érdeklődésüket, két süketnémákkal foglalkozó tanár felkeresi a budapesti süketnéma-intézetet, hogy helyben ismer-

kedjenek meg *Bárczi* munkájával. Meggyőződnek helytállóságáról, majd Németországba visszatérve tanulmányok és saját előadások segítségével tájékoztatják német kollégáikat. Megkezdődnek a Bárczi-módszeren alapuló kísérletek, és kiképzőtáborokban – ne feledjük, a nemzeti szocializmus idejében járunk – elkezdődött azoknak a kísérleti kipróbálása. Végül a Tudomány-, Oktatás- és Népművelésügyi birodalmi Minisztérium is tudomást szerez a Bárczi-módszerről, és 1936. december 8-án egy rendeltben mutat rá a „tudományos alapú ésszerű módszertani kísérletek vitathatatlan jelentőségére a nevelés tartalmi és módszertani fejlesztésében, valamint a Bárczi-módszer jelentőségére a süketnémák oktatásában" (*Schmähl*, 1938. 458. o.).

Ám végül mégis a szkepszis győzedelmeskedik. Megkérdőjelezik a Bárczi-módszer különlegességét és ígéretességét, hogy a süket gyerekeknél kifejleszthető a hallás képessége. *Eduard Stolz*, breslaui süketnéma tanár így foglalja össze 1938-ban a kialakult véleményt: „A hallási gyakorlatok [*Bárczi* szerint] kevesebb sikerrel jártak teljesen süket gyermekeknél, mivel véleményem szerint mindössze arról volt szó, hogy taktilis érzetek hatására sikerült szavakat és mondatokat megkülönböztetniük. Tehát semmiképpen nem beszélhetünk arról, hogy a taktilis hatások észleléséből kialakulhatott volna az akkusztikus észlelés. ... Mi itt Breslauban igazán kritikusan közelítettük meg ezeket az eredményeket, és nem várunk csodát" (*Scholz*, 1938. 466. o.).

A folyóirat szerkesztősége ehhez a fenntartásokat megfogalmazó összefoglalóhoz még hozzáteszi, hogy a Bárczi-módszer körül kialakult vita ezennel lezárult. „Meg kell állapítanunk, hogy a Bárczi-féle módszerrel kapcsolatban táplált remények sajnos nem igazolódtak. Az elmélet és a gyakorlat alapvetően eltérő arcot mutat. Breslauból azzal a felismeréssel tértünk haza, hogy ez nem így van. A negatív felismerés is pozitív eredménye a munkának" (*Zwanziger*, 1934. 467. o.). A „módszer" fejezetet le kell zárni, mert „nem jelent kiutat a nehézségekből". Ehelyett a jövőben az iskola szervezeti problémájának kell a középpontban állnia, akkor „döntő mértékben előbbre juthatunk."

Recepció? – a végső összegzés

A végső következtetés rövidre sikerült: a magyar pedagógiával továbbra sem foglalkozott a német pedagógia, mert az nem rendelkezett olyan egyéni sajátosságokkal, amelyek indokolttá tették volna a német szakemberek intenzívebb érdeklődését. A német pedagógiának a magyarra gyakorolt számottevő hatása azt eredményezte, hogy a német pedagógusok saját pedagógiai koncepcióikat vélték a magyar törekvésekben is viszontlátni (*Zwanziger*, 1934. 467. o.).

A kötelező kivételt abban látom, ahogy foglalkoztak a *Bárczi*-féle elmélettel és módszerrel. Még *akkor* is, ha végül elutasították ezt az elméletet és a módszert, azt mindenképpen a recepció egy példájának tekinthetjük, hogy foglalkoztak vele.

1) Ebben az esetben *Bárczi* előadásának fordítása jelentette az első lépést ahhoz, hogy lehetőség nyíljon megismerni elméletét és módszerét.
2) A recepció második fázisának tekinthetjük a közvetlen kapcsolatot, a helyi hospitalizációt.

3) A harmadik lépésben a látottakat és az olvasottakat alkalmazták a saját helyzetükre és kipróbálták.
4) A saját kísérletek értékelése a negyedik fázisban a módszer pozitív értékeléséhez vezetett, azonban kritikusan foglaltak állást az ezt megalapozó elmélettel szemben, ami végül oda vezetett, hogy annak eredményeit is kétségbe vonták.

Ennek a recepciós folyamatnak tulajdonképpen nincs vége, mert az a sürgősen megoldandó problémákra hivatkozva – legalábbis a publikációk síkján félbeszakadt. Hogy ezen kívül kísérleteztek-e még a Bárczi-módszerrel, azt a további vizsgálatok tudnák csak kideríteni (vö. *Lenzen* és *Schulte*, 2000. 2. o.)[5]

Azonban ebben az esetben is fellelhető az újszerű, egyedi sajátosság, aminek érdekessége megérte a témával való intenzívebb foglalkozást. Hogy ez a rendkívüli sajátosság módszertani jellegű, és egy konkrét személyhez kötődik, a recepció további feltételeire utal: a „megfelelő" módszer ígérete (mind például a herbartianizmus esetében), és a „kiemelkedő személyiség", aki önfeláldozóan munkálkodik dolgozószobájában, majd előremutató eredményeit ezután mutatja fel a világnak (miként azt *Pestalozzi* példája mutatja). Mindkét motiváló tényező arra késztet, hogy az érdeklődők részletesebben is tanulmányozzák a felvetett problémát – még akkor is, ha az végül nem hozza meg az elvárt eredményt.

A tanulmány kapcsolódik a T 0299816.sz. nemzetközi OTKA kutatáshoz.

Fordította: Mátis Veronika

Irodalom

Balassa, B. (1934): Die ungarische Pädagogik seit 1900. In: Schröteler, J. (szerk.): *Die Pädagogik der Gegenwart in den großen Kulturländern*. II. rész. München, 157–185.

Bálint, A. (1934): Die Bedeutung des Märchens für das Seelenleben des Kindes. Psychoanalytische Studie. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 8. sz. 113–116.

Bálint, A. (1936): Die Grundlagen unseres Erziehungssystems. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 10. sz. 98–101.

Bálint, A. (1932): Die Psychoanalyse des Kinderzimmers. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 6. 49–130.

Bálint, A. (1933): Über eine besondere Form der infantilen Angst. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 7. sz. 414–417.

---

[5] [A hallás nem csak a fülben megy végbe. Csak a kapcsolódó idegközpontok fejtik meg a hallottak értelmét, megkülönböztetik, hogy a hang jobbról vagy ballról jött-e, ... Ezek az idegi folyamatoknak a sérülését az orvosok auditív észlelési- és feldolgozási zavarnak nevezik.] – és: kifejlesztettek hallásterápiákat, amik kétségkívül hasonlatosak a *Bárczi* módszerhez – írja *Martina Lenzen-Schulte*. Lehetséges volna, hogy az új diagnosztikai módszerek – legalábbis részben – *Bárczi*t igazolják?

Bálint, M. (1934): Der Onanie-Abgewöhnungskampf in der Pubertät. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 8. sz. 374–391.

Barabás, E. (1931): Dorfkundenunterricht in der Lehrerausbildung. *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 582–586.

Bárczi, G. (1936): *Hör-Erwecken und Hör-Erziehung*. Salzburg.

Bárczi Gusztáv (1941): Die Heilpädagogik in Ungarn im Dienste des Gesundheitsschutzes. *Die Deutsche Sonderschule*, 8. sz. 242–245.

Bárczy, G. [sic!] (1935): Surdomutitas corticalis. In: Weiss, Desider (szerk.): Bericht über die Verhnadlungen des VI. Kongresses der Internationalen Gesellschaft für Logopädie und Phoniatrie. Vom 5. bis 7. September 1934 in Budapest. Lepzig, Wien, 153–160.

Blaskovich, E. (1931): Die intuitiv einfühlende Methode der „Neuen Schule" in Budapest. *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 573–576.

Depeape, M. (1993): *Zum Wohl des Kindes? Pädologie, pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik in Europa und in den USA*. 1890–1940. Weinheim. Leuven.

Deutsch, E. (1931): Die Körperkultur in Ungarn. *Jugend heraus*. 8.

Dirr, H. (1932): Das Sprachheilwesen in Ungarn. *Zeitschrift für Kinderforschung*, 40. sz. 358–361.

Domokos-Lollbach, E. (1931): Die natürliche Atmosphäre des Kindes. *Werdendes Zeitalter*. 10. sz. 567–572.

Farkas, J. von (1937): Das Ungarische Institut und seine geschichtlichen Voraussetzungen. *Ungarische Jahrbücher*, 17. sz. 20–30.

Ferenczi, S. (1933): Ein kleiner Hahnemann. *Zeitschrift für psychoanalytische Pädagogik*, 7. sz. 169–175.

Fischer, K. (1987): Vom Wissenschaftstransfer zur Kontextanalyse – oder: Wie schreibt man die Geschichte der Wissenschaftsemigration? In: Erb, R. és Schmidt, M. (szerk.): *Antisemitismus und jüdische Geschichte*. Studien zu Ehren von Herbert A. Strauss, Berlin, 267–293.

Herrlitz, H.-G. (2000, szerk.): Das Ausland als Argument in der pädagogischen Reformdiskussion 1945–1955. In: Götte, P. és Gippert, W.: *Historische Pädagogik am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Bilanzen und Perspektiven. Christa Berg zum 60. Geburtstag, Essen, 65–79.

Hoffmann, E. (szerk.) (1944): Friedrich Fröbel an Gräfin Therese Brunszvik. Aus der Werdezeit des Kindergartens, Berlin.

Kármán, I. (1927):Entfaltung des schöpferischen Kräfte im kriminellen Kinde. *Werdendes Zeitalter*, 6. sz. 203–206.

Kármán, I. (1928): Das Wesen der sittlichen Krankheit. *Pädagogische Rundschau*. 4. sz. 521–524.

Kemény, F. (1918): Kritik und Philosophie der Kriegspädagogik. *Friedrich Mann's Pädagogisches Magazin*. Heft 689. Langensalza.

Kemény, F. (1932): Gräfin Maria Theresia Brunszvik. In: Buchenau, Arthur; Spranger, Eduard és Stettbacher, Hans (szerk.): *Pestalozzi-Studien*. 2. kötet. Berlin, 143–178.

Kemény, F. (1932/33a): Ungarische Neuerscheinungen. *Internationale Zeitschrift für Erziehungwissenschaft*, 2. sz. 126–129.

Kemény, F. (1932/33b): Erziehung und Unterricht in Ungarn nach dem Weltkrieg. *Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2. sz. 396–408.

Kemény, F. (1933): Aus ungarischen pädagogischen Zeitschriften. *Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, **3**. 34. sz. 133–134.

Kemény, F. (1935): Die ungarische pädagogische Literatur des Jahres 1934. *Internationale Zeitschrift für Erziehung*, 4. sz. 48–53.

Kemény, F. (1937): Beschprechung: Ludwig Prohászka: Theorie des Unterrichts. *Die Erziehung*. Budapest, 13. sz. 231–232.

Kemény, F. (1939): Musikpsychologische Versuche – musikalische Tests. *Internationale Zeitschrift für Erziehung*, 8. sz. 392–394.

Kern, A. (1937): Zur Frage der „Surdomutitas corticalis" und der Hörerweckens. *Deutsche Sonderschule*, 4. sz. 703–716.

Kéthly, A., Rózsavölgyi M. és Szakasits Á. (1931): Pädagogische Arbeit und Ziele der ungarischen organisierten Arbeiterschaft. *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 589–590.

Kiss, J. (1931): In Dorfschulen im Herzen Europas. *Werdendes Zeitalter*. 10. sz. 587–588.

Komlósi Sándor (1987, szerk.): Conference Papers for the 9th Sessioin of the International Standing Conferece for the History of Education, Pécs, 31st August to 3rd September 1987. History of International Relations in Education. 3 vols. Pécs.

Kornis, Gy. (1930a): Ungarns Unterrichtswesen seit dem zweiten Weltkriege. Lipcse;

Kornis, J. (1930b): Ungarische Kulturideale 1777–1848. Lipcse.

Kornis, J. (1933a): Die Entwicklung der ungarischen Kultur. Berlin;

Kornis, J. (1933b): Kultur als Staatszweck. *Archiv für Rechts- und Wirschaftsphilosophie*, 26. sz. 167–200.

König, E. és Zedler, P. (1989, szerk.): *Rezeption und Verwendung erziehungswissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Handlungs- und Entscheidungsfeldern*. Weinheim.

Lénárt, E. (1931): Der gegenwärtige Stand der Psychologie in Ungarn. *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 591–592.

Lenzen-Schulte, M. (1931): Hörstörungen trotz gesunder Ohren. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20. sz. Dezember. 2.

Loczka, A. (1943): Landschulerziehung in Ungarn. *Internationale Zeitschrift für Erziehung*, 12. sz. 217–225.

Loczka, A. (1939): Ungarn. (Internationaler Literaturbericht für Erziehungswissenschaft). *Internationale Zeitschrift für Erziehung*, 8. sz. 122–129.

Lüth, Ch. (2000): Entwicklung, Stand und Perspektive der internationalen historischen Pädagogik am Beginn des 21. Jahrhunderts - am Beispiel der International Standing Conference for the History of Education (ISCHE). In: Götte, P. és Gippert, W. (szerk.): Historische Pädagogik am Beginn des 21. Jahrhunderts. Bilanzen und Perspektiven. Christa Berg zum 60. Geburtstag. Essen, 81–107. o.

Nemes, M. (1931): Aus den Tagebüchern des „Liebesarbeitsvereins". *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 577–581.

Németh András és Pukánszky Béla (1998): Paradigmen in der Geschichte der ungarischen Pädagogik. In: Drewek, P. és Lüth, C. (szerk): *History of Educational Studies. Geschichte der Erziehungswissenschaft. Historie des Sciences de l'Education.* Gent: C.S.H:P, 275–292.

Németh András (1998): Der Einfluss des Herbartianismus auf die Universitätspädagogik in Budapest. In: Coriand, R. és Winkler, M. (szerk.): *Der Herbartianismus – die vergessene Wissenschaftsgeschichte*. Weinheim, 57–63.

Nyírő, É. (1936): Das ungarische Unterrichtswesen. *Die Deutsche Schule*, 40. sz. 402–408.

Oswald, M. (1937): Bericht über mein Studium der Methode *Bárczi*. *Die Deutsche Sonderschule*, 4. sz. 716–725.

Ranschburg, P. (1935): Der Stand der jugendkundlichen Bestrebungen in Ungarn. *Vierteljahrsschrift für Jugendkunde*, 5. sz. 187–200.

Retter, E. (1987): Ein Breif von Julius Kornis an Eduard Spranger. In: Retter E. és Meyer-Willner, G. (szerk.): *Zur Kritik und Neuorientierung der Pädagogik im 20. Jahrhundert*. Festschrift für Walter Eisermann. Hildesheim, 227–234.

Retter, H. (1987): Eduard Sprangers Beziehungen zu Ungarn. Der Briefwechsel mit Kemény, Kornis und Prohászka. *Pädagogische Rundschau*, 41. sz. 313–325.

Rotten, E. (1931): In Ungarn – und anderswo. *Werdendes Zeitalter*, 10. sz. 561–566.

Rotten, E. (1930): Und das Industriekind? Gedanken zu einem Versuch an gefährdeten Mädchen in Ungarn. *Werdendes Zeitalter*, 9. sz. 243–249.

Schmähl, O. (1938): Was hat die Methode des Dr. Bárczi der Taubstummenlehrerschaft zu geben? *Die Deutsche Sonderschule,* 5. sz. 458–463.

Scholz, E. (1938): Ein Jahr Unterrichtspraxis nach Dr. Bárczi. *Die Deutsche Sonderschule*, 5. sz. 464–467.

Schorsch, E. (1935): Bárczis Surdomutitas corticalis (Rindentaubstummenheit). Ein neues Krankheitsbild und ein neuer Weg zur Heilung? *Die Deutsche Sonderschule*, 2. sz. 591–594.

Schorsch, E. (1935): Surdomutitas corticalis. Eine Woche bei Dr. Bárczi in Budapest. *Die Deutsche Sonderschule*, 2. sz. 782–791.

Schorsch, E. (1936): Hörweckung und Hörerziehung. Bericht über einen Versuch der Methode Bárczi. *Die Deutsche Sonderschule*, 3. sz. 589–597.

Somogyi J. (1936): *Begabung im Lichte der Eugenik*. Forschungen über Biologie, Psychologie und Soziologie der Begabung. Wiene.

Somogyi József (1942): Die Idee der Nation in der Erziehung Ungarns. *Internationale Zeitschrift für Erziehung*, 11. sz. 196–205.

Székely Károly (1918): Das ungarische Volksschulwesen. *Die Deutsche Schule*, 22. sz. 1–11.

Szöllősi I. (1918): Vergangenheit und Gegenwart der ungarischen Lehrerbildung. *Die Deutsche Schule*, 22. sz. 11–24.

Tenorth, H.- E. (1997): Rezeption und Transformation in der deutschen Pädagogik. Über Offenheit und Geschlossenheit einer pädagogischen Kultur. In: Lechner, E. (szerk.): *Pädagogische Grenzgänger in Europa*. Frankfurt M. u.a. 209–230.

Tóth T. (1927): *Bildung des jungen Menschen*. Freiburg.

Vértes J. O. (1918): Begriffsbestimmung der Heilpädagogik auf psychologischer Grundlage. Langensalza. (Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. Beihefte zur „Zeitschrift für Kinderforschung", Heft 150);

Vértes J. O. (1931): Das Gedächnis taubstummer Kinder. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie.* Experimentelle Pädagogik und Jugendkundliche Forschung, 32. sz. 136–142.

Vértes J. O. (1937): Die Grundlagen einer Milieupsychologie. Milieu und Kind. *Zeitschrift für Psychologie,* 139. sz. 1–37.

Vértes J. O. (1934): *Nervöse Kinder. Ein Handbuch für Eltern und Erzieher*. Padeborn: Schönöngh.

Zwanziger (1934): Nachschrift. *Die Deutsche Sonderschule*, 5. sz. 467.

Zymek, B. (1975): Das Ausland als Argument in der pädagogischen Reformdiskussion. Schulpolitische Selbstrechtfertigung, Auslandspropaganda, internationale Verständigung und Ansätze zu einer Vergleichenden Erziehungswissenschaft in der internationalen Berichterstattung deutscher pädagogischen Zeitschriften, 1871–1952. Ratingen.

ABSTRACT

KLAUS-PETER HORN: THE RECEPTION OF HUNGARIAN PEDAGOGY IN GERMANY IN THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY

The present discussion on intellectual history investigates the conditions for the reception of ideas through the example of the presence and status of Hungarian pedagogical thinking in Germany in the first half of the 20th century. German thinking had a strong and acknowledged influence on Hungarian educators, which partly explains why their ideas and writings, though published in Germany, seem to have remained unnoticed. The only author whose work won interest in the period examined was Gusztáv Bárczi. His theory and methods for treating disabled children created eager and positive responses at first, but the debate on the effectiveness of his insights and ideas concluded with their rejection. The author highlights the importance of the perception of uniqueness in the process of becoming open to consider new ideas from outside.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 2. 265–278. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence:

KÖNYVEKRŐL

Erno Lehtinen – Jorma Kuusinen: Neveléspszichológia

Werner Söderström Osakeyhtiö, Helsinki 2001

A könyv neveléstudományi szempontból mutatja be a neveléspszichológiát, áttekintve az emberi fejlődést születéstől az öregkorig. A kötet elsősorban neveléssel és oktatással foglalkozó (leendő) szakembereknek íródott, azzal a céllal, hogy fontos szempontokat az azok összefüggéseit vázolja, valamint fontos forrásanyagokhoz irányítsa az olvasót. A szerzők a különböző elméleti irányzatokkal és azok történeti fejlődésével ismertetik meg az olvasót. A kötet nem igyekszik gyakorlati tanácsokkal ellátni az olvasót, részben mert a nevelési-oktatási helyzetek összetettsége miatt a részint laboratóriumi körülményekben szerzett elméleti tudás egyenes alkalmazása nem célszerű. Bár a neveléspszichológia elméletének ismerete nélkülözhetetlen gyakorlati oktatási, nevelési és irányítási helyzetekben, a tudomány nem szolgálhat kész receptekkel. A másik oka annak, hogy a könyv nem kínál konkrét javaslatokat nevelési és oktatási helyzetek megoldására az, hogy a szerzők szerint a neveléstudomány különböző részterületei különféleképpen töltik be a tudomány normatív szerepét. Szerintük a didaktika, nem a neveléspszichológia, feladata a tudományos bizonyítékok összegyűjtése és az azokon alapuló javaslatok megtétele.

A mű vezérvonalát az adja, hogy az összes az emberi elmével, fejlődéssel és viselkedéssel foglalkozó elmélet mindig az adott kor általános gondolkodását tükrözi. A tanulás céljai szintén mindig a kor függvényei és a kor munkaformáihoz kötöttek és a kor technológiájának modelljein alapszanak. Ennek előnye az, hogy e modellek elősegítik az elméleti gondolkodás tagolódását, hátránya viszont, hogy korlátok közé szorítja az elméletet.

A kötet első fejezete az egyéni ember fejlődésével és az én fogalmával kapcsolatos nézeteket tárgyalja. Az, hogy az életfolyamatot nem körként, hanem ívként érzékeljük a szerzők szerint, *Thomas R. Cole*-ra hivatkozva, részben az egyháznak és a vallásnak, részben a polgári életmód kialakulásának tudható be. Az énkép fejlődésének korai kialakulását *Erikson* alapján mutatják be a szerzők, aki az egyén fejlődését nyolc szakaszra osztja, kihangsúlyozva azt, hogy az egyén maga irányítja a folyamatot, korábbi tapasztalatokból okulva, folyamatos javítás lehetőségével élve. A felnőttkori én fejlődését az első, 20–40 évesig terjedő, szakaszban, *Gold* "I'm nobody's baby now" (már nem vagyok senki kisbabája) elmélete alapján tárgyalják, amely szerint ebben az életkorban az ember rádöbben arra, hogy a helyes cselekvésnek több módja létezik. Az a nézet, hogy a 30 éves kor egy fordulópont a kritikai gondolkodásban, *Levison* kutatásán alapszik. *Gold* szerint ebben a korban találkozik az ember a saját belső énjével és rádöbben, hogy az élet egy kudarcokkal tarkított harc.

A középkorú ember tárgyalásánál a szerzők visszautasítják *Vaillant*, *Levinson* és *Gold* által sarkított krízis nézetet, a szerzők szerint kevés ember éli át középkorát krízisként. Az időskort a munkától való nehéz elszakadásként látják az írók.

Lehtinen és *Kuusinen* ezután azt a filozófiai gondolkodást írja le, ami a különböző korokban az alapját képezte a kognitív fejlődés és a tanulás leírásának, az empirisztikus gondolkodástól, a belső folyamatokon, illetve szociális interakción alapuló elméletekig.

A közvetlen élmény által megmunkált elmét és viselkedést tárgyaló fejezetet a szerzők az asszociatív pszichológiával kezdik. Az asszociatív pszichológia, bár nem csak a múltban játszott jelentős szerepet, hanem

most is, hiszen a hipertext és a www is ezen alapszik, nem alkalmas összetett készségek illetve elméleti egységek egymásra épülő tanításra, mivel a tudás nem atomisztikus.

A behaviorizmust a kötet írói *Skinner* alapján írják le, a programozott tanítást és annak a mai – különböző alapfogalmak tanulásából kiinduló – tantervek formájában is megjelenő voltát és kritikáját előtérbe helyezve. Az empirikus tanuláselméletből konnektivizmust és az ideghálózatok modelljeit előremutatóknak, a kognitív pszichológia konstruktív és szociokulturális elméleteibe beilleszthetőnek tartják a szerzők.

A kognitív gondolkodás elterjedését a minőségi tulajdonságok leírásának szükségességével magyarázzák az írók. Bár a kognitív gondolkodásmód már a 70-es években érzékelhető volt Finnországban a gyakorlati tanításban és az elméleti vitákban egyaránt, a kognitív fordulat tárgyalása a kötetben mégis azokkal a tanuláselméletekkel kezdődik, melyek a 80-as évektől váltak általánosan elfogadottá a nevelési szakemberek körében. A kognitív pszichológia többek között azzal járult a tanulás és a fejlődés jobb megértéséhez, hogy sokoldalú fogalomtárat hozott létre az elme belső felépítésének leírásához. E fogalmak magának a tanulásnak és tanulás céljainak megítélését is változtattak: a mennyiség és sebesség központú szemléletet a tanult tudás és fogalmak közti kapcsolatok fontosságát hangsúlyozó szemlélet váltotta fel. A korai kognitív irányzatok vagy empirikus vagy racionális elméleti kereteken belül fejlődtek ki és elégtelennek bizonyultak a változás — különösen az újszerű gondolkodás fejlődésnek — megértéséhez. A szerzők röviden áttekintik a Baldwin-féle az én és a többi ember viszonyának a szerepet kihangsúlyozó szemléletét, a *Piaget* és *Vigotszkij* elméletének viszonylag részletes tárgyalásának háttérként.

A helyzetspecifikus kogníció és a tanulás kiemelése című fejezet kiindulópontja az általánosítási képesség mint a hagyományos iskolai tanítás központi alapfeltétele. Mind általános, legkülönbözőbb helyzetekre átvihető információ és készségek tanításáról, mind olyan konkrét témák tárgyalásáról, melyekről feltételeztek, hogy később transzferálhatók más hasonló témakörökre. Ebből a feltételesésből következik, hogy az iskolai tanulás célja minél nagyobb ismerethalmaz minél rövidebb időn belül történő elsajátítása, hisz az ismeretek környezetüktől függetlenként jelennek meg.

A kognitivista és konstruktivista elméletek, melyek a tanulást belső reprezentációk és ismereti skémák felépüléseként ábrázolják, magukba foglalják azt, hogy minden tanuláshoz általánosítás kapcsolódik. Sok esetben világos, hogy tudást nem lehet a környezettől függetlenként megtanulni és transzferálni, és hogy az iskolai tanulás átvitele más élethelyzetekben célszerűtlen magatartáshoz vezet. Sok esetben viszont, mint például matematikai készségeknél, az általánosítás a tanulás elengedhetetlen feltétele. Greeno et al transzfer analízisének tárgyalása után a szerzők kiemelik azon veszélyeket, melyekkel a helyzetspecifikus kognícióra alapuló központi tanítás járhat. A tanítást külön intézményként kezelő társadalmaknál a tudományos-technikai fejlődés üteme többszöröse a cselekvésrendszerű mester-tanuló modelleket követő társadalmakénál. Azon feladatok köre, melyeknél nélkülözhető az absztrakt gondolkodás egyre szűkül és a helyzetspecifikus tanítás-tanulás alkalmatlan az új, még kialakulatlan helyzetek kezelésére. A helyzetspecifikus kogníció csak akkor alkalmazható az oktatásban, ha a közösség tudományos műhelyként fogalmazódik meg.

A szerzők a különböző tanuláselméletek tárgyalása után a tanulás kutatásának néhány olyan részterületével foglalkoznak, melyek az utóbbi években gyorsan fejlődtek és nagy gyakorlati hatással voltak a nevelés, tanítás és tanulás környezetének alakulására. Ezen kutatási területekre jellemző annak figyelembevétele, hogy a tanulás sokrétűségének megértéséhez számos különböző elmélet párhuzamos alkalmazása szükséges, még akkor is, ha ezek egymással ellentétes feltételezéseken alapszanak.

A metakogníció és a tanulás stratégiairól szóló fejezett bevezető része *Dewey* problémamegoldást leíró elméletének összefoglalásával kezdődik és *Piaget* formális operációin át *Flaveltól* származó meta- előtagú gondolkodás tárgyalásával folytatódik. A szerzők bemutatják a finn metakogniciókutatás néhány eredményét, melyek a tanulás stratégiainak taníthatóságát problémamegoldó folyamatok és szövegértés tanulmányozásával vizsgálták. Ebben a fejezetben központi szerepet kapnak *Ann Brown* visszaható tanítás elmélete (reciprocal teaching), *Michael Presley* transzakciós stratégiák tanítása, valamint a svéd fenomenalisták.

A kötet írói a fogalmi változás kutatását a konstruktivista gondolkodás egyik legfontosabb konkrét kutatási irányzatának tekintik. E terület fejlődését viszonylag részletesen követik a szerzők a 80-as évektől napjainkig.

A közösségi tanulás elmélete abban különbözik a korábbi, szintén az együttműködés fontosságát kihangsúlyozó elméletektől, hogy itt a szociális közösség mélyebben hat az egész tanulási folyamatot és a tudás felépülését irányító tényezőként. Ezt a közösségi tanuláselméletet igyekeztek beilleszteni a gyakorlati tanításba az újszerű pedagógiai megközelítés eszközeivel, beleértve az informatika közösségi gondolkodást elősegítő eszközeit.

Az utóbbi években megjelent a tanulással és tanítással foglalkozó könyvek szinte kivétel nélkül foglalkoznak a szakértelem témakörével. A szakértelem fogalma jelentősen változott, a korábbi szakembert felváltotta a bizonyos dolgok tanulásához és megértéséhez bizonyos módszerekkel forduló ember képe. A szakértőkutatás arra a felismerésre vezetett, hogy a szakértelem nem csak egyéni, hanem közösségi tulajdonság is. Sőt, megkérdőjelezhető, hogy egyáltalán létezik-e abszolút értelemben egyéni tanulás, hisz az egyén a tanulás által mindig valamilyen közösségi cselekvéshez és tudáskultúrához kötődik.

Az intelligencia vizsgálatáról szóló fejezet az intelligencia kvantitatív mérésének áttekintésével kezdődik, és a hierarchikus és a nem hierarchikus intelligenciaelméletek összevetése után *Robert Sternberg* kognitív triarchikus intelligenciaelméletét valamint *Mike Anderson* féle intelligenciaelmélet-szintézist tárgyalja. A fejezet befejező része az életkor és az intelligencia kapcsolatával foglalkozik, különös tekintettel a problémamegoldó készségre, az emóciókra és az önszabályozásra.

A motivációt tárgyaló fejezetben a szerzők áttekintik a motivációelméleteket, melyek, bár néha kevéssé segítik a tulajdonképpeni cselekvés, tanulás, illetve teljesítés megértését, alkalmasak a személység, az énképzet, a tanulás és az intelligenciaelméletek összefoglalására. E fejezet a behaviorista megerősítés-elméletet, a teljesítményelvárás-elméletet, az attribúció-elméletet, az én-hatékonyságra alapuló elméleteket, a flow-élményt, a szociális környezet hatását, az orientációs szakaszokat a tanulásban, valamint az akarat és a cselekvés motivációs és emocionális kontrolját tekinti át.

A kötet befejező fejezete a Finnországi neveléspszichológiával foglalkozik, a neveléstudomány szempontjából áttekintve a neveléspszichológiai orientációjú követő kutatásokat, az iskolai teljesítmények kutatását, a tanárképzés és a tanulás finnországi kutatását a hatvanas évektől napjainkig.

A *Neveléspszichológia* alapos összefoglalást nyújt neveléspszichológiai tanulmányait kezdő egyetemistáknak, illetve bárkinek, akit a témakör érdekel. Az olvasó a bibliográfia segítségével könnyen mélyítheti a tudását az őt érdeklő részterületekkel foglalkozó részterületeken. A könyv mindenekelőtt a sokszempontú kérdések feltevésének és a sokrétű megközelítésmódok fontosságára hívja fel az olvasó figyelmét, kritikus gondolkodást hangsúlyozva az egyszerű válaszkereséssel szemben.

Haavisto Kirsi

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Előfizethető a Magyar Posta Rt. Levél és Hírlapüzletági Igazgatóságán (1846 Budapest), az ügyfélszolgálati irodákban, hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Postaigazgatóság 1900 Budapest I., Hattyú u. 4. közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank és Takarékpénztár Rt. 11991102 – 02102799 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 2800,- Ft. Ára példányonként 700,- Ft.

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Rt (H–1035 Budapest, Kerék u. 80.).

E szám megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium támogatta.
Az MTA Pedagógiai Bizottságának megbízásából kiadja a SZTE BTK, a kiadásért felel a BTK dékánja.
A szedés a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén készült.
Tördelőszerkesztő: Börcsökné Soós Edit.
Nyomták a FÁROSZ Nyomdaipari Vállalkozásban. Felelős vezető: Mazán Jánosné.
Megjelent 9,3 (A/5) ív terjedelemben.
HU ISSN 0025–0260

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a *„Tanulmányok"* rovatban tudományos szakcikkeket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratos sokszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat 3 példányban a főszerkesztő címére kell beküldeni. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál kialakult bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A *„Szemle"* rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, Magyar Pedagógia is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. Magyar Pedagógia seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in Magyar Pedagógia. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publicational Manual of APA. All manuscripts should be sent in triplicate to Benő Csapó, Editor, Magyar Pedagógia, Petőfi sgt. 30–34, H–6722 Szeged, Hungary.

0 710.71

RESEARCH PAPERS

László Zrinszky: Knowledge as an andragogical issue (lifelong learning) 131

Pál Hamar and Béla Derzsy: Physical education teachers' opinions about current issues in curriculum theory 145

Gabriella Papp: Children with learning problems: Integration in the school and cooperation between experts 159

Tünde Barabási: Teacher training for elementary education in Hungary and Romania 179

János Gordon Győri: Thinking skills education in singapore 203

Gyöngyvér Molnár: The complex problem solving of 9-to 17-year-old students 231

Klaus-Peter Horn: The reception of Hungarian Pedagogy in Germany in the first half of the 20th century 265

Abstracted / indexed in: Sociological Abstracts
Contents Pages in Education

MAGYAR
PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZKETTEDIK ÉVFOLYAM

3. SZÁM

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951– 60 között

SZÁZKETEDIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:
CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:
BALOGH LÁSZLÓ, BÁTHORY ZOLTÁN, CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN,
FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, KÁRPÁTI ANDREA, KELEMEN ELEMÉR,
KOZMA TAMÁS, NÉMETH ANDRÁS, OROSZ SÁNDOR

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Chicago), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár),
ARIEH LEWY (Tel Aviv) MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: (62) 544–354
Technikai szerkesztő: Molnár Edit Katalin
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA 102. évf. 3. szám (2002)

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Réthy Endréné: A speciális szükségletű gyermekek nevelése, oktatása Európában – Az integráció és inklúzió elméleti és gyakorlati kérdései 281

Nagy Mária: Cigány tanulók az iskolában. A tanárok beszélnek 301

Csizér Kata és Dörnyei Zoltán: Az általános iskolások idegennyelv-tanulási attitűdjei és motivációja 333

Tóth László: Szövegmegértés az általános iskolában 355

Andrei I. Podolszkij: Az értelmi cselekvések szakaszos formálása – A Galperin-elmélet tudományos státusza és gyakorlati jelentősége 377

Csapó Benő: A képességek fejlődési ütemének egységes kifejezése: a gamma koefficiens 391

KÖNYVEKRŐL

Molnár Gyöngyvér: Dominique Simone Rychen és Laura Hersh Salganik (szerk.): Defining and Selecting Key Competencies [A kulcskompetenciák meghatározása és kiválasztása] 411

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 281–300. (2002)

A SPECIÁLIS SZÜKSÉGLETŰ GYERMEKEK NEVELÉSE, OKTATÁSA EURÓPÁBAN
Az integráció és inklúzió elméleti és gyakorlati kérdései

Réthy Endréné
Eötvös Loránd Tudományegyetem, BTK Neveléstudományi Intézet

Régóta foglalkoztatja a szakembereket a sérült egyének hatékony fejlesztése, amely nem csupán pedagógiai feladat, de komplex, sokdimenziós, etikai, társadalmi, jogi, finanszírozási következményekkel is járó követelmény.

Megoldatlan még e kérdés a világ nagyobbik részében, de a fejlett nyugati országokat egyre intenzívebben foglalkoztatja az a problémakör, hogy hogyan lehetne az iskolának az eddigieknél hatékonyabban felkészítenie a különböző fokban és módon sérült tanulóit a mai kor kihívásaira, a munkába állásra, a teljes értékű élet élésére. E hatékonyságnövelő eljárások között találjuk az integráció és az inkluzió terminológiával jelzett teoretikus és empirikus kutatási irányzatot, illetve gyakorlatot.

Tanulmányunk elkészítésére az motivált, hogy pedagógusok különböző csoportjaira kiterjedő vizsgálatok lehangoló képet mutattak, annak ellenére, hogy elméleti kutatások és gyakorlati kipróbálás – bár a szükséges és elégséges feltételeinek megteremtése még mindig sok objektív és szubjektív nehézségbe ütközik – közel 25 éve folyik Magyarországon is, mégis az integrált nevelés fogalma a megkérdezett pedagógusok jelentős százaléka előtt ismeretlen (*Petriné*, 2001; *Réthy* és *Schaffhauser*, 2000; *Réthy*, 2002).

A harmadik évezred beköszönte után az oktatással szemben támasztott megváltozott társadalmi igények és feltételek szükségessé teszik azoknak az új elméleti és gyakorlati törekvéseknek elemzését, amelyek az integráció és inklúzió komplex problémakörébe tartoznak.

Munkánkban elsősorban azokat a mértékadó új nyugat-európai kutatási fejleményeket említjük, melyek megtermékenyítően hathatnak a magyarországi helyzetre is. Keveset tudunk ugyanis a hatékony integráció legfontosabb eszközéről, az inkluzív iskoláról, az inklúzió didaktikai alapvetéseiről, s a hozzá vezető útról, feltételekről. Kitérünk az integráció és inkluzív oktatás kapcsolat-összefüggéseire, általános filozófiai, morális, társadalmi, pedagógiai aspektusaira.

Bevezetés

Az integráció szón a különálló részek egészbe, egységbe való beilleszkedését, beolvadását, egységesülését értjük. A pedagógiában, a didaktikai értelmezés horizontján, a

curriculum-fejlesztésben, az iskolarendszer vertikumában, a „comprehensive school" leírásánál, valamint az egyesített tanítási-tanulási formáknál használatos.

A fogyatékos egyént (*disability handicap, Behinderung, Impairment, Deficience*) speciális-nevelési szükséglettel (*special educational needs*) rendelkezőként definiálják (ICIDH, WHO, 1980, UNESCO, 1994; *Ainscow*, 1994).

A „fogyatékos" elnevezés maga is változott világszerte. Ma már egyrészt nem fogyatékost említünk, hanem fogyatékkal élőt, másrészt az elsősorban biológiai károsodásra utalás helyett a speciális nevelési szükségletű személyek megjelölés a megfelelő, ami elsősorban a különleges bánásmód pedagógiai szükségességére utal. Sajnálatos, de meg kell jegyezni, hogy Európa 15 nyugati fejlett országa minden törekvése ellenére sem tudott megegyezni ez idáig olyan kulcsfogalmak egyetemes értelmezésében, mint a „fogyatékosság, az integráció, az esélyegyenlőség" (HELIOS II. Program, 1998. 44. o.).

Az angol nyelvű szakirodalom az inklúzió kifejezést használja széles körűen, amely tulajdonképpen a fogyatékosoknak nem csupán az épekkel történő együtt, egy térben tanulását, hanem az adott iskolai közösségbe való teljes befogadását, optimális fejlesztését jelenti. Bonyolítja a helyzetet, hogy e terminológia egyes nyelvekben már egészen más jelentésű. Például a német nyelvben az „inkluzok" azok a középkori férfiak és nők voltak, akik vallási okokból remeteként befalaztatták magukat, azaz elzárták maguktól a világot. Latinul az inkludere szó azt jelenti, hogy elzárni. Így a történelem, a nyelvhasználat nem a szándékunk szerinti jelentést emeli ki, vagyis a szociális beillesztést, beilleszkedést, az egymáshoz tartozást, hanem annak épp az ellenkezőjét (*Speck*, 1998).

A magyar szakirodalomban sem egységes az elnevezés, integráció, integrált fejlesztés, integratív oktatás, nevelés és inklúzió kifejezések keverednek. E terminológiai nehézségek ellenére az inklúziót pedagógiai szempontból az integráció teljes megvalósulásaként, magas fokaként értelmezzük.

Először emberi jogi problémaként jelentkezett az integráció kérdése. A fogalom tágabb értelmezése „szociális integrációt" jelentett, a rasszista, etnikai kisebbségi diszkrimináció elleni fellépés keretei között (USA), majd a vendégmunkások gyerekei irányában, s csak később a fogyatékosokra vonatkozóan (*Kobi*, 1997), majd a szülői szervezetek léptek fel érdekében, azonos jogokat követelve minden gyermek számára, majd a fogyatékosok szüleinek szervezetei szálltak síkra érte érdekében. A különböző dokumentumok azt hangsúlyozták, hogy a fogyatékos embernek joga van ugyan úgy élni, mint a nem fogyatékosnak.

Az integrált nevelés a pedagógiában a fogyatékos és nem fogyatékos egyének közös élet és tanulási térben történő együttnevelését, tanítását és képzését jelenti, mindannyiuk fejlődési lehetőségeinek optimalizálása céljából (*Feuser*, 1999).

Az integráció célja, hogy összefogja *az összes nevelési-oktatási és képzési mód humanizálódási és demokratizálódási törekvését. Demokratikus az integrált nevelés*, mert minden tanulónak mindent meg szabad tanulnia. *Humánus*, mivel minden szükséges eszközi és személyi segítség mellett, minden egyes tanuló számára a lehetőségekhez mérten kiküszöböli a szociális kirekesztettséget.

Az integrációhoz vezető út

Az új szemlélet megjelenésének kausalis attribuciói sokrétűek, közülük csak a három legjelentősebbet emeljük ki.

Felerősödő társadalomkritika

Elégedetlenség a társadalom restriktív-szelektív intézkedéseivel szemben, az oktatás, a szociális, és egészségügyi szférában. Az esélyegyenlőség csökkenése, a továbbtanulás, a munkába állás lehetőségeinek beszűkülése. A fogyatékos egyének társadalmi beilleszkedése, szociális integrációja zavart, nem teljes, hanem különböző fokú, és különböző területeken más és más (család, iskola, munkahely, közösségek stb.). Feléledt a vita az élet értelméről, az élethez való jogról a géntechnológia fejlődése kapcsán, a globalizációról, az értékpluralizmusról, az értékek megváltozásáról. Nyugat-Európában a „nárcizmus" korszakáról beszélnek, a narcisztikus énelfogadás zsákutcájáról, az individualizmusról, az emancipációról, a represszív életfeltételekről, a felerősödő szorongásról. A mai generáció pesszimista, rezignált, szomorú és negatív jövőképpel rendelkezik (*Bleidick*, 1994). A társadalom szociális kontextusát alaposan befolyásolta a megváltozott családmodell is, a családok új struktúrája. Az utolsó 30 évben az európai családok és a háztartások minősége megváltozott, növekedett az egyszemélyes háztartások, illetve a gyermekeket egyedül nevelő szülők száma (*Petzold*, 2001).

Európában egyidejűleg felerősödtek politikai téren az extrém hatások, így a nacionalizmus, a rasszista, fundamentalista felhangok. Mindezek reakciójaként újabb határok, szakadékok keletkeznek ember és ember között, újra megjelenik az etnikai csoportok, az idegenek, az öregek és a fogyatékosok megbélyegzése.

A teljesítményorientált iskolarendszer kritikája

A közoktatási intézmények és a gyermekekkel szemben támasztott követelmények összeillési zavart mutatnak. Ezen összeillési zavarok elsősorban abból adódnak, hogy maga a közoktatási rendszer, a pedagógiai hatásrendszer nem igazodik az egyes tanulók sajátosságaihoz, nem biztosít mindenki számára adekvát pedagógiai eljárásokat. A követelményeknek való meg nem felelésért, bukásért, demotiváltságért azonban nem az egyes tanuló okolható, hanem az iskolarendszer diszfunkciós működése. Ezt a diszfunkciós működést maga az iskolarendszer úgy próbálja feloldani, hogy azoknál a gyermekeknél, akik a velük szemben felállított követelményeket nem tudják a differenciálatlan fejlesztés mellett teljesíteni, nem a pedagógiai erőfeszítést fokozza, hanem vagy csökkenti a követelményeket, vagy találkozhatunk olyan megoldásokkal is, melyek a zavart okozó tanulókat kiáramoltatja a többség számára fenntartott iskolarendszerből, azaz a gyógypedagógiai intézményekbe juttatást preferálja. A szelekció fokozódása, valamint a gyermekközpontúság hiánya jellemzi tehát az iskolát.

Elégedetlenség a gyógypedagógiai oktatás hatásfokával

A tradicionális gyógypedagógiai gyakorlat legfőbb sajátossága az elkülönített, szegregrációs formában, a fő fogyatékosság szerinti homogenitásra törekvő csoportokban történő nevelés-oktatás. Ezen intézmények gyakorta a fogyatékosok lakókörzetétől távol helyezkedtek el, így a gyermekeknek el kellett szakadniuk szüleiktől, ezáltal további hátrányt szenvedtek. A gyógypedagógiai intézmények esetenként rosszabb infrastruktúrája (hely, távolság, épület, felszereltség stb.), mind-mind kummulálta a fogyatékosok meglevő hátrányát. A különnevelés elszigeteltséget, bezártságot eredményez, s nem vezeti be a gyermeket abba az életbe, amelyben élnie kell. Végső soron mindenfajta elkülönített nevelése a fogyatékos tanulóknak a társadalom, a pedagógia részéről antiszociális. A fogyatékos tanuló a nem megfelelő pedagógiai környezetben egyrészt korlátozott nevelhetőségűvé válik, másrészt izolálódik. Mindenféle elkülönítési próbálkozás negatív nevelési hatásokhoz vezet, ezáltal a stigmatizációt, a „getto"-effektust, s a Pygmalion-hatás következtében a másság mindennapos megélését eredményezi.

A különnevelés (szegregáció) alapvető ideológiája sokáig az az orvosi paradigma volt, amely a fogyatékosság tényéből indult ki, s a pedagógia feladatának a különböző sérült funkciók hiányosságainak kompenzálását tekintette, magát a fogyatékosság tényét pedig az oki folyamatok által leírható következményként, stigmaként értelmezve a pedagógiai tevékenység központjába állította.

Az elkülönített, szegregált gyógypedagógiai nevelésnek kétségtelen nagy hagyományai és óriási eredményei voltak és vannak, a speciálisan felkészített szakemberek ugyanis a fogyatékosság szerinti hozzávetőlegesen „homogén" kis csoportba sorolt tanítványokat speciális módszerekkel, eszközökkel, eljárásokkal színvonalasan tudták képezni.

A 70-es évekre a gyógypedagógia elméletével foglalkozó szakemberek már rájöttek azonban arra, hogy még az azonos fogyatékosságnak megfelelő homogén csoportok kialakítása is utópia, bizonytalanok ugyanis a kvantitatív diagnosztikai teszteljárások. Az egyes fogyatékossági kategórián belül pedig igen nagyok az eltérések az okok, a tünetek, a különböző képességek, a szocio-kulturális háttér tekintetében, azaz az azonos fogyatékossági kategórián belüli tanulóknak is más és más a nevelési szükséglete. Maga a fogyatékosság ténye is relatív, csak az egyén és környezetének kölcsönhatásában határozható meg. Az egyéni eltérések tehát óriásiak lehetnek még azonos fogyatékossági csoport tagjai között is. A tradicionális gyógypedagógiai diagnózis elégtelensége vált tehát ismertté (*Eggert*, 1998; *Zwack*, 1998).

Egy új filozófia, új emberkép

Azzal a fogyatékos emberképpel való teljes mértékű szakítás következett be, amely a fogyatékos egyént mint „abnormálist", „szerencsétlent", „csökkentértékűt", nem kívánatos állapotút negatívan minősítette, címkézte, ezáltal stigmatizálta.

Az ember öntevékenységével megismeri és formálja a világot. A tanuló maga is autonóm és önreferáló szubjektum a világgal való kooperációban (*Feuser*, 1995).

Az emberképet, az ember mivoltot nem a különböző képességek meglétének kritériumához kötjük. A gyermek fogyatékosként való meghatározása, a személyiség egyetlen aspektusának túlhangsúlyozása helytelen. Nem arra kell fókuszálni, hogy mi a negatívum, mi a deficit az egyes egyénben, hanem arra, hogy mi az a többletigénye, amelynek kielégítését az iskolától meg kell kapnia. A fogyatékos gyermek, speciális nevelési szükségletű gyermek jóval több, mint fogyatékossága, elsősorban ember, ugyanúgy, mint bármely társa (*Speck*, 1998. 286. o.).

Tekintettel arra, hogy az emberek különböző minőségben, különböző képességekkel vesznek részt a társadalomban, „teljesen normális" különbözőnek, másnak lenni (*Bürli*, 1997). A fogyatékosság akceptálása, megértése, teljes elfogadása az esélyigazságosság kontextusában válik fontossá.

Etikai problémává válik tehát a stigmatizáció az élet minden területén, így az iskolában is. Minden tanuló számára címkézés, szociális kirekesztettség nélküli, minden eszközt és segítséget megadó lehetőség kell hogy legyen tehát a tanulásra. A fogyatékos gyermekek számára az esélyigazságosság biztosítása e nélkül ugyanis lehetetlen. Nagyon fontos két fogalom összevetése, tisztázása. Míg az esélyigazságosság a lehetőségek hasonlóságát jelenti, akár pozitív diszkriminációval is, addig az esélyegyenlőség az eredmények hasonlóságát. Nem kell külön hangsúlyozni talán, hogy e két kategória elkülönítése mennyire fontos lenne a magyar pedagógiai szakirodalomban is!

E koncepció tehát nem a másságra, a deficitre, a képességhiányra, a szociális problémákra, az esetenként halmozottan jelentkező hátrányokra orientál, hanem azokra a *speciális nevelési szükségletekre*, amelyek minden egyes tanulót jellemeznek. Hiszen jól tudjuk, csak gyakran elfeledkezünk róla, hogy minden gyermek más! Minden gyermek egyedi, egyéni, speciális, a fogyatékos gyermeknél esetenként halmozódik a speciális, egyéni sajátosságok sora. A speciális szükségletek megmutatkozhatnak *kognitív, affektív és effektív* síkon. A pedagógia feladata pedig e speciális gyermeki szükségletek kielégítése. „Hatékony iskolát mindenkinek" – tűzi ki végső célként egy nemzetközi projekt (UNESCO projekt: *Special needs in the classroom*, 1991).

A személyt, az egyént a maga teljességében vizsgáló holisztikus megközelítést jelent tehát az új filozófia. Az új emberkép az embert elsősorban mint sokféle és bonyolult strukturális egységet, egészt, holista módon szemléli, s nem a felparcellázott egyes részaspektusokra, elsősorban a különbözőségekre, másságra fókuszál. Annál is inkább fontos ez a szemléletváltás, mert *Vigotszkij* óta tudjuk, hogy az egyének közötti különbségek, elmaradások elsősorban nem biológiai-fiziológiai síkon, mintegy statikusan értelmezendők, hanem elsősorban *szociális* problémaként, azaz a környezettel való érintkezés zavarait jelentik (*Vigotszkij*, 1987). A fogyatékos és nem fogyatékos tanulók között semmiféle lényegi különbség nincs, mindegyik ember, mindegyik gyermek, mindegyik egy törvény szerint fejlődik. A különbség csak a fejlődés módjában rejlik.

A legfontosabb cél a személyiség fejlesztése, nevelése, oktatása, szociális adaptálása annak érdekében, hogy a társadalomban, a munkában, a családban, a közéletben elismert helyet vívhasson ki a fogyatékos személy is. Természetesen ez a koncepció a speciális nevelési szükségletű tanulótól is nagy erőfeszítést igényel, azaz minden érintett optimális közreműködése révén érhető csak el (*Riedel*, 1997).

Az integráció filozófiája a gyermekközpontúságra, a *Rousseau*-i gondolatokra, *Claparede* „egyénre szabott iskola" modelljére, *Decroly* „érdeklődési központokra" épülő pedagógiájára, valamint *Vigotszkij*, *Galperin*, *Leontyev*, *Piaget*, *Aebli* elméleti alapvetéseire támaszkodik (*Bintinger*, 1997; *Feuser*, 1995).

Az integráció alapelve: az iskola mindenkié! Ebből következik a feladat: egy gyermekközpontú, humánus, demokratikus, szolidáris, kommunikatív, életszerű, kooperatív, felelős iskola megteremtése (*Feuser*, 1999; *Eberwein*, 1995).

1959-ben Dániában fogalmazódott meg először a *normalizációs koncepció*, mint a fogyatékossággal kapcsolatos, szemléletében teljesen új felfogás. A normalizáció elve nem a „normálissá tevést" tűzi ki célként, hanem elismeri, elfogadja a fogyatékos indentitását. Tagadva a fogyatékosok antropológiai különállását, a fogyatékosság tényét nem tekinti anomáliának. A fogyatékos egyenlővé tétele, magának a másságának, különbözőségének a respektálását, a fogyatékos életének „normálissá" tételét jelenti (*Thimm*, *Ferber*, *Schiller*, *Wedekind*, 1985; *Réthy*, 1990). Ettől kezdve a fogyatékos élet értékeinek feltétlen igenlése, az életben való szabad részvétel alapigényként történő elismerése, s ezáltal minden művi elhatárolás feloldása, a szociális elfogadás a legfőbb törekvés. A normalitás elve az előítéletek fokozatos megszűnését jelenti.

Társadalmi kontextus

Az integráció feltétele a demokratikus berendezkedésű társadalom, a társadalmi szintű humánus szemlélet, a pluralizmus, az előítélet-mentesség, a gazdaság fejlettsége, valamint az iskolarendszer differenciáltsága.

A különböző társadalmak struktúrája, fejlettségi állapota, szervezettsége, norma-, érték-, mintaállítása, mint az köztudott, hat az adott ország oktatási színvonalára. A migráció, a különböző etnikumok megjelenése, a multikulturális hatások erősödése hat az integrációs törekvésekre.

Az integrált oktatás végső célja az integrált társadalom elérése lehet. Az új koncepció új civilizáció kialakítását szolgálja. Inkluzív (befogadó) társadalom szükséges mindenekelőtt az inkluzív nevelés megvalósulásához. Mindenféle társadalmi kirekesztés megakadályozza ugyanis az új emberkép megerősödését.

A kormányok számára felhívást fogalmaztak meg az UNESCO salamancai kongresszusán (1994. június 7–10.), amely felhívás politikai, pénzügyi prioritást sürget a képzési rendszerek javítására, a politikai és jogi keretek biztosítására, a korai fejlesztés és a szakképzés előtérbe helyezésére, az integráció szellemében a tanerők ki, -át és továbbképzésének szükségességét hangsúlyozva. A kongresszus szorgalmazta a nemzetközi szervezetek koordinált kooperációját is, így az UNESCO, UNICEF, UNO, ILO, WHO stb., szakmai együttműködését, a közös kutatások megindítását nemzetközi együttműködés keretei között, dokumentációs centrumok megszervezésével egyetemben. (UNESCO, 1994).

Pénzügyi prioritás szükséges a képzési rendszer javításához olyan iskola megteremtéséhez, amelyben minden gyermek részt vehet, tekintet nélkül a különböző személyiségen belüli feltételeire és nehézségeire.

A családok támogatása fokozott, állami és magán szerveződésben kell, hogy történjen, szaktanácsadás, anyagi-és technikai támogatás formájában (speciális diéta, különböző protézisek, speciális ruhaneműk, higiénés cikkek stb.).

Nehéz a gyógypedagógiai oktatás és az integrált oktatás financiális oldalának összehasonlítása, különbségének kimutatása. Mégis találunk egy OECD (1994) kimutatást, mely szerint az általános, nem fogyatékos oktatásnál 2–15-ször többe kerül a gyógypedagógiai oktatás, míg az integrált formák csupán kétszer kerülnek többe. Pénzügyi prioritás szükségeltetik a megfelelő tárgyi és személyi feltételek megteremtéséhez, folyamatos tanár-továbbképzéshez, valamint a különböző szakemberek teammunkájához (*Willhelm, Bintinger* és *Eichelberg*, 2002).

A *jogi szabályozás* szintjén a legfontosabb kitűzött feladat a fogyatékosok szociális integrációjának elérése, a fogyatékos és nem fogyatékos tanulók együttnevelésére vonatkozó *direkt* szabályozás szükséges megjelenése, valamint a prevenció és a korai fejlesztés hatékony szervezése.

Pedagógiai kontextus

Az integratív pedagógia az akadályozottságot, fogyatékosságot „azon társadalmi, ökonómiai és szociális folyamat kifejeződésének" tartja, „amely következtében az egyén nem tehet eleget a pszichoszociális és/vagy biológiai-szervezeti korlátai miatt a társadalmi elvárásoknak" (*Feuser*, 1998). Inkább szociálisan meghatározottnak tekinti tehát az akadályozottságot, mely az adott konkrét integrációs helyzetben mutatkozik meg (*Eberwein*, 1995).

Az integráció pedagógiai jelentése: minden gyermek és tanuló megkülönböztetés, kirekesztés nélkül, *egymással együttműködve, a mindenkori fejlettségi szintjén,* pillanatnyi észlelési, gondolkodási és cselekvési kompetenciájához mérten, *egy közös tárggyal és tárgyon tanul és játszik.*

Az integráció két alapvető típusa:

Fogadás: a többségi iskola pedagógiai eljárásain nem sokat változtatva fogadja a fogyatékost, tőle várva el a beilleszkedést. Egyidejűleg külön foglalkozások keretei között kap speciális felkészítést gyógypedagógusoktól, s más segítő szakemberektől a tanuló.

Befogadás: az iskola megváltozik. Hatékony iskolává igyekszik válni minden gyermek, így a speciális nevelési szükségletű számára is. Az integráción túl az inkluzív iskola befogadó, a pedagógusok felkészültsége, a tanítási programok, a szervezési formák, a tárgyi feltételek biztosítottsága miatt alkalmazkodni tud a gyermekek különböző személyiségjegyeihez, tanulási stílusához, üteméhez, biztosítva a nevelési lehetőségek igazságosságát.

Az integráció elvének leghatékonyabb érvényesülését az az inkluzív iskola biztosítja, mely a teljes befogadást, az egyénhez igazodó teljes körű és differenciált fejlesztési eljá-

rásokat képes garantálni. „Egy iskola neked és nekem!" ahogy azt találóan jelzi egy nem rég megjelent osztrák szakkönyv (*Wilhelm, Bintinger* és *Eichelberg*, 2002).

Az új emberképből következően megváltozik tehát a nevelés-oktatás elmélete is. Az új elmélet a régi beidegződéseket leépítve funkcionális képzést jelent, amely az enciklopédikus tudás „átadása" helyett a tanulók testi, értelmi és lelki erőit egyaránt kívánja fejleszteni, elsősorban a jártasságok, készségek, kompetenciák egyéni fejlesztésén keresztül. Respektálja az egyéni szabadságot a tevékenységek és munkamódszerek megválasztásában, önállóságot biztosít a tevékenységek, a feladatvégzés kivitelezésében, ezáltal személyes-, szociális-, szakmai-módszertani kompetenciákat alakít ki a tanulókban.

Az inkluzió megköveteli, hogy az iskola mindenki számára úgy szerveződjön, hogy minden gyermeket, tanulót szociális kirekesztés, másság, defektus címkéje nélkül, saját individuális sajátosságainak megfelelően fejlesszen.

Az inklúziót egy alapvető, általános, gyermekközpontú pedagógia alapozza meg. Alapvető pedagógia, mivel minden fejlettségi szintű gyermeket és fiatalt szociális kirekesztettség nélkül képes tanítani és velük együtt tanulni. Általános pedagógia, mert egy embert sem zár ki a minden ember számára azonos jelentőséggel bíró összes társadalmi tapasztalat megszerzéséből. Gyermekközpontú pedagógia, mert megelőlegezi az ember szubjektivitását (biográfiai értelemben) és ezzel az emberi csoportosulások heterogenitását, a tanítási tanulási kínálatot az emberi fejlődés törvényszerűségeihez méri, vagyis egy tanuló fejlődésének aktuális szintjét figyelembe véve, ahhoz cselekvően viszonyulva a fejlődés következő szintjére orientál.

Az inkluzió során a fogyatékos nem fogyatékos gyermekek együttnevelésén, fejlesztésén túl, a gyermeket valóban szociálisan is befogadja az adott intézmény gyermek- és felnőtt közössége, tehát hatékonyan megvalósul a diszkrimináció elleni küzdelem, s ezáltal az iskola mindenki számára hatékonyabbá válik (*Hall*, 1992).

Az inkluzív didaktika koncepciója több didaktikai irányzat, felfogás megállapításaira támaszkodik (*Werner* és *Meyer*, 1994).

Az inkluzió és a pedagógia *posztmodern* szemlélete szoros kapcsolatban áll. Ez megmutatkozik többek között az autoriter nevelés lebontásában, a bürokráciaellenességben, a plurális szemléletmódban, s a különféle irányzatok relativizálásában. Értelmezésében az integráció, az életvilág, a szociális háló és az életminőség egymásra épülő fogalmakká váltak (*Bleidick*, 1994).

A kommunikatív didaktika (*Winkel* és *Schaller*, 1971) egy olyan kritikai nevelési és oktatási koncepció, amely a tanár és a tanuló szolidáris eljárásait úgy tekinti, mint az emberi emancipáció, a permanens demokratizálódás és humanizáció társadalmi gyakorlatának iskolai megnyilvánulásait.

A nyitott oktatás egy nyitott, dinamikus folyamat, s e folyamat számára minden tanárnak magának kell kidolgoznia a megfelelő elméletet. Elsősorban a reformpedagógiai tradíciókra támaszkodik, a tanár moderátora az önvezérelt tanulási folyamatnak.

A tevékenységorientált didaktika részben a reformpedagógia tradícióján, részben a kognitív tevékenységelméleti orientáción, valamint a szovjet tevékenységteoretikusok, *Leontyev*, *Galperin* megállapításai alapján szerveződő oktatás.

A tapasztalatra épülő oktatás esetében a megélt gyakorlatból kiindulva építkezik a tanár didaktikai-metodikai tevékenysége. Mint vissza-visszatérő koncepciónak a reformpedagógiába ágyazódó történeti tradíciói vannak.

A konstruktív didaktika (*Maturana* és *Varela*, 1987) szerint a kognitív és szociális rendszer önreflektáló, nem lineáris, önszabályozott. Neurobiológiai kutatási eredmények szerint a központi idegrendszer, amely operacionálisan zárt, létrehoz egy autopoetikus rendszert, egy saját struktúrát. Ez az autopoetikus rendszer nem a külső hatások által meghatározott, hanem a belső struktúra mint rendszer által. E felfogás hatása a pedagógiára sokrétű, a tanulás újragondolására késztethet bennünket. A pedagógus e koncepció értelmezésében a tanulási-fejlődési folyamatot ösztönzi, de nem determinálja. Továbbá az oktatás nem technokratikusan tervezett és irányított folyamat, hanem konstrukciója a tanítást és fejlődést segítő életvilágnak. Jellemzője a konstrukció, ami az új, szubjektív valóság konstruálását jelenti, a rekonstrukció, az új konstruálása a kulturális tradíciókra, előzetes ismeretekre, és környezeti hatásokra vezethető vissza, a dekonstrukció pedig a saját nézőpontból való újra definiálása a dolgoknak, jelenségeknek.

A szubjektív didaktika (*Kösel*, 1993): a szubjektivitás mint tudományos fogalom a posztmodern, plurális világunkba fontos szerepet játszik, így erőteljesen hat az inkluzív pedagógia elméleti alapjaira is. A szubjektivitás az inkluzív nevelésben is hangsúlyozottan érvényesül. Az ember és az intézmény tevékenysége szubjektíve egy meghatározott miliőben, önszervező módon (autopoetikus rendszerben), a lineáris gondolkodásról az ok-következmény gondolkodásra való áttérésként értelmezhető, cirkuláris és rekurzív didaktikai tevékenységként zajlik. Az oktatás eszerint az irányzat szerint modellálás. Mindent a tanítási folyamatban szabad és kell is egyéni módon modellálni.

Sokféle pedagógiai nézetből, felfogásból, koncepciókból táplálkozik tehát az inkluzív didaktika, melynek alapja egy biológiai-, fejlődéslogikai- és individuális fejlődésre alapozott belső differenciáció és kooperatív tevékenység.

Paradigmaváltás következett be a *(gyógy)pedagógiai-pszichológiai diagnózis* terén is. A diagnózist a továbbiakban a tanulási folyamat, az egyéni fejlődési ütem, a tanulás speciális feltételeinek analizálása segítségével állítják fel. A gyermekkörnyezet analízisének ökoszisztémás, holisztikus, segítő aspektusai helyeződnek tehát előtérbe. Ökoszisztémás, mert a személyiség egészére kiterjedő diagnózis (*Eberwein*, 1997). A tanulási folyamat diagnózisa a pedagógiai szituációból indul ki. A tanulási folyamat és a tanulói magatartás megfigyelése, a hibák analízise, értékelése mint diagnosztikai módszer kerül előtérbe. A konstruktivizmus valamint az etnográfikus nézőpont is érvényesül a tanulók megfigyelése, majd fejlesztése során. Egy pedagógiai, fejlesztési diagnózisról van tehát szó, amely az egyes szimptómáktól a mögöttes tartalmakig, a lényegig képes eljutni, képes a külső jelek, jegyek belsejébe hatolni, és feltárni a fejlődési folyamat lényegét. Szemléletmódjában a fejlődés szüntelen önmegvalósulás, magába foglalja a személyiség családi és intézményes nevelésének történetét is, mely közvetlenül formálja a gyermek személyiségét (*Mand*, 1998; *Hideschmidt*, 1998; *Schlee*, 1998). Megfogalmazódnak új diagnosztikus eljárások, így például a dialógus mint individuálpedagógiai módszer, az esetelemzés, különböző beszámolók tartalom-elemzése, az érintett nézőpontjának tekintetbe vételével (*Straßburg*, 1998).

A pedagógiai diagnózis lényege tehát a felmerülő problémák mechanizmusainak, kiváltó okainak, fellépésének, a problémák különböző aspektusainak feltárása. E diagnózisban tükröződnie kell a gyermeki személyiség teljes, bonyolult szerkezetével, dinamikájával együtt mindannak, amit az egyén fejlődési folyamata, önmozgásának belső logikája, a gyermeki fejlődés menetének múltja és jelene jelent. Csak erre épülhet a szükséges prognózis.

Az inkluzív iskola jellemzői

A tradicionális gyógypedagógia és az inkluzív általános pedagógia jellemzői közötti különbségeket az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat. A hagyományos gyógypedagógia és az inkluzív iskola összehasonlítása

Tradicionális gyógypedagógia	*Inkluzív általános pedagógia*
Emberkép Defektusorientált, a gyemeket a defektusára redukálta. E defektusokat osztályozta, a fogyatékosság képezte a pedagógiai tevékenység alapját	*Emberkép* Az ember mint egység. Minden ember a biológiai, pszichikai és szociális tényezők egysége általi individuum. Maga a pedagógia ezen emberi lét aspektusára alapozódik.
Szociális forma: „homogén" Az iskolarendszer abból indult ki, hogy az azonos fogyatékossági fajtával megjelölt gyermekek hasonlóak tehetség, intelligencia, fejlődés és akarati szint tekintetében, és egy osztályban azonos pedagógiával hatékonyan oktathatók.	*Szociális forma* „heterogén" Egy tanulócsoportban heterogének a gyermekek kompetencia, képességek, készség, érdeklődés, szükséglet tekintetében. A csoport sokoldalú interakciója a csoporttagokban új képességeket alakít ki.
Didaktikai alap: „szelekció" A teljesítménykritérium alapján szelektál.	*Didaktikai alap*: 'kooperáció' Középpontban a gyermekek kooperációja áll.
Oktatási tartalom: redukált, parcellázott	*Oktatási tartalom*: azonos tananyag
Szegregáció külső differenciálással	*Belső* differenciáció és individualizáció

Az *inkluzív, befogadó* iskolai oktatás egy személyiségre orientált nevelés, feladata minden tanuló egymással való sokoldalú interakciós, kommunikációs és kooperatív nevelési-oktatási lehetőségének megteremtése. A tudáselsajátítás, a jártasságok, készségek, képessége, kompetenciák, gondolkodási erők, megszerzésének, fejlesztésének aktív, konstruktív ösztönzési folyamatának biztosítása.

Az *inkluzív didaktika* az adott fejlődési-gondolkodási- és tevékenységi szint bázisára épít, gyermekcentrikus. Mindenkinek mindent meg szabad tanulni a comeniusi és ratkei elvek alapján. Legfontosabb *módszere* a reflektív tanulást elősegítő, a felfedezést, a kreativitást, a kooperációt előtérbe helyező oktatási stratégia. Sokat és bátran merít a reformpedagógia gyakorlatából.

Az iskolának minden egyes gyermek számára azt a segítséget kell megadnia, amelyet a gyermek egyéni tulajdonságai megkívánnak. Ez az ideális iskola az inkluzív iskola, mely minden gyermeket egyéniségének megfelelően nevel és oktat. A felállított követelmények elérését azáltal garantálja, hogy biztosítja minden gyermek számára az egyénre szabott segítséget. Ez a pedagógiai segítségnyújtás a közoktatás valamennyi elemét magában foglalja, az infrastrukturális feltételektől kezdve a pedagógusok felkészítésén, a tantervi követelmények meghatározásán át, a taneszközök előállításáig, és az iskolai munkát, a differenciált oktatást segítő sokféle más szabályozási, tudományos tevékenységig (*Illyés*, 2000).

Egy személyiségre orientált nevelés, mely a megismerési nyereségekre és nem a deficitre koncentrál: ez a legfontosabb jellemzője az inkluzív iskolának. Feladata minden tanuló számára az egymással való sokoldalú, kommunikációs, interakciós és kooperatív oktatás lehetőségeinek megteremtése.

Az osztályok kialakításánál nem a „homogenitásra" törekszenek, hanem heterogén összetételű osztályokkal dolgoznak. Alapvető didaktikai szabály a kooperáció. A tanulandó anyag nem redukált, atomisztikus, hanem komplex, interdiszciplináris, a curriculum egységes, a feldolgozása történik differenciáltan. Az alkalmazott munkaformáknál a belső differenciáció elvét követi.

Az integráció alapja egy reformfolyamat, amely az iskolai gyakorlat humanizációját, szorongásmentessé tételét, demokratikus működését kívánja elérni, a szolidaritás, a szabad kommunikáció, kooperáció, aktivitás, életszerűség érvényesülésével.

Egy új gondolkodási mód kialakítása szükséges egy általános iskolareformhoz kapcsolódóan, a tanulási nehézségeket mutatókról, a képzés és speciális támogatás kérdéseiről. Az inkluzív iskolának minden gyermeket fel kell venni pszichés, intellektuális, szociális, emocionális különbségek figyelembe vétele nélkül. Különleges szükséglete ugyanis minden gyermeknek van. Ez az iskola csak nyitott, integráló lehet. A differenciált oktatás gazdag változatait képes nyújtani tanulói számára az alábbi területeken:

- a szervezeti keretek és formák szintjén: iskola, osztály, tanóra, tanegység
- a tanítási programok
- a differenciált teljesítményszintek, követelmények
- a tevékenységrepertoár
- a kimenet és folyamat szempontjából
- módszertani rugalmasság, változatosság
- a hatékony pedagógiai eszközök
- a gyermeki érdeklődés tekintetbe vétele
- a tanulói reakciók típusa stb. tekintetében.

Az inkluzív iskola minden gyermek számára jó iskola, azaz *minőségi iskola*.

Az inkluzív (befogadó) minőségi iskola ismérvei

A befogadó iskola ismérveit az alábbi felsorolással adhatjuk meg:

- A kirekesztés és kirekesztettség mindenfajta formájának prevenciója.
- Pozitív teljesítményelvárás.
- Meleg, elfogadó iskolai légkör.

- Együttmunkálkodás, kooperáció.
- Alacsony fluktuáció a tanárok és a tanítványok között.
- Együttműködés a szülőkkel, megfelelő partneri kapcsolat kialakításával.
- Gyermekközpontúság.
- Tevékenységre orientált oktatás, tanulási tapasztalatokon keresztüli problémamegoldás.
- Elfogadó közösség kialakítása, a diszkriminatív attitűdök megváltoztatása.
- Nyitottság: valamennyi gyermek befogadása tekintet nélkül testi, szellemi, szociális, emocionális állapotára, legyen bár fogyatékos, tehetséges, nyelvi, etnikai, kulturális kisebbséghez tartozó, marginális csoport gyermeke, veszélyeztetett, dolgozó, vagy utcagyermek.
- A speciális nevelési szükségletek maximális figyelembe vételével való oktatás, nevelés.
- A felmerülő tanulási nehézségek esetén elsősorban nem a gyermekben keresi a hibát, hanem magában az oktatás milyenségében..
- A tanulók saját tapasztalataihoz közelálló, gyakorlatra orientált, jól motiváló tanítás.
- Hatékony nevelési-oktatási módszerek biztosítása, amelyek alkalmasak valamennyi gyermek sikeres fejlesztésére.
- Mérték szerinti oktatás: egyéni képzési, nevelési terv, kooperatív tanulás, szervezeti formák, tanulási-tanítási stratégiák, szükséges mértékű és milyenségű támogatás, folyamatos segítségadás, differenciált követelmények stb.
- Tanárok és a segítő szakemberek (pszichológus, terapeuta, gyógytornász, logopédus, orvos stb.) hatékony együttműködése.
- Hatékony motiválás, segítő támogatás.
- A hiányra, deficitre orientálást az erősségekre, kompetenciára támaszkodó modell váltja fel.
- Megfelelő technikai eszközök biztosítása.
- Az értékelés komplex, szem előtt tartja azt, hogy a teljesítmény magában foglalja az emberi egészt. A teljesítmény az egyén lehetséges fejlődési potenciáljában, és a fejlődés ütemében realizálódik, mégpedig komplex módon: kognitív-, affektív-, szociális- és pszichomotoros teljesítményekben. Értékelés közben tekintetbe veszi az értékelés sokszínű funkcióit, a szelekciós, prognosztikus, orientáló, megerősítő, kontroll, visszacsatolási feladatait.
- Belső differenciálás, individualizáció, tevékenységorientáció.
- A reformpedagógiai elemek beépítése az oktatásba: szabad választás, kreativitás, kontrollált munkaszervezés, projektoktatás. Az inkluzív iskolában a különböző munkaformák megválasztását a reformpedagógiai koncepciók (*Montessori*, *Dewey*, *Freinet*, *Petersen*, *Ferrier*, *Parkhust*), valamint a kognitív pszichológia és a konstruktív didaktika elvei irányítják (beszélgetés, tanulás, munka, játék, ünnep, szabad tanulás, felfedezéses tanulás, kooperatív tanulás, a mindennapi élet tevékenységeinek gyakorlása, a szabadmunka, nyitott oktatás, a projekt munka, a heti terv, bemutatás, osztálytanács, konstruktív felfedeztetés, problémamegoldás, differenciált

motiválás, kreatív kifejezési formák, pl. szerepjáték, drámajáték, szabad szöveg, csend gyakorlat, lazító gyakorlatok stb.) (*Melero*, 1999; *Barton*, 1998).

Az integrációt segítő további programok

ALEM (Adaptive Learning Environments Model)

A program a tanuláspszichológia és a hatékony tanítás eredményeire támaszkodva építi fel a curriculum elsajátításának egyéni útját minden egyes tanuló számára. A program kipróbálása sérült és nem sérült tanulók körében történt. Hatékonyságát bizonyítja, hogy mindkét csoport teljesítménye egyaránt javult az olvasás, írás és matematika területén.

TAI (Team Assisted Individualization)

A kooperatív és individualizált tanítás kombinálását helyezi előtérbe. Szignifikánsan magasabb teljesítményt értek el a kontrollcsoporthoz viszonyítva a kísérleti osztályokban.

CWPT (Class Wide Peer Tutoring)

A koncepció a tanulók számára egy erősen strukturált program, pedagógiai intervenció az iskolai teljesítmény fokozására olvasás, helyesírás és matematika területén. A hatékonyság-vizsgálatok meggyőző eredményeket adtak.

PK (Peer Kooperation)

Sok a szabad tevékenységi forma, kooperatív tanulás. A legfontosabb a fejlődéspszichológiai alapokra helyezett, felnőtt részvétel nélküli tanulói kooperáció a kognitív képességek fejlődése érdekében. Kooperációs formában a teljesítményzavaros és a jó teljesítményű tanuló egyaránt hatékonyabban tanult (*Benkmann* és *Pieringer*, 1991).

Magcsoport (30 fő) relatíve konstans, teljesítményt tekintve heterogén tanulói csoportból, olyan 5–6 fős asztali tanulási-, munkacsoportok alakulnak az oktatási folyamat során, melyek a belső differenciálás kritériumainak tesznek eleget.

Tutoring-Modell a kultúrtechnikák tanulásánál.

Önszerveződő csoportok érdeklődés, szakmai-szociális szempontok alapján spontán módon szerveződnek (*Riedel*, 1996).

Az inkluzív oktatás feltétele

Számos feltétel megléte szükséges az inklúzió megvalósulásához, hiszen mint említettük, ez egy folyamat, egy gondolkodási és cselekvési irány, tendencia, ami nem egyszerre elérhető követelmény (*Bürli*, 1997). Maga az inklúzió gondolatának megvalósulása nem egytényezős, épp ellenkezően, bonyolult multifaktoriális kapcsolat-összefüggést mutat számos tényezővel. Fokozatos megvalósulásához a feltételegyüttesek megteremtésére, a különböző szaktudással rendelkező, felkészült szakemberek teammunkájára van szükség.

Elengedhetetlen feltétele az inklúziónak az iskolarendszer demokratikus volta, alternativitása, nyitottsága, azaz integrációbarát volta.

A tanárok szerepváltozása is fontos feltétel az inklúzió feladatának ellátásához: a reflektív magatartás kialakítása, a tanulók emocionális, szociális, szituatív elfogadása,

kommunikáció a szülőkkel, készség és nyitottság a folyamatos továbbképzésre, a saját pedagógiai tevékenység folyamatos analízise, a gyermek megfigyelése komplex és változatos szituációban (tevékenység, munkatempó, tanulás, oktathatóság, motiváció, s a frusztráció tolerancia terén stb.).

Olyan komplex pedagógiai tevékenységről van tehát szó, amely a diagnózist, prognózist és a pedagógiai terápiát is magában foglalja. A tanártovábbképzés, átképzés célja a professzionalizáció és a személyiség változásának elősegítése. Személyes törekvések szükségesek az önmegváltozáshoz. Fontos részelem az ideológiától és dogmáktól való szabadság, nyitottság, optimizmus, dialóguskészség, világos kommunikáció, konfliktusok megoldásában való jártasság, kompromisszumkészség, céltudatosság, orientációs képesség.

Magának a képzésnek, kiképzésnek is elengedhetetlenül fontos megváltoznia, átalakulnia. A felsőoktatás keretei között az inklúzió elméleti és gyakorlati kérdéseinek oktatása feltétlen fontos a tanárjelöltek számára. Az ehhez szükséges tananyag eurokonform kidolgozása nemzetközi szinten folyik már magyar résztvevőkkel (INTEGER, EUMIE projekt, *Réthy* és *Schaffhauser*, 1999).

Kívánatos a pedagógusok gyógypedagógiai ismerete, az, hogy rendelkezzenek bizonyos gyógypedagógiai alapozó tudással a tanulást akadályozó körülményekről. A fogyatékos egyén teljes és fenntartás nélküli empatikus elfogadása a tanárok és az egész tantestület részéről, valamint a csoport, az osztály pozitív, be-és elfogadó, segítő viszonyulása szintén fontos feltétel. Minél kisebbek a gyerekek, annál természetesebben kezelik a másságot, annál természetesebb az elfogadás, így már az óvodai integrált nevelés kívánatos és hatásos lehet.

Fontos a család pozitív, nyitott, támogató hozzáállása, a szülők folyamatos tájékoztatása, a velük való permanens kapcsolattartás.

A gyógypedagógiai iskolák hagyományos szerepének megváltozása. A gyógypedagógiai iskolák, intézmények nem szűnnek meg, szerepük változik, átalakulnak, szakmai központokként, továbbképző, átképző helyekké szerveződnek át. Továbbá mindig is lesznek olyan tanulók, akik integrált nevelése többféle okból kifolyólag nem válik lehetségessé.

Az inkluzív iskola fejlődése

Az iskolai autonómia megléte, az iskolák folyamatos fejlődése az inkluzív iskolakultúra útjára lépés szempontjából elengedhetetlen feltétel. Itt tehát egy új iskolakultúráról van szó, amit a demokrácia, a sajátos profil, az egyéni iskolai program, az önkormányzás, a különböző erőforrások mobilizálása, azaz az egész „rendszer" reformja jellemez.

Az adott inkluzió *minőségét* a következő szempontok mentén szükséges elemezni:

- a nevelés- és oktatás színvonala;
- nyitott szervezeti formák alkalmazása;
- az individualizáció, differenciáció elvének érvényesülése;
- a tanulási nehézségek differenciált értelmezése;
- a tanítás-tanulás új kultúrájának megléte;

- iskolavezetés minősége;
- professzionalizmus;
- tanárok minősége;
- iskolán kívüli aspektusok;
- a prevenció elvének és a korai fejlesztés lehetőségének jelenléte;
- a minőség fejlesztésének és magának a minőségnek a garantálása (*Seibert*, 1997; *Altrichter, Schley* és *Schratz*, 1998).

Az iskola permanens fejlesztésének útja, módszerei, a fejlesztési elképzelések megjelenésétől az informálódáson keresztül, az új célkitűzéséig, a koncepció és a stratégia megfogalmazásáig, a bevezetés és a kiértékelés, korrekció fázisáig cirkuláris kört zár be. Magát a szervezeti fejlődést, önfejlődést célnak és eszköznek tekintjük.

Végezetül arról is kell szólnunk, hogy az integrációval kapcsolatosan a mai napig rengeteg érv és ellenérv is felmerül. Az integráció csaknem 25 éves története során két markáns elméleti megközelítés artikulálódott, amely meghatározza az integráció európai gyakorlatát.

Az egyik elméleti megközelítés, az integratív pedagógia elmélete a reformpedagógiák tapasztalatait felhasználva egy általános pedagógiai nézőpontból közelíti meg az integrációt. Az integratív pedagógia önmagát a gyógypedagógia és a pedagógia szintéziseként határozza meg, mint a fogyatékos gyermekek nevelésének egy fejlettebb formáját. Szorgalmazza a speciális intézmények funkcióváltását, átalakulását. A fogyatékosok és nem fogyatékosok együttnevelését a társadalmi interakció egyetlen lehetséges útjának tartja.

A másik az ökológiai–rendszerszemléletű gyógypedagógia elmélete, amely szerint az új rendszerszemléletű megközelítés magába foglalja az integráció kérdései is. Értelmezésében „a gyógypedagógia mint pedagógia mindig integrációs pedagógia is". (*Speck*, 1998. 66. o.). Az integrációt a pedagógia alkotórészeként, dimenziójaként definiálva nem a pedagógia és a gyógypedagógia szintézisét, sokkal inkább azok kooperációját hangsúlyozza. Kiemeli, hogy a gyógypedagógia célja a fogyatékos emberek szociális beilleszkedése a nem fogyatékosok világába. A fogyatékosság-specifikus eljárásaitól elvárja, hogy a „handicap" kiegyenlítődjék, s a társadalmi beilleszkedés végbemenjen. (*Riedel*, 1996). Ez a szociális fejlesztés *indirekt út* (szegregált oktatás), míg az integrált együtt tanulás és együtt élés a *direkt út* (integrált oktatás) (*Speck*, 1998).

A kétféle koncepció további összevetése:

- A speciális nevelési szükséglet meghatározása mindkét elméletben hangsúlyozott, eltérések mégis találhatók. Míg a gyógypedagógia olyan általános jellemzőkből indul ki, amelyek segíthetik az adott helyzet megértését (deduktív stratégia), addig az integratív pedagógia a tények, tapasztalatok, konkrét adatok segítségével von le következtetéseket, s kevésbé törekszik általánosításokra (induktív stratégia).
- A gyermekszemléletben is megmutatkozik különbség. Mindenki egyforma, mindenki különböző – fogalmazza meg az inkluzív pedagógia. A gyógypedagógiai megközelítési mód szerint a különbségek fogyatékosság-specifikusak, a tanulók speciális nevelési szükségletéből fakadnak elsősorban, míg az integratív pedagógia csupán individuális különbségekről beszél.

- Az integratív pedagógia minden fogyatékos gyermek befogadására alkalmas, az optimális fejlesztés feltételrendszerével rendelkező iskolai tanítást tűz ki célul, míg a gyógypedagógia a fogyatékos gyermekben rejlő előfeltételek meglétét, mint biológiai feltételeket is hangsúlyozza (*Speck*, 1998). Arról is szól, hogy a heterogén, integrált csoportokban a teljesítménygyenge tanulók énképe negatívvá válhat, a másokkal való összehasonlítás kapcsán, ennek következtében e tanulók közérzete és motiváltsága romolhat (*Haeberlin*, 1991. 174. o.). Kiemeli továbbá azt is, hogy vannak olyan fogyatékosok, akiknél különböző komplex okok folytán nem alkalmazható kellő hatásfokkal az integráció.
- Az integratív pedagógia a didaktikai célok tekintetében a „lentről felfelé" történő meghatározottságot hangsúlyozza, azaz a megtanulhatóság tapasztalataiból, a tevékenységanalízisből indul ki, a fejlesztő diagnosztika alapján megállapítva a fejlődés aktuális szintjét és a fejlesztési célt a fejlődés következő szintjébe jelölve ki. (*Feuser*, 1988). A gyógypedagógia didaktika „a társadalom által elvárt 'életmesterség' tanulási céljait realizálja nehezített feltételek között" (*Speck*, 1998. 423. o.).
- A tananyag meghatározásánál az integratív pedagógia a „mindent" tanítás elvén áll, nyitott, célok tekintetében, közös curriculumot alkalmaz, ahol a tanulás egy „közös tárgy", tevékenység köré szerveződik differenciált módon. E kérdéskör az integratív pedagógiában jobban kidolgozott. Az integratív pedagógia elismeri továbbá a gyógypedagógiai egyéni terápiák szükségességét, és bevonja azokat a tanórai tevékenységbe. A gyógypedagógia egyéni curriculumot, fejlesztési tervet ír elő.
- A tanárszerep az integratív oktatásban: a tanítás teljes folyamatában jelen van a szaktanító, másrészt gyógypedagógust is alkalmaz kéttanáros segítő szerepben. Az integratív pedagógia tekintettel arra, hogy a tananyagot, a módszereket is konkrétabban meghatározza, ezáltal a tanárszerepet is jobban rögzíti, a tanári tudást differenciáltabban tükrözteti. Kihangsúlyozza a kompetenciatranszfer szerepét, minden pedagógiai, terápiás, és segítő munkatárs team munkáját, amely során végbemegy a különböző szakemberek kompetenciacseréje, jelentve ez a pedagógiai és gyógypedagógiai tudás integrálódását (*Feuser*, 1998). A gyógypedagógia a fogyatékos gyermek pszichoszociális elfogadásának fontosságát emeli ki, s a gyógypedagógia és a pedagógia kooperációját tartja fontosnak (*Speck*, 1998. 435. o.).
- Míg az integratív pedagógia határozott didaktikai útmutatást ad az együttnevelés és oktatás módszertani kérdéseiben, addig az ökológiai-rendszerszemléletű gyógypedagógia konkrét tanítási módszereket nem ajánl, annak megválasztását a pedagógusok kreativitására bízza (*Speck*, 1998).
- Didaktikai eszközök tekintetében, míg az integratív pedagógia nagyon széles eszköztárat sorakoztat fel, főként a reformpedagógiákra támaszkodva a kooperációt, differenciálást segítő eszközöket, addig a gyógypedagógia a speciális eszközöket emeli ki (*Schiffer*, 1999)

Összefoglalva megállapítható, hogy míg az ökológiai-rendszerszemléletű gyógypedagógia a fogyatékosok tanítása során szerzett tapasztalataiból, ezeket rendszerbe formáló elméletből kiindulva, addig az integratív pedagógia a reformpedagógiák és egyéb más pedagógiai irányzatok, koncepciók eredményeiből és az eddigi integrációs tapasz-

talataiból kiindulva, két oldalról, mégis egymást kiegészítve járulnak hozzá az együttnevelés elméletéhez és gyakorlatához.

Az ökológiai-rendszerszemléletű gyógypedagógiai elmélet és az integráció gyakorlati tapasztalatainak kooperációjából megszülethet mindkét megközelítésmód magasrendű szintézise. Mindennek megismerése, végiggondolása, elemzése, a változtatás igényének megszületése előbb-utóbb számunkra is aktuálissá válik.

Nem szabad azonban elfeledkeznünk arról sem, hogy sokféle és fajta feltételegyüttes biztosíthatja csak mindennek maradéktalan megvalósulását. Teljesüléséhez rögös út vezet. Első lépésként a még mindig frontális osztálymunkára építő, zárt, differenciálást nélkülöző, interpretáló oktatás gyakorlatát kellene kiküszöbölnünk. Amíg ezt nem tesszük meg, addig még nincs realitása az inkluziónak, s csupán egy vonzó, megvalósításra váró vízió, amiről azonban nem mondhat le egyetlen felelősen gondolkodó szakember sem.

Végezetül összefoglalóan megállapítható, hogy az integráció, az inkluzív oktatás mint folyamat a proklamációk és modellálások szintjén fokozatosan terjed, a tudományos kutatások és a gyakorlat hatásvizsgálatainak területén további folyamatos együttműködés és fejlesztés kívánatos. Tisztában kell ugyanis azzal lennünk, hogy az inklúzió tendencia jellegű lehetőség és nem abszolút, egyszerre elérhető állapot, egy folyamat, egy gondolkodási és cselekvési irány (*Bürli*, 1997a. 379. o.).

Irodalom

Aebli, H. (1968): *Grundformen des Lehrens*. Klett-CottaStuttgart.

Ainscow, M. (1994): *Special needs in the classroom*. Kingsley Publishers UNESCO Publishing Paris. 225.

Altrichter. H., Schley, W. és Schratz, M. (1998): *Handbuch zur Schulentwicklung*. Innsbruck.

Barton, L. (1998): *Discapacidad y Sociedad*. ED.Morata, Madrid.

Benkmann, R. és Pieringer (1991): *Gemeinsame Erziehung behinderter und nichtbehinderter Kinder und Jugendlicher in der allgameinen Schule*. Literaturstudien zum Entwicklungs- und Forschumgsstand im In- und Ausland. Fernuniversität, Hagen.

Bintinger, G. (1997): *Reformpädagogik und Integration im Kontext*. In: Eichenberger, H. (szerk.) *Lebendige Reformpädagogik*. Verlag: Innsburg.

Bleidick, U. (1994): Pädagogik der Behinderten auf dem Weg in die Postmoderne. *Die Sonderschule*, 39. 2–18.

Bürli, A. (1997a): Integration Behinderter im internationalen Vergleich – dargestellt am Beispiel einiger europäischer Länder. In: Eberwei, H. (szerk.): *Handbuch Integrationspädagogik Kinder mit und ohne Behinderung lernen gemeinsam*. Beltz Handbuch Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 379–392.

Bürli, A. (1997b): *Sonderpädagogik International Vergleiche, Tendenzen, Perspektive*. Edimon SZH/SPC Luzern.

Chow, P., Blais, L. és Hemingway, J. (1999): An outsider looking in: Total inclusion and the concept of equifinality. *Education*, 119. 3. sz. 459–464.

Collins, A., Greeno, J. és Resnick, L. B. (1992): Learning environments. In: Husen, T. (szerk.): *International Encyclopedia of Education*. Pergamon Press, London.

Csányi Yvonne (1997): Integrált iskoláztatás, szócikk. In: Báthory Zoltán és Falus Iván (szerk.): *Pedagógiai Lexikon* II. köt. Keraban Könyvkiadó, Budapest, 48.

Das Behindertenprogramm HELIOS II. und seine Auswirkungen 1998. „Soziales Europa Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales. Wien.

Eberwein, H. (1997, szerk.): *Handbuch Integrationspädagogik Kinder mit und ohne Behinderung lernen gemeinsam.* Beltz Handbuch Beltz Verlag Winheim und Basel.

Eggert, D. (1998): Von der Testdiagnose zur qualitativen Diagnose in der Sonderpädagogik. In: Eberwein, H. és Knauer, S. (szerk.) *Handbuch Lernprozesse verstehen.* Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik. Beltz Verlag. Weinheim, 16–38.

European Master of Inclusieve Education. 2002. Core module Manuskript, Meeting Bonn.

Feuser, G. (1995): *Behinderte Kinder und Jugendlichte zwischen Integration und Aussonderung Wissenschafliche Buchgesellschaft.* Darmstadt.

Feuser, G. (1997) Aspekte einer integrativen Didakt unter Berücksichtigung tätigkeitstheoretischer und entwicklungsosychologischer Erkenntnisse. In: Eberwein, H. (szerk..) *Handbuch Integrationspädagogik Kinder mit und ohne Behinderung lernen gemeinsam.* Beltz Handbuch Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Feuser, G. (1999): *Thesen zu „Gemeinsame Erziehung, Bildung und Unterricht behinderter und nichtbehinderter Kinder und Jugendliche in Kindergartten und Schule (Integration).* Manuskript, Brema.

Haeberlin, U. (1991): Die Integration von leistungsschwache Schület-Ein Überblick über empierische Forscungsergebnisse zu Wirkungen von Regelklassen, Integrationsklassen und Sonderklassen auf „Lernbehinderte". *Zeitschrift für Pädagogiek*, 372. 167–189.

Hall, J. (1992): Segregation by another name? *Special Children*, April. 20–23.

Hayward, L. (2002): *The Education of pupils with particular abilities distance education module.* Manuskript, Meeting Bonn.

Hilderschmidt, A. (1998): Ökosystemische Diagnostik. Bewältigung des Alltags in Familie und Schule. In: Eberwein, H. és Knauer, S. (szerk.) *Handbuch Lernprozesse verstehen.* Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik. Beltz Verlag. Weinheim, 182–193.

Hunt, P. és Goetz, L. (1997): Research on inclusive educational programs, practices, and outcomes for students with severe disabilities. *Journal of Special Education*, **31**. 1. sz. 3–29.

ICIDH International classification of impairment, disabilited, and handicaps. WHO. Paris, 1980.

Illyés Sándor (2000, szerk.): *Gyógypedagógiai alapismeretek.* ELTE, BGGYFK, Budapest.

Kobi, E. E. (1997): Was bedeutete Integration? Analyse eines Begriffs. In: Eberwein, H. (szerk.): *Handbuch Integrationspädagogik Kinder mit und ohne Behinderung lernen gemeinsam.* Beltz Handbuch Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

Kössel, E. (1995): *Die Modellierung von Lernwelten.* Ein Handbuch zur Subjektiven Didaktik. Elztal-Dallau, 2.

Maikowski, R. (1995): Entwicklung der gemeinsamen Erziehung von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Behinderungen in der Bundesrepublik Deutschland In: Eberwein, H. és Mand, J. (szerk.): *Forschen für die Schulpraxis.* Beltz Verlag. Weinheim. 289–306.

Mand, J. (1998): Förderdiagnostik als Lernprozessdiagnostik. In: Eberwein, H. Knauer, S. (szerk.): *Handbuch Lernprozesse verstehen. Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik.* Beltz Verlag. Weinheim, 39–53.

Maturana, H. R. és Varela, F. J. (1987): *Der Baum der Erkenntnis.* Die biologische Wurzel menschlichen Erkennens.Goldmann Bern, München.

McGettrik, B. J. (1998): *Social inclusion and Scottish Education.* INTEGER Glasgow.

Meier, R. és Heyer, P. (1997): Grundschule – Schule für alle Kinder Voraussetzung und Prozesse zur Entwicklung integrativer Arbeit. In: Eberwein, H. (szerk.): *Handbuch Integrationspädagogik Kinder mit und ohne Behinderung lernen gemeinsam Beltz Handbuch.* Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Melero, L. M. (1999): *Ideology, diversity and culture: A new school for a new civilisation.* University Malaga, Malaga.

OECD (1995): *Integrating students with special needs into mainstream schools.* OECD, Paris.

OECD (1995): *Measuring the quality of schools.* OECD, Paris.

Petriné Feyér Judit (2001): Pedagógusok a differenciálásról. In: Golnhofer Erzsébet és Nahalka István (szerk.): *A pedagógusok pedagógiája.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 221.

Petzold, M. (2000): *Die Multimedia-Familie mediennutzung, Computerspiele, Telearbeit, Persönlichkeitsprobleme und Kinderwirkung in Medien.* Wirtuallen Welten 2. lesket budrich, Opladen.

Piaget, J. (1969): *Das Erwachsen der Intelligenz beim Kinder.* Klett CottaStuttgart.

Preuss-Lausitz, U. (1994): Integrationsforschung. Ergebnisse und weisse Flecken. In: Eberwein, H. (szerk.): *Behinderte und nichtbehinderte lernen gemeinsam. Handbuch der Integrationspädagogik.* Weinheim, Basel.

Réthy Endréné (2002): Integrációs törekvések Európában. In: Bábosik István és Kárpáti Andrea (szerk.): *A nevelés és oktatás nemzetközi perspektívái.* BIP, Budapest, 314–332.

Réthy, M. (1990): Integration behinderten Kinder-Beiträge zur Erzieherung Geschädigter Kinder. Grössmann, G. (szerk.) *Internationale Konferenz des Wissenschafts Bereiches Rehabilitationspädagogik.* Martin-Luther Universität Halle-Wittemberg Wissenschaftliche Beiträge. Halle, 181.

Réthy, M. (1999): *Practical aids to support the autonomy of a person in his/her enviroment Linz.* (Kézirat).

Réthy, M. és Schaffhauser, F. (2000): *Changes of motivation in teacher education 2000.* Mai, Wien. INTEGER Konferenz.

Riedel, K. (1997): Was kann Didaktik zur Integration von Behinderten und nichtbehinderten in der Regelschule Beitragen? In: Eberwein, H. (szerk.): *Handbuch integrationspädagogik Kunder mit und ohne Behinderunglernen gemeinsam.* Beltz Handbuch Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Schiffer Csilla (1999): *Fogyatékos és nem fogyatékos tanulók integrációjának didaktikai vonatkozásai.* Szemináriumi dolgozat. ELTE BTK Neveléstudományi Tanszék, Budapest. 11.

Schlee, J. (1998): Diagnostik von Lernprozessen durch Rekonstruktion Subjektiver Theorien. In: Eberwein, H. és Knauer, S. (szerk.): *Handbuch Lernprozesse verstehen. Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik.* Beltz Verlag. Weinheim, 66–80.

Sebba, J., Byers. J. és Rose, R. (1993): The role of group work. In: *Redefining the whole curriculum for pupils with learning difficulties.* David Fulton Publishers, London, 36–54.

Seibert, N. (1997., szerk.): *Anspruch Schulkultur. Interdisziplinäre Darstellung eines neuzeitlichen schulpädagogischen Begriffs.* Bad Heilbrunn.

Special need in the classroom. Teacher education resource pack UNESCO. Paris, 1991.

Speck, O. (1998): *System Heilpädagogik: eine ökologisch reflexive Grundlegung Ernst Reinhardt.* Verlag München, Basel.

Straßburg, K. (1998): Die Fehleranalyse als diagnostische Methode im Prozess des Lernens. Eberwein, H. és Knauer, S. (szerk.): *Handbuch Lernprozesse verstehen. Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik.* Beltz Verlag. Weinheim, 209–218.

Thimm, W. Ferber, Ch. Schiller, B. és Weseking, R. (1985): *Ein Leben so normal wie möglich führen. Zum Normalisierungskonzept in der Bundesrepublik Deutschland und Denemark.* Marburg.

Vigotszkij, L. Sz. (1987): *A defektológia alapjai.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Werner, J. és Meyer, H. (1994): *Didaktische Modelle. Synopse didaktiscer Modelle+Konzepte. Berlin. The Salamamnca statement and framework for action on special needs education.* 1994. UNESCO.

Willhelm, M., Bintinger, G. és Eichelberger, H. (2002): *Eine Schule für dich und mich! Inklusiven Unterricht, Inklusive Schule gestalten. Studien.* Verlag Innsbruck Wien München Bozen.

Winkel, R. (1971): Die kritisch-kommunikatieve Didaktik. In: Gudjons, H., Tske, R. és Winkel, R. (szerk.): *Didaktische Theorie.* Hamburg, 79–93.

Wocken, H (1991): Integration heisst auch Arbeit im team. *Pädagogik,* 1. 18–22.

Wocken, H (1996). Zur Aufgabe von Sonderpädagogik in integrativen Klassen. Eine theoretische Skizze. *Behindertenpadagogik*, 35. 372–376.

Yell, M. L. (1995): Least restrictive enviroment, inclusion, and students with disabilities: A legal analysis. *Journal of Special Education*, 28. 4. sz. 389–404.

Zigmond, N. (199): An exploration of the meaning and practice of special education in the context of full inclusion of students whit learning disabilities. *Journal of Special Education*, 29. 2. sz. 109–115.

Zwack-Stier, C. és Börner, A. (1998): Kritik am Konzept der Teilleistungsstörungen – dargestellt an den Lernprozessen in den Bereichen Schriftsprache und Mathematik. In: Eberwein, H. és Knauer, S. (szerk.): *Handbuch Lernprozesse verstehen. Wege eine neuen (sonder-) pädagogischen Diagnostik*. Beltz Verlag. Weinheim, 219–234.

ABSTRACT

ENDRÉNÉ RÉTHY: THE EDUCATION OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS IN THE EUROPEAN UNION: THE ORETICAL AND PRACTICAL ISSUES IN INTEGRATION AND INCLUSION

Based on the review of the literature, this article gives an overview of the complex issues of integration and inclusion, highlighting the differences between the two approaches and the diversifying routes to development in Western Europe. The process and trend-like nature of inclusion and the complex conditions of its implementation are emphasized. Current debates are also exposed to encourage discussion among Hungarian professionals.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 281–300. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Réthy Endréné, Eötvös Loránd Tudományegyetem, BTK Neveléstudományi Intézet, H–1146 Ajtósi Dürer sor 19–21.

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 301–331. (2002)

CIGÁNY TANULÓK AZ ISKOLÁBAN. A TANÁROK BESZÉLNEK

Nagy Mária
Országos Közoktatási Intézet

Cigány tanulók az iskolában

2000 tavaszán az Oktatási Minisztériumtól az Országos Közoktatási Intézet Kutatási Központja azt a felkérést kapta, hogy vizsgálja meg, miként készítik fel a felsőoktatási intézmények a leendő pedagógusokat arra, hogy eredményesen oktassák és neveljék cigány tanulóikat, illetve, hogy a fiatal, a kilencvenes években végzett pedagógusok hogyan látják el ezt a feladatot mindennapos iskolai gyakorlatukban, valamint hogy miben várnának ahhoz segítséget a képzéstől, továbbképzéstől. A vizsgálat során mind a felkért közreműködők, mind a kérdőívekkel megkeresett személyek részéről tapasztalt érdeklődés és támogatás is jelezte, hogy megújuló érdeklődés kíséri a cigány gyerekek iskoláztatásával kapcsolatos kérdéseket. Ez tükröződik a legújabb neveléstudományi kutatásokban is (*Forray*, 1999; *Radó*, 2000; *Andor*, 2001; *Iskolakultúra*, 2001/12.).

A cigány tanulók iskolai hátrányaival kapcsolatos társadalmi, oktatáspolitikai és társadalomtudományos érdeklődés megélénkülése egy olyan időszakban játszódik le, amikor a cigány gyermekek minden korábbinál jelentősen nagyobb arányban lépnek be az oktatási rendszerbe, és minden korábbinál tovább bent is maradnak. Ahogyan *Liskó Ilona* a kilencvenes évek e szempontból kedvező oktatáspolitikai jelenségének bemutatásakor megállapítja: *„Lényegében csak a kilencvenes évek fejleménye, hogy a cigánygyerekek tömegesen és tartósan járnak általános iskolába, és sokan be is fejezik általános iskolai tanulmányaikat"* (*Liskó*, 2001. 3. o.).

Hasonló ellentmondásra hívta fel a figyelmet *Green* 1980-ban megjelent könyvében, amikor arra utalt, hogy az iskolai lemorzsolódás éppen akkor került a leginkább az amerikai szakmai és közéleti érdeklődés előterébe, amikor az erősen csökkenő arányt mutatott (*Green*, 1980). A magyarázatot az oktatás kiterjedésének (expanziójának) jelenségében látta, pontosabban az általa kifejtett „zéró korreláció törvényben". E szerint ugyanis, minél nagyobb arányban végez el egy korosztály egy adott iskolafokozatot, annál kisebb annak az értéke. Amikor tehát már mindenki (szinte mindenki) elvégzi az adott szintet, akkor annak már semmi (szinte semmi) társadalmi haszna nem mutatható ki. Ezzel párhuzamosan viszont hirtelenül rendkívül mértékben megnő a társadalmi veszélye annak, ha valaki *nem* végzi el azt az iskolafokozatot. Könnyen belátható, hogy ma Magyarországon ilyen, szinte semmilyen társadalmi haszonnal nem járó végzettségnek számít az általános iskola befejezése, amit az 1999/2000-es tanév adatai szerint 16 éves korig a

korosztály 97,8%-a elér (*Halász* és *Lannert*, 2000. 425. o.). És bár az általános iskolát elvégző cigány tanulók aránya valószínűleg sohasem volt ilyen magas, mint napjainkban, az azt el *nem* végző (köztük jelentős arányban cigány származású) fiatalok katasztrofális hátrányokkal indulnak neki a felnőtt életnek. A veszélyeztetettek köre ennél jóval nagyobb, ha számításba vesszük, hogy ezenközben a következő iskolafokozaton (a középfokú iskolázásban) tanulók aránya hihetetlen gyorsasággal terjed ki a korosztály szinte teljes körére.

A cigány tanulók iskoláztatásával, nevelésével kapcsolatos gyakorlat megismerése iránt feltámadó érdeklődés tehát valószínűleg a mai magyarországi oktatás egyik legfontosabb feladatára irányítja a figyelmet. Arra, hogy hogyan lehetne e fiatalok oktatási hátrányait csökkenteni, iskolai bennmaradásukat, illetve középfokú továbbtanulásukat minél több eszközzel támogatni. Fenti kutatásunk ennek a kérdésnek néhány szociológiai és pedagógiai vonatkozását kívánta feltárni (a kutatás első eredményeiről *Nagy*, 2001). Ennek során megkerestünk 540 fiatal, a cigány tanulók magas arányával jellemezhető iskolában tanító pedagógust, és kérdőíves felmérésben tájékozódtunk témánkkal kapcsolatos tapasztalataikról. Az alapvetően kvantitatív jellegű vizsgálat során szerettük volna e pedagógusok „saját hangját" is megismerni, ezért kérdőívekben szokatlanul nagy számú (17) nyitott kérdést is megfogalmaztunk. Jelen tanulmányunk ezekből dolgoz fel néhányat. Mielőtt azonban ezek elemzésébe kezdenénk, érdemes kitérnünk néhány szóval arra, hogy a pedagógus szakmával kapcsolatos mai kutatások miért tulajdonítanak kiemelkedő jelentőséget az ilyen típusú, kvalitatív megközelítéseknek, hogy miért találunk a nemzetközi szakirodalomban ma egyre több tételt akkor, ha „a tanárok beszélnek" (*teachers talk*), vagy „a tanárok hangja" (*teachers' voice*) típusú kulcsszavakat keressük.

A tanárok beszélnek

Az oktatáspolitikai diskurzusokban a főbb társadalompolitikai szempontból is jelentős problémák azonosítása során a figyelem előbb-utóbb az oktatás színtereire, az osztálytermekre, és az ottani szereplőkre terelődik. Vagyis arra, hogy mi történik a tantermekben a többnyire meglehetősen nagy konszenzussal azonosított problémák megoldása érdekében, azaz hogy valójában mit is tesznek a tanárok a jelzett problémák megoldása érdekében, mi történik ez ügyben köztük és diákjaik között. Az utóbbi évtizedben azonban a tanári mesterséggel foglalkozók körében egyre erőteljesebb az a meggyőződés, hogy a tanárok munkájának hagyományosabb, normatív típusú megközelítése („Mit kellene, hogy csináljanak?") helyett célravezetőbb lenne a megértő-megismerő megközelítés („Mit csinálnak valójában a tanárok?") alkalmazása.

E megközelítés hívei szerint (*Rudduck*, 1988) a tanárokról nem mint a változások végrehajtóiról kell gondolkodnunk, hanem mint olyan kulcsfontosságú személyekről, akik a változások irányítói. Azaz, vallják a tanári mesterség vizsgálatával foglalkozók között egyre többen (*Leinhardt*, 1988), a tanárok mindennapi gyakorlata, „szituatív tudása" nem másodrendű, mellékes tudás az egyetemi tankönyvekben, vagy éppen az oktatáspolitikai ajánlásokban megjelenő tudásanyaghoz képest, hanem olyan, a tanult ismeretekből és mindennapos osztálytermi tapasztalatokból építkező gyakorlatias tudás, amelynek leírása, valamint a tanári reflexió és önreflexió révén történő tudatosítása nél-

kül a mesterség nem ismerhető meg, és – ami még fontosabb – nem alakítható, fejleszthető a kívánatos irányba. Az irányzat legtöbbet hivatkozott „ősforrása", az amerikai *Donald Schön*, ezt a tudást a gyakorló szakember elméletének (*theory of the practitioners*), nevezi, az intelligens cselekedetben rejlő tudásnak (*knowing inherent in intelligent action*) (*Schön*, 1983). Mint ez az új felfedezésekkel gyakran megtörténik, a szituatív tudásban, a munkájára reflektáló gyakorlati szakember gondolatrendszerében a tömeges oktatási rendszerek számára valamikor modellül szolgáló európai – jelesül: német – oktatás tanárképzésének egy kulcselemére: a didaktikára ismerhetünk rá. Legalábbis ezt tette az angolszász oktatási kultúra hagyományaiban iskolázott, az európai tanárképzési gyakorlatokkal ismerkedő[1] *Brian Hudson* (*Hudson*, 2002).

Akár a gyakorló tanításra és óraelemzésekre építő német hagyományt, akár az angolszász kvalitatív tantermi vizsgálatok hagyományait követik a tanárok gyakorlati tudásának megismerését célzó kutatások, az utóbbi időben kitűntetett figyelemben részesítik e tudás kognitív elemeit, azaz azt, hogy mit mondanak, mit gondolnak a tanárok munkájukról, tanítványaikról (pl. *Clandinin*, 1992; *Hargreaves*, 1996; *Doecke* és mtsai., 2000; *Loughran*, 2002).[2] E vizsgálatok – természetüknél fogva – szituációkhoz kötődnek, a tanítási gyakorlat egy-egy szeletének megismerésére irányulnak. A leginkább kutatott téma a tantárgyi tanítás (s azon belül is talán a kevésbé „kultúrakötött" természettudományok tanítása), ám kutatásunk témája (a különböző etnikumú, eltérő kulturális hátterű tanulók oktatása) is erősen az érdeklődés előterében áll. A téma ugyan a nyugat-európai országok többségében mint az egyre növekvő számú bevándorló csoportok gyermekeivel kapcsolatos nevelési-oktatási kérdéskör jelenik meg, ám a cigány gyerekek magyarországi oktatásával rokonítható alapkérdésekkel találkozhatunk bennük, azzal, hogy a többségi és a kisebbségi kultúrák találkozását hogyan élik meg, hogyan interpretálják a tanárok (és tanulóik), s hogy e tanulók eredményesebb és hatékonyabb nevelését hogyan lehetne elősegíteni a tanári gondolkodás megismerésével, elemzésével és tudatosításával.

E tanulmányok között különös figyelmet érdemel az, a témánkhoz kérdésfeltevéseiben sokban kapcsolódó, bár eltérő módszerekkel folytatott kutatás, amely olyan fiatal, próbaidős gyakorlatukat töltő német (németországi) tanárok beszédét elemezte, akik eltérő kulturális hátterű tanulók körében dolgoztak (*Bender-Szymanski*, 2000). A német kutató a gyakorló tanításuk elkezdése előtt 20 fiatal pedagógust kérdezett meg elvárásaikról, majd két évvel később, a gyakorló idő letöltése után, a gyakorlati tapasztalataikról. A véleményeket hangszalagon rögzítette és tartalomelemzésnek vetette alá. A tanulmány (amelynek egyes megállapításaira esetenként a későbbiekben még visszatérünk) egy tipológiát is felállított, amennyiben a vélemények alapján két alapvető kulturális viszonyulást, beállítódást különböztetett meg: a kultúrák kölcsönösségét valló (*synergy-oriented type*), valamint az etnocentrikus (*ethno-oriented type*) viselkedési mintát, s be-

[1] Az ismerkedés terepéről is érdemes szót ejtenünk: az Európai Bizottság által kezdeményezett SOCRATES programon belül, európai tanárképzési szakemberek kezdeményezésével létrejött egy, a tanárképzéssel foglalkozó tematikus munkacsoport, a Thematic Network of Teacher Education in Europe (TNTEE), amely összehasonlító elemzéseket végez. Bővebben a http://tntee.umu.se címen.

[2] Ezt a figyelmet nyilván a technikai eszközök fejlődése is táplálja: a tanárok „hangjá"-nak rögzítése és a számítógépes elemző programok gazdagsága e tudás feltárásának és elemzésének korlátlan lehetőségeit ígérik.

mutatta, hogyan értelmezi és hogyan igyekszik feloldani a konfliktusokat a kétféle megközelítésű tanári gyakorlat.

Fent leírt kutatásunkban részletes interjúk készítésére nem volt lehetőség. A kérdőíves megkérdezés a nyitott kérdések esetében is csak rövid, gyorsan lejegyezhető válaszok megfogalmazását tette lehetővé, amelyek csupán árnyalják a zárt kérdésekre kapott, és mennyiségi elemzés alá vetett válaszokat. A tanárok „saját hangjának" megismerése azonban talán még így is új információkkal szolgáltathat témánkról. Az eredeti megfogalmazások (még ha szükségszerűen kevéssé árnyaltak is) azért is értékesnek tűnnek, mert miközben a cigány gyerekekkel munkájuk során nagyobb számban foglalkozó tanárokkal szemben a társadalom a bevezetőben leírt ambiciózus elvárásokat fogalmazza meg, ezek megvalósításához (az eltérő kultúrájú, heterogén társadalmi csoportok eredményes neveléséhez és oktatásához) kevés konkrét eligazítással szolgál. A mai pedagógusképzésben e kérdéskör még kevéssé tematizált, nincsenek e téren széleskörűen elfogadott és a képzésben általánosan használt *pedagógiai* fogalmaink vagy *pedagógiai* példatáraink. Eközben azonban a mindennapos iskolai gyakorlatban a pedagógusok folyamatosan szembetalálkoznak különböző megoldásra váró, pedagógiai döntéseket igénylő helyzetekkel. Amit tehát erről a gyakorlatról elmondanak – még ha csak néhány szóban is – az valójában a témánkról ma legteljesebbnek, legautentikusabbnak tekinthető *gyakorlati tudás*. Megismerésük – ezeknek az *egyedileg* használt fogalmaknak, ezeknek az *egyedi eseteknek*, konfliktusoknak és konfliktus-megoldási módoknak a megismerése – tehát azzal a reménnyel kecsegtet, hogy összegzésükkel és elemzésükkel hozzájárulhatunk az *általánosabb pedagógiai fogalmak*, pedagógiai eljárások kidolgozásához. Azt reméljük tehát, hogy az adott terepen dolgozó fiatal tanárok mindennapos tudásának, gondolatvilágának feltárása – még a nyitott kérdések elemzésének korlátozottabb módszere segítségével is – olyan utat nyithat meg, amelyen a hasonló pedagógiai helyzetekkel találkozó gyakorló pedagógusok, de a pedagógusokat hivatásukra felkészítő képző intézmények is segítő eszközökre találhatnak munkájukban.

A tanulmány négy kérdéskört vizsgál részletesebben. Először (a tanárok saját szavaival) bemutatja azt, hogy az 540 fiatal pedagógus által képviselt 264 iskolában (egy-egy iskolában több pedagógus is bekerült a mintánkba) milyen etnikai programokat valósítanak meg. Külön elemzi a csak cigány tanulókkal működő osztályokról, illetve iskolákról mondottakat. Harmadik témánk a fiatal tanárok cigány tanulóikkal kapcsolatos sikereinek, illetve kudarcainak elemzése, és végül külön foglalkozunk azzal, hogy minek tulajdonítják ezeket a sikereket és kudarcokat. A tanulmány végén kísérletet teszünkk a vizsgált kérdések összegzésére és azok további kutatására, illetve hasznosíthatóságára vonatkozó javaslatokat fogalmazunk meg.

Etnikai programok az iskolában

221 fiatal pedagógus (a megkérdezettek 38,6%-a) állítja, hogy iskolájukban van etnikai program, és arról nyilatkoznak is. Bár az esetek túlnyomó többségében csak résztvevői (nem irányítói) ennek a programnak, csupán hárman jelzik azt, hogy nem ismerik azt részleteiben, és ugyancsak hárman hárítják el a választ („*Erre a kérdésre azért nem vála-*

szolok, mert nem szeretném, ha hátrányom származna belőle." /149–06/[3]). 16 olyan választ találtunk, amelyek meglehetősen semmitmondóak voltak („*Meghatározott óraszámban tantárgyi keretek között foglalkozunk etnikai oktatással*" /096–01/; „*Két részből áll: alsó tagozat és felső tagozat*" /226–04/; „*Egy füzetet vezetünk, hogy milyen foglalkozásokat végzünk külön a cigány tanulókkal.*" /288-01/).

A túlnyomó többség (141-en, a válaszolók 64%-a) felzárkóztatásról, korrepetálásról számol be mint a program fő jellemzőjéről. („*Etnikai korrepetálás*" /153–02/; „*A cigány gyermekek számára különóra van, 'cigánykorrepetálás'*" /093–11/; „*Külön órán foglalkozunk velük*" /100–02/; „*Kötelező korrepetálás*" /101–01/; „*Felzárkóztatás, képességfejlesztés*" /104–03/; „*A cigány tanulók felzárkózatása, tehetséggondozás*" /257–02/; „*A cigánygyerekek felzárkóztatása a többi gyerekhez*" /123–02/; „*Cigánytanulókkal hetenként két alkalommal délutánonként külön foglalkozunk maximum 15 fős csoportokban*" /145–01/; „*Cigányfejlesztő órák vannak, néhány problémás tantárgyból*" /151–02/; „*Egyéni fejlesztéseket biztosítunk a tanulóknak tanóra keretén és tanóra keretén kívül is*" /185–11/; „*Van etnikai korrepetálás majdnem minden tantárgyból*" /192–11/; „*A speciális körülményeikhez képest, meghatározott felzárkóztató programot dolgozott ki a tantestület. Ebben részletesen meghatározta azokat a minimális követelményeket, amelyeket évekre lebontva teljesíteniük kell*" (216–03/; „*Naponta 30 perces külön foglalkozást tartunk a cigánygyerekek részére, amelyben külön-külön is felmérjük, pontosítjuk, bővítjük tudásukat játékos formában*" /258–01/; „*Szocializáció, nyelvi fejlesztés felzárkóztató foglalkozás keretében, illetve beépítve a tanórákba*" /528–11/; „*Etnikai felzárkóztató külön óra*" /526–11/).

A válaszokból készített rövid válogatás is érzékeltetheti, hogy valószínűleg nagyon eltérő pedagógiai gyakorlatok működnek „felzárkóztatás, korrepetálás" címén. Egy részükről még a pár szavas leírásokból is kiderül, hogy voltaképpen elkülönítő jelleggel működnek. A fentieken túl érdemes néhány olyan megfogalmazást is idézni, ahol az időbeni elkülönülés („*külön óra*") mellett térbeni elkülönítésről is szó van: „*A kisegítő iskolában működik. Korrekcióra járnak, órarendben benne van*" (210–01); „*Az etnikai program keretén belül működik az előkészítő osztály*" (260–01); „*Egy kolléga például óráról visz ki gyereket, és segíti a felzárkóztatásban*" (260–01); „*Van egy külön épület, ahol a cigány tanulókat segítik felzárkózni, tanszerekkel jól felszerelt, saját népzenei tanítás is folyik számukra*" (129–01).

Emellett „beépítő" megoldások is működnek. Ilyenre utal néhány megfogalmazás: „*Iskolai programba beépítve van*" (104–04); „*Iskolaotthonos rendszerben dolgozunk, ezzel elősegítve a cigánytanulás fejlesztését, hiszen otthon ez nem valósítható meg számukra*" (177–02); „*Az etnikum szociális helyzetéből fakadó ingerszegény otthoni környezetet próbáljuk az iskolában minél színesebb módon tágítani*" (183–01); „*Tanmenetbe be kellett építeni a felzárkóztatást és a korrepetálást minden tantárgyból*" (247–02); „*A cigány gyerekek felzárkóztatására helyezzük a hangsúlyt, ennek érdekében csoportbontás van, idegen nyelv, matematika és magyar órákon. Biztosítjuk a mindennapos testnevelést, iskolai könyvtár használatát és szakköröket*" (262–01); „*Van felzárkóztató program. Órán belül differenciált, csoportos bontásban tanítunk. Így szintjüknek megfelelően tu-*

[3] Az idézetek után szereplő szám a kérdőív sorszáma.

dunk a gyerekekkel foglalkozni" (280–01); „*Felzárkóztatás, közösségbe való beilleszkedés*" (600–12).

A rövid válaszokból további következtetéseket nem vonhatunk le, de valószínű, hogy érdemes lenne egyéb, kvalitatív jellegű módszerekkel (esettanulmányok, óramegfigyelések, tanári interjúk) megvizsgálnunk, hogy valóban e két megoldás valamelyikével találkozunk-e az iskolai gyakorlatokban, s hogy mennyire eredményes egyik vagy másik megoldás részben a „cél" megvalósítása (a cigány tanulók felzárkóztatása) érdekében, részben a tanári munka eredményessége, a tanári, tantestületi szakmai fejlesztés, esetleg a tanulói közösség egészének fejlődése szempontjából. Esettanulmányok, órai megfigyelések és interjúk tárhatják fel azt is, hogy mi készteti az iskolát az egyik vagy a másik megoldás választására, illetve, hogy az iskola társadalmi környezete hogy fogadja a választott megoldást. Oktatáspolitikai javaslatok kidolgozására csak ilyen alaposabb feltáró munka vezethet.

A felzárkóztató programokról szóló megfogalmazásokban is sok helyütt megjelent, hogy nem csupán tantárgyi korrepetálásokról, külön órákról vagy a programba beépített megoldásokról van szó, hanem esetenként a cigány kultúrára vonatkozó ismeretek átadásáról, illetve azok elemeinek gyakorlásáról is. Az etnikai programokat leíró válaszok egy része (14%-a, összesen 30 megfogalmazás) viszont kifejezetten ilyen, kulturális programokat mutat be. A pár szavas leírások itt is sokféle tartalmat sejtetnek (a cigány tanulók saját kultúrájukkal való megismertetésétől kezdve, annak „gyakoroltatásán" át, a cigány és többségi kultúra kölcsönös megismertetéséig), és sokféle megoldásra (tantárgyi programba való beépítéstől kezdve, délutáni iskolai vagy éppen iskolán kívüli programokra) utalnak: „*Kultúrájukkal való ismerkedés. Saját hagyományukkal megismertetni a cigánygyerekeket*" (096–02); „*Bizonyos tantárgyakban kiegészítő anyagként szóba kerül a cigány kultúra*" (096–11); „*Működik cigány szakkör, ahol a cigány kultúrával foglalkoznak, például cigány dalokat tanulnak*" (121–01); „*Tanórák keretében ismertetik a tanulókkal saját kultúrájukat, hagyományaikat*" (135–03); „*Van egy cigány klubunk. A gyerekek énekelnek, beszélgetnek a cigány kultúráról, a régebbi életmódjukról*" (167–01); „*Fő célja, hogy szervesen beépüljön a tanórába és tanórán kívül is jelen lehessen. Cél, hogy a cigány értékeket, kultúrát megőrizzük. A tanórán kívül hagyománya zenei találkozó. Itt fellépnek hagyományőrző csoportok, és különböző kultúrákat ismernek meg. Életmódtábor, erdei iskola van nyaranta.*" (180–01); „*A kultúrák közötti kapcsolatteremtés megkönnyítése, társadalomba való beilleszkedés elősegítése a cigánygyerekek számára*" (096–12); „*Cél: a kisebbségi kultúra megismerése, hagyományőrzés, kisebbségi jogok gyakorlása, ennek megfelelően a cigány interkulturális programokat beépítettünk a tantárgyakba*" (169–11); „*Heti egy alkalommal etnikai óra van. Ilyenkor a cigány tanulók cigány zenét hallgatnak és cigány írók műveit olvassák*" (226–01); „*Leküzdeni az otthoni hátrányokat ne legyen cigány és nem cigány különbség. Cigány kultúra megismerése*" (509–11); „*Énekkar, folklór, színjátszás, zene van*" (513–11).

23 fiatal pedagógus (az e kérdésre válaszolók 10%-a) valamiféle, a „hagyományostól" eltérő saját programot, tanulásszervezési módot ír le. Ezek egy részében „speciális", „kisegítő" osztályokról, csoportokról van szó: „*Kis csoportokban dolgozunk. Ugyanolyan tankönyvekből, mint a normál osztály, csak lassabban haladunk. Több gyakorlás jut, sokkal több a manuális foglalkozás velük. Megpróbálunk minél közelebb kerülni*

hozzájuk. Rengeteget játszunk, és beszélgetünk, ami otthon kimaradt, kimarad az életükből." (108–01); „*Kis létszámú fejlesztő osztályokban dolgoznak a kollégák, és ott a gyerekek befogadóképessége szerint haladnak a tananyaggal, speciális tanterv szerint. Elnyújtott írás-olvasástanítás, készségfejlesztés van*" (108–02). Másutt pedagógiai programba, tantervbe vagy tantárgyakba beépített programokról beszélnek: „*A program bele van építve az iskola pedagógiai programjába. Minden tárgyban jelen van.*" (135–02); „*A cigánygyerekek identitásának fejlesztése, és az ő társadalmi helyzetükből adódó hátrányok kompenzálása. A pedagógiai programban részcélként jelenik meg*" (163–02); „*A cigány életmóddal kapcsolatos dolgokat beiktatjuk a különböző tantárgyak oktatásába*" (211–12); „*Beépítettük a tantervbe: technika, magyar, osztályfőnöki, rajz, ének órák 20%-a cigány kultúrával, életmóddal kapcsolatos*" (300–01); „*Tanórák anyagába építjük be, heti 4 óra az, amelyen kötelezően foglalkozunk a cigány kultúrával, de lehetőség szerint ennél nagyobb óraszámban is szerepel ilyen jellegű anyag, illetve a tanítási órákon kívül is.*" (300–11); „*Romológia tanítása tantárgyi keretben. Több tantárgyba be van építve. Etnikai korrepetálások. Ünnepélyeken a cigány kultúra is előtérbe kerül*" (306–02); „*A személyiségfejlesztés, felzárkóztatás, hátrányos helyzetű gyerekek munkájának segítése, problémák megoldásának segítése, a szülőkkel való állandó kapcsolattartás; a szülők bevonása az állandó kapcsolattartásba, problémák megoldásába*" (141–02); „*Interkulturális program, amely a cigány történelmet, népszokásokat, hiedelemvilágukat dolgozza fel dramatikus formában (dráma óra, táncóra) és felzárkóztató program.*" (501–16); „*Az intézmény pedagógiai programjába beépítette a kidolgozott interkulturális programot, amit ajánlani tudnék bárkinek – jól működik*" (504–12).

A fenti – komplexnek tűnő – programok némelyikével kapcsolatban utalnak a szülőkkel való kapcsolattartásra is, de 5 pedagógus kifejezetten erre, a családokkal való együttműködésre építő programról számol be: „*Szülőkkel való kapcsolattartás. Cigány kultúra megőrzése, tovább fejlesztése. Etnikai értékek tovább fejlesztése. Cigány művészet bemutatása. A társadalomba való beilleszkedés.*" (159–03); „*Szülők iskolája, a problémák a nevelésben, ehhez nyújtunk segítséget. A szülők bejönnek*" (274–04); „*Egészséges életmódra nevelés. Családi programok az óvodával közösen. Egyéni képességfejlesztés*" (104–01); „*Képességfejlesztés, szülőkkel való kapcsolat, beilleszkedés.*" (159–11). Sőt, az iskola mégoly tágan értelmezett feladatain túlterjedő kapcsolatról is szó van az iskola és a cigány családok együttműködésében: „*Családlátogatás az osztályfőnökökkel a háttér megismerésére. Hiányzások okainak megszűntetése. Gyűjtőmunka (ruha) során összegyűlt dolgok szétosztása rászorultsági alapon. Megfelelő iskoláztatási besorolás*" (283–02).

Cigány osztályok, cigány csoportok

Az „elkülönítés" sajátos esete, ha csak cigány tanulókból álló osztályokat, csoportokat szerveznek, vagy éppen csak ilyenek indítására van lehetőség. Az 540 fiatal pedagógus csaknem 8%-a (41-en) azt állítják, hogy iskolájukban minden, vagy szinte minden csoport (osztály) csak cigány tanulókból áll, azaz voltaképpen „cigány iskolá"-ról van esetükben szó. Igaz, nem 41-ről, hiszen az 540 pedagógus összesen 264 iskolát reprezentál, így valójában 17 iskoláról van ez esetben szó (az iskolák 6%-a). Ezeken túl, ci-

gány osztályok, csoportok szervezéséről (ha nem is a teljes iskolát illetően) még 135 pedagógus (a minta egy negyede) számol be, és ez újabb 72 iskolát érint. Összesen tehát az iskolák kb. egy harmadában előfordul a cigány tanulók spontán vagy tudatos szegregációja. 112 pedagógus (a minta 21%-a) tanít ilyen csoportban, osztályban. Tapasztalataikról 107-en nyitott kérdésre adott válaszokban számoltak be. Ebből két válasz gyakorlatilag elutasító volt („*Nem szeretnék válaszolni.*", illetve megismételték a korábban már ismertetett, a várható következmények miatti válaszmegtagadást). Az alábbiakban a 105 érdemi választ tekintjük át.

A véleményeket első megközelítésben megpróbáltuk aszerint besorolni, hogy összességében inkább pozitív, vagy inkább negatív megítélés olvasható ki belőlük. 11 választ nem lehetett ily módon besorolni, mert a megkérdezett pedagógusok többnyire éppen azt hangsúlyozták, hogy mindenféle esettel találkoznak ezekben az osztályokban, vagy pedig a helyzet mérlegelésében fogalmaznak meg differenciált érveket: „*Kirívó esetek nincsenek. Sajnos kifejezetten tehetséges gyermek sincsen. Járnak rendszeresen óvodába három éves kortól 8 éves korig. Enyhe fokban és középsúlyos értelmi fogyatékos gyermeket is fejlesztek*" (104–01); „*A tanulók között nincs különbség, van jó és rossz is. Van jó tanuló, rossz tanuló egyaránt. Nem látok különbséget a cigány és nem cigány gyerekek között.*" (257-01); „*A tankönyveik nem jók. Nem bővítik a szókincsüket, inkább a nyelvtanra koncentrálnak – ezt a gyerekek nem szeretik, mert a szabály nem szimpatikus. Valahogy kedvet kellene csinálni a könyveken keresztül is a nyelv megtanulásához.*" (182–01); „*A tapasztalatom az, hogy a cigánygyerekek között is van különbség a kezelhetőség szempontjából. Nagymértékben függ a családi háttértől, illetve az otthoni neveléstől.*" (300–11); „*A korrepetálások során találkozom ilyen osztállyal. A gyerekek fele érdeklődő, akar, fejlődőképes. Másik fele fáradt, nemtörődöm. A többség nehéz felfogású*" (502–11).

A fennmaradó válaszok 80:14 arányban oszlottak meg, az inkább negatívnak minősíthető tapasztalatok csaknem hatszoros arányban haladták meg a pozitívakat. Nézzük tehát először az előbbieket!

A megfogalmazások többsége rendkívül átfogó, nem egy adott csoportra, osztályra, esetleg esetekre vonatkozik, hanem szinte a cigány tanulók iskoláztatásának egészéről vallott egyéni tanári felfogásokat tükrözik. Feltehetőleg a túl általános kérdés („*...mik a tapasztalatai ezekben az osztályokban*?") is erre ösztönözte a válaszolókat, ám feltűnő, hogy senki sem értelmezte úgy a kérdést, hogy a szegregált osztályokat együttnevelő osztályokkal hasonlította volna össze. A válaszok egy része inkább társadalmi vagy oktatáspolitikai tartalmú, a *pedagógiai* tematika és szakkifejezések kevésbé jelennek meg bennük: „*Ingerszegény környezetből jönnek ezek a gyerekek. A szülői támogatás abszolút nincs meg. Higiéniai szempontból sem megfelelőek a körülményeik*" (109–02); „*Sajnos rosszak. Velük nehezen fog menni az EU-csatlakozás. A minisztériumok vezetői sajnos nem látják át teljes mértékben ezt a problémát. Lassan nem marad meg senki, aki tanítaná őket, foglalkozzon velük. Fegyelmezetlenek, agresszívak, a tudás iránt közömbösek*" (176–02).

Az iskolai, pedagógiai problémák is meglehetősen általánosak, a pedagógusok a magatartási, beilleszkedési zavarokról, a tanulási motiváció-hiányról, valamint a képességek hiányáról beszélnek a legtöbbet („*Magatartási problémák, nehezen összefoghatók,*

együttes program nehezen megvalósítható, mozgékonyak az átlagon felül. Saját normáikat itt is az órákon meg akarják valósítani, ami esetleg a többi gyerekre hátrányos." /004–11/; „*Önállóan szinte semmire nem képesek a készségtantárgyakban. Színeket nem ismerik. Irányt nem ismernek. Lusták a tanulásban, kényszerből járnak, mert kötelező, sokat lógnak*" /007–01/; „*A gyerekek számára nem érték a tudás. Nehezen vehetők rá a tanulásra, hiszen a szüleik alacsony iskolai végzettséggel is megélnek, ezért úgy gondolják, hogy ők is megfognak. Ha valamelyikük tanulna, az osztálytársaik rossz szemmel nézik, szinte kiközösítik.*" /135–03/; „*Alacsony színvonalon folyik az oktatás. Fegyelmezéssel és az ismeretanyag átadással jelentős problémáim vannak. Családi háttér, gyerekek személyisége, hozzáállás, mint probléma*" /157–01/).

Sokan felemlítik az otthoni tanulás, a házi feladat készítésének, illetve az otthoni (szülői) segítségnek a hiányát is: „*A szülőkkel nehéz fenntartani a kapcsolatot, elhanyagolják a gyerekeket, tanításban és tisztálkodásban is.*" (017–01); „*A családi háttér következtében a tanulók szorgalma, lehetősége az otthoni tanulásra minimális lehetőséget ad.*" (021–02); „*Nincs szülői ellenőrzés, házi feladatot nem készítenek. A rendszeres tanulásra nincsenek rászorítva a gyerekek.*" (109–01); „*Otthon nem tanulnak, csak arra az anyagra lehet építeni a következő órán, amire az előző óráról emlékeznek. Így nagyon nehéz egyről a kettőre jutni.*" (255–01); „*Hiányzik az otthoni tanulás és az otthonról hozott ismeretek. A szülők nem kérik következetesen számon a gyerekeket a felkészültségükről, és nem tudják segíteni az otthoni tanulást*" (293–11). Bár ezek meglehetősen konkrét és az iskolai életet érintő problémák, kérdés, hogy felismerésük milyen segítséget jelenthet a pedagógusok gyakorlatában. Amit ugyanis megfogalmaznak, az az, hogy cigány tanulóik és azok szülei *mások*, mint akikhez az iskolában korábban szokva voltak, mint akiknek a nevelésére vannak eszközeik.

A leggyakrabban megfogalmazott konkrét iskolai probléma – érdekes módon – formai jellegűnek tűnik: „*Külön gondot okoz a gyerekek felszerelése, az eszközhiányok" (021–02); „Felszerelésük gyakran hiányos. (092–01)"; „Felszerelésük hiányos, ha adok felszerelést, akkor dolgoznak, ha nem, akkor nincs mivel dolgozniuk* (109–01)." A 105 válaszolóból 26 (a válaszolók egy negyede) kitér a tanulók felszerelésének hiányosságaira, illetve az ebből fakadó gondokra. Valószínű, hogy a gondosan megtervezett (vagy éppen rutinszerűen lebonyolítani kívánt) tanítási óra ellehetetlenül, ha hiányoznak azok az eszközök, amelyekre a feladatok épülnének. Van, aki ezt a szülőknek rója fel („*Rendszerint nem vásárolják meg a szükséges felszerelést.*" /202–03/), de – úgy tűnik – az sem megoldás, ha az iskola biztosítja ezt a számukra („*Felszerelésük nagyon hiányos, elszórják, elhagyják azokat az eszközöket, amelyeket az iskolától kapnak" /111–12/; „Felszerelésük már nincsen. Annak ellenére, hogy az iskolából megkapták.*" */188–11/).* A fentiekkel ellentétben ez a gond pontosan olyan léptékűnek tűnik, amelyre iskolai szinten lehetne (kellene) megoldást keresni. Hogy mi lehet az oka annak, hogy mégis ilyen átfogó, megoldhatatlannak látszó problémaként élik meg ezt a tanárok, arra a későbbiekben még visszatérünk.

Többen vállalkoznak a tanulói képességek, tanulási nehézségek konkrét megfogalmazására is: „*Rettenetesen rossz helyesírók. Néma – értő – olvasással gond van. Rendszeres terhelést nem bírják, sem a kitartó munkát. Figyelmük rövid ideig tart, rettentő szétszórtak. Szókincs hiány. Személyi tisztaságuk kifogásolható. Ideáljukat a divat határozza*

meg, nincs belső érték. Manuális készségük gyenge." (039–01); „*Érdeklődőek, de könnyen felejtenek.*" (135–02); „*Ide olyan gyerekek járnak, akik egy–két hónapot esetleg egy évet jártak óvodába, ebből kifolyólag nagyon kevés ismerettel jönnek, különböző zavarokkal (magatartási problémákkal, térorientációs, dyslexiások, dysgrafiás problémák)*" (141–01); „*Igen kevés aktív szókinccsel kerülnek iskolába a gyerekek. Ingerszegény környezetből jönnek*" (165–01); „*Nehezen kezelhetőek, beilleszkedési problémáik vannak.*" *(193–11);* „*Az alapok hiányoznak, óvodába sem járt minden gyerek.*" (289–02). Valószínűleg az ilyen (vagy a még pontosabb, szakszerűbb) konkrét pedagógiai „diagnózisok", különösképpen, ha azok egyéni tanulókra irányulnak, vezethetnek el konkrét pedagógiai módszerek, eljárások kereséséhez, esetleg kidolgozásához. Talán nem véletlen, hogy az ilyen típusú megfogalmazások mellett találunk utalásokat olyan konkrét iskolai gyakorlatokra, amelyekkel kezelni próbálják a problémákat:

„*Nehezen tanulnak, nehéz őket motiválni. Ha nem lenne lehetőség tanulószobára, tantárgyfejlesztésre a tanulók nagy része nem érné el még az elégséges szintet sem.*" (196–01); „*Sok a beszédhibás. Finommozgásuk fejletlen. Jó érzékük van a készségtárgyakhoz. Még inkább szükséges a bizalom a tanár–diák kapcsolat kialakításához.*" (293–01); „*A gyerekek egymás közelségét /szoros egymás melletti ülés/ nem viselik el hosszú távon (20 perc). Szerencsés helyzetben van a csoportom, mert tudom biztosítani nekik a megfelelő szabad teret. Szeretnek csoportban dolgozni. Tudják és ismerik a délutáni programunk időbeosztását.*" (511–11).

Ezek a példák át is vezetnek a cigány csoportokkal és osztályokkal kapcsolatban inkább pozitívumokat hangsúlyozó véleményekhez.

Ezek a vélemények többnyire valamiféle fejlődésről, folyamatos tanári munkáról számolnak be: „*Eleinte nehezen lehetett kezelni őket, sok magatartási probléma volt. Be kellett vezetni a játékosabb tanítást, az ő érdeklődési körükhöz állítani össze az órát és így érdekli is őket, szívesen tanulnak. Nincsenek már fegyelmezési problémák. A faliújságon az ő műveik vannak. Minden napra bekerült játékóra. Meseolvasás, ritmikus vers, szerepjáték.*" (004–02); „*Súlyos magatartás- és érzelemzavarral küszködnek, fegyelemzavarral küszködnek, ezt 3. évfolyamra sikerült javítani*" (291–01). Szinte minden véleményben megfogalmazódik, hogy a pedagógus és tanulói között pozitív érzelmi kapcsolat, bizalom, szeretet alakult ki:

„*Szeretetigényesek, ragaszkodók a gyerekek*" (111–01); „*Nagyon jó a kapcsolatom a gyerekekkel és a szülőkkel is.*" (159–11); „*Sok felkészülést igényel, nehéz sikereket elérni, de jó a kapcsolat a tanulókkal. A zömében túlkoros tanulók egyéni gondjaikkal is szívesen fordulnak hozzám.*" (208–01); „*Nagyon ragaszkodók, az iskolában töltött délelőtt jelenti számukra a kikapcsolódást, szórakozást, hisz többségük otthon komoly fizikai munkát végez, kénytelenek idejekorán felnőni, nincs gyermekkoruk. Nagyon szeretnek iskolába járni, esetenként nagyon aktívak, általában segítőkészek, de tanulni nem szívesen akarnak.*" (228–03); „*Sokkal jobban feloldódnak, mernek kérdezni, egymás előtt meg mernek szólalni. Közvetlenebbül nyilvánulnak meg. Jobban tudom motiválni őket. Mernek beszélni a másságukról. Élvezik, hogy csak rájuk figyelek*" (280–01). Ugyanakkor, a pozitívumot kiemelő kevesek többnyire hangsúlyozzák, hogy kisebb gyermekekről van szó, és hogy a nagyobbakkal már nehezebben boldogulnak: „*Az alsó tagozatban még nincs velük komolyabb probléma, szívesen járnak iskolába, fegyelmezettek, szeretnek*

részt venni az iskolai munkában, programokban, jól érzik itt magukat. Tanulni nem nagyon szeretnek, hisz nem ezt látták otthon." (228–02); „*A cigánygyerekek kezelhetősége életkortól függ, alsó tagozatban még kezelhetők, fegyelmezettek, de a szorgalmukkal problémák vannak (szülői hatás, hisz nem látja, hogy a szülők munkába igyekeznek, akkor 'minek tanuljak?')*" (228–03).

Pedagógiai sikerek és kudarcok

A fenti kérdések a pedagógusok egyes csoportjait, az általuk képviselt iskolák egy részét érintették csupán. Mint láttuk, etnikai programokról a megkérdezett tanároknak csak körülbelül két ötöde számolt be, homogén cigány csoportokról pedig csupán kb. egy harmaduknak volt élménye. Cigány tanulókkal azonban mindnyájan találkoztak (hiszen úgy kerültek a mintába, hogy iskolájukban magas – az összes iskolát tekintve átlagosan 46,5% – a cigány tanulók becsült aránya). Az alábbiakban tehát a teljes mintára vonatkozólag tekintjük át az iskolai gyakorlat e fontos területét, mégpedig abban a megközelítésben, hogy a fiatal pedagógusok milyen sikereket és kudarcokat élnek át mindennapos munkájukban, és hogyan írják le azokat.

A megkérdezettek 51%–ának néha, 37%-uknak pedig gyakran van sikerélménye a cigánygyerekekkel kapcsolatban. Csak 12-en állítják, hogy szinte soha, és 18–an azt, hogy soha nincs ilyen sikerélményük. 512-en (89%) el is mesélnek ilyet. Kudarcélményekről kevésbé szívesen nyilatkoznak a megkérdezettek. Csak 46%-uk állítja azt, hogy néha, és 25%-uk azt, hogy gyakran van kudarcélményük, 26-uknak viszont szinte soha, 101-üknek (17,6%) pedig soha nincs kudarcélményben részük. 414-en (72,3%) el is mesélnek ilyen eseteket.

Akár sikerről, akár kudarcról számolnak be az érintettek, végülis ugyanazokról a színterekről, szereplőkről és hasonló történésekről szólnak: magáról a pedagógiai gyakorlatról. A megfogalmazásokból mégis kicsit mintha két külön világ bontakozna ki. Érdemes tehát e két területet először külön-külön áttekintenünk.

A sikerek

A sikerre vonatkozó kérdést 7 pedagógus lényegében elhárítja. Ketten a már ismertetett, a várható következményekre való hivatkozással (149–02; 149–06), négyen jelzik, hogy nem tudnak ilyen eseteket leírni (034–01; 194–11; 503–11; 513–11), egyikük pedig a sikerre vonatkozó kérdésnél is érdemesnek tartja azt a véleményét megemlíteni, hogy „*Nem lehet kihozni belőlük semmit sem*" (153–03). A válaszokat jól meg lehet különböztetni aszerint, hogy konkrét eseményről, egy-egy tanulóról számolnak be a pedagógusok (296 ilyen említést találtunk), vagy általános megfogalmazást tesznek – ez jóval kevesebbszer (175 esetben) fordul elő. A kettő együttes említése ritka (összesen 19 eset).

A konkrét említésekből kitűnik, hogy a megkérdezettek a cigány tanulók igen széles rétegét nevelik (igen különböző iskolákban): értelmi fogyatékosoktól a gimnáziumokban sikeresen továbbtanulókig. A siker az említéseknek csak egy ötödében (61 eset) vonatko-

zik a teljes osztályra vagy a cigány tanulók nagyobb körére, a túlnyomó többség egy-két tanulóval kapcsolatos. Van, aki ki is emeli, hogy az ilyen típusú sikerek kivételesnek számítanak: *„Jó sportoló volt, jól tanult, gimnáziumba jár, de ez csak 1 fő volt"* (246–01).

Az említésekben domináns a tanulásban elért fejlődés, ezen belül is az *egy* tanulóval elért eredmény bemutatása. Igen gyakori az írás-olvasás megtanításával kapcsolatos sikerek fölemlítése – nemcsak elsős tanítók vagy alsó tagozatos nevelők körében: *„Nagy nehezen sikerült felzárkóztatnom egy gyereket. 13 évesen megtanult írni. Akkor volt ötödikes."* (087–11); *„Szépen megtanultak olvasni, de nagyon sokat kellett velük foglalkozni. 7. osztályban!"* (151–01); *„Egy nehezen tanuló cigánygyerek, gyenge képességekkel, nagyon nehezen sajátította el az olvasást (betűtanulás, hangösszeolvasás, szóolvasás). Számomra sikerélményt okoz az, hogy mégiscsak szépen megtanult olvasni, annak ellenére, hogy otthon sohasem foglalkoznak vele."* (177–01); *„Volt egy olyan gyermekem, aki januárig nem tanult meg még szavakat sem olvasni, aztán két hétig itt marad korrepetáláson, és az segített annyit, hogy utána már mondatokat is tudott olvasni."* (287–02) *„Nekem már az is nagy sikerélmény, ha egy túlkoros cigány gyerek megtanul az én osztályomban olvasni, mivel előtte nem tudott"* (188–11). Sikerről természetesen más készségek, más tantárgyak esetében is beszámolnak a pedagógusok, és gyakran – mint az előzőekben is láttuk – még e rövid beszámolókban is megemlítenek egy–egy pedagógusi módszert, a sikerhez vezető körülményt: *„Egy cigány tanulót vittem el egy helyesírási versenyre, aki elég jó helyesíró volt. A versenyen való részvétel olyan önbizalmat adott neki, hogy későbbiekben még jobban igyekezett, és még jobb teljesítményt nyújtott. Azóta le is érettségizett. Rajta kívül még egy lány volt, aki leérettségizett azok közül, akiket én tanítottam."* (117–01); *„Egy kisfiú eddig nem szívesen olvasott, korrepetáláson kipróbáltam egy játékos szókártyát, és azóta szívesen olvas az órákon is."* (140–01); *„Kiscsoportos munkában, érdeklődését felkeltve jó eredményre volt képes, gyakori ismétlések által megmenekült a bukástól. Szép munkát tudott bemutatni rajzból."* (146–02); *„Nehezen beszélő kisgyerek a tanév végére megtanult viszonylag helyesen beszélni. Most már ennyi is elég neki a javításhoz, ha rám néz. Jól értjük egymást."* (166–11); *„Van az osztályomban három cigány tanuló, akikkel otthon nem foglalkoznak. Az iskolában viszont járnak felzárkóztató foglalkozásokra, amit én tartok, és látom, hogy így apró lépésekben is, de haladnak a többi után."* (270–01); *„Olyan gyerek, akinek komoly tanulási gondjai voltak, két hét alatt megtanult 1000-es számkörben számolni. Egyénileg foglalkoztam vele, és meglett az eredménye."* (283–01); *„A szorzótábla tanítása során volt ilyen. Az órai anyagot fejlesztőcsoportban, külön gyakoroljuk, és utána meggyőződtem róla, hogy kedvet kaptak, és otthon is gyakorolják."* (283–02); *„Egyéni foglalkozással sikerült a bukástól megmenteni a gyereket"* (505–11).

A tanulási sikerek mögött sokszor alapvetően tehetséges és szorgalmas tanulókat találunk: *„Tanítványom nagyon okos, biológiai versenyt nyert, és egyéb tárgyakból is kimagasló eredményeket ér el."* (147–05); *„Két tanuló matematikából nagyon ügyes. Verset szépen mondanak, és ez nemcsak egy-két tanulóra érvényes. Testnevelésből is ügyesek. Rajz tantárgyból is van egy-két kiemelkedő tanítvány."* (149–05); *„Van osztályomban egy cigány kislány, aki nagyon tehetséges, szorgalmas, alapos. Mióta iskolába került, a precíz munkájával, jártasságával kitűnt a többiek közül, így azóta gondozom a tehetségét. Számos versenyen részt vettem vele. Mindig számíthatok rá."* (177–03); *„1–2*

tehetséges cigánygyereket öröm tanítani. A tananyagot el lehet velük sajátítani." (192–03). Néhány esetben a tehetség – nyilván a tanári odafigyelésnek is köszönhetően – a nehéz családi, társadalmi körülmények ellenére érvényesül: „*Volt egy kislány, aki rossz körülmények között élt, ezért került az intézetbe, több testvérével, kiemelkedő teljesítménye volt minden területen, kitűnő eredménnyel tette le a szakvizsgáját*" (600–12).

Más esetekben viszont átlagos vagy éppen gyengének minősített képességű tanulókkal elért tanulási sikerekről, fejlődésről van szó: „*Van két kis cigánylány az osztályomban, akik nagyon gyenge képességűek, de mégis megtanultak olvasni.*" (253–01); „*Egy kisfiú év elején nagyon gyenge volt, nagyon félénk. Most jó jegyeket szerez és megnőtt az önbizalma.*" (167–01); „*Egyedüli cigánygyerek egy kislány nem kiváló képességű, de szorgalmas, nagyon tanul, szeretne kitörni a cigányság köréből.*" (190–11). Többen kifejezetten kudarcos (bukott vagy túlkoros) tanulókkal elért sikerekről számolnak be: „*Sikerült egy hetedikes túlkoros tanulót megtanítani az óra használatára.*" (208–01); „*Egy gyenge képességű cigány tanuló elsajátítja az új anyagot és megérti.*" (243–02); „*Volt egy nehezen kezelhető tanulóm, akinek meghalt az édesapja és ezután még nehezebben kezelhetővé vált. Az etnikai program során azonban a magatartása is javult, a versmondásban pedig versenyen második helyezést ért el. Ezt az etnikai program hatásosságának tulajdonítom.*" (226–04); „*Van olyan kislány, akit kisegítő osztályba akartak tenni, és most egy jó 4-es tanuló, csendes, szorgalmas. Van egy kisfiú, őt logopédushoz és pszichológushoz is hordják, de nagyon jó matematikai, logikai készséggel rendelkezik. Rendszeresen mesét mond. Gazdag szókincse van a dadogása ellenére, és csak egy db 4-ese volt félévkor.*" (100–02); „*Félévkor érkezett egy túlkoros gyerek, mostanra felismeri a betűket, szótagolva olvas és hibátlanul másol.*" (285–01); „*Egy bukott cigány fiú korrepetálása, akinek tanulmányi eredményében sikereket értem el, magatartása velem szemben sokat változott, a tanulásban levő problémákat megbeszéljük, elfogadja, türelemmel, odafigyeléssel sokat tudtam rá hatni*" (141–02).

A tanulásban elért sikert sokszor nem az eredményekkel érzékeltetik a pedagógusok, inkább arra helyezik a hangsúlyt, hogy tanítványaikban sikerült érdeklődést, a tanulás iránt motivációt, a tanárral való együttműködési készséget felébreszteniük és tartóssá tenniük. Ebben gyakran szülői együttműködésre is tudtak támaszkodni, vagy éppen azt kialakítani: „*Hetedik osztályban volt egy cigánytanuló, aki nagyon motiválatlan volt, rosszak voltak a képességei, és sikerült nem csak irodalomból, de nyelvtanból is felkelteni az érdeklődését.*" (151–02); „*Családlátogatások alkalmával pozitívan fogadtak, biztosítottak az együttműködésről. Könnyen be lehet vonni a gyerekeket a tanórán kívüli elfoglaltságokba, még a szülők is segítettek. Egy gyereknek egy ideig nehezen ment valami és hirtelen jobb lett. Megtanulnak írni, olvasni és ez a gyereknek is örömet okoz.*" (180–01); „*Az egyik problémás gyerek soha nem hozott füzetet, órai magatartásával próbálta lehetetlenné tenni az óráimat. Neki vázlatot írtam az egész évi anyagból, átadtam neki: 'Megtaláltam a füzeted' címszóval. Pozitívan fordul a gyerek azóta felém. Durva, deviáns viselkedésű gyerekről karácsonyi műsoron felvételeket készítettem, azokat átadtam neki, azóta megtanult köszönni, figyel az órákon, nem zavarja azokat.*" (298–01); „*Az egyik kisfiú az osztályból hónapokig nem volt hajlandó a magyar órán megszólalni, válaszolni a kérdéseimre. Próbáltam vele közelebbi kapcsolatot kialakítani, a szabadidőmben is többször beszélgettem vele. Olyan feladatokat csináltunk közösen, amit ő szeretett*

és szívesen csinált. Most már ott tartunk, hogy felszabadultabb a magyar órákon." (508–11); „*Amikor átvettem az osztályt semmit nem szerettek. Úgy kezdtük, hogy minden nap mesét olvastunk. Rájöttek egy idő után, hogy betűket akarnak tanulni. És torna helyett is inkább olvasni akarnak.*" (004–02); „*Matematikát tanítok, szeretik a gyerekek, mindennaposak a felmérések (10 perc) és egy délutáni szabadidős foglalkozás alatt (nem velem) véletlenül arra jártam, és azt tapasztaltam, hogy a gyerekek egymás között matematika felmérést játszanak*" (177–02).

A motiváció felkeltése – mint a fentiekből is kitűnik – nemcsak tanulási sikerekhez, eredményekhez vezet, de sok esetben egyéb (viselkedési, beilleszkedési) problémák megoldásához vezet. Így például a hiányzások megszűntetéséhez, csökkentéséhez is: „*Krónikus hiányzó volt egy gyerek és sikerült elérni, hogy állandóan jár iskolába. Zolika tavaly még 3 hónapot hiányzott, most amikor átvettem az osztályt már csak akkor hiányzik, ha tényleg beteg, máskor nem. Szeret iskolába járni*" (165–02).

Talán a motiváció felkeltésének pedagógiai példái közé sorolhatjuk azokat a beszámolókat is, amelyek arról szólnak, hogy a tanár a napi gyakorlatában, az egyes pedagógiai szituációkban, kalkulál tanulói eltérő kulturális értékeivel, cigány identitásával, esetleg épít arra: „*Amikor az ételekről tanultunk, és egy könyv említette, hogy a cigányok megeszik a sünt, mint pörköltet, és egy kisfiú hozott a nagymamájától receptet, hogyan kell ezt az ételt elkészíteni.*" (273–03); „*Volt egy gyerek az osztályban, akinek súlyos magatartásbeli problémái voltak. Se társait, se engem nem fogadott el. Rengeteg beszélgetés, családlátogatás, kettesben való játszás után elértem, hogy megváltozott. Meséltem neki híres cigány emberekről, és most már ő is tervezi, hogy belőle is lesz valaki. Szeretne megtanulni cigányul is.*" (109–01); „*A farsangra cigány lagzit tanítottunk be, előadjuk: minden tanulóm örömmel részt vesz benne.*" (282–12); „*Iskolai 'ki mit tud' eredményessége, hogy a szereplő csoport bejut a jótékonysági bálra. A saját felkészítésű csoportom – először fordult elő – bejutott. Cigányul énekeltek és táncoltak. Csak pozitív élményeim vannak, nem hagytak soha cserben. Én is pozitívan állok hozzájuk, soha nincs gondom a szülőkkel sem*" (147–11).

A sikereknek – a tanulás mellett – fontos terepei a versenyek, vagy éppen a tantervi kereteken túlterjedő ünnepségek, rendezvények, kirándulások világa. A versenysikerek sokszor a tehetséges tanulókhoz kötődnek: „*Két tehetséges cigánytanuló van az osztályban, az egyik a hangos olvasásversenyen indult, a másik egy vetélkedőn vett részt.*" (153–03); „*Énekversenyre készítettem fel őket. Énekkarra is járnak, szeretnek részt venni, igaz, hogy csak három fő. Ők tehetségesek. Velük foglalkozom külön is. Különórákat adok nekik.*" (271–01); „*Van egy gyerek, akinek szép hangja van. Tehetséges. Versenyekre jár.*" (526–11). Versenysikereket persze osztályok vagy a tanulók nagyobb csoportjai is elérhetnek: „*Versenyen indultak és nagyon szép eredményeket értek el.*" (123–02). „*Az iskola szintű Ki-mit-tud-ot megnyerte az osztály. Versmondó versenyen vettek részt és nyertek. Sportvetélkedőn érmeket nyertek el*" (136–02). A hagyományosan tanterven kívüli (extrakurrikuláris) tevékenységekben elért sikerek viszont tipikusan osztályokhoz, nagyobb csoportokhoz kötődnek: „*Farsangon több gyerekkel szerepjátékot játszottunk, és meg tudtuk mutatni, hogy mit tudunk a napköziben tanultakból. Nagyon lelkesek voltak a gyerekek. A dadogós nem dadogott. A gyerekek feloldódtak, nagyon jó produkciót nyújtottak. Közösségformálás nagyon jól sikerült.*" (165–03); „*Közösen vég-*

zett szabadidős tevékenységekben pl. klubdélután, foci, számháború, osztálykirándulás, farsang. A farsangi fellépés alkalmával a közös produkció sikeréért önmagukat fegyelmezve dolgoztak a próbákon." (285–11) „*Első b. osztályban bábszakkört tartok, gyönyörű előadást készítettünk. Örülnek, hálásak, aranyosak*" (290–02).

A nevelési sikerek között persze olyanokat is említenek a tanárok, amelyek az említett tanulók nem mindennapos szociális hátterére is rávilágítanak: „*Rá tudtam arra szoktatni, hogy a mosdót és a WC-t használja. Ne az udvarra menjen.*" (163–02); „*Higiéniai szokásokra tanítottam meg a gyerekeket, hogy hogyan kell kifújni az orrunkat.*" (113–01). „*Alapvető higiéniás szokásokat sikerült kialakítani velük. A nehezen kezelhető (határeset) gyerekeket is sikerül bevonni a munkába.*" (193–11); „*Késsel, villával való étkezés megszokása.*" (221–02); „*Karácsonykor bevittem őket a játszóházba Egerszegre, mozit néztek, süteményt ettek. Ez ezek közül a gyerekek közül még egyikkel sem fordult elő.*" (262–02).

Néhányan a sikerek között tartják számon tanítványaik további sorsának szerencsés alakulását, és sokszor azt is, hogy eljönnek erről nekik beszámolni: „*Apróbb sikerek vannak, nem olyan óriási, hogy el lehetne mesélni. Például: a tavalyi nyolcadikos lányok többsége szakközépiskolába jár, és megállják a helyüket.*" (168–03); „*Gimnáziumba jár egy tanítványom, aki cigány származású.*" (176–02); „*Felvételi előkészítőre járt egy kislány, felvették, középiskolásként is kapcsolatban maradt velem. Rendszeresen beszámol az életéről, jó megállja a helyét a középiskolában.*" (206–01); „*Nekem volt tavalyi nyolcadikost sikerült rábeszélni, hogy tanuljon tovább, és felvették szakközépiskolába. Felvették, rendőriskolában tanul, és már osztálybizalmi, és már nagyon örül, hogy továbbment.*" (210–01); „*Felvettek középiskolába egy cigány tanulót.*" (275–01); „*Egyik gyermekotthonos, cigány származású tanuló az osztályomból a 18. születésnapja után is bennmaradt az intézményben (tehát nem vette föl az életkezdéshez szükséges pénzét, és nem hagyta el az intézményt), s folytatja tanulmányait, szakmát szeretne szerezni. Ezt komoly munkával lehetett nála elérni – a nevelője közreműködésével*" (044–01).

A rövid részletekből is kitűnik, hogy az egy-egy tanulóhoz fűződő sikerek meglehetősen összetettek, és gyakran árnyalja azokat a tanár és tanítvány közti érzelmi viszony, bizalom vagy szeretet kialakulása miatt érzett öröm. A sikerekről általánosabb formában beszélő pedagógusok körében viszont (korábban láttuk, hogy számuk kisebb, mint a konkrét eseteket felemlítőké) a leggyakoribb éppen az ilyen típusú sikerek kiemelése. A megfogalmazásokból időnként úgy tűnik, hogy a tanárok egy része e téren a többségi társadalomból érkező gyerekekhez képest pluszt, többletet is tapasztal a cigány gyerekek részéről. „*Sokkal több szeretetet adnak a cigány gyerekek*" (238–11); „*Ragaszkodóbbak, kedvesebbek – ez jó, ez okoz sikerélményt. Az érdeklődésük is kiváló.*" (104–3); „*Közösségi szellem megfogott néha.*" (307–01); „*Rendkívül melegszívűek, jobban kötődnek ahhoz, akit igazán szeretnek és ők is szeretik, mint a magyar gyermekek.*" (504–11); „*Ahogy felém fordulnak, megbíznak bennem.*" (013–01); „*A régebbi tanulóim felkeresnek.*" (033–01); „*Jó érzés, ha kikerül az iskolából, és visszajönnek személyhez kötődve, keresik a társaságomat, segítséget kérnek a későbbi tanuláshoz.*" (039–01); „*Szeretnek a gyerekek. Az apukájuknak szólítanak és a nyakamba ugranak. Ez a legtöbb.*" (046–07); „*Szívesen járnak ide az iskolába, jól érzik itt magukat. Jó a kapcsolat a tanár-diák között. Elfogadják a tanácsainkat.*" (056–11); „*Apró, saját készítésű ajándékokkal és raj-*

zokkal lepnek meg, szeretetüket és kedvességüket érzékeltetve." (139–01); „*Sikerélménynek könyvelem el a gyerekekkel történő közvetlen kapcsolattartást. Ezek alatt az évek alatt a gyerekek többsége a bizalmukba fogadott*" (179–02).

Ugyanakkor ezekben a megnyilvánulásokban – éppen általánosságuknál fogva – gyakran kevesebb a személyes elem. Egyikük például így fogalmaz: „*Nagy fegyelmet igényel, hogy tanuljanak, de a másnapi házi feladatot meg kell oldani, maguktól rájönnek arra, hogy tanulni kell. Kedvükre való program felkelti az érdeklődésüket, így össze lehet őket fogni valamennyire*" (004–11). Gyakran előfordul, hogy a sikerek mellett ebben a válaszban térnek ki a kudarcokra is: „*A befektetett energia sokszor eredménytelen. Az egyik órán ha öröm is ér (olvasás), az a másik órán elillan. Nem szeretnek tanulni, nem érzik a gyerekek, hogy a tanulás a jövő jobbra fordítását adhatja*" (007–03).

A konkrét sikerek bemutatásához képest az általános, átfogó képet rajzoló pedagógusok szavaiból néhol ridegség, tanulóikkal szembeni burkolt elégedetlenség is kiérződik: „*Már az is élmény, ha a házi feladatot rendszeresen megcsinálja, megtanulja a feladott verset, felszerelése rendben van.*" (013–02); „*El tudnak játszani egy mesét. Sikerült fegyelmezni őket.*" (017–01); „*Készül az órára a képességeinek megfelelően. Ott van a felszerelése..*" (032–01); „*Már az is sikerélmény, hogy első osztályba megtanul írni-olvasni.*" (126–03); „*Megérti egyáltalán a kijelölt feladatot és felfogja.*" (130–03); „*Tudok velük haladni tanmenet szerint, nem maradunk le.*" (280–01); „*Nekem már az is nagy sikerélmény, ha egy túlkoros cigánygyerek megtanul az én osztályomban olvasni, mivel előtte nem tudott*" (188–11). Sokszor a megfogalmazásból a gyerekekkel elért siker mint valamiféle „megszelídítés", „befogás" bontakozik ki: „*Sikerül rávennem olyasmire, amit nem akarnak.*" (220–06); „*Az is nagy sikerélmény, ha ráveszek egy gyereket, hogy hozza el a felszerelését az órára, csinálja meg a házi feladatot.*" (259–04); „*Sikerült felébreszteni az érdeklődést a tantárgy iránt. Az már őnáluk sikertörténet.*" (022–11); „*Félnek az új dolgoktól, ennek ellenére sikerül rávenni őket, és vannak köztük is kifejezetten ügyesek.*" (110–01); „*Amikor kirándulunk, segítenek a végtelenségig, ezt szeretik, ezek a gyökereik, a bandázás: együtt mozogni, együtt csinálni, ezek a génjeikben vannak! Órán csak ritkán aktívak, de az, hogy aktívak-e függ attól is, hogy pl. reggelizett-e, volt-e otthon cirkusz éjszaka vagy nem. Ha olyan napjuk van, megcsinálnak mindent, de ha olyan napjuk van, semmit sem lehet velük csinálni. Megtagadják az órai munkát, hergelik egymást a tanár ellen, de ha sikerült napjuk van, akkor boldog vagyok.*" (222–02); „*Beilleszkedési képességüknek megfelelően tanulnak, még szakkörre is járnak.*" (144–01); „*Sikerélményként könyvelem el ez esetben már azt is, ha egy cigánygyerek érdeklődését fel tudom kelteni valami iránt. Nevelés terén: ha kedvvel és rendszeresen jön iskolába, ha tisztelettudó, és rendesen viselkedik*" (193–13).

Ezekből a megfogalmazásokból nemcsak az a pedagógiai-módszertani gazdagság nem sejlik ki, mint a konkrét sikertörténetek többségéből, de hiányoznak a tanár és diák közti kölcsönösségre, és speciálisan a cigány tanulók esetlegesen eltérő kulturális hátterének elfogadására utaló verbális vagy kontextuális elemek is. Ezek a megfogalmazások – bár sikerekről szólnak – valójában inkább a pedagógiai kudarc sikeres elkerülésének érzetét keltik az olvasóban. Még inkább ez az érzésünk, ha a kudarcokról szóló beszámolók jellegzetességeivel vetjük össze ezeket a „siker"-beszámolókat.

A kudarcok

A kudarco(ka)t bemutató válaszok között ugyanis – a sikerről szólókkal ellentétben – az általános megfogalmazások vannak többségben a konkrét szituációt, tanulót vagy tanulócsoportot bemutatókhoz képest (az előbbiek aránya 216, az utóbbiaké 184, míg a mindkét típusba sorolható választ 12 pedagógus adott). A kudarcra vonatkozó kérdésünkre is kaptunk elutasító válaszokat (ötöt): *„Nem válaszolok."* (132–01; 132–02); *„Ezt nem mondom el"* (134–04); *„Nem válaszolok cigányokkal kapcsolatos kérdésekre."* (149–06); *„Volt kudarc- és sikerélményem egyaránt, de ennek semmi köze nem volt ahhoz, hogy a tanuló cigány vagy sem"* (057–11).

Az általános megfogalmazások ráadásul sokszor igen lakonikusak, semmitmondóak: *„Magatartási, fegyelmezési problémák. A szorgalom hiánya. Ez sokszor kudarcként érint."* (021–02); *„Cigány gyerek nevelése terén a szülővel való kapcsolattartás."* (046–11); *„Magatartási probléma"* (064–11; 143–02); *„Fegyelmezési problémák."* (066–11; 121–11; 291–02); *„Fegyelmezetlenség"* (096–02); *„Fegyelmezhetetlenség"* (232–11); *„A fegyelmezés."* (274–03); *„Fegyelmezetlenek, tiszteletlenek."* (301–02) *„Viselkedési formák, tisztálkodási szokások."* (099–01); *„Magatartás. Képezhetőség."* (279–01); *„Nem tanulnak, fegyelmezetlenek, önállótlanok."* (300–01); *„Tantárgy iránti érdektelenség."* (224–02); *„Sziszifuszi munka."* (291–01); *„Felszerelés hiánya"*(521–12).

Nem feltételezhetjük természetesen, hogy más helyzetekben ne tudnának az idézett pedagógusok ennél differenciáltabban fogalmazni kudarcaikról, ám ha mégis általában hiányzik ez a képességük, akkor a helyzetüket bizonyára valamivel megkönnyítené, ha megtanulnák pontosabban megfogalmazni azt, hogy mi is okoz gondot számukra. Hiszen a differenciáltabb mérlegelés, a helyzetekre (és köztük a kudarchelyzetekre) való reflektálás sokszor még a problémák megoldásában is segíthet. Ha ezeket a rövid, semmitmondó megfogalmazásokat is valamiféle válaszhárításként próbáljuk meg értelmezni, és esetleg a kudarcot bemutató válaszoknak a sikereket sorolókhoz képest kisebb számát is ebben a fogalomkörben próbáljuk meg értelmezni, akkor óvatos feltételezésként talán megfogalmazhatjuk azt, hogy a magyar pedagógusok kultúrájában a kudarccal kapcsolatban nagyon gyakori az elhárító magatartás, és legalábbis nem erős a kudarcok feldolgozásának képessége.

Az elhárítás egy másik – a válaszokból kibontakozó – formája a másra hárítás, az *„én mindent megteszek, de..."* -típusú válaszok előfordulása. *„Mindent megteszek a tanórán, és ennek ellenére nem mindig látom a munkám eredményét."* (300–11) *„Órai munkán nem tudom őket kellőképpen fegyelmezni. Nem lehet rájuk hatni."* (028–01) *„Amikor nagyon sok gyakorlás után is rossz dolgozatot írnak."* (117–01); *„Egy nekem egyszerűnek tűnő feladatlapot nem értettek meg, szinte elsírtam magam. Ez nekem kudarc volt, mert sokáig magyaráztam nekik, legalábbis én így éreztem."* (258–02); *„Amelyik anyagot nem tudják felfogni, azt egyszerűen nem lehet velük megtanítani."* (095–02); *„Van olyan gyerek, akit egyszerűen nem lehet rávenni az órán, hogy dolgozzon."* (096–11); *„Állandóan verekedtek, nem lehet őket fegyelmezni."* (129–01); *„Órai munkán nem tudom őket kellőképpen fegyelmezni. Nem lehet rájuk hatni."* (028–01); *„Hiába minden erőfeszítés, némelyik tanuló nem fogékony, és otthon sem foglalkoznak vele."* (009–02); *„Nem hálálják meg a bizalmat. A munkához való hozzáállás gyenge. Hiába erőlködöm"* (087–11).

A megfogalmazásokból előbukkanó pedagógiai szituációkat valószínűleg minden tanár átélte már életében. Ami a kilátástalanság érzetét kelti az olvasóban (és mindenekelőtt valószínűleg az idézett tanárokban), az a megfogalmazások személytelensége: nem arról van szó, hogy az adott szituációkban nem született megfelelő megoldás, hogy *akkor és ott* nem volt eszköze, türelme a tanárnak, nem működtek együtt a tanulók, nem volt feloldása a konfliktusnak. A megfogalmazás azt sejteti, hogy valami törvényszerűséggel állunk szemben: a felsorolt pedagógiai helyzeteket egyszerűen *nem lehet* megoldani. Ezt a cigány csoportokkal szerzett tapasztalatok bemutatásakor már ismertetett „technikával" érik el a válaszolók: nem az adott helyzetről és adott tanulókról szólván, *általános hiányosságokat* fogalmaznak meg: a képességek, a készségek, az együttműködési hajlam, a felszerelések, a bizalom, a munkakultúra stb. hiányát. „*Nem készítenek házi feladatot, nem tanulnak, hiányos a felszerelésük. Koszosan, büdösen jönnek iskolába.*" (103–03); „*Az alapvető szintet nem hajlandók megtanulni, lemaradnak! A tanszereket nem hozzák el! Nem érdekli őket az iskola!*" (142–01); „*Tanulási, hozzáállási kudarcok vannak, szándékosan nem tanulnak meg valamit.*" (168–02); „*Makacsak és ha tudnák akkor sem végzik el a feladatot.*" (202–01); „*Képtelen berakni vonalrendszerbe a betűket. Finom mozgásokat fejlesztették nála, de semmi hatása nem volt.*" (143–01); „*Nem tud megoldani egy egyszerű matematikai jellegű példát. Nem aktivizálható könnyen, értetlen.*" 148–02); „*Többszöri rászólás után sem képes a feladatot megérteni.*" (155–01); „*Nem tanulnak. Nem fogadnak szót, rendetlenek, fegyelmezetlenek. Nincsen felszerelésük. Házi feladatot rendszeresen nem készítik el*" (009–04) – sorolják keserűen, dühvel vagy tehetetlenül a fiatal pedagógusok a tanítványaikkal szembeni vádakat.

Talán jobban elemezhető ez a típusú pedagógiai kudarc akkor, amikor a tanítványaik „hiányosságaival" szembeni csalódásukat vagy éppen dühüket konkrét esetek kapcsán fogalmazzák meg a fiatal pedagógusok (láttuk, a kudarcok bemutatása esetében ez a kevésbé tipikus megoldás). Néhány ilyen példa: „*Az egyik gyereknek nagyon sok lógása volt: délben mindig hazament, és egy ideig ez kudarc volt. Se szülővel nem lehetett beszélni. Egyszerűen megszokta, hogy ha dél: hazamegy. Lassan sikerült csak visszaszoktatni, de sok idő volt.*" (227–02); „*Nem tanulnak tovább olyan lányok, akik képesek lennének rá.*" (206–01); „*14 évesen gyereket szült az egyik tanítványom.*" (264–22); „*Tanulószobán a nagy, idősebb fiúk vetélytársat láttak bennem. Előfordultak fenyegetések, majdnem tettlegességig fajult a dolog. Normál viselkedési formákat se fogadták el.*" (298–01); „*Az órakezdésekre nem érnek ide megfelelő időben, néhány közelben élő gyerek sem.*" (219–03); „*Nagyon korán érnek és kamaszodnak. Úgy viselkednek. Kivetkőznek magukból. Nagyon hamar önállósodnak, ebből származnak a legnagyobb problémák. Otthon rossz viselkedésmintákat látnak.*" (165–02); „*Az egyik gyerekre rászóltam, a gyerek hazaszaladt, és azt mondta otthon, hogy megvertem. A szülő bejött kiabálni az iskolába, később rájött, hogy hazudott a gyerek.*" (004–11); „*Olyan fegyelmezetlen viselkedést tanúsítottak a gyerekek, mintha ott sem lettem volna. A nagyobb fiúk a kezdő pedagógust egyszerűen nem veszik felnőtt számba.*" (108–02); „*Testnevelés órán néhány cigány származású lány nem hajlandó felszerelést hozni, bár van nekik.*" (115–02); „*Nehezen fegyelmezhetők, sokszor belebeszélnek a felnőttek beszédébe.*" (306–11).; „*A magyar nyelv tanítása rendszeres kudarc. Nem értik, nem is érdekli őket, hogyan kell helyesen mondani az egyes szavakat. A kutya helyett következetesen kucsát mondanak.*" (127–

01; *„Farsangi mulatságra nem jött el a gyerek, hogy a betanított táncot közösen előadják. Azt mondta, hogy nem volt ruhája, pedig ez nem volt igaz. Végül is cserbenhagyott, úgy érzem*" (170–01).

Az ilyen és ehhez hasonló példák jól mutatják, hogy tanulóik viselkedését ezek a pedagógusok egyszerűen nem értik, illetve csak hiányosságként tudják azt magyarázni. Hajlamosak rosszindulatot látni mögötte, holott főként csak arról lehet szó, hogy nem ismerik kulturális szokásaikat, sőt valószínűleg nem is igazán hiszik, hogy másfajta értékek, normák szerint is lehet élni, mint amit ők megszoktak. *Bender-Szymanski* fent említett, a multikulturális közegben tanító német gyakorló tanárokkal kapcsolatos vizsgálata is figyelmeztet arra, hogy az etnocentrikus (*ethno-oriented*) szemléletű, azaz a saját kultúrájukhoz reflektálatlanul kötődő pedagógusok hajlamosak tanítványaik eltérő kulturális szokásait, normáit, viselkedését mint az ő, illetve a környezetük hiányosságait (*deficiency*) értelmezni. Viszont éppen ők azok, akik ezekkel a „felismeréseikkel" az adott pedagógiai szituációban nemigen tudnak mit kezdeni, az adott konfliktusokat nem tudják feloldani (*Bender-Szymanski*, 2000). Hasonló „tehetetlenség" csendül ki a fenti rövid megfogalmazásokból is.

A tehetetlenség a pedagógusok egy részéből a tanítványaikkal és azok családi környezetével szemben dühöt, agressziót vált ki: *„Nincs ceruzájuk. Nincs radír. Koszosak, éhesek. Hiába kenem a fejem tetőirtóval, akkor is elkapom tőlük.*" (130–01); *„Fegyelmezetlenség, tiszteletlenség, alpári beszéd, állandó agresszivitás, lopások, önállótlanság, nem megfelelő tisztálkodás, fenyegetések, állandó órazavarások, a tanárokat idegileg kikészítik, beilleszkedés hiánya a normális körülmények közé, öntörvényűek* " (133–01); *„Ha otthon is hergelik őket a szülők, akkor levegőnek nézik a tanárt, lenézik a magyarokat. Ők más faj, más genetikai örökség. Nem akarnak beilleszkedni, iszonyatos nehéz velük együtt dolgozni*" (222–02).

A „kulturális vakság" mellett ezekből a megnyilvánulásokból kibontakozik egyfajta pedagógiai hiányosság is. Míg a sikerekről szóló beszámolókon (különösképpen a konkrét eseteket leírókon) átsugárzott a tanár és tanítvány közti kölcsönös kapcsolat élményszerűsége, a kudarcok megfogalmazásából – főként a dühös tehetetlenséget elárulókból – hiányzik ez az elem. Illetve, meglehetősen féloldalasan jelenik meg: a tanár megfogalmazza elvárásait a tanítványaival szemben, és konstatálja, hogy azok nem teljesülnek, ám nem merül fel benne, hogy azt kutassa: mik *a tanítványok elvárásai* vele szemben. A „kulturális vakság" ezekben a konkrét szituációkban mint a „másik iránti vakság" jelenik meg. Különösen szemléletesen jelenik meg ez az ilyen árulkodó megfogalmazásokban, mint: *„Visszabeszélnek, nem csinálják amit mondok nekik*" (012–01); *„Leginkább a nyolcadikosokkal van baj, akik szerintem a korom miatt, a fiatalságom miatt nem igazán szeretik azt csinálni, amit én mondok nekik.*" (024–01).

A másik iránti vakság vezet oda, hogy miközben – nyilván joggal – kifogásolják tanítványaik viselkedésében az agressziót, az együttműködés hiányát, nem feltételezik, hogy esetleg az ő agresszív vagy nem együttműködő viselkedésük váltotta azt ki. Legalábbis ez is feltételezhető néhány esetleírásból: *„Elvettem az ellenőrzőjét, a fejem fölé emelte a széket, és azt kérdezte, hogy visszaadom-e.*" (275–01); *„Egy gyerek az írás házi feladatát csinálta. Nem értette meg az utasításaimat, ezért az egész szöveget tagolatlanul egybe írta. Kénytelen voltam kiradírozni a feladatot, amire a gyerek úgy reagált, hogy*

összefirkálta a füzetét." (191–01); „*Családlátogatás alkalmával fél téglával fogadtak, mert szerintük sokat követeltem a gyermeküktől*" (178–01). Talán az empátia hiányának tudható be az is, hogy tanulóik felszerelésének hiányosságát olyan súlyos problémának élik át (mint azt a korábbiakban láttuk), hiszen abban is – bizonyára nem alaptalanul – az együttműködési készség hiányát látják, csakúgy, mint a hiányzásokban.

Nem állítható persze, hogy a tanár és tanítványa közti kölcsönösség megléte mellett nincs pedagógiai kudarc. Ez viszont legalábbis a kettőjük kudarca. Ilyenekről is szólnak a beszámolók: „*Nehéz velük haladni. Ha nem találom meg a megfelelő motivációt, akkor sikertelen a munka.*" (065–11); „*Nem találom meg azt a módszert, amivel eredményesen tudom kezelni. Kinevetnek, vállat rándítanak.*" (136–01); „*Van egy olyan cigánygyerek az osztályomban, akit semmilyen motivációval sem tudok tanulásra serkenteni.*" (186–01); „*Egy magatartászavaros kisfiú volt a csoportban, akivel nem tudtam mit kezdeni.*" (104–01); „*Sokszor csődöt mondok a gyenge képességű tanulóknál. Nem ez az általános, de előfordul.*" (104–4); „*Van egy kisfiú az osztályomban, aki most harmadszor másodikos. Szinte nem képes semmire, rendkívül agresszív a többiekkel, nem tudok rá hatni.*" (108–01); „*Féléven keresztül nem találtam olyan motivációs tényezőt (fizikából), hogy nekilásson tanulni az egyik gyerek. Bármit csináltam, jutalmaztam, illetve ígértem, beszéltem a szülőkkel, külön ültettem, és még sok mindent, de nem használt.*" (237–01); „*Felsőben helyettesítettem, és nehezen ment a fegyelmezés. Nem tudtam motiválni őket.*" (290–02); „*A gyerek nagyon hátrányos körülmények között él, és a szülei meghaltak, és a pszichikai helyzete olyan szinten áll ötödikben, hogy még most se tud olvasni. Otthoni háttérre nem lehet számítani és meg is buktattam. Szinte minden évben bukott.*" (134–01); „*Most, amikor a családban valami probléma van, veszekedés, kiabálás volt, és a gyerek depressziósan jött iskolába, azt kudarcként élem meg, azokat a dolgokat.*" (185–00); „*Visszahelyeztek egy fiút, aki 'szipós' volt, és újra visszaszokott. Még most sem, és már nem jár az iskolába. Pedig jó képességű gyerek volt.*" (194–12); „*Nem lehet mindegyiket felkarolni, néha már annyira sérült, hogy nem lehet velük mit kezdeni. A hetedikben van két fiú, akiket semmilyen eszközzel nem lehet rávenni, hogy valamit is csináljanak. Otthon nagyon szegények, villany sincs.*" (217–01); „*Gyakran fordul elő a dacos magatartás. Szélsőséges esete volt annál, akit most előzetes letartóztatásba helyeztek. Ez nagy kudarcélmény*" (046–05).

A fenti esetekben joggal felmerülhet a kérdés, „kinek a kudarcáról" van is itt szó? Vagy másképp fogalmazva: meddig kell a pedagógus kompetenciájának terjedni? A túlkorosok (majdnem felnőttek) képzése is beletartozik? A tanulási, pszichés problémák kezelése? A súlyos szociális gondoké? A mai pedagógusképzésben és különösen a továbbképzésben sokféle részképzés megjelent, amelyek ilyen készségek kialakítását ígérik, ám nem biztos, hogy az aktuális problémákkal szembekerülő pedagógus találkozik (vagy éppen találkozott) ilyen felkészítéssel. Ezen túl is nyilvánvaló, hogy a heterogénebbé váló tömegiskolában a pedagógiai munkát sokféle segítő szakmának kell kiegészítenie. Ma ezek nincsenek mindenütt jelen vagy elérhető közelségben az iskolákban. Nem biztos az sem, hogy az aktuálisan elérhető segítség a legjobb megoldást hozza. Ezt fogalmazza meg az egyik pedagógus is a következő kudarc-történetben: „*Próbálom tanítani, korrepetálom is, próbálom fejleszteni és van, hogy tovább kell küldenem a Nevelési Tanács-*

adóba. Kudarcélményként élem meg, mert beigazolódhat, hogy eltérő tantervű osztályba kell áthelyezni" (141–01).

De térjünk vissza az „átlagos", mindennapos kudarcokhoz! Az erre vonatkozó válaszoknak van egy olyan köre, amelyik általánosabb pedagógiai problémákat érint, és amelyekből kibontakozik a megkérdezettek tanári szerepfelfogása, az, ahogyan feladataikat értelmezik, ahogyan arról gondolkodnak. Az alábbiakban ezekből tekintünk át egy csokrot, és megkíséreljük értelmezni is azokat. „*Nehéz segíteni, hogy minden a megfelelő ütemben menjen.*"; (157–02); „*Fegyelmezetlenségük miatt nehezen teljesíthető az előre eltervezett tananyag.*" (193–02); „*Igen nehéz megküzdeni azzal a ténnyel, hogy a legkitartóbb munka sem hozza meg a kívánt eredményt. Vannak olyan anyagrészek (pl. legutóbb az írásban nem jelölt teljes hasonulás), melyek elsajátítása a körültekintő, átgondolt óratervezet ellenére is sokkal több időt vesz igénybe, mint amennyit arra a tantervi órarend enged.*" (194–01); „*Egy felzárkóztató osztályban magyarból kellett volna felzárkóztatnom ezeket a gyerekeket, és kb. 20 percembe telt, mire egyáltalán elővettek egy papírt vagy füzetet. Egyáltalán nem lehet velük együttműködni. Mire lehet velük dolgozni, addigra már csak negyed óra marad az órából. Mindent meg kell hallgatni, hogy mi történt velük, és csak utána lehet azzal foglalkozni, amivel én is szeretnék.*" (139–01); „*Van olyan gyerek, aki akkor viselkedik jól, ha csak vele foglalkozom. De ezt nem tehetem meg a többiekkel.*" (227–03); „*A tiszta cigány osztályban nehezen lehet elvégezni a pedagógiai munkát*" (158–08).

Ezek és az ezekhez hasonló megfogalmazások azt sejtetik, hogy a tanításnak van egy „megfelelő üteme", hogy az „előre tervezett tananyagnak" vagy éppen „tantervi órarendnek" (sic!) kellene irányítania az órát, ahol a tanár figyelmét viszonylag sikeresen kellene megosztania tanítványai között, s hogy ezeknek az elvárásoknak a teljesülése kerül veszélybe a cigány tanulók miatt. A fiatal német gyakorló tanárok körében *Bender-Szymanski* (2000) is találkozott hasonló megfogalmazásokkal, amelyekkel kapcsolatban arra figyelmeztet, hogy a tanárok diszkrecionális joga az, hogy az általános pedagógiai elvárásokat az adott szituációra értelmezzék, és a tanítványaikhoz és a helyzethez legjobban illő megoldásokat válasszák. Bár a „tanterv-utasítással", központi standard tantervvel és egy tankönyvvel működő korábbi magyar pedagógiai gyakorlatban a pedagógus elvileg nem rendelkezett ezzel a szabadsággal, a pedagógiai módszer megválasztásának szabadságát már az 1985-ös törvény kimondta, és az utóbbi másfél évtized legfőbb oktatáspolitikai eseményei (a tantervi szabályozás változásai, (a tankönyv-piac kialakulása, a továbbképzési rendszer átalakulása stb.) ennek a jognak a gyakorlásához jelentős szakmai segítséget is nyújtottak. Ezt a jogot a megkérdezett fiatal pedagógusok jó része gyakorolja is. A siker-történetek egy része éppen erről szól (az egyéni fejlesztésekről, az egyéni megoldásokról, a mindennapra beiktatott játékórákról, a tanuló érdeklődéséhez szabott feladatok megválogatásáról stb.). Hogy a képzőintézményekből zömében az utóbbi évtizedben kikerült fiatal pedagógusok egy része ezt mégsem teszi, az valószínűleg azt is jelzi, hogy sem a felkészítésük, sem iskolai gyakorlatuk során nemigen találkoztak e jog gyakorlásának meggyőző példáival, viszont sokkal inkább találkoztak a tanári mesterség olyan felfogásával, amely szerint az a pedagógiai kudarc, ha a tanár adott idő alatt nem tudja *mindenkinek* ugyanazt megtanítani. A mai magyar iskolákban a „tanyanyagot vagy tanulót tanítani?" dilemmában valószínűleg nem csak ők célozzák meg inkább az előbbit.

A mai magyar iskola még egy – közismert, bár alaposan még fel nem tárt – sajátosságára világít rá a kudarc-beszámolók egy része: arra, hogy az iskolák nem is vállalják azt fel teljesen, hogy az iskolai tananyagra megtanítják tanulóikat, hanem számítanak az otthoni vagy éppen magánórákon történő tanításra-tanulásra is. „*Mivel otthon nem tudnak egyáltalán tanulni, a napközíben tanul csak valamit, így a tanulásban lemaradnak rendszeresen ezek a gyerekek.*" (260–02); „*A szorzótábla tanulásánál kevés az órai foglalkozás. Mivel otthon a szülők nem gyakorolnak velük, ők visszaesnek a tanulásban.*" (288–01); „*Egy kisfiú nagyon lemarad a többiektől, nem képes a többiekkel haladni. Kértük a pszichológiai vizsgálatot, de ennek eredménye az, hogy marad az osztályban. Viszont egyre jobban lemarad a külön foglalkozás ellenére. A gyermek veszélyeztetett, az apukája börtönben van, anyukája nem foglalkozik vele, így valószínűleg meg fog bukni. Mindenből nagyon gyenge, a készségtárgyakból is.*" (288–03); „*A nem napközis tanulók rendszeresen felkészületlenül jönnek órákra. Felszerelésük gyakran hiányzik, emiatt sem tudnak az órákon együtt dolgozni a többiekkel*" (306–02).

A sikerek és kudarcok háttere

A sikerek és kudarcok egymástól elszakított elemzése azt a képzetet keltheti az olvasóban, mintha nem *egy* iskolarendszerről szólnának a történetek, mintha nem *egy* pedagógiai kultúrát írnának le, sőt, mintha nem is egészen *ugyanarról* a társadalomról vagy társadalmi csoportról szólnának.

S valóban, egy rétegzett társadalomról, és azon belül egy rétegzett cigány társadalomról szólnak. A skála egyik végén az a számszerűségében bizonyára kisebb réteg van, amit az egyik fiatal pedagógus így ír le: „*Nagyon rendezettek a családok házai. 80%-nak az életmódjuk is jó, így innen nagyon sok gyermek eljut az érettségiig. Magam is mint oláh cigány és a nővérem is, felsőfokú képzettségűek vagyunk*" (292–01). A skála másik végén pedig a cigány társadalom elesett rétegeiről, a szegényekről, a munkanélküliekről vagy éppen a nevelőotthonokban felnőtt cigány fiatalokról van szó. Dolgozatunknak természetesen nem tárgya, és a fiatal pedagógusok sem arra vállalkoztak, hogy bemutassák a cigány kisebbségi társadalom rétegzettségét, esetleg ennek jellegzetes eltéréseit a többségi társadalom rétegzettségéhez képest. Itt csak azt érdemes jelezni, hogy a bemutatott pedagógiai helyzetek mögött eltérő társadalmi körülményekkel is számolnunk kell.

A bemutatásokból eltérő iskolai körülmények is kirajzolódnak. Bár dolgozatunknak (és az elemzett kérdéseknek) ez sem közvetlen tárgya, mégsem hagyhatjuk figyelmen kívül ezeket az eltéréseket sem. A skála egyik végén itt a sokféle taneszközzel és rugalmas tanmenettel dolgozó, a pedagógus munkáját folyamatosan egyéb segítő szakemberek munkájával megtámogató, az iskolai munkába a tantermen kívüli, az iskolai és az iskolán kívüli élet egyéb, meglehetősen változatos színtereire kiterjedő iskolai kultúrát találjuk, míg a másikban az osztálytermek zárt ajtaja mögött a számára érthetetlen viselkedésű tanulók tömegeivel szembenálló magányos tanárt, aki legfeljebb azzal a segítséggel tud számolni, hogy a problémát megkísérli másra hárítani: néhány tanítványát kisegítő iskolába helyeztetni. És természetesen különböző tanári személyiségek is kibontakoznak a beszédekből, amelyeknek elemzését végképp nem vállalhatja fel szociológiai megközelítésű tanulmányunk. Amit vizsgálatunk alapján jelezni tudunk, az csupán az, hogy nagy

különbségek mutatkoznak a megkérdezettek között abban, hogy mennyire nyitottak más kultúra, és egyáltalán: más személyiségek iránt, s hogy pedagógiai döntéseiket és viselkedésüket ez a nyitottság vagy zártság erősen befolyásolja.

És végül, úgy tűnik, a mai magyar iskola tanári szerep-felfogása sem egyértelmű. A skála egyik végén találjuk a hagyományos, a tanulótól inkább alkalmazkodást, mintsem együttműködést elváró tanári irányítással, külső személyek beavatkozása nélkül zajló, tanár-központú, ismeretátadó, „végtermék-orientált", a tanmenetek és a tankönyvek diktálta fegyelem alatt álló pedagógiai kultúrát, amelynek szinte kizárólagos színtere a tanóra vagy a tanóra meghosszabbításaként működő napközi, felzárkóztató foglalkozás. A skála másik pólusát a tanulók egyéni fejlesztésére összpontosító, egyéni helyzetekre egyéni megoldásokkal reagáló, sokféle taneszközzel és rugalmas tanmenettel dolgozó, több segítő szakma folyamatos együttműködésére építő, az iskolai és az iskolán kívüli élet egyéb színtereire is kiterjedő tanári kultúra jelenti.

A sikerekről és kudarcokról szóló rövid megfogalmazások elemzése azt mutatja, hogy bár a tanárok többsége sikerekről és kudarcokról is beszámol, a sikertörténetekben inkább találkozunk a jobb társadalmi helyzetű cigány gyermekekkel, a nyitottabb és eszközeiben gazdagabb iskolával és a gyermek-központú pedagógiával, míg a kudarcok mögött gyakrabban felsejlenek a súlyos társadalmi hátrányok, az eszköztelenebb iskolák és a hagyományos, tanár- és tananyagközpontú pedagógiai nézetrendszerek. De nézzük meg, mivel magyarázzák maguk a fiatal pedagógusok sikereiket, illetve kudarcaikat!

A sikerek és kudarcok okai – ahogyan a tanárok látják

500-an (87,3%) válaszoltak arra a kérdésre, hogy minek tulajdonítják ezeket a sikereket, illetve kudarcokat. Bár nem tekinthetjük igazán megbízhatónak adatainkat, hiszen ez a kérdés komoly megfontolást és kifejtési lehetőséget igényelt volna, a kérdőíves lekérdezés viszont csak gyors (és minden bizonnyal felületes) válaszokra adott lehetőséget, bemutatásuk mégis ráirányíthatja a figyelmet néhány problémára. Tizenhárman elhárító választ adtak, a szokásos elutasító válaszokon túl néhányan azt jelezték, hogy azért nem tudnak válaszolni, mert vagy kevés az élményük, vagy egyszerűen még nem gondolkodtak el az okokról. Egy kérdésben kérdeztünk rá a sikerek és a kudarcok okaira, a válaszolók közül azonban csak 41-en tértek ki mindkettőre külön-külön, a többség (272-en) csak a kudarcok, 63 fiatal tanár viszont csak a sikerek okaira keresett magyarázatot. Lehetséges, hogy a válaszlehetőségek korlátozottsága is közrejátszott abban, hogy a válaszolók túlnyomó többsége (324-en) csak egy tényezőt említett meg, kettőt csak 123-an, hármat vagy többet pedig csak 35-en soroltak fel.

A sikerek és kudarcok okainak boncolgatásában a legtöbbet emlegetett szereplő a család (vagy a szülő): önmagában 182, más tényezőkkel együtt 123 alkalommal említették őket a fiatal pedagógusok. Az iskolai élet két főszereplőjét: a gyermeket (tanulót) és a tanárt (önmagukat) ennél kevesebbszer okolták a sikerért vagy a kudarcért (a tanulókat önmagukban 39, más kombinációban 102 alkalommal említették, önmagukat pedig 41, illetve 69 alkalommal). A negatívumok és pozitívumok említése terén – a kudarc/siker említések arányával nyilván szoros összefüggésben – az előbbiek vezetnek. Ez azonban nem minden szereplőre áll: a tanárok önmaguk megítélésében hajlamosabbak a pozitív

megfogalmazásra, így az okokat firtató kérdésre adott válaszokban gyakran visszatér a már korábban elemzett megközelítés, amely szerint a tanár „mindent megtesz, de ... " A sikertörténet tipikus képlete tehát a következő: a rossz családi körülmények (és a szülő) ellenére az iskola, a tanár sikereket ér el a gyerekkel, míg a kudarc tipikusan arról szól, hogy az erőfeszítések ellenére a család visszahúzó hatása az erősebb. „*Az eredmények, a sikerek az ott tanítók közös eredménye. Mindannyian sokat foglalkozunk egyénileg a cigánygyerekekkel. Megnyílnak előttünk, pótolni tudjuk a hiányos szülői nevelést.*" (501–13); „*Soha nem volt előítéletem a cigánygyerekekkel kapcsolatban. Én megpróbálok mindent kihozni belőlük, de otthoni támogatást a szülők részéről nem kapok ehhez*" (215–11).

E képlet mögött az az élmény áll, amit sokan meg is fogalmaznak: hogy az iskola és a cigány családok világa nagyon távol áll egymástól, valójában két külön világról van szó. A megfogalmazások között van elfogadóbb, és van elutasítóbb is: „*Más íratlan szabályok szerint élnek, mint a magyarok. Más a kultúrájuk. Mi elvárjuk, hogy beilleszkedjenek, ők nem akarnak változtatni az életmódjukon. Sok dolog nekik természetes, ami nekünk furcsa.*" (202–02); „*Az eltérő kultúra. Más szokások, amelyeket a magyarok többsége nem ismer, nem ért.*" (290–01); „*Nagyon nagy a szakadék a családi légkör és az iskola elvárásai között. Ezeknek a gyerekeknek teljesen más az értékrendjük, mint az iskoláé.*" (207–02); „*Eltérő társadalmi szokásaik miatt nem mindig tudnak alkalmazkodni az iskola szabályaihoz.*" (221–01) „*Az otthonról hozott dolgokon nem mindig tudunk változtatni.*" (292–02); „*Nem látják a tanulás célját, értelmét. Az otthoni és iskolai hatások kioltják egymást, illetve az otthon tapasztalt győz: a munka 'könnyebb végét' megfogni, várni a segélyt. Tudatlanságuk révén nincsenek tisztában a lehetőségeikkel a tanulás terén.*" (228–03); „*Valamelyik közösséghez tartozni kell! Ők a cigány közösséghez tartoznak. Az ott érvényes normáknak kell megfelelniük. Szinte kettős életük van, amint kilépnek az iskolából, az etnikum elvárásai lépnek életbe.*" (501–11); „*Az ő értékrendjükben jó az, amit csinálnak.*" (154–02); „*Be kell látnunk, hogy kissé más a mentalitásuk. Én ugyanúgy kezelem őket, mint a magyar gyerekeket, mégis más az eredmény. Ők legalább közepes mértékben hátráltatják a tanítást.*" (215–03); „*8–10 éves gyerekek már önállóak a cigányok családjaiban. Más értékrendet képviselnek az iskolában.*" (165–01); „*Az életvitelük és a felfogásuk más, mint az átlagembereknek.*" (164–02); „*A szülő sokszor nem partner a gyermeke előmenetelével kapcsolatban. Sokszor ellentétes véleményük van, mint a tanárnak, elsősorban erkölcsi kérdésekben és ez összezavarja a gyereket.*" (169–11); „*Más értékrendet képviselnek, mint én.*" (064–11); „*Családi minta öröklődik, teljesen mások az ő 'értékeik'*" (272–02).

A tanárok, hivatalból is, de saját kulturális hovatartozásuk okán is, természetesen az iskolai kultúra megtestesítői. Többen jelzik, hogy ott érnek el sikereket, ahol „a másik kultúra" hatása nem érvényesül erősen, vagy azért, mert a cigány családok már beilleszkedtek a többségi társadalomba, vagy azért, mert az iskolában vagy az osztályban a többségi társadalomhoz tartozó tanulók vannak túlsúlyban: „*A pozitívot* [annak tulajdonítom, hogy] *olyan családból jött, amelyik már beilleszkedett a magyar társadalomba, értékelik a tudást, a tanulást a szülők. A kudarcnál olyan lepusztult családi környezetből jönnek, hogy nem értékelik a tudást, nem akarnak egy kicsit sem kiemelkedni, vagy hogy többre vigye a gyereke, mint ő.*" (022–11); „*Ahol sok cigánygyerek van, akkor képesek lerontani*

az osztályt, viszont ahol kevesen vannak, ott az ő eredményeik is jobbak. A szülői, otthoni háttér is nagyon fontos. Ahol rendezett a körülmény, ott a szülő is partner esetleg." (215–03); „*Sokszor a jobb képességű gyerekek nincsenek itt, és akkor már nem olyan jó a foglalkozás.*" (258–02); „*A pozitív tapasztalatot talán annak* [tulajdonítom], *hogy az osztályban a többi gyerek magyar, és nagy a húzóerő*" (198–01).

Ahol viszont nem ilyen egyértelműek az erőviszonyok, ott elkerülhetetlen az ütközés. Azért is talán, mert a tanárok többsége normaként értelmezi az iskolai kultúrát, amelyhez képest a kevéssé konszolidált cigány családok értékrendje, viselkedése, életmódja csak negatívumként, hiányosságként fogható fel. A kudarcok okaiként a megkérdezettek így e hiányosságokat sorolták fel. Többen meglehetősen lakonikusan fogalmaznak: „*A családból ezt hozzák.*" (096–02); „*Családi háttér miatt.*" (099–12); „*A családi miliő, ahonnan kikerül.*" (140–01); „*Családi háttér. Hagyományok. Cigánykultúra.*" (165–02); „*Az otthonról hozott családi háttér miatt ilyenek*" (213–11). A bővebb kifejtések széles skálán mozognak: a megértéstől az érzelemmentes közlésen át a szenvedélyes elutasításig: „*Szegénység, munkanélküliség, kilátástalanság, itt, ebben a régióban.*" (138–11); „*Azokat a magatartásformákat hozzák magukkal, amit az otthoni környezetben látnak.*" (194–11); „*A szegénység, a nemtörődömség. Nem is próbálnak feltörni. Nem szeretnek dolgozni. Azért járnak iskolába, hogy egyenek, melegedjenek. Ezt megszokták.*" (130–01); „*Szülők teljes közömbössége a gyerekeikkel szemben, nem érdekli őket a gyerek fejlődése. Szociális háttér, műveletlen szülők, civilizálatlan szülők, igénytelen szülők. Iszonyatos életkörülmények. A vérükben van genetikailag!*" (280–02). „*Vannak olyan cigánycsaládok is, akik, még ha szegények is, de tisztességesen nevelik a gyereket – csak sajnos az ilyen nagyon kevés – az ilyen megérdemli a segélyt. De a legtöbben csak azért szülik a gyereket, hogy minél több segélyt kaphassanak, amit aztán a kocsmában pár nap alatt elköltenek.*" (033–01); „*Nem járnak óvodába, nincs otthoni háttér, illetve veszélyeztetett, ami van. Sérültek a szülők is, isznak, nem dolgoznak, bűnöző életmódot folytatnak, felelőtlenek, nemtörődöm magatartást tanúsítanak gyermekeikkel* (141–01).

A hiányosságok persze a tanulók jellemzését is uralják. „*Nagy fokú neveletlenség, tudatlanság.*" (009–01); „*A gyerekek nagy része nem törődik a tanulással.*" (017–01); „*A tanulás nem szeretetével párosuló súlyos magatartási problémák.*" (036–11); „*Sokuk úgy véli, hogy rájuk az általános szabályok, viselkedési formák, bizonyos erkölcsi normák nem vonatkoznak, és ezért nekik mindent szabad." (062–11); „Motiválatlanság érdektelenség a tanulás iránt.*" (075–01); „*Túlkorosak, más érdekli őket inkább, mint a tanulás.*" (092–01); „*Egyrészt a gyenge képesség, másrészt a koncentrációs zavarokat gondolom.*" (153–05); „*Az értelmetlen agyi munka, hiába a több óraszám, nem képes még az órákon hallottakat sem elsajátítani.*" (153–04); „*A gyerekek nem tanulnak egyáltalán.*" (158–04); „*A képességek hiányoznak.*" (159–03); „*Nincs felszerelésük, nem akarnak dolgozni, felesleges dolognak tartják a tanulást.*" (193–02); „*Nagyon érdektelenek, közömbösek, egyszerűen nem jutnak el addig sem, hogy tankönyvet vegyenek maguknak. Nem tanulnak, nem érdeklődnek*" (239–01).

A tanulókkal kapcsolatban azonban gyakoribb az árnyaltabb megfogalmazás, hiszen a sikerek jó része éppen a tanulókhoz kötődik, a velük elért eredményekhez, amelynek maguk a gyermekek is részesei: „*Nagyon hullámzónak érzem ezeket a gyerekeket. Egyszer nagyon jók, máskor viszont nehezen kezelhetőek.*" (207–02); „*Problémamegoldó gondol-*

kodásuk gyenge, de folyamatos tanítói segítséggel ez korrigálható. A fejletlen szókincs, nincs figyelemkoncentráció, illetve nagyon alacsony." (006–01); „*A pozitív eset a gyerek érdeme, mert nagy volt benne az akarás.*" (117–02); „*A tanuló saját motivációja (már nem akar megbukni).*" (166–02); „*Szeretnének feltörni, néhányan belátják, hogy csak a tanulás által lehetnek többek.*" (276–01); „*Etnikai kisebbségben is található jó képességű tanuló, ha kellően odafigyelünk. Rosszabb képességűeknél is elérhető ugyanolyan eredmény, mint más hasonló korúaknál*" (038–11).

A pedagógusok egy része szerint a két világ közti küzdelemben az iskolai elvárások teljesülésének kudarcát az okozza, hogy nincs elég hatalmi eszköz az iskola kezében az igaza érvényesítéséhez: „*Nincs a tanár kezében hathatós fegyelmezési eszköz, büntetési módszer.*" (192–03); „*Kevés fegyelmezési eszköz áll rendelkezésre, amit a tanár gond nélkül alkalmazhat.*" (143–03); „*Az iskola fegyelme fellazult az elmúlt 12 év alatt. Főleg az elmúlt egy év alatt. A társadalom megváltozott, a munkához való viszony, túlzott liberalizmus következett be az oktatásban.*" (151–12); „*Határozottabban kell fellépni ezekkel a gyerekekkel szemben a pedagógusnak. Hiányzik a családi háttér, ahol egy kis nevelést kapnának. Nincs önfegyelmük, nincs érdeklődésük az iskola iránt, ill. túlkoros gyerekek is vannak elég sokan*" (108–02).

De sokan vannak, akik saját magukban (saját hiányosságaikban, a másik kultúrához viszonyított 'másságuk'-ban) vagy éppen az iskola hiányosságaiban keresik a kudarc okait: „*Annyira hiányosak az ismereteim az ő életmódjukról, szokásaikról, és ezért nem találom meg velük a közös hangot.*" (163–02) „*Tapasztalatlanságom és a 'másságom' miatt.*" (245–01); „*Nem ezt a tananyagot kellene tanítani. Tanításukban sokkal nagyobb szükség lenne képesebb, kézzelfoghatóbb segédanyagokra. Egyszerűbb megfogalmazás kellene a feladatok esetében. Otthon is meg kellene érteni a szülőknek is, hogy fontos lenne, hogy elvégezzen minél több iskolát. A szülők részéről kapcsolattartás a tanárokkal. Több szabad foglalkozás kellene, nem csak a tanulásra korlátozva! Feszültségek a többször bukottak és a kicsik között. Terror!*" (301–01); „*Sok olyan gyermek van, aki nem oda való magatartású, de mi még erre nem vagyunk pedagógiailag felkészülve.*" (104–01); „*Egyéni problémakezelés hiánya.*" (104–04) „*Biztos, hogy nekem is van még mit tanulnom. Ragaszkodtam ahhoz, hogy a gyermekek az én elvárásaimnak megfeleljenek*" (148–01). Az ezeket – és a hasonló – gondolatokat megfogalmazó fiatal pedagógusok számára nem nyilvánvaló az iskolai kultúra felsőbbrendűsége, már csak azért sem, mert *csak* ebből kiindulva kudarcok érték őket munkájukban. Attól, hogy képesek a „másik" kultúra felől megközelíteni a kudarcos szituációt, olyan hiányosságokra is bukkannak, amelyeknek megváltoztatásához – saját attitűdjeik és módszereik fejlesztéséhez – talán több eszköz áll a rendelkezésükre, mint a „mások" hiányosságainak leküzdéséhez.

A mások értékei, kultúrája iránti bizonyos mértékű nyitottság, a tanár és diákja közti viszonyban talán joggal elvárt kölcsönösség eleme jelenik meg a sikertörténetek egy másik csoportjában is, amelyek nem teljesen a korábban megismert sikerek (a családi hiányosságok leküzdésének) logikáját követik. „*Figyelembe kell venni, hogy mások. Több szeretetre, odafigyelésre van szükségük. Nem megváltoztatni, hanem irányítani kell őket. Legapróbb jó teljesítménynek is örülni kell, és megdicsérni. Problémakor megbeszélni és nem azonnal elmarasztaló döntést hozni. Ha a szeretet megvan, akkor mindent megpróbálnak a megfelelésre. Erőszakkal náluk semmit nem lehet elérni.*" (011–12); „*Türelem-*

nek, toleranciának, szeretetnek, a személyes kapcsolatunk sikerességének" [tulajdonítom a sikert]. (044–01); „*...igyekeztem olyan módszereket megismerni, amely az oktatásukban, nevelésükben eredményre vihet, és ezt aktívan beépíteni a munkámba: a tankönyvválasztás, a kis létszámú csoportok, hogy délután is együtt vagyok a gyerekekkel.*" (007–11); „*El kell fogadni, hogy honnan jött, és akkor ő is elfogad minket.*" (068–11); „*A gyerekek bizalommal fordulnak hozzám, és elfogadnak engem*" (231–01).

Összegzés és javaslatok

Tanulmányunknak talán sikerült rámutatnia arra, hogy a 'tanárok hangjának, beszédének' megismerése közel vezethet bennünket sok fontos pedagógiai probléma, köztük a többségi kultúrától sokban eltérő kultúrájú cigány tanulókkal kapcsolatos pedagógiai problémák feltárásához, megértéséhez. Ugyanakkor azt is láthatjuk, hogy módszerünk (egy kérdőíves vizsgálat nyitott kérdéseinek elemzése) csak korlátozott megismeréshez vezethet. Ha a mindennapos tanítási gyakorlatok, s azon belül a 'tanárok hangjának' megismerése iránti igény a szakmai és szakmapolitikai gondolkodásunkban megerősödik, valószínűleg a közoktatás, valamint a tanárképzés fejlesztését szolgáló kutatásokban is nagyobb támogatottságban kell részesülniük a mikroszintű kutatásoknak, a kvalitatív elemzési módszerek (esetelemzések, osztálytermi megfigyelések, interjúk stb.) használatának.

A cigány tanulókat oktató fiatal 'pedagógusok hangjának' elemzése sok fontos tartalmi kérdésre is ráirányította figyelmet. Elemzésünk elsősorban a pedagógiai sikerek és kudarcok témakörére összpontosított. A következőkben ezzel kapcsolatban megkísérlek néhány, továbbgondolásra talán érdemes tanulságot összefoglalóan kiemelni.

A fiatal pedagógusok, érthető módon, szívesebben beszélnek sikereikről, mint kudarcaikról. A válaszokat összességében azonban mégis inkább a negatív, mintsem a pozitív tartalmú kijelentések uralják. E mögött – és maguk a megfogalmazások mögött – egy olyan pedagógiai kultúra körvonalai bontakoznak ki, amelyben a kudarchelyzet elfogadása, a kudarc feldolgozása, a kudarcokból való építkezés gyakorlata nincs elég súllyal jelen. Ezért feltehetőleg nem okolhatjuk csupán a fiatal pedagógusok magukat, hiszen valószínűleg felkészítésükben, valamint munkájuk szakmai és laikus megítélésében sem kap elég szerepet a kudarcok alkotó és építkező értelmű felfogása.

E mellett az általánosabb tanulság mellett azonban érdemes felfigyelnünk néhány olyan jelenségre is, amely a kudarcérzést erősítheti a fiatal pedagógusokban. Mindenekelőtt talán arra, hogy különösen az iskolai életről túlzott általánosságokban (általánosításokban) beszámoló megjegyzéseket hatják át a negatívumok. Valószínűleg a kudarcok feloldásában segít, ha a pedagógusok összpontosítanak a *konkrét* pedagógiai problémák megfogalmazására, *pontos* diagnózisok felállítására, hiszen csak olyan területeken várhatunk tőlük (és várhatnak ők saját maguktól) elmozdulást, amelyen rendelkeznek kompetenciákkal. A pontosítás és a konkrétumokra való törekvés abban is segíthet, hogy a pedagógusok képesek legyenek felismerni azt, hogy hol ér véget a saját kompetenciájuk, és hol várnak másoktól (segítő szakmáktól, külső – nem iskolai – szereplőktől) segítséget. Ebben a pontosításban, konkretizálásban valószínűleg a napi iskolai gyakorlatban is

támogatni kellene a fiatal tanárokat (kollégáiknak, az iskolavezetésnek, a szaktanácsadóknak), de bizonyára a felkészítésükben is erőteljesebben kellene ezt a szempontot érvényesíteni. Azaz a tanárképzésben és -továbbképzésben nagyobb súlyt kellene fektetni az esetelemzésekre, a konkrét pedagógiai gyakorlati megfigyelések feldolgozására.

Azt is láttuk, hogy gyakrabban találkozunk kudarcélménnyel akkor, ha a pedagógus a számára negatívnak tűnő jelenségek mögött nem ismeri fel azt, hogy egy – az övétől sok elemében különböző – másik kultúrával áll szemben. A saját kultúrától eltérő másik kultúra iránti nyitottság – és emögött sokszor valójában a tanár és tanítványa közti kölcsönösségi viszony elismerésének a – hiánya végső soron a saját kultúra differenciálatlan, normaként való elfogadásából fakad. Azaz – úgy tűnik – a más kultúrák irányában „vak"-nak mutatkozó pedagógusok nem sokat töprengenek a saját, azaz az iskola megfellebbezhetetlennek tartott kultúrájáról sem, nemigen gondolkodnak el azon, hogy munkájukban milyen mérlegelési jogkörökkel rendelkeznek. Vagyis, voltaképpen „megspórolják" azt a munkát, ami szakmájuk lényege: hogy a pedagógiáról tanultakat, az adott iskolai feltételeiket (tantervek, tankönyvek, taneszközök, módszertani repertoár) adott tanítványaik lehetőségeihez és elvárásaihoz igazítsák.

Talán ebből a „kultúrvakság"-ból fakad a kudarcélmények egy harmadik jellegzetessége: az, hogy sokkal több negatív megfogalmazással találkozunk ott, ahol a többségi kultúrától *nagyon eltérő* (súlyos társadalmi vagy személyes depriváltságú) rétegekkel, vagy éppen *nagyon sok* más kultúrájú tanulóval kerülnek kapcsolatba a tanárok. Ennek szélső esetei a csak cigány tanulókból álló iskolák vagy iskolai osztályok, melyek tapasztalatait külön is elemeztük, és amely tapasztalatok között különösen uralkodóak voltak a negatívumok. A cigány tanulók spontán vagy tudatos szegregációja ezért *is* különös veszélyekkel járhat. Ez nyilván nemcsak a vizsgált fiatal tanárok, de többnyire az iskolák kompetenciáján is túlmutató probléma, amely szélesebb körű elemzést igényel. Hiszen az etnikai programokról beszámoló tanári szövegek elemzése arra is figyelmeztet, hogy a cigány tanulók „elkülönítésé"-nek pozitív megoldásai is lehetnek, különösen ha az nem végleges, hanem ideiglenes jellegű, és ha azt megfelelő pedagógiai gondoskodás kíséri, ha az valóban segítő jellegű. Az ezzel a kérdéskörrel kapcsolatos megállapításokat azonban mindenképpen körültekintő vizsgálatokkal, finom elemzésekkel kellene megalapozni.

A „sikerek"-ről szóló beszámolók elemzésének néhány általánosabb tanulságát is érdemes kiemelnünk. Ezek a történetek – a kudarcokat felemlítőkkel szemben – többségükben konkrét szituációhoz, konkrét személyekhez köthető pedagógiai sikerekről szólnak. Általában valamilyen fejlődésről számolnak be, amely mögött erőfeszítések állnak, többnyire nem csupán a pedagógusé, hanem az érintett tanulóké, esetleg más tanároké és iskolai segítőké, netán a tanuló családjáé. A személyek közti kölcsönösség látványos megfogalmazódása mellett ezek a beszámolók gyakran kitérnek a tanulók kulturális hátterének megértő elemzésére, esetenként annak bemutatására is, hogy hogyan építhetőek be az eltérő kultúra elemei az iskolai gyakorlatba. A személyesség ezekben a sikertörténetekben úgy is jelen van, hogy a róluk beszámoló pedagógusok hangsúlyozottan kitérnek a tanár és a tanítvány(ok) közti szeretetteljes, elfogadó, bizalmi légkör bemutatására.

Az elfogadás, a szeretet, a bizalom és a kölcsönösség a pedagógus mesterség alapvető értékei. Amit az idézett fiatal pedagógusok megfogalmaznak, az csupán az, hogy ezekhez

az értékekhez akkor is ragaszkodni kell, ezeket az erényeket akkor is gyakorolni kell, ha tanítványaink tőlünk eltérő kulturális értékekkel és szokásokkal rendelkeznek. Hogy ezt ma feltehetőleg inkább kevesebben, mint többen ismerik fel a fiatal pedagógusainkhoz hasonló szituációkat átélő tanárok közül, annak bizonyára nincs egyszerű magyarázata. Elemzésünk csupán a tanár és tanulói közti kapcsolatrendszerről, illetve annak zavarairól szólt, ám nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a tantermi, iskolai történések nem légüres térben zajlanak. A tanárok és tanítványaik egy társadalmi térben mozognak, a köztük lévő bizalom (bizalmatlanság) csak egy láthatatlan bizalmi (bizalmatlansági) lánc része. Keveset tudunk arról, hogy a pedagógusok saját magukkal kapcsolatban inkább bizalmat vagy bizalmatlanságot érzékelnek-e munkájuk során. Nem tudjuk például azt sem, hogy témánkban a szociológiai kutatásokban megfogalmazott, az iskolai szituációkat talán nem igazán mérlegelő, túlzottan általános és differenciálatlan megállapítások „a pedagógusok előítéletességéről" nem működnek-e hasonlóképpen, mint a pedagógusok túlzottan általános és differenciálatlan megállapításai tanítványaik „fegyelmezhetetlenség"-éről vagy egyéb „hiányosságai"-ról.

De nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a mi (kontinentális? közép-európai?) pedagógiai kultúránk – bár abban is kiemelt jelentősége van a személyességnek és a bizalomteljes személyközi kapcsolatoknak – alapvetően nem a személyközi viszonyokra, az egyes tanulók egyéni fejlesztésének pedagógiai filozófiájára épül, hanem a tanár és az osztály együttműködésére. A tanárközpontú pedagógiai gyakorlat azonban valószínűleg csak a homogénebb osztályokban sikeres igazán. Az oktatási expanzió bevezetőben jelzett mai gyakorlatában viszont a mai magyar iskolákat, osztálytermeket egyre kevésbé jellemzi ez a viszonylagos homogén kultúra. Ilyennel ma már egyre inkább csak a „válogatott" gyerekekkel működő elitiskolákban, elitosztályokban találkozunk, ahol tanár és diákjai többé-kevésbé ugyanazokat a kulturális értékeket vallják és követik. Az iskolák (és osztályok) többségében azonban a pedagógusok egyre inkább a fenti dilemmákkal találják szembe magukat: vagy általános és folyamatos kudarcként élik meg az egyedüliként átélt iskolai kultúra elutasítását, hatástalanságát tanítványaik kisebb vagy nagyobb csoportjai részéről, vagy kísérletet tesznek arra, hogy az „általános" iskolai kultúrától eltérő kulturális elemeket felismerjék, elfogadják és esetleg beépítsék a saját pedagógiai gyakorlatukba.

Ez persze nem múlhat csupán a pedagógusok egyéni mérlegelésén. Ha a többféle kultúra közti sikeres közvetítésnek valóban az a kulcsa, amit a tanárok saját maguk megfogalmaznak (a személyes és egyéni megoldások iránti nagyobb nyitottság), akkor ennek gyakorlására nemcsak a pedagógusokat kell alkalmasabbá tenni, de általában az iskolákat is. Ezt láttuk a sikeres történetekben feltáruló iskolai „pillanatfelvételeken" is. Ahol a fiatal tanároktól a gyermekközpontú pedagógiai eljárások alkalmazásáról hallottunk az osztálytermi történések leírásában, ott előbukkantak a szakmai kelléktár egyéb területein (a tantervek, a tankönyvek, az értékelési eljárások, a tantestületi belső viszonyok, az iskolavezetés és a tantestület közti viszonyok, a segítő személyzet alkalmazása, az iskola és külső kapcsolatrendszere, a tanárok alapképzése és továbbképzése területén) megjelenő új megoldások is. A fiatal tanárok arról is „beszélnek", hogy a mai magyar osztálytermi gyakorlatban egyre inkább megtalálhatóak a kétféle pedagógiai kultúra elemei.

Valószínű, hogy feltárásukkal, elemzésükkel és sok szempontú mérlegelésükkel a bevezetőben jelzett oktatáspolitikai kérdések megértéséhez is közelebb juthatunk.

Irodalom

Andor Mihály (2001, szerk.): Romák és oktatás. *Iskolakultúra*, Pécs.

Bender-Szymanski, D. (2000): Learning through cultural conflict? A longitudinal analysis of German teachers' strategies for coping with cultural diversity at school. *European Journal of Teacher Education*, **23.** 3. sz. 229–250.

Clandinin, J. D. (1992): Narrative and story in teacher education. In: Russell, I. T. és Munby, H. (szerk.): *Teachers and teaching: From classroom to reflection.* London, Falmer Press, 124–137.

Doecke, B. és mtsai. (2000): Teacher talk: The role of story and anecdote in constructing professional knowledge for beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, **16.** 335–348.

Forray R. Katalin (1999, szerk.): Cigányok. *Educatio*, **8.** 2. sz.

Green, Th. F. (1980): *Predicting the behavior of the educational system.* Syracuse, New York. (Magyarul megjelent részletek: Halász Gábor és Lannert Judit (szerk.): Oktatási rendszerek elmélete. Okker Kiadó, Budapest.

Halász Gábor és Lannert Judit (2000, szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2000.* Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

Hargreaves, A. (1996): Revisiting voice. *Educational Researcher*, **25.** 1. sz. 12–19.

Hudson, B. (2002): Holding complexity and seaching for meaning: teaching as reflective practice. *Journal of Curriculum Studies*, **34.** 1. sz. 43–57.

Iskolakultúra, 2001. 12. szám.

Leinhardt, G. (1988): Situated knowledge and expertise in teaching. In: Calderhead, J. (szerk.): *Teachers' professional learning.* Falmer, London, New York, Philadeplhia, 146–168.

Levy, J. (1997): Language and cultural factors in students' perceptions of teacher communication style. *Journal of Intercultural Relations*, **21.** 1. sz. 29–56.

Liskó Ilona (2001): A cigány tanulók és a pedagógusok. *Iskolakultúra*, **11.** 12. sz. 3–14.

Loughran, J. J. (2002): Effective reflective practice. *Journal of Teacher Education*, **55.** 1. sz. 33–43.

Nagy Mária (2001): Felkészítés és iskolai gyakorlat a cigány tanulók nevelése/oktatása területén. *Iskolakultúra*, **11.** 12. sz. 43–57.

Radó Péter (2000): Speciális igények az oktatásban. In: Halász Gábor és Lannert Judit (szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2000.* Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 327–342.

Rudduck, J. (1988): The ownership of change as a basis for teachers' professional learning In: Calderhead, J. (szerk.): *Teachers' professional learning.* Falmer, London, New York, Philadeplhia, 205–222.

Schön, D. (1983): *The reflective practitioner: How professionals think in action.* Basic Books, New York.

ABSTRACT

MARIA NAGY: GIPSY PUPILS IN SCHOOLS. TEACHER TALK

An increasing number of Gipsy children have been completing their studies in the 8-year primary schools in Hungary, and a growing number enter secondary schools. The author, argues that, in spite of these data, in the era of rapid expansion in secondary schooling, dropping out and early school leaving means an enormous danger for the decreasing number of children (those of Gipsy origin highly represented among them) who do not obtain secondary school leaving certificates. So expectations are growing for teachers to combat school failure. Analysing open-ended questions of a 2001 survey among 540 beginning teachers in schools with a high proportion of Gipsy pupils (over 40% on average), the author tries to describe some characteristics of how teachers talk about these pupils. She calls attention to the fact, that the more concrete, professional and detailed their reports are, the more successful these young teachers feel themselves, while on the contrary, the less explicitly they describe school events, the more failure they experience. She also highlights how different resources the given schools themselves have, among them human resources, especially school support staff. She also identifies two main types of teacher role notions: a pupil-centred and a curriculum-centred one.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 301–331. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Nagy Mária, Országos Közoktatási Intézet, H–1364 Budapest, Pf. 120. E-mail: nagym@oki.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 333–353. (2002)

AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁSOK IDEGENNYELV-TANULÁSI ATTITŰDJEI ÉS MOTIVÁCIÓJA

Csizér Kata és Dörnyei Zoltán
Eötvös Loránd Tudományegyetem és Nottigham University

Az általános iskolások idegennyelv-tanulási attitűdjei és motivációja

Egy idegen nyelv sikeres elsajátításához több feltétlenek kell teljesülnie: megfelelő tanárra, jó tanulási lehetőségekre, nyelvtehetségre és a tanulási stratégiák sikeres használatára van szükség, a hosszantartó és gyakran fárasztó munkához azonban mindenképpen motiváltaknak kell lenni. A nyelvtanulási motiváció és a motivált diákok tudományos igényű jellemzése sok éve egyik központi kérdése a nyelvtanulás/nyelvtanítás kutatásának, hiszen a nyelvtanulók motivációs szintje az egyik legfontosabb előrejelzője az idegennyelv-tanulás sikerének. Nagymintás empirikus vizsgálatok és kvalitatív kutatások is, többek között, olyan kérdésekre keresik a választ, hogyan lehet a motiváció semmiképpen sem homogén fogalmát látens változókkal leírni, hogyan jellemezhetjük a motivált diákokat, vagy milyen körülmények segíthetik a diákok motiválását. (A motiváció kutatásáról időről időre születnek összefoglaló munkák, az egyik legújabb ilyen kötet: *Dörnyei* és *Schmidt*, 2001; de lásd még *Gardner*, 1985; *Dörnyei*, 2001, illetve magyar nyelven: *Bárdos*, 2000.)

Magyarország nemzetközi szinten is fontos „laboratóriuma" a motiváció kutatásának, köszönhetően annak, hogy a kilencvenes évek közepén és végén a világ egyik legnagyobb motivációs felmérésének volt helyszíne országunk. Az empirikus adatfelvétel arra kereste a választ, hogy milyen motivációs és attitűdök által vezérelt folyamatok játszanak szerepet abban, hogy a diákok mely nyelveket szeretnék tanulni, és mennyi energiát hajlandóak az egyes nyelvek tanulására fordítani.

Cikkünk ezt az adatbázist használja; a klaszterelemzés technikájának segítségével nyomon követi a magyarországi általános iskolások nyelvtanulási attitűdjeinek és motivációjának változásait. A klaszter-elemzés a társadalomtudományokban elfogadott és gyakran használt többváltozós statisztikai eljárás, amely mintákon belül homogén csoportok (a statisztika nyelvén klaszterek) létrehozására és jellemzésére szolgál, a jelen esetben a diákoknak a nyelvtanulási motiváció szempontjából elkülönülő csoportjait írja le. E csoportok jellemzése és időbeli változásai feltárása nemcsak a nyelvtanulási motiváció természetéről ad képet, hanem fontos tanulságokkal szolgálhat tanároknak, kutatóknak és döntéshozóknak is.

Az empirikus adatfelvételt az Eötvös Loránd Tudományegyetem Angol Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékének kutatócsoportja bonyolította le két lépésben, 1992/1993-ban az Ottawai Egyetem kutatóival közösen, a 1999/2000-es tanév során pedig önállóan[1]. A kutatócsoport mindkét időpontban öt célnyelv megítélését vizsgálta: az angol-, német-, francia-, olasz- és orosz nyelvét. A kutatási programot nemcsak a nagymintás vizsgálat alkalmazása teszi egyedivé (az első időpontban 212 osztályban 4765, a második alkalommal 188 osztályban 3828 diák töltötte ki a nyelvorientációs kérdőívet), hanem az is, hogy a megismételt vizsgálat lehetővé teszi az összehasonlítást és a változások leírását. Az adatgyűjtés két időpontjának kiválasztása is szerencsésen történt: 1993-ban az élő idegen nyelvekre való áttérés az általános iskolákban részben már lezajlott, de még nem fejeződött be, azaz egy átmeneti állapotot sikerült regisztrálnunk, míg 1999-re ez a folyamat már lezárult (*Vágó*, 2000).

Irodalmi áttekintés: az előzmények

A hatalmas adatbázis nemcsak azt teszi lehetővé, hogy adatainkat különböző szempontok szerint elemezzük, hanem azt is, hogy részmintákon vizsgáljuk az egyes eredmények változásait. Ennek megfelelően már több cikkben publikáltunk (rész)eredményeket itthon és külföldön is (*Csizér*, *Dörnyei* és *Németh*, 2001; *Csizér*, *Dörnyei* és *Nyilasi*, 1999; *Dörnyei* és *Clément*, 2001; *Dörnyei* és *Csizér*, 2002; *Dörnyei*, *Nyilasi* és *Clément*, 1996). Kutatásunk egyébként nem egyedi jellegű Magyarországon, hasonló országos reprezentatív mintán végzett attitűd-vizsgálatról számol be *Csapó Benő* (2000), aki tanulmányában nemcsak idegennyelvi-attitűdökkel, hanem a különböző tantárgyakhoz kapcsolódó attitűdök felmérésével, illetve a tantárgyak közti összefüggések elemzésével is foglalkozik.

Cikkünk közvetlen előzményeként meg kell említenünk adataink faktorelemzésének eredményeit, amelyek az egyes nyelvek motivációját leíró látens struktúra stabilitását mutatják a különböző nyelvek esetében a két adatfelvétel között. A kérdőív idegen nyelvekre és országokra vonatkozó kérdései leírhatók a következőkben összefoglalt öt dimenzióval. A faktorok ismertetésénél nagyon röviden utalunk arra, mely nemzetközileg is fontos motivációs kutatások foglalkoztak az adott látens dimenzióval.

Integrativitás, amely az adott nyelvhez és kultúrához való általánosan pozitív viszonyulást írja le. A faktor negatív végén azok a diákok találhatók, akik a nyelvet, kultúrát elutasítják, a pozitív végpontján pedig azok, akik annyira pozitívan állnak az adott nyelvhez, hogy szeretnének az anyanyelvi beszélőkhöz hasonlóvá válni. Az integrativitás vagy integratív motiváció definiálása az egyik legfontosabb eredménye a nyelvtanulási motiváció kutatásának; hosszú évek óta részletesen foglalkozik vele a kanadai *Robert Gardner*, aki munkatársaival együtt kérdőíves és laboratóriumi kutatások sorával bizonyította az integratív motiváció meglétét és előrejelző képességét. Többszörösen bizonyított tény, hogy azok a diákok, akik pozitívabban viszonyulnak az adott nyelvhez és

[1] A kutatást 1993-ban az OTKA 2146 (1991-1994), 1999-ben Felsőoktatási Kutatási és Fejlesztési Pályázatok (0222/1999) és OTKA (T0220) finanszírozta.

kultúrához és az azt beszélőkhöz, jobban motiváltak és sikeresebbek a nyelv megtanulásában (lásd pl. *Dörnyei és Csizér*, 2002; *Gardner*, 1985, 2001; *Gardner, Day* és *MacIntyre*, 1992; *Gardner* és *MacIntyre*, 1991).

Instrumentalitás: ez a faktor az egyes nyelvek hasznosságát írja le abból a szempontból, hogy milyen jövőbeli előnyeik származhatnak a nyelvet jól beszélőknek a mindennapi életben (jobb állás, magasabb fizetés). Az 1990-es évek közepén vita bontakozott ki arról, vajon ez a faktor milyen szerepet játszik a diákok motiváltságában és motiválásában különböző nyelvi környezetekben (*Dörnyei*, 1994a, 1994b; *Gardner* és *Tremblay*, 1994a, 1994b; *Oxford* és *Shearin*, 1994). Az eddigi kutatások alapján szerepe jelentősnek tűnik, de nem helyettesítheti az integratív motivációt (lásd pl. *Dörnyei*, 1990, 2002; *Gardner* és *MacIntyre*, 1991; *Tremblay* és *Gardner*, 1995).

Közvetlen kapcsolat az anyanyelvi beszélőkkel: ez a dimenzió foglalja össze azokat az attitűdöket, amelyek az anyanyelvi beszélőkkel való találkozást, illetve az adott országba való utazást értékelik. A faktor fontosságát multikulturális közegben bizonyította *Clément* és *Kruidenier* (1985), akik megállapították, hogy a közvetlen kapcsolat az anyanyelvi beszélőkkel növeli a diákok önbizalmát és integratív motivációját, és így hatással van magára a motivációra is. A faktor jelenléte magyarországi kutatásokban alátámasztja, hogy nemcsak a multikulturális közösségekben élők nyelvtanulási motivációjában játszhat szerepet az anyanyelvi beszélőkkel létrejövő kapcsolat (*Clément, Dörnyei* és *Noels*, 1994; *Dörnyei* és *Clément*, 2001).

Kulturális érdeklődés (más néven 'közvetett kapcsolat') elnevezésű faktor tartalmazza azoknak a változóknak az összességét, amelyek a különböző országból származó kulturális termékek (filmek, televíziós programok, magazinok, popzene) iránti attitűdöket fejezik ki. Fontosságát nemcsak *Clément* és *Kruidenier* korábban említett kutatása, hanem egy magyarországi vizsgálat is bizonyította (*Clément* és mtsai. 1994).

Az anyanyelvi közösség vitalitásaként definiált faktor kifejezi, hogy a diákok mennyire tartják fontosnak és gazdagnak az adott országot. Ennek a látens fogalomnak a szerepét vizsgálta többek között *Clément* (1986), *Clément* és *Kruidenier* (1985), *Labrie* és *Clément* (1986) is. Erőfeszítéseik nem hoztak egyértelmű eredményeket arra nézve, hogy a közösség vitalitása pontosan milyen szerepet játszik a diákok motivációjában. Lineáris kapcsolatot a vitalitás és a motiváció között nem sikerült bizonyítani, azonban ez nem zárja ki az összefüggés lehetőségét.

A cikkben terjedelmi okok miatt nem adhatunk részletesebb elemzést a fenti faktorok/skálák létrehozásáról, elnevezéséről és időbeli változásairól; ezekről részletesebben lásd *Dörnyei* és *Clément*, 2001; *Dörnyei* és *Csizér*, 2002. Ez utóbbi cikk tartalmazza a vizsgálat két időpontja között lezajlott változások részletesebb elemzését is. A kutatásunk szempontjából legfontosabb eredményeket a következőkben tömören összefoglaljuk (*Dörnyei* és *Csizér*, 2002):

- A fent ismertetett skálák preferencia sorrendje a nyelveket illetően stabil a két adatfelvétel között: legmagasabb értékeket rendre az angol nyelv ért el, ezt követte a német, majd a francia és az olasz, a sort az orosz zárta a legalacsonyabb értékekkel. A vizsgálatok azt is kiderítették, hogy az angol nyelv népszerűsége elsősorban az amerikai angol népszerűségének tudható be.

- Az adatfelvétel két időpontja között a legtöbb skála értéke szignifikáns csökkenést mutatott, két jelentős kivétellel: integrativitás az angol esetében, instrumentalitás a német esetében nem csökkent 1993 és 1999 között. Meglepő módon a diákok külföldiekkel kapcsolatos attitűdjei is (közvetlen, illetve közvetett kapcsolat az anyanyelvi beszélőkkel) szignifikáns csökkenést mutattak.
- A definiált attitűd- és motivációs dimenziók korrelálnak egymással, azaz a diákok motivációval kapcsolatos attitűdjei többé kevésbé homogén természetűek. A cikkben alkalmazott módszer tud választ adni arra a kérdésre, hogy ez a „többé-kevésbé homogén természet" valójában mit is jelent.
- Az attitűd- és motivációs skálák statisztikailag szignifikáns eltéréseket mutatnak a diákok neme és lakóhelye szerint. A lányok rendszeresen magasabb skálaértékeket érnek el, mint a fiúk. A nyelvválasztást illetően az olasz és a francia nyelvet inkább választják a lányok, míg az angol, német és orosz nyelvet inkább a fiúk. A nyelvtanulásra fordított energiát vizsgálva azonban arra a következtetésre jutottunk, hogy a nyelv *tanulására* a lányok több energiát hajlandóak fordítani, függetlenül attól, hogy melyik nyelvről van szó.

A kutatás rövid módszertana

A felmérés során használt minta

Az adatfelvételében 13–14 éves diákok vettek részt az ország különböző területein; közülük 4765-en 1993-ban, míg 3828-an 1999-ben válaszoltak kérdőívünk kérdéseire. (A részletes adatokat lásd az 1. táblázatban.) Annak ellenére, hogy a megismételt adatfelvétel során a lehető leghűebben követtük az 1993-as településmintát, és akárcsak 1993-ban, minden mintába került iskolában az összes 8. évfolyamos diákot megkérdeztük, közel 20%kal csökkent a mintába került tanulók száma. Ennek az a magyarázata, hogy a vizsgált korcsoportba tartozók száma 1993 és 1999 között hasonló arányban csökkent: a Központi Statisztikai Hivatal által publikált adatok szerint 1993-ban 154 708 fő tartozott ehhez a korosztályhoz, míg 1998-ban csupán 120 828 fő (Demográfiai Évkönyv, 1993, 1998).

A kutatási program szempontjából fontos, hogy éppen ezt a korosztályt jelöltük ki vizsgálatunk tárgyává. Ők tartoznak abba az évfolyamba, amelyik választás előtt áll, hogy a középiskolai tanulmányai során milyen nyelvet tanuljon. Ez a tény különleges relevanciát biztosított a nyelvválasztást vizsgáló kérdéseknek.

A településminta kiválasztásánál nemcsak arra törekedtünk, hogy a különböző típusú települések megfelelő számban kerüljenek be a mintába, hanem arra is, hogy a minta régiók szerint is jól mutassa be az ország különböző területeit (2. táblázat). Az országot hat nagy régióra bontottuk: Budapest, Észak-Dunántúl, Dél-Dunántúl, Duna-Tisza-köze, Alföld és Észak-Magyarország.

1. táblázat. A minta településtípus szerinti megoszlása

	Iskolák (db)		*Osztályok (db)*		*Diákok (fő)*					
	1993	1999	1993	1999	*Összesen*		*Fiúk*		*Lányok*	
					1993	1999	1993	1999	1993	1999
Egész ország	*77*	*82*	*212*	*188*	*4765*	*3828*	*2377*	*1847*	*2305*	*1907*
Budapest	15	13	38	32	792	685	406	346	372	325
Megyei jogú város	14	17	48	44	1165	943	584	438	550	499
Város	32	33	94	77	2112	1581	1033	753	1051	796
Falu	16	19	32	35	696	619	354	310	332	287

Megjegyzés: Néhány kérdőíven hiányzott a diákok neme.

2. táblázat. A minta régiók szerinti megoszlása

	Diákok (fő)											
	Budapest		*Észak-Dunántúl*		*Dél-Dunántúl*		*Duna-Tisza-köze*		*Észak-Magyarország*		*Alföld*	
	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999
Összesen	*792*	*685*	*855*	*668*	*783*	*586*	*1402*	*991*	*625*	*449*	*308*	*449*
Budapest	792	685										
Megyei jogú város			324	259	315	209	251	192	202	129	73	154
Város			302	285	308	178	997	696	346	247	159	175
Falu			229	124	160	199	154	103	77	73	76	120

A kérdőív

Az adatgyűjtés kérdőíves technikával történt, és az összehasonlíthatóság biztosítására a két időpontban ugyanazt a kérdőívet használtuk. A kérdőív öt nyelvet vizsgált, amelyek Magyarországon különböző státussal rendelkeznek: az angolt, németet, franciát, olaszt és oroszt. A nyelvek kiválasztása részben önmagáért beszél: angol mint a legfontosabb világnyelv; német és francia, fontos európai nyelvek, amelyek hatása jelentős volt Magyarország történelmében; olasz, melynek magyarországi státusa alacsonyabb, mint az előző nyelveké; és végül az orosz az elmúlt rendszer kötelező nyelve. Az öt vizsgált nyelvhez hat országot kapcsoltunk, ami úgy lehetséges, hogy az angol esetében az Egyesült Államokat és az Egyesült Királyságot is vizsgáltuk. (Ahol releváns, amerikai angol, illetve brit angol elnevezéssel fogjuk a különbséget jelölni.) Ezen kívül nyelvektől független, de a nyelvtanulás szempontjából potenciálisan fontos attitűdöket felmérő kérdéseket is tartalmazott a kérdőív: nyelvtanulási miliő, illetve önbizalom, a különböző nyelvek tanulására fordítandó energia. A kérdőív utolsó harmadában a diákok nyelvtanulási hátterét vizsgáló kérdések kaptak helyet, például nyelvválasztás jövőbeni tanulmányaik során, jelenleg tanult nyelvek.

Elemzési eljárások

Cikkünk épít az adatbázison végzett korábbi kutatások eredményeire. A klaszterelemzés kiinduló pontjaként a korábban ismertetett faktorstruktúrát használtuk. A faktoranalízist (*maximum likelihood, oblimin rotation*) mindkét időpontban gyűjtött adatokra nyelvenként végeztük el. A faktorelemzés eredményeit felhasználva skálákat hoztunk létre, átlagolva az adott dimenzióhoz tartozó kérdőív kérdéseinekk értékeit (a skálák megbízhatóságát Cronbach α-val ellenőriztük, lásd *Dörnyei* és *Csizér*, 2002). Ezek a skálák szolgáltak a klaszterelemzés alapjául a motivációs csoportok létrehozásánál.

A statisztikai szakirodalom (*Kolosi* és *Rudas*, 1988; *Füstös* és *Kovács*, 1989; *Székhelyi* és *Barna*, 2002) kétfajta klaszterezési eljárást ismer: a hierarchikust és a nem hierarchikust (ez utóbbit szokták „nagy mintákon való klaszterezésnek" is nevezni). A két módszer közötti különbség lényege, hogy a hierarchikus módszer során első lépésként minden egyes egyed különböző klasztert alkot (annyi klaszter-csoportunk van, ahány diák van a mintában), majd az eljárás az egymáshoz legközelebb lévőket kezdi összevonni, egészen addig, ameddig a minta egyetlen klaszter-csoportot nem alkot. A nem hierarchikus klaszterezés során a mintatagokat (diákokat) egy előre meghatározott számú klaszterbe tömöríti a statisztikai program.

Mindkét módszernek van erőssége és gyengéje. Az első módszer nem alkalmazható túl nagy mintaelemszám esetében, egyszerűen számítógép-kapacitás miatt. A második módszer pedig nagyon erősen függ attól, hogyan definiáljuk azokat a kiinduló (iniciális) klaszter-középpontokat, amelyekhez az eseteket rendeljük. Ezért nagyon gyakran a klaszterezést két lépésben végzik el a kutatók, és mi is így jártunk el. A hierarchikus klaszterezést csak a minta töredékén – három százalékos almintán – végeztük el, mely eljárás célja az volt, hogy a kiinduló középpontok számát és helyét definiálni tudjuk. A nem hierarchikus klaszterezés során ezeket az iniciálisokat használtuk kezdőpontként és mindaddig újra futattuk a klaszterező programot a módosított klaszter-középpontokkal, amíg azok nem stabilizálódtak. A stabilázálódáson ebben az esetben azt értjük, hogy az adatok újrarendezése során a középpontok már egyáltalán nem mozdultak el. Az így definiált klasztereket a leíró statisztika eszközeivel, illetve egyváltozós szóráselemzés segítségével vizsgáltuk.

Eredmények

A motivációs csoportok meghatározása és leírása

A hierarchikus klaszterelemzés eredményeit megvizsgálva a négycsoportos megoldást választottuk[2]. A különböző nyelvekre alkotott klaszterekről elmondható, hogy a

[2] Az, hogy a mintát hány csoportra osztjuk, részben szubjektív döntés. Tanulmányunkban a hierarchikus klaszterezés eredményeként létrejött dendrogram alapján választottuk ki a négy klaszteres megoldást.

négy csoport nyelvekként és hullámonként meglehetős stabilitást mutat[3]. A hely szűkössége miatt csak az amerikai angol és a német nyelvre közöljük részletesen a csoportképző dimenziókként szolgáló motivációs skálák megoszlásait az egyes csoportokban (lásd a 3. és 4. táblázat).

3. táblázat. Egyváltozós szóráselemzés (ANOVA): a motivációs skálák változásai az egyes csoportokban, amerikai angol, 1993-1999

			ANGOL, USA									
	Csoportok nagysága (%)		*Integrativitás*		*Instrumentalitás*		*Közvetlen kapcsolat*		*Vitalitás*		*Kulturális érdeklődés*	
	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999
1. cs.	6,5	8,6	2,64	2,44	3,60	3,74	3,16	3,16	4,25	4,32	3,49	3,45
2. cs.	21,0	23,4	3,34	3,56	4,34	4,66	4,56	4,57	4,84	4,90	4,65	4,59
3. cs.	16,8	15,6	4,24	4,23	4,70	4,79	3,80	3,49	4,76	4,71	4,07	3,63
4. cs.	55,7	52,4	4,69	4,78	4,87	4,95	4,82	4,78	4,93	4,95	4,79	4,72
Minta átlag			*4,20*	*4,21*	*4,65*	*4,75*	*4,49*	*4,39*	*4,84*	*4,85*	*4,56*	*4,42*
F			3640,9	3877,2	1059,2	897,96	2076,1	1643,5	344,2	311,90	1108,8	1050,4
p			,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata*:			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 3 2 4	1 3 2 4	1 3 2 4	1 3 2 4	1 3 2 4	1 3 2 4

* A számok a csoportokra vonatkoznak; a különböző sorok az átlagok szignifikáns eltérését jelentik.

Az *1. csoportba* a nyelvtanulás szempontjából *legkevésbé motivált diákok* tartoznak, hiszen a csoportban a diákok *minden egyes* skálán az átlagnál jóval alacsonyabb értékeket értek el. A másik 'tiszta' eset a *4. csoporté*: a fenti táblázatokból kiderül, hogy ezt a csoportot a *leginkább motivált diákok* alkotják: ők minden egyes skálán az átlagnál magasabb értékeket értek el. A klaszter-változók korrelálása miatt (*Dörnyei* és *Clément*, 2001) mindenképpen lehetett számítani arra, hogy létrejönnek olyan klaszterek, amelyekben a változók egyöntetűen fognak viselkedni, vagyis az átlagtól való eltérésük iránya hasonló lesz.

Meglepő viszont, hogy a hierarchikus klaszterezés során kapott dendrogram alapján el kellett vetnünk a három klaszteres megoldást, azaz, hogy a közepesen motivált diákokat egy csoportba osszuk, mivel úgy tűnt, ezek a diákok két különálló csoportot alkotnak. A kérdés az, hogy ez a két csoport miben különbözik egymástól.

[3] Ezen a ponton egyelőre nem lényeges, hogy a nyelvekhez kapcsolódó különböző motivációs szintek miatt az egyes skálaértékek meglehetős eltérést mutatnak a klaszterekben. Például az angol nyelv esetében sokkal magasabb skála-átlagot kell elérnie annak a diáknak, aki a legmotiváltabbak csoportjába akar kerülni, mint az összes többi nyelv esetében, mivel az angol nyelvhez kapcsolt skálák átlagai eleve magasabbak, mint a többi nyelv skáláinak átlagai.

4. táblázat. Egyváltozós szóráselemzés (ANOVA): a motivációs skálák változásai az egyes csoportokban, német, 1993–1999

			NÉMET									
	Csoportok nagysága (%)		*Integrativitás*		*Instrumentalitás*		*Közvetlen kapcsolat*		*Vitalitás*		*Kulturális érdeklődés*	
	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999	1993	1999
1. cs.	14,6	17,9	2,35	2,17	3,64	3,68	2,61	2,29	3,67	3,73	2,83	2,45
2. cs.	23,0	23,6	2,95	2,78	4,22	4,14	3,99	3,69	4,26	4,24	3,89	3,76
3. cs.	23,2	24,6	3,97	3,94	4,54	4,63	3,68	3,87	4,00	4,14	3,24	3,03
4. cs.	39,2	33,9	4,42	4,40	4,74	4,77	4,65	4,65	4,46	4,57	4,29	4,34
Minta átlag			*3,67*	*3,51*	*4,41*	*4,39*	*3,97*	*3,81*	*4,19*	*4,24*	*3,74*	*3,55*
F			3682,2	2852,3	899,4	765,6	2699,1	2292,7	406,53	313,56	1475,9	1784,8
p			,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata*:			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 3 2 4	1 2 3 4	1 3 3 4	1 3 3 4	1 3 3 4	1 3 3 4

* A számok a csoportokra vonatkoznak; a különböző sorok az átlagok szignifikáns eltérését jelentik.

A közepesen motivált diákok két csoportját vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a *2. csoportba* azokat osztotta a program, akik alacsonyabb értékeket értek el az integrativitás és instrumenalitás skáláján, mint azt a többi skálán (közvetlen kapcsolat, vitalitás, kulturális érdeklődés) elért eredményeik alapján vártuk volna, ezért ezt a *csoportot alacsony integrativ motivációjú* csoportnak neveztük el; (az integratív motiváció kiemelt kezelését az indokolja, hogy korábbi eredményeink szerint ez az egyik legfontosabb dimenziója a motivációnak). A *3. csoportban* éppen fordított a helyzet: magasabb értékeket értek el a diákok az integrativitás és instrumentális skálán, de ez nem tükröződik a többi skálán elért eredményeken. Ezt a csoportot *magas integratív motivációjú* csoportnak hívjuk. A 3. és 4. táblázatban a csoportok közti különbségek vizsgálata jól mutatja a két csoport szignifikancia szerinti felcserélődését, a disszonancia megjelenését.

Ez alól egyetlen kivétel van: a német nyelv esetében a közvetlen kapcsolatot mérő skála 1999-ben hasonlóan viselkedik, mint az integrativitás és instrumentalitás. Mivel ez az eltérés a német esetében csak egyetlen faktoron, a második adatfelvétel idején tapasztalható, nem tudható, hogy ez valamilyen külső változással (pl. megnövekedett kontaktus az anyanyelvi beszélőkkel) magyarázható, vagy esetleg egy olyan trend kezdetét jelzi, amely során a német nyelv motivációs jellemzői távolodni fognak az angol nyelvtől.

A táblázatokban megtalálhatóak a csoportok relatív nagyságai is. Ezek az adatok az amerikai angol és német összehasonlításában jól mutatják, hogy a nyelvek népszerűségénél nemcsak arról van szó, hogy a csoportátlagok csökkennek, vagyis, hogy az angol esetében magasabb átlagokat kell elérni az egyes skálákon, hogy egy diák a legmotiváltabbak csoportjába kerüljön, hanem arról is, hogy a csoportnagyságok között is különbség van, hiszen a legmagasabban motiváltak csoportjában az angol esetében arányaiban több diák van, mint a német nyelv megfelelő csoportjában.

A két disszonáns csoport közti különbség és annak jelentősége

A fenti eredmények alapján kérdésként merül fel, hogy mi a különbség a bizonyos fokú disszonanciát mutató *2. és 3. csoport* között, illetve jelentős-e, és ha igen miért jelentős ez az eltérés. A következőkben ezt vizsgáljuk meg részletesen.

Első lépésként vizsgáljuk meg, hogy létezik-e a különbség, ha a kritériumváltozók (nyelvtanulásra fordítandó energia és nyelvválasztás) átlagait vesszük szemügyre a különböző csoportokban. Mivel korábbi eredményeink azt mutatják, hogy a nyelvtanulásra fordított energiát az öt skála közül leginkább az integrativitás skálán elért értékek határozzák meg (*Dörnyei* és *Clément*, 2001; *Dörnyei* és *Csizér*, 2002), feltételeztük, hogy a nyelvtanulásra fordítandó energia és a nyelvválasztás is eltérést fog mutatni az egyes csoportokban, méghozzá úgy, hogy a magasabb integratív motivációjú csoportba tartozók több energiát fordítanak az adott nyelv tanulására, illetve nagyobb arányban választják az adott nyelvet, mint az alacsonyabb integratív motivációjú csoportok tagjai.

A négy csoport teljes mértékben elkülönül egymástól, hiszen bármelyik skálát nézzük, az egyes csoportok szignifikáns eltérést mutatnak minden más csoporttal szemben. Természetes, hogy az alacsony motivációjú csoportként definiáltak érik el a legalacsonyabb átlagokat a nyelvtanulásra fordítandó energia skáláján, illetve választják legritkábban az adott nyelvet, a magas motivációjú csoport pedig a legmagasabb átlagokat éri el mindkét skálán. Ezen kívül igazolódott a feltételezés, hogy a magas integratív motivácójú csoportba kerültek szignifikánsan több energiát hajlandóak a nyelvtanulásra fordítani, és gyakrabban is választották az adott nyelvet, mint az alacsonyabb intergrativitású csoportba tartozók (5. táblázat).

5. táblázat. Egyváltozós szóráselemzés (ANOVA): a nyelvtanulásra fordítandó energia és a nyelvválasztás változása az egyes klaszter-csoportokban, 1993–1999

	*Nyelvtanulásra fordítandó energia**				*Nyelvválasztás***			
	Angol, USA		*Német*		*Angol, USA*		*Német*	
	1993	*1999*	*1993*	*1999*	*1993*	*1999*	*1993*	*1999*
1. csoport	2,83	2,63	2,50	2,30	1,52	1,56	0,91	0,95
2. csoport	3,59	3,77	3,26	3,05	1,95	2,15	1,38	1,28
3. csoport	4,26	4,27	3,93	3,91	2,44	2,38	1,95	1,95
4. csoport	4,67	4,72	4,39	4,36	2,63	2,60	2,23	2,15
Minta átlag	*4,25*	*4,25*	*3,75*	*3,57*	*2,38*	*2,37*	*1,78*	*1,68*
F	803,6	856,4	895,0	887,0	289,5	159,4	420,0	306,4
p	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata[a], ***1993***	1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata[a], ***1999***:	1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	

[a] A számok a csoportokra vonatkoznak; a különböző sorok az átlagok szignifikáns eltérést jelentik.

* Ötfokú skála-átlagok

** Háromfokú skála-átlagok

Nyelvektől független, de a nyelvtanulási motivációban fontos szerepet játszik a nyelvtanulót körülvevő miliő (szülők, barátok véleménye a nyelvtanulásról), illetve a nyelvi önbizalomnak (mennyire könnyen tanulja/használja a nyelvet) elnevezett faktor is. Ezért megvizsgáltuk, hogy ezen dimenziók esetében hogyan viselkednek a különböző motivációs csoportok (6. táblázat).

6. táblázat. Egyváltozós szóráselemzés (ANOVA): a nyelvtanulási miliő és az önbizalom változása az egyes motivációs csoportokban, 1993–1999

	Nyelvtanulási miliő				*Önbizalom*			
	Angol, USA		*Német*		*Angol, USA*		*Német*	
	1993	*1999*	*1993*	*1999*	*1993*	*1999*	*1993*	*1999*
1. csoport	3,77	3,78	4,14	4,28	3,01	2,87	3,15	3,17
2. csoport	4,24	4,37	4,41	4,37	3,17	3,15	3,27	3,19
3. csoport	4,41	4,35	4,39	4,50	3,30	3,21	3,28	3,27
4. csoport	4,58	4,66	4,56	4,62	3,41	3,46	3,43	3,46
F	171,7	225,6	66,80	51,63	45,14	85,22	27,09	32,53
p	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata[a], *1993*	1 2 3 4		1 2,3 4		1 2 3 4		1 2,3 4	
A csoportok közti különbségek szignifikanciájának vizsgálata[a], *1999*:	1 3,2 4		1 2 3 4		1 2,3 4		1,2 3 4	

[a] A számok a csoportokra vonatkoznak; a különböző sorok az átlagok szignifikáns eltérést jelentik.

A nyelvtanulási miliő esetében az időbeli változások eltérő tendenciát mutatnak az angol és a német esetében. Az angolnál a két középső csoport miliője homogenizálódott a kilencvenes évek végére, míg a német esetében a középső csoportokat jellemző hasonló miliő között megjelenik a különbség. Természetesen abban megegyezik a két nyelv, hogy a leginkább és a legkevésbé motivált diákok között szignifikáns különbség mutatkozik, amely – nem meglepő módon –, úgy jellemezhető, hogy a leginkább motivált diákok miliő-indexe sokkal magasabb, mint a legkevésbé motiváltaké, pontosabban magasabb minden más csoporténál.

Az önbizalom vizsgálatakor még összetettebb a kép. Az angol esetében a miliőnél már tapasztalt homogenizálódás játszódott le a két középső csoportnál, azaz a köztük lévő szignifikáns kapcsolat eltűnt. A német nyelvnél az ellentétes irányú folyamat csak részben zajlott le, hiszen a két középső csoport között megjelent a szignifikáns eltérés, azonban az alacsony integrativitású csoport és a legkevésbé motiváltak között eltűnt a szignifikáns különbség.

A miliő és önbizalom terén lezajlott ellentétes irányú változások jelentőségét abban látjuk, hogy a vázolt folyamatok hozzájárulhattak a két középső csoportnál tapasztalt disszonanciához, hiszen ezeknél a csoportoknál a motivációs folyamatokat befolyásoló fontos háttérváltozók esetében bizonytalanságot tapasztaltunk a két időpont között.

A két disszonáns csoport esetében vizsgáltuk a nemek közti különbségeket is. A 7. táblázat a kereszttábla-elemzés eredményeit tartalmazza. Egyszerűsített formátumban azt illusztrálja, hogy az adott nyelv megfelelő csoportjában a fiúk vagy a lányok vannak felülreprezentálva, vagyis az elvárt általnál több fiú vagy lány van-e a kérdéses cellában[4]. Az eredmények egyértelműen bizonyítják, hogy a lányok hozzáállása az idegen nyelvek tanulásához pozitívabb, hiszen a leginkább motiváltak csoportjában van az átlagnál több lány, míg a többi csoportban a fiúk vannak többségben. Fontos megjegyezni, hogy mindkét disszonáns csoportban a fiúk vannak felülreprezentálva, azaz a nyelvtanulási disszonancia őket jobban jellemzi, mint a lányokat. Érdekes, hogy 1993-ban a német nyelv esetében két csoportnál nem találtunk szignifikáns különbséget a két nem között, amit azzal magyarázhatunk, hogy a német nyelvhez másként állnak a fiúk és a lányok, mint az angolhoz, a lányok kicsit kevésbé, a fiúk kicsit jobban kedvelik azt.

7. táblázat. Klaszter-csoportok és a diákok neme: kereszttábla elemzésének eredményei, a felülreprezentált nem az egyes klaszter-csoportokban német és angol nyelvre, 1993-1999

	Tanulók neme			
	Angol, USA		*Német*	
	1993	*1999*	*1993*	*1999*
1. csoport	fiú	fiú	—	fiú
2. csoport	fiú	fiú	—	fiú
3. csoport	fiú	fiú	fiú	fiú
4. csoport	lány	lány	lány	lány

A fenti eredmények megerősítik, hogy az alacsony és magas integrativitású csoport között valódi különbség van a nyelvtanulási motiváció számos dimenzióját illetően. Összefoglalva, csökken a diákok motivációja, ha (a) a nyelvvel kapcsolatos motivációs attitűdök csökkennek, illetve (b) ha a nyelvi beszélők közösségével (az országgal) kapcsolatos attitűdök alacsonyabbak. Lényeges hangsúlyoznunk, hogy ezek a folyamatok nem biztos, hogy párhuzamosan zajlanak, és, ahogy láttuk, a nyelvhez kapcsolható attitűdök csökkenése jobban hat a kritériumváltozók értékeire. Felmerül a kérdés, hogy mivel magyarázható ez a disszonancia?

Feltételezésünk szerint a két disszonáns csoport létének magyarázatát az *ideális én* pszichológiai fogalmában kell keresnünk (lásd *Higgins*, 1987; *Markus* és *Nurius*, 1986). Úgy véljük, hogy a motiváció látens dimenzióiként definiált integrativitás és instrumentalitás több, mint a motiváció belső struktúráját meghatározó faktorok közül kettő, és valójában azt a lehetséges/ideális ént határozzák meg, akivé a diákok válhatnak a nyelv megtanulásával, vagy amely ént esetleg elkerülhetik a nyelv elsajátításával. Ennek tükrében az angol nyelvet vizsgálva, van egy olyan csoport, amely egyértelműen nyitott az angolra, de a valóságban ezt nem támasztja alá egy élő, mennyiségi és minőségi kapcsolat a nyelvvel. A másik disszonáns csoport jellemzője az, hogy bár szeretik a nyelvet

[4] Az *adjusted standardised residual* értéke nagyobb, mint +2, vagy kisebb, mint –2.

és mindent, ami azzal jár, de ez nem képződik le ideális énjükben, és így nem tükröződik motivációjukban.

A fenti folyamat magyarázatát, vagyis a különböző lehetséges/ideális énekközti disszonancia kialakulását két egymást nem feltétlenül erősítő szociálpszichológiai folyamattal magyarázzuk. Először is, az etnocentrikus gondolkodás – „saját és idegen csoport diszkrimináló hangsúlyokkal teli megközelítése" (*Csepeli*, 2001. 465. o.) – befolyásolja, hogy az anyanyelvi beszélők közösségéhez milyen attitűdöket kapcsolnak a diákok, másrészt pedig ezt erősítheti illetve gyengítheti, hogy a diákok hogyan képezik le azokat a társadalmi elvárásokat, amelyek eltérő fontosságot kapcsolnak különböző idegen nyelvekhez.

Látván az eredményeket, és ismervén azt a tényt, hogy a nyelvtanulóknak csak elég kis százaléka lesz hosszú távon sikeres, megkockáztathatjuk azt az állítást, hogy csak a legmotiváltabbak csoportjának tanulói fognak hosszú távú sikereket elérni a nyelv elsajátításában. Ez viszont azt jelenti, hogy a másik három csoport mindegyike valamiféleképpen elégedetlen a nyelvtanulási motiváció szempontjából. Ez az első csoportnál érthető, de a második és harmadik csoport elégedetlensége azt mutatja, hogy a sikeres nyelvtanuló kiegyensúlyozott motivációs diszpozícióval rendelkezik, és akár az előrevetített ideális nyelvi én, akár a mindennapi kvalitatív/kvantitatív kapcsolat a nyelvvel hiányzik, csökkeni fog a tanuló motivációs szintje, ami természetesen befolyásolni fogja az eredményeit is.

A csoportok nyelvenkénti összevetése

Mivel a klaszterezés során a diákokat nyelvek szerint csoportosítottuk, a tanulók a különböző nyelveket tekintve eltérő klaszterekbe kerültek/kerülhetnek (lehetséges, hogy egyik nyelv esetében ugyanaz a diák a leginkább motiváltak közé kerül, míg egy másik nyelvet vizsgálva egyáltalán nem motivált). Ezért érdekes kérdés, hogy a nyelvekre vonatkozó klaszterek milyen kapcsolatban állnak egymással. Mivel öt nyelvet (illetve hatot a kétféle angol miatt) két időpontban vizsgáltunk és minden nyelv esetében 4 csoportot képeztünk, nem térhetünk ki ezek minden egyes kombinációjára, hanem csak két témakörre szűkítettük a vizsgálatot: (1.) általános nyelvtanulási motiváció definiálása és elemzése; (2) az angol és a német nyelv kölcsönhatása és ennek motivációs hatásai.

Általános nyelvtanulási motiváció

Az általános nyelvtanulási motivációt a *leginkább motivált diákok csoportjának* vizsgálatával szemléltetjük, hiszen ezeknek a diákoknak legnagyobb az esélyük arra, hogy hosszú távon sikereket érjenek el a nyelvtanulásban. A statisztikai eljárás során összeadtuk, hogy a diákok hány százaléka hány nyelv esetében tartozik a leginkább motiváltak körébe. Így azoknak a diákoknak a legmagasabb az általános nyelvtanulási motivációja, akik a legtöbb nyelv esetében tartoznak a leginkább motiváltak körébe, és annál alacsonyabb ez a motiváció, minél kevesebb nyelv esetében kerülnek a leginkább motiváltak csoportjába (8. táblázat).

8. táblázat. A diákok hány százaléka hány nyelv esetében tartozik a leginkább motivált diákok csoportjába

	*Csoportok összesített százalékos megoszlása**	
	1993	*1999*
Egyetlen nyelvből sem	21,1	23,7
Egy nyelvből	20,6	20,3
Két nyelvből	20,8	21,8
Három nyelvből	17,4	17,9
Négy nyelvből	12,8	10,4
Mindegyik nyelvből**	7,3	5,9
Összesen	*100*	*100*

* Orosz nyelv nélkül.
** Az amerikai és brit angolt külön kellett kezelni a klaszterezés miatt.

A diákok körülbelül ötöde egyetlen nyelv esetében sem került a leginkább motiváltak közé, vagyis ennyire tehető azoknak a diákoknak az aránya, akik az angol, német, francia vagy olasz nyelv tanulására sem hajlandóak annyi energiát fordítani, amennyire a hosszú távú sikerekhez szükség lenne. Másik oldalról viszont a diákok közel nyolcvan százaléka legalább a felsorolt nyelvek egyikéből a leginkább motiváltak közé tartozik.

Az angol és a német nyelv motivációs összehasonlítása

Iskolarendszerünkben a diákok legtöbbször nem egyetlen idegen nyelvet tanulnak, ezért fontos lehet, hogy a nyelvekkel kapcsolatosan mutatott eltérő motiváció befolyásolja-e az egyes nyelvekre fordítandó erőfeszítést, illetve nyelvválasztást a diákok részéről. Összehasonlításra az angol és a német nyelvet választottuk, mert ezt a két nyelvet tanulják a diákok leggyakrabban az iskolában. Ezekkel a nyelvekkel kapcsolatosan egyrészt azt a kérdést vizsgáltuk, hogy a két nyelv iránti motivációs beállítódás vajon gátolja vagy segíti egymást, szemléletesen fogalmazva, több energiát fog-e egy nagyon motivált diák az angol/német tanulásába fektetni, ha a másik nyelvből is magasan motivált. Másrészt az (amerikai) angol elsöprő népszerűsége mellett kíváncsiak voltunk, hogy lesznek-e olyan alcsoportjai a mintának, amelyekben a diákok több energiát hajlandóak a német nyelv tanulására fordítani, mint az angoléra, vagy esetleg gyakrabban választják a németet a továbbtanulás során. (Azért választottuk az amerikai angolt a brit angol helyett, mert az népszerűbb a diákok körében, és ezzel a népszerűséggel kell felvennie a harcot a német nyelvnek.)

A két nyelvre alkotott 4–4 csoportból 16 újabb csoportot hoztunk létre, és azt mértük, hogy mely csoportokban mennyi energiát hajlandóak a diákok az angol, illetve német nyelv tanulására fordítani, és milyen gyakran választják az angolt vagy a németet középiskolai tanulmányaik során (az 1-es csoportba kerültek azok, akik angolból és németből is a legalacsonyabb motivációjú csoportba tartoznak, a 2-es csoportba, akik angolból

az alacsony motivációjú és németből az alacsony intergrativ motivációjú csoportba stb. ... a 16. csoportba végül pedig azok a diákok, akik mindkét nyelvből a leginkább motiváltak közé kerültek – részletesen lásd 9. táblázat első három oszlopa). Mivel a két időpont eredményei nagyon hasonlóak, most csak a második hullám adatait vesszük alaposan szemügyre, és azok alapján vonjuk le a következtetéseinket.

9. táblázat. A nyelvtanulásra fordítandó energia és a nyelvválasztás alakulása az angol és német nyelv összevont csoportjaiban

*A csoportok sorszámai és összetétele****			*Energiabefektetés**			*Nyelvválasztás***		
			Angol		Német	Angol		Német
1.	angol=1	német=1	2,57	>	2,32	1,57	ns	1,49
2.	angol=1	német=2	2,65	<	2,90	1,66	<	1,98
3.	angol=1	német=3	2,58	<	3,38	1,50	<	2,53
4.	angol=1	német=4	2,81	<	3,93	1,41	<	2,52
5.	angol=2	német=1	3,65	>	2,32	2,42	>	1,02
6.	angol=2	német=2	3,79	>	3,08	2,25	>	1,36
7.	angol=2	német=3	3,78	ns	3,80	2,11	ns	2,09
8.	angol=2	német=4	3,79	<	4,26	1,95	<	2,28
9.	angol=3	német=1	4,19	>	2,44	2,58	>	1,02
10.	angol=3	német=2	4,25	>	3,01	2,35	>	1,34
11.	angol=3	német=3	4,34	>	3,94	2,47	>	2,05
12.	angol=3	német=4	4,26	ns	4,36	2,04	<	2,45
13.	angol=4	német=1	4,67	>	2,21	2,65	>	0,62
14.	angol=4	német=2	4,73	>	3,09	2,71	>	1,05
15.	angol=4	német=3	4,70	>	3,99	2,67	>	1,80
16.	angol=4	német=4	4,75	>	4,41	2,49	>	2,04

* 5-fokú skála;
** 3-fokú skála
*** 1=legkevésbé motivált; 2= alacsony integrativ motivációjú; 3=magas integrativ motivációjú; 4=magasan motivált
A < és > jel a szignifikáns, az ns rövidítés a nem szignifikáns különbségeket jelzi.

A 9. táblázat alapján először megvizsgáljuk, melyik alcsoportokban erősebb a német nyelvhez való viszonyulás az angollal szemben. Az oszlopok összehasonlításából az derül ki, hogy ahhoz, hogy valaki inkább németet akarjon tanulni és ne angolt, szükséges, hogy németből magasabb motivációjú csoportba tartozzon és angolból ne legyen motivált. Ha a két nyelvből ugyanabba a motivációjú csoportba tartozik valaki (1,6,11,16), akkor az angol kerekedik felül.

A csoportok részletesebb elemzéséhez a 10–13. táblázatok nyújtanak illusztrációt. Ezekben a táblázatokban az ANOVA tesztek eredményeit ábrázoljuk, csillaggal jelölve azt, ha két alcsoport között statisztikailag szignifikáns különbséget találtunk, a táblázatok első oszlopában pedig az alcsoportokon belüli átlagokat közöljük.

Először vegyük szemügyre, hogy egy nyelven belül milyen különbségek vannak az egyes csoportokon belül, azaz mi a válasz arra a kérdésünkre, hogy a két nyelv iránti különböző beállítódás hogyan hat a tanulás szándékára és intenzitására. Az eredmények azt mutatják, hogy nemcsak a két nyelv hatása között kell különbséget tennünk, hanem az sem mindegy, hogy a nyelvtanulásra fordítandó energiát vagy a nyelvválasztást vizsgáljuk. A 10. táblázat szemléltetni, hogy az angol nyelv tanulására fordítandó energiát egyáltalán nem befolyásolja, hogy a német nyelvből melyik motivációs csoportba tartoznak a diákok, a kirajzolódó mintázat teljesen szabályos: legtöbb energiát az angol nyelv tanulására azok fogják fordítani, akik angolból a leginkább motiváltak csoportjába tartoznak, függetlenül attól, hogy németből melyik motivációs csoportba kerültek, például a 13-16-os csoportokban tartozó diákok egyformán és kiemelkedően motiváltak az angol nyelv tanulásában, függetlenül attól, hogy németből melyik csoportba tartoznak.

10. táblázat. Az angol nyelv tanulására fordítandó energia az angol és a német összevont csoportjaiban: a csoportok közti szignifikáns különbségek (*), ANOVA

			Csoportok sorszáma															
8*	Cs		1	3	2	4	5	7	6	8	9	10	12	11	13	15	14	16
2,58	o	1																
2,58	p	3																
2,65	o	2																
2,81	r	4																
3,65	t	5	*	*	*	*												
3,78	o	7	*	*	*	*												
3,79	k	6	*	*	*	*												
3,79		8	*	*	*	*												
4,19	s	9	*	*	*	*	*	*	*	*								
4,25	o	10	*	*	*	*	*	*	*	*								
4,26	r	12	*	*	*	*	*	*	*	*								
4,34	s	11	*	*	*	*	*	*	*	*								
4,67	z	13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
4,70	á	15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
4,73	m	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
4,75	a	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

* Csoporton belüli átlag.

A német esetében az angol részleges befolyással bír. A 11. táblázat alapján két választóvonalat láthatunk: mennyire motivált németből, és vajon angolból a legalacsonyabban motiváltak körébe tartozik-e. Ugyanis azok, akik németből a magasabb integrativitású vagy a magas motivációjú csoportba tartoznak, szignifikánsan több energiát hajlandóak a német nyelvre fordítani, ha angolból nem a legkevésbé motiváltak cso-

portjába tartoznak (a 3-as csoport a 7,11,15-ös csoportoktól, a 4-es csoport a 8,12,16-os csoportoktól különbözik szignifikánsan).

11. táblázat. A német nyelv tanulására fordítandó energia az angol és a német összevont csoportjaiban: a csoportok közti szignifikáns különbségek (*), ANOVA

			Csoportok sorszáma															
8*	Cs		13	1	5	9	2	10	6	14	3	7	4	11	15	8	12	16
2,21	o	13																
3,32	p	1																
2,32	o	5																
2,44	r	9	*															
2,90	t	2	*	*	*	*												
3,01	o	10	*	*	*	*												
3,08	k	6	*	*	*	*												
3,09		14	*	*	*	*												
3,38	s	3	*	*	*	*	*	*	*	*								
3,80	o	7	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
3,93	r	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
3,94	s	11	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
3,99	z	15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
4,26	á	8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
4,36	m	12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
4,42	a	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

* Csoporton belüli átlag.

Ami a nyelvválasztást illeti, meg kell állapítanunk, hogy a két nyelv interferál egymással, vagyis az egyik nyelv választásánál nem mindegy, hogy a másik nyelvből melyik motivációs csoportba tartozik az illető. Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a nyelvválasztást segíti, ha a másik nyelv esetében a diák nem tartozik a leginkább motiváltak csoportjába. A 12. táblázatot szemügyre véve azt láthatjuk, hogy a legkevésbé motiváltak csoportját (1,2,3,4-es alcsoport) leszámítva, inkább választja az angol nyelvet egy tanuló akkor, ha német nyelvből nem tartozik a legmotiváltabbak közé (5,6,7-es csoportban inkább motiváltak, mint a 8-ban; 9,10,11-ben inkább, mint a 12-es csoportban, 13,14,15-ben inkább, mint a 16-os csoportban). A 16-os csoportot egyébként érdemes külön kiemelni, ebben a csoportban vannak azok a tanulók, akik németből és angolból is a leginkább motiváltak csoportjába tartoznak, azonban a nyelvválasztást illetően mindkét nyelv esetében elmaradnak azoktól a csoportoktól, akik a leggyakrabban választják az angolt vagy a németet. A 13. táblázat német nyelvre vonatkozó adatai szerint azok fogják a német nyelvet inkább választani, akik németből motiváltak, de angolból nem (pl. 16-os csoport kevésbé választja a németet, mint az 4,8,12-es csoportok, mert a legmagasabb számú csoportba tartoznak, akik angolból a legmotiváltabbak, illetve a 2-és és 3-as csoport inkább választja a németet, mint a 6,10,14-es, illetve a 7,11,15-ös cso-

portok, mert a 2-es és 3-as csoportba vannak az angolból legkevésbé motiváltak). Ez a folyamat addig fokozódik, hogy az 1-es csoportba tartozó diákok, vagyis azok, akik sem angolból sem németből nem motiváltak, inkább választják a németet, mint azok, akik németből nem motiváltak, de angolból igen (5,9,13-as csoportok tagjai).

12. táblázat. Az angol nyelvválasztás az angol és a német összevont csoportjaiban: a csoportok közti szignifikáns különbségek (*), ANOVA

			Csoportok sorszáma															
8*	Cs		4	3	1	2	8	12	7	6	10	5	11	16	9	13	15	14
1,14	o	4																
1,50	p	3																
1,57	o	1																
1,66	r	2																
1,95	t	8	*	*	*	*												
2,04	o	12	*	*	*	*												
2,11	k	7	*	*	*	*	*											
2,25		6	*	*	*	*	*	*										
2,35	s	10	*	*	*	*	*	*	*									
2,42	o	5	*	*	*	*	*	*	*									
2,47	r	11	*	*	*	*	*	*	*	*								
2,49	s	16	*	*	*	*	*	*	*	*								
2,58	z	9	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
2,65	á	13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,67	m	15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,72	a	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

* Csoporton belüli átlag.

A nyelvtanulásra, illetve a nyelvválasztásra vontakozó azon eredményeink, amelyek a nyelvek egymás közti gátló hatását mutatják, mindenképpen további kutatási feladatokat jelentek és szükségessé teszik annak vizsgálatát, hogyan alakul azoknak a diákoknak a motivációs beállítódása, akik egynél több nyelvet tanulnak. Ezeknek a tükrében áttekintésre érdemesnek tekintjük azt is, milyen speciális motivációs igényeik lehetnek azoknak a diákoknak, akik több idegen nyelvet tanulnak, illetve szándékoznak tanulni. Osztálytermi gyakorlat szempontjából fontos tanulság, hogy a nyelvtanulásra fordítandó energia esetében a német nyelv semmilyen hatást nem gyakorol az angolra, azonban az angol nyelv segítheti a német nyelv tanulását.

13. táblázat. A német nyelvválasztás az angol és a német összevont csoportjaiban: a csoportok közti szignifikáns különbségek (*), ANOVA

			Csoportok sorszáma															
8*	Cs		13	5	9	14	10	6	1	15	2	16	11	7	8	12	4	3
0,62	o	13																
1,02	p	5	*															
1,02	o	9	*															
1,05	r	14	*															
1,34	t	10	*	*	*	*												
1,36	o	6	*	*	*	*												
1,49	k	1	*	*	*	*												
1,80		15	*	*	*	*												
1,98	s	2	*	*	*	*	*	*	*									
2,04	o	16	*	*	*	*	*	*	*									
2,05	r	11	*	*	*	*	*	*	*	*								
2,09	s	7	*	*	*	*	*	*	*	*								
2,28	z	8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,45	á	12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,52	m	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,53	a	3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

* Csoporton belüli átlag.

Összegzés

Tanulmányunkban arra vállalkoztunk, hogy öt motivációs illetve attitűd-változó segítségével leírjuk általános iskolás diákok jellemző motivációs csoportjait. Az elemzés négy ilyen csoportot definiált: a leginkább és legkevésbé motivált diákok között helyezkednek el az alacsony, illetve a magas integrativitású diákok csoportjai. Az alacsony integratív motivációjú csoportba azok a diákok kerültek, akik alacsonyabb értékeket értek el az integrativitás és instrumenalitás skáláján, mint azt a többi skálán (közvetlen kapcsolat, vitalitás, kulturális érdeklődés) elért eredményeik alapján vártuk volna. A magas integratív motivációjú csoportban pedig azok vannak, akik magasabb értékeket értek el az integrativitás és instrumentális skálán, de ez nem tükröződik a többi skálán elért eredményeiken.

A disszonáns csoportok közti különbség magyarázatát az *ideális én* pszichológiájában keressük, mert úgy gondoljuk, hogy az intergativitás és instrumentalitás látens dimenziók valójában az előrevetített ideális én reprezentációi, és ha ezek a reprezentációk nem képződnek le a nyelvvel/beszélőivel való minőségi, illetve mennyiségi kapcsolat-

ban, illetve ha ez a kapcsolat nem mutatkozik meg az ideális énben, csökken a diákok motivációja, és így kevésbé lesznek sikeresek a nyelvtanulásban.

Ami az általános nyelvtanulási motivációt illeti, a diákok körülbelül ötöde egyetlen vizsgált nyelvből sem került a leginkább motiváltak közé. Úgy látjuk, hogy ez az a csoport, amelynek tagjai, amennyiben motivációs beállítódásuk nem változik az idővel, nem fognak hosszú távon sikereket elérni a nyelvtanulásban. A diákok nyolcvan százaléka legalább egy nyelvből a magas motivációjúak közé került, így ha az általuk preferált nyelvet megfelelő körülmények között tanulhatják, sikereket fognak elérni.

Az angol és a német nyelv egymásra vonatkoztatott hatásairól megállapítottuk, hogy míg az angol nyelv tanulására fordítandó energiát egyáltalán nem befolyásolja, hogy a német nyelvből melyik motivációs csoportba tartoznak a diákok, a német nyelvnél két választóvonal van: mennyire motivált németből, és vajon angolból a motiváltak körébe tartozik-e. Ugyanis azok, akik németből a magasabb integrativitású vagy a magas motivációjú csoportba tartoznak, szignifikánsan több energiát hajlandóak a német nyelvre fordítani, ha angolból nem a legkevésbé motiváltak csoportjába tartoznak. A két nyelv választásáról összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a nyelvválasztást segíti, ha a másik nyelv esetében a diák nem tartozik a leginkább motiváltak csoportjába.

A fenti elemzés távolról sem meríti ki az adatbázis lehetőségeit. További lépésként az attitűd- és motivációs változók belső struktúráját vizsgáljuk, illetve azt, hogy az anyanyelvi beszélőkkel való kapcsolat hogyan módosíthatja a motivációs folyamatokat.

Irodalom

Bárdos Jenő (2000): *Az idegen nyelvek tanításának elméleti alapjai és gyakorlata.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Clément, R. (1986): Second language proficiency and acculturation: An investigation of the effects of language status and individual characteristics. *Journal of Language and Social Psychology*, 5. 271–290.

Clément, R., Dörnyei, Z. és Noels, K. A. (1994): Motivation, self-confidence, and group cohesion in the Foreign Language Classroom. *Language Learning*, 44. 417–448.

Clément, R. és Kruidenier, G. B. (1985): Aptitude, attitude and motivation in second language proficiency: A test of Clément's model. *Journal of Language and Social Psychology*, 4. 21–37.

Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 3. sz. 343–366.

Csepeli György (2001): *Szociálpszichológia.* Osiris Kiadó, Budapest.

Csizér Kata, Dörnyei Zoltán és Németh Nóra (2001): Az idegen nyelvek tanulásával kapcsolatos attitűdök változása az általános iskolások körében az 1990-es évek Magyarországán. *Modern Nyelvoktatás*, 4. sz. 19–30.

Csizér Kata, Dörnyei, Zoltán és Nyilasi Emese (1999): Az általános iskolások nyelvtanulási attitűdjei és nyelvválasztása Magyarországon. Az orosztól az angolig? *Magyar Pedagógia*, 2. sz. 193–204.

Demográfiai évkönyv (1993): Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Demográfiai évkönyv (1998): Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Dörnyei Zoltán (1990): Conceptualizing motivation in foreign-language learning. *Language Learning*, 40. 45–78.

Dörnyei Zoltán (1994a): Motivation and motivating in the foreign language classroom. *Modern Language Journal*, 78. 273–284.

Dörnyei Zoltán (1994b): Understanding L2 motivation: On with the challenge! *Modern Language Journal*, 78. 515–523.

Dörnyei Zoltán (2001): *Teaching and researching motivation*. London, Longman.

Dörnyei Zoltán (2002): The motivational basis of language learning tasks. In: Z. Dörnyei és P. Skehan (szerk.): *Individual differences in second language acquisition*. John Benjamins, Amsterdam. 137–158.

Dörnyei, Z. és Clément, R. (2001): Motivational characteristics of learning different target languages: Results of a nationwide survey. In: Z. Dörnyei és R. Schmidt (szerk.): *Motivation and second lnaguage acquisition* (Technical Report # 23, pp. 399–432). University of Hawai'i, Second Language Teaching & Curriculum Center, Honolulu.

Dörnyei Zoltán és Csizér Kata (2002): Motivational dynamics in second language acquisition: Results of a longitudinal nationwide survey. *Applied Linguistics*, 23. sz. 421–462.

Dörnyei, Z., Nyilasi, E. és Clément, R. (1996): Hungarian school children's motivation to learn foreign languages: A comparison of target languages. *Novelty*, 2. sz. 6–16.

Dörnyei, Z. és Schmidt, R. (2001, szerk.): Motivation and second language acquisition (Technical Report # 23). University of Hawai'i, Second Language Teaching & Curriculum Center, Honolulu.

Füstös László és Kovács Erzsébet (1989): *A számítógépes adatelemzés statisztikai módszerei*. Tankönyvkiadó, Budapest.

Gardner, R. C. (1985): *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. Edward Arnold, London.

Gardner, R. C. (2001): Integrative motivation and second language acquisition. In: Z. Dörnyei and R. Schmidt (szerk.): *Motivation and second language acquisition* (Technical Report #23, pp. 1-19)., University of Hawai'i, Second Language Teaching & Curriculum Center, Honolulu.

Gardner, R. C., Day, J. B. és MacIntyre, P. D. (1992): Integrative motivation, induced anxiety, and language learning in a controlled environment. *Studies In Second Language Acquisition*, 14. 197–214.

Gardner, R. C. és MacIntyre, P. D. (1991): An instrumental motivation language study: Who says it isn't effective? *Studies in Second Landguage Acquisition*, 13. 57–72.

Gardner, R. C. és Tremblay, P. F. (1994a): On motivation, research agenda, and theoretical frameworks. *Modern Language Journal*, 78. 359-368.

Gardner, R. C. és Tremblay, P. F. (1994b): On motivation: measurement and conceptual considerations. *Modern Language Journal*, 78. 524–527.

Higgins, E. T. (1987): Self-discrepancy: A theory of relating self and affect. *Psychological Review*, 94. 319–340.

Kolosi Tamás és Rudas Tamás (1988): *Empirikus problémamegoldás a szociológiában*. OMIKK, Budapest.

Labrie, N. és Clément, R. (1986): Enthnolingiustic vitality, self-confidence and second language proficiency: An investigation. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 7. 269–282.

Markus, H. és Nurius, P. (1986): Possible selves. *American Psychologist*, 41. 954–969.

Oxford, R. és Shearin, J. (1994): Language learning motivation: Expanding the theoretical framework. *Modern Language Journal*, 78. 12–28.

Székhelyi Mária és Barna Ildikó (2002): *Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára*. Typotex, Budapest.

Tremblay, P. F. és Gardner, R. C. (1995): Expanding the motivation construct in language learning. *Modern Language Journal*, 79. 505–518.

Vágó Irén (2000): Az oktatás tartalma. In: Halász Gábor és Lannert Judit (szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2000*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

ABSTRACT

KATA CSIZÉR AND ZOLTÁN DÖRNYEI: LANGUAGE LEARNING ATTITUDES AND MOTIVATION AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN

The paper aims at investigating foreign language attitudes and motivation among primary school children in Hungary in the 1990s. The basis of the analysis is survey data collected from 8,593 13/14-year-old pupils in Hungary on two occasions, in 1993 and in 1999, targeting five foreign languages: English, German, French, Italian, and Russian. Cluster analysis revealed that students could be arranged into four distinct motivational groups with two harmonious groups containing students of low and high motivation as well as with two groups showing discrepancies in terms of integrative and instrumental motivation compared to the other motivation-related variables. Explaining these discrepancies we employed a psychological framework and answers were looked for in the psychology of the self. Additional results revealed that the vast majority of students were highly motivated to learn at least one of the foreign languages investigated. On the other hand, about one fifth of the students did not belong to any of the highly motivated groups, and it was reasoned that these students will not acquire foreign languages in the future unless their motivational dispositions change.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 333–353. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence:
Csizér Kata, H–2030 Érd, Lakatos u. 44. E-mail: weinkata@yahoo.com
Zoltán Dörnyei, School of English Studies University of Nottingham, University Park, Nottingham NG7 2RD United Kingdom. E-mail: Zoltan.Dornyei@nottingham.ac.uk

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 355–376. (2002)

SZÖVEGMEGÉRTÉS AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN

Tóth László
Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet

A szövegmegértés tanulmányozása során általában ketté szokták választani a narratív (elbeszélő) és a leíró (ismeretközlő) szövegeket. Jelen kutatásban a narratívum megértésének tanulmányozását tűztük ki célul. Tettük ezt azért, mert az iskolai megértésvizsgálatok többsége nem narratív, hanem leíró szövegek megértésével foglalkozik. Bár *elméleti vonatkozásban* a narratívum megértéséről jóval több szakmunka született, ám ezek a munkák elsősorban a modellalkotást célozzák. Szerzőik a nyelvészet vagy a pszicholingvisztika kutatói, emiatt kevéssé mutatnak érdeklődést az iránt, hogyan lehetne modelljeiket az iskolai szövegmegértési vizsgálatok szolgálatába állítani.

Másfelől a narratív szöveg megértését vizsgáló *iskolai kutatások* szinte mindegyike megelégszik a közvetlen megértés tanulmányozásával, láthatóan kerülve a bonyolult üzenetet hordozó, többféle értelmezést lehetővé tévő szövegeket. Az alkalmazott szövegek főleg egyszerű mesék vagy meserészletek. Sokan utalnak arra, hogy a megértésnek magasabb szintjei is vannak, de arra vonatkozóan már nem szolgálnak útmutatással, hogyan kellene ezeket vizsgálni. A longitudinális kutatások pedig – mint ahogy azt *Taylor* és *Taylor* (1983) az olvasás pszichológiájáról írt átfogó monográfiájukban elismerik – végképp hiányoznak.

Az általunk indított longitudinális kutatással éppen arra vállalkoztunk, hogy a narratívum megértését kövessük nyomon az általános iskolás tanulóknál. Megkíséreltük kideríteni, hogy milyen természetű a reprezentáció mennyiségi és minőségi változása, vannake kitüntetett csomópontok ebben a folyamatban, és milyen tényezők befolyásolhatják azt.

E kutatás első részéről a Magyar Pedagógiában már beszámoltunk (*Tóth,* 1997). Akkor az alsó tagozatos eredményeket ismertettük, ígéretet téve arra, hogy a vizsgálati mintában szereplő közel háromszáz tanulót felső tagozatban tovább követjük, és az újabb eredményekről is beszámolunk. Nos, ígéretünket most valóra váltjuk. Ugyanarról a kutatásról lévén szó, az összehasonlítás okán elkerülhetetlen a korábbi adatok felelevenítése, ugyanakkor ez segíti az olvasót abban, hogy teljes rálátása legyen a kutatásra.

Megértési felfogások

A szövegmegértés mibenlétére vonatkozóan meglehetősen tarka a kép a szakirodalomban. Lássunk néhány nézőpontot!

Taylor és *Taylor* (1983) megértésen a lényeg egyre magasabb szinten való felépítését értik. *Rumelhart* (1990) szerint a megértés azonos a megértendő helyzet magyarázatára alkalmas sémák kiválasztásával és igazolásával. *Martindale* (1990) a megértést a mentális lexikonban tárolt ismeretek hozzáférésekor keletkező szubjektív érzésnek tartja. *Bransford* és *McCarrell* (1989) a megértés lényegét a megértendő anyaghoz való kognitív hozzájárulásban látják. *Síklaki* (1981) a történet-nyelvtanok felől közelíti meg a megértést. E modellek szerint a megértés lényegét az adott történet konkrét kijelentéseinek az ember fejében létező narratív sémához való hozzárendelődése képezi. *Nagy Ferenc* (1984) úgy vélekedik, hogy a megértés a közlemény megfejtése a szöveg hierarchikus és nem hierarchikus jelentésállományát összefűző szintaktikai és szemantikai szabályok segítségével. *Lénárd* (1979) megfogalmazásában a megértés lényege, hogy az olvasó a szövegben használt fogalmakat és összefüggéseket azonosítani tudja, különbséget képes tenni lényeges és lényegtelen megállapítások között, valamint következtetéseket tud levonni.

A fentiekhez képest egészen más jellegű felfogást tükröz *Mansilla* és *Gardner* (1997) meghatározása. Szerintük „a megértés egy adott ismeretkörről való gondolkodni tudás képessége, aminek meglétét az adott területen helyesnek tartott gondolkodásmód kritériumaival történő összevetés hitelesíti" (*Mansilla* és *Gardner*, 1997. 382. o.). E felfogás szerint a megértésnek két dimenziója van: (1) a területspecifikus ismeretek megértése, (2) az adott terület (pl. matematika, történelem, irodalom, kerámiakészítés, tánc) gondolkodásmódjának megértése, ideértve az ismeretanyag létrejöttének, közreadási formáinak és a vizsgálódást-továbbfejlesztést inspiráló céloknak a megértését. Ez az elképzelés lényegében azt az álláspontot tükrözi, hogy ahány terület van, annyiféle megértéssel kell számolni. Más szavakkal: egy egységes megértés-koncepció megalkotására való törekvés – tévút.

Magunk – vállalva az egyoldalúság vádját – a szövegmegértést így határozzuk meg: a szövegmegértés a szövegtartalom értelemmel bíró kognitív reprezentációinak megalkotását jelenti az olvasó hozzáférhető tudattartalmainak alapján (*Tóth*, 2002).

A megértés fogalmának sokszínűségét jól tükrözik a szövegmegértési modellek is. Ezekről lesz szó a továbbiakban.

Szövegmegértési modellek

Általánosságban a szövegmegértési modellek három csoportba sorolhatók.

Az *adatközpontú (data-driven) modellek* a szövegmegértés „alulról felfelé" építkezésének elvét vallják, miszerint a szövegfeldolgozást elsődlegesen a külső ingerek vezérlik. E modellek a dekódolást és a szójelentések egymáshoz illesztését hangsúlyozzák. Az egyik legjobban kidolgozott ilyen modell *Gough* (1972) elképzelése, amely a szemmozgásokkal kapcsolatos kutatások eredményeire támaszkodik. *Gough* szerint az olvasó egyének egy mondat olvasása során mindvégig betűről betűre, szóról szóra haladnak. Amikor egy-egy betű felismerése megtörténik, minden egyes betűnél felidéződik a betű hangbeli reprezentációja, ezek egymáshoz kapcsolódnak, így hozva létre a szó hanga-

lakjának reprezentációját. Ha a szó hangbeli reprezentációja teljessé válik, a szó jelentését visszakeressük az emlékezetből, és a folyamat a következő szónál kezdődik elölről. A dekódolt szavak a rövid távú memóriában vannak. Az egész mondat értelme a rövid távú memóriában kerül meghatározásra, s ha a jelentés világos, a jelentés lényege, magva átkerül a hosszú távú memóriába.

A *tudattartalom-központú (concept-driven) modellek* szerint a szövegmegértés „felülről lefelé" szerveződik, vagyis a szövegfeldolgozást az olvasónak a szöveggel kapcsolatos elvárásai és a témára vonatkozó korábbi ismeretei, hiedelmei határozzák meg. Az egyik legismertebb ilyen modell *Goodman*-től (1982a, 1982b) származik, mely a gyermekek hangos olvasása közben elkövetett hibáinak megfigyelésére támaszkodik. Ez a modell nem a változatlan sorrendben történő lépéseket hangsúlyozza. Ehelyett *Goodman* úgy gondolja, hogy négy feldolgozási ciklus fordul elő egy időben és interaktív módon. Ez a négy ciklus *Goodman* elnevezésében a következő: (1) optikai (a vizuális ingerek felvétele), (2) perceptuális (a betűk és szavak azonosítása), (3) szintaktikai (a szövegszerkezet azonosítása), (4) szemantikai (a jelentés megalkotása az inputhoz). Amikor az egyén hozzákezd olvasni, jelentést konstruál a szöveghez. Ez a jelentés aztán jóslattá válik arra vonatkozóan, hogy a továbbiakban mi várható. Ha a jóslat igazolódik, az olvasás folytatódik, és a konstruált jelentés új információkkal gazdagodik. Ha a jóslat tévesnek bizonyul, az olvasó lassít, újraolvassa az anyagot, vagy kiegészítő információk után néz, hogy a jelentést pontosítsa.

Az *interaktív modellek* a szövegbeli adatoknak és az olvasó előzetes ismereteinek a szerepét egyaránt hangsúlyozzák. Az egyik legismertebb interaktív modell kidolgozása *Just* és *Carpenter* (1987) érdeme. *Gough* modelljéhez hasonlóan ez a modell is a szemmozgások kutatásán alapul. A „bemeneti" oldalon egy sor viszonylag automatikusan lejátszódó folyamatot ír le, ugyanúgy, mint *Gough*. De e folyamatok mindegyike kölcsönhatásba lép az olvasó által konstruált jelentéssel és az olvasó általános tudásával. *Goodman*-hez hasonlóan a jóslások jelentőségét hangsúlyozza (a szavak jelentésének bejóslása a kontextusra, a szakasz jelentésének bejóslása a történetek emlékezetben tárolt általános sémáira támaszkodik), de ezeket a jóslásokat az input és az olvasói ismeretek közötti interakcióval kapcsolatos, folytonosan zajló döntések határozzák meg.

Végül megemlítjük, hogy az utóbbi időkben egy, az interaktív modellekhez képest általánosabb szemléletet képviselő elképzelés tett szert nagy népszerűségre, mely a szövegmegértést a *sémaelmélet* irányából próbálja megközelíteni. A sémák olyan emlékezeti képződmények, amelyek egyfelől az együvé tartozó információk elemeit tartalmazzák, másfelől terveket szolgáltatnak a jövőbeli információk begyűjtéséhez. A sémaelmélet azt tartja, hogy az olvasandó anyagok jelentését az olvasók konstruálják meg az új és a már birtokukban lévő információk alapján.

A kutatás módszere

Eszközök

Mint láttuk, léteznek ugyan megértés-koncepciók, megértési modellek, azonban ezek a konkrét vizsgálódáshoz inkább csak elvi útmutatást adnak. Igaz, elvekben nincs hiány. Az alulról felfelé szerveződés, a felülről lefelé szerveződés elve, az interaktív felfogás, a történet-nyelvtanok, a séma elvű megközelítés mind hasznosak lehetnek a kutató számára, csak éppen arra nem adnak választ, hogy pontosan milyen kategóriákban kellene vizsgálni a narratív szöveg megértését.

Magunk a narratívum megértését *Lengyel* (1988) tanácsaira támaszkodva hét területen próbáltuk megragadni, ügyelve arra, hogy ezek „lekérdezhetőek", azaz kérdésekbe sűríthetőek, feladatlap készítésére alkalmasak legyenek: (1) adatkikeresés (AD), (2) események (ES), (3) fogalmak (FO), (4) összefüggések (ÖF), (5) valóságra vonatkozó ismeretek (VA), (6) operatív-manipulatív terület (OP), (7) esztétikai-üzeneti terület (EÜ).

Kutatásunk megtervezésekor komoly gondot okozott, azonos vagy eltérő szövegeket használjunk-e. Tapasztalatunk szerint ugyanis az összehasonlítási célzattal végzett iskolai szövegmegértési vizsgálatok mindegyike eltérő szövegekkel dolgozik. Ez kétféleképpen is igaz. Igaz úgy is, hogy amennyiben a kutatók két különböző évfolyam (két független minta) szövegmegértését hasonlítják össze, a két korosztály sajátosságaihoz igazodóan kétféle szöveggel dolgoznak. De igaz úgy is, hogy amennyiben a vizsgálat egy adott évfolyam tanév eleji és tanév végi szövegmegértésének összevetését célozza (azonos minta), szintén kétféle szöveggel dolgozik, azért, hogy az ismerősségből származó hatásokat kivédje. Utóbbi esetben a kutatók azért ügyelnek arra, hogy hasonló jellegű és terjedelmű szövegeket adjanak a tanulók kezébe. Magunk viszont úgy gondoltuk, a fenti eljárásokkal a szövegek ekvivalenciája nem biztosítható, emiatt az összehasonlítások eredményeinek érvényessége megkérdőjelezhető. Ezért úgy döntöttünk, hogy a longitudinális vizsgálatot végig azonos szöveggel folytatjuk le.

De döntésünk nem csupán kutatásmetodikai megfontolásból született. Úgy gondoltuk, hogy ha ugyanazt a szöveget egyre emelkedő életkorokban olvassák a tanulók, a megértés színvonalát nem az befolyásolja elsősorban, hogy adott tanuló a nyolcadik osztályhoz elérkezve a szöveggel már sokadik alkalommal találkozik, hanem a gondolkodási szintjének változása is. *Halász* (1966, 1970, 1983), *Marton* és *Wenestam* (1988), valamint *Bransford* és *McCarrell* (1989) is úgy vélekedik, hogy az újraolvasás nem feltétlenül vezet jobb megértéshez. Ez a szöveggel való foglalkozás módjától függ.

Miután döntöttünk a szöveg azonosságáról, megfelelő szöveget kellett találni, olyat, amely minden évfolyamon érdekes lehet a gyermekek számára, és az alapinformációs szint mellett bonyolultabb üzenetet is hordoz. Végül egy meseszerű novellát választottunk ki A világirodalom remekei 5. sorozatában megjelent H. G. Wells: A bűvös bolt című elbeszélés-gyűjteményéből (Európa Kiadó, 1973) *A Szerelem Gyöngye* című történetet (105. o.). Ezt le kellett rövidíteni, mert a négy teljes könyvoldalnyi terjedelem meghaladja egy alsó tagozatos gyermek befogadóképességét.

A rövidítés során úgy jártunk el, hogy valamennyi főbb eseményt kiváltó okot, összefüggést, szereplőt, epizódot meghagytuk, kivettük viszont mindazt, aminek nézetünk szerint nincs különösebb jelentősége a lényeg szempontjából. Így például elhagytuk a történet elmondását megelőző írói spekulációt, és kurtítottunk a helyzetleírások terjengősségén.

E változtatások valóban csak a szövegrövidülést célozták, nem azonosíthatók a *Halász* (1983) által leírt kivonatkészítéssel. Halász ugyanis olyan történetkivonatokat alkotott, amelyek csak a történet vázát, az elbeszélés „tényanyagát" tartalmazták. Ennek ellenére az irodalmi mű Gestalt-jellege még az ilyen redukált változatban is megmutatkozott. Az általunk átalakított történet ezek szerint még inkább megtartja a Gestalt-jelleget, hiszen átfogalmazást nem tartalmaz, csupán rövidítéseket.

A rövidített változat alkalmazhatóságát bölcsészhallgatók közreműködésével ellenőriztük. Az egyik csoport (25 fő) az eredeti szöveget olvasta el, a másik (26 fő) a rövidített változatot. Ezután válaszoltak az ismertetett kategóriák alapján kidolgozott kérdésekre. Mivel nem találtunk lényeges különbséget a két csoport elbeszélés-felfogása között, a rövidített változatot véglegesnek tekintettük.

Az előkísérletek során a korábban felsorolt területek alapján kétfajta olvasási kérdőívet dolgoztunk ki: egy zárt és egy nyílt változatot. Mindkettőt kipróbáltuk egy-egy második osztályban. A tapasztalat szerint több, mint kétszeres teljesítménykülönbség adódott a zárt típusú kérdőív javára. Tulajdonképpen ezt előre sejtettük, mégis csábított a zárt kérdőívtípus könnyű kiértékelhetősége. Erről azonban le kellett mondanunk. Előre megadott válaszlehetőségek esetén ugyanis előfordulhat, hogy véletlenszerűen karikáz be a tanuló egyet a megadott válaszok közül, és pont eltalálja. Nagyon valószínűnek látszik az, hogy ha valaki az esztétikai területen sok pontot ér el, de az alacsonyabbnak tételezett területeknél nem (pl. nem ismerte fel az eseményeket, nem találta meg az összefüggéseket), akkor véletlenszerű találatról van szó. Összességében *Taylor* és *Taylor* (1983) felfogásával egybevágó következtetésre jutottunk: a zárt tesztek alkalmatlanok a narratív szöveg megértésének vizsgálatára, mivel a lényeg kivonását nem képesek megragadni. Emiatt a nyílt kérdéssor mellett döntöttünk. Megjegyezzük azonban, hogy az IEA szövegmegértési vizsgálat (*Durkó*, 1983) zárt jellegű, feleletválasztós, ezért is nem használtuk fel támpontként saját kutatásunkban.

Annak érdekében, hogy a kérdések ne a kutató – esetleg szubjektív – szövegértelmezését tükrözzék, a következőképpen jártunk el. Ismét két bölcsészhallgató csoportot kértünk fel a közreműködésre (34, ill. 27 fő). Mindkét csoport megkapta a végleges szöveget. Az első csoporttal ismertettük az általunk felhasználni kívánt szempontrendszert, és az adott területek mentén minden hallgató annyi kérdést írt össze, amennyit tudott. Ezek közül kihúztuk a kategóriáknak nem meg felelő kérdéseket. A maradékot listázva írásban megkapta a másik bölcsészcsoport azzal a feladattal, hogyha nekik kellene vizsgálni az általános iskolai tanulók szövegmegértését, akkor területenként melyik hármat választanák (fogalmaknál ötöt). Aláhúzással kellett válaszolni, emellett a területenkénti kérdéseket rangsoroltattuk is nehézség szerint. Az eredményeket összegeztük, és ennek alapján véglegesítettük a kérdéseket.

Végeredményben valamennyi területen három kérdést használtunk, kivéve a fogalmak területét, ahol ötöt.

Az egyes területekre pontozási kulcsot dolgoztunk ki. Pontozás szempontjából a hét területet kétfelé lehet bontani.

Az első négy terület kérdéseire helyes válasz esetén egy pontot kaphattak a tanulók. A pontodaítélésben szigorúak voltunk, mivel ezek a kérdések úgy voltak összeállítva, hogy rájuk a szöveg alapján egzakt választ lehetett adni. Kivételt képeznek a fogalmak, ugyanis a meghatározásukhoz elegendő a szövegkörnyezet helyes értelmezése, viszont itt a „külső" ismereteit is felhasználhatta a gyermek. A fogalmak tartalmi jegyeinek elfogadásakor a Magyar Értelmező Kéziszótár meghatározásait vettük alapul.

A következő három területen szereplő kérdésekre viszont egyáltalán nincs konkrét válasz a szövegben, hanem külső ismereteket kellett alkalmazni, következtetéseket levonni, illetve indoklással egybekötötten állást foglalni. Mivel megítélésünk szerint ezek nehezebbek az előzőeknél, ezt a pontozásban is kifejeztük.

Nem nehéz észrevenni, hogy a területeknek ez az elválasztása lényegében megfelel a *Kádárné* (1983) által használt szövegértés-szövegértelmezés elkülönítésének. Nekünk is az a nézetünk, hogy a szövegértelmezésben benne foglaltatnak a vonatkozó ismeretek, gondolatok, vélemények, következtetések, amik a megértés magasabb minőségét képviselik. Feltételeztük, hogy a kettő sajátos viszonyban áll egymással, vagyis a helyes szövegértelmezés nem nélkülözheti a közvetlenül kiolvasható információk ismeretét, míg az egyszerű szövegismeret önmagában nem vezet helyes szövegértelmezéshez.

Felvetődik a kérdés, hogy ha egyszer ezeknél a területeknél nincs konkrét válasz a szövegben, akkor milyen kritériumok alapján kaphattak a tanulók pontokat. Itt úgy jártunk el, hogy ezeket a kérdéseket meg is válaszoltattuk a 2. sz. hallgatói csoporttal (valamennyien magyar szakosok voltak), és a válaszokból válogattuk ki a tartalmi jegyeket. Ez volt egyébként a legnehezebb feladat, mivel a 2–8. osztályos tanulók vizsgálatát szem előtt tartva el kellett tekinteni a filozófiai eszmefuttatások, mélylélektani értelmezések felhasználásától. Feltételezhetően *Kádárné* (1983) is ezzel a problémával küszködött, amikor a művészi értékű, sokféle értelmezésre lehetőséget adó írásművek elkerülése mellett döntött.

A pontodaítélés kidolgozásánál szóba jött még egy nyolcadik osztályosoknál végzendő vizsgálat, de ezt azért vetettük el, mert valós veszélynek tűnt az, hogy az így kialakított tartalmi jegyek idejekorán lezárják a megértésben elérhető pontszámot egy adott szinten, és nem tudjuk megállapítani, hogy az esetleg kiemelkedő teljesítményt nyújtó, maximális pontszámot elérő tanulók megértési szintje meddig terjed. Ezért határoztuk meg úgy a kritériumokat, hogy azokat feltehetően egyetlen általános iskolai tanuló sem tudja kimeríteni.

A kutatás „tisztaságának" biztosítása érdekében a szöveget, a feladatlapot és annak pontozási rendszerét – teljes terjedelmükben – a longitudinális vizsgálat során nem hoztuk nyilvánosságra, továbbá valamennyi mérést magunk végeztünk. Nyomós okok késztettek arra, hogy így járjunk el. Azok a pedagógusok ugyanis, akiknek az osztályaiban a mérések folytak, elvárták volna, hogy a szöveget és a feladatlapot bocsássuk a rendelkezésükre. (Legtöbbjük nyíltan megmondta: azért, hogy előre felkészíthessék a tanulókat. Természetesen ebbe nem mehettünk bele, aminek nem egy esetben sértődés lett a következménye, jóllehet pontos tájékoztatást kaptak a kutatás céljáról.)

Sajnálatos módon a kutatás félidejéhez érkezve az anyagi támogatás jelentősen megcsappant, így csak részlegesen tudtuk folytatni munkánkat. A részleges folytatás azt jelentette, hogy bár szándékunk szerint felső tagozatban is valamennyi évfolyamon mérni kívántunk, a szűkös támogatásból csak a 6. és a 8. évfolyamra futotta. Ez a magyarázata annak, hogy adataink ismertetésekor az 5. és a 7. évfolyam nem szerepel.

Ami magát a felmérést illeti, időkorlátokat nem szabtunk, a szöveget pedig a tanulók mindvégig tetszésük szerint használhatták.

A vizsgálati minta

A vizsgálatot három debreceni iskolában végeztük, összesen 11 osztályban, közel 300 fővel. Első alkalommal erre a tanulók második osztályos korában került sor, amikorra már birtokába jutottak az olvasás technikájának. A következő években végzett felmérésekben ugyanazok a tanulók vettek részt.

Az egyes megértési területeken kapott eredmények ismertetése

Az adatkikeresés területe (AD)

A feladatlapnak ezen a helyén szereplő három kérdés egy tárgyra, egy időtartamra és egy időpontra vonatkozott. Ezekkel azt kívántuk feltárni, hogy milyen eredményességgel tudnak a tanulók a szövegben keresgélni, egy-egy nagyon pontosan körülírt konkrétumot meglelni.

Mindhárom alsó tagozatos évfolyamon az idői jellegű kérdések megválaszolása sikerült jobban. Felső tagozatban viszont már nem a tárgyra utaló kérdéssel volt gondjuk a tanulóknak, mint inkább az időtartamra vonatkozóval. Ennek okát nem a képességbeli hiányosságban, hanem a figyelmetlenségben látjuk, ami valószínűleg a szöveg ismerősségéből fakadt. Ha ugyanis a (szöveg által pontosan tartalmazott) helyes válaszokat megvizsgáljuk, kiderül, hogy a tárgy és az időpont esetében a válasz egyetlen szóból áll (*téglának, sohasem*), addig az időtartamnál több szóból (*több mint egy évig*). Mivel az *egy évig* elemet szinte mindegyik tanuló válasza tartalmazta, arra kell gondolnunk, hogy a *több mint* elemnek nem szenteltek figyelmet, az *egy évig* elem megtalálásával a feladatot teljesítettnek vették („Én ezt már tudom!"). Itt jegyezzük meg, hogy százalékban kifejezett teljesítményen az egyes területeken, illetve az egyes kérdések mentén maximálisan elérhető pontszámhoz való viszonyítást értjük. Az eredményeket az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. Az adatkikeresés területén kapott eredmények

Adat-kikeresés	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
tárgy	4,33	11,93	26,53	62,28	79,13
időtartam	6,86	32,98	39,80	50,89	52,61
időpont	7,94	32,98	49,32	72,24	83,91
átlag	*6,38*	*25,96*	*38,55*	*61,80*	*71,88*

Az események területe (ES)

A kérdőívben szereplő három ES-jellegű kérdés annak a feltárását célozta, hogy a tanulók mennyire pontosan észlelik a történet főbb eseményeit.

Az első kérdés közvetlenül vonatkozott egy markáns, szinte „kiabáló" eseményre (haláleset), ami az egész történet indító mozzanata. Ugyanakkor az azonosításhoz nem volt szükség az eseménysor idői viszonyainak mérlegelésére. Hogy valóban markáns eseményről van szó, ezt az mutatta, hogy már a 2. osztályban is a tanulóknak több mint a fele felismerte, felső tagozatban pedig csaknem valamennyi tanuló hibátlanul oldotta meg a feladatot.

A további két kérdés már megkívánta az idői viszonyok mérlegelését, mivel egy-egy rögzített esemény *előtt* és *után* történt másik eseményre kérdezett rá. Valamennyi évfolyamon az *előtt* típusú kérdésre érkezett a több helyes válasz. Mivel az *után* típusú kérdés a történet utolsó eseményére vonatkozott, és mindegyik évfolyamnál (a felső tagozatban is!) itt volt alacsonyabb a teljesítmény, ez arra utal, hogy az utolsó mozzanat észrevevése következetesen nehézséget jelentett. Pedig a főhős utolsó cselekvésének felismerése olyannyira fontos, hogy ennek híján az üzenet nem fejthető meg. Ennek az alacsonyabb teljesítménynek két oka is lehet. Az egyik ok valószínűleg a szövegben itt alkalmazott névmási anaforában keresendő. Ezt a visszautaló koreferens elemet a szöveg az utolsó esemény, a csattanó kiemelésére használja. Megértése csak akkor lehetséges, ha az anafora feldolgozása alá van rendelve a szövegszerkezetnek (vö. *Pléh* és *MacWhinney*, 1987–1988). Mivel a szövegszerkezet feldolgozást vezető ereje az évek során fokozatosan növekedett, kell lenni egy másik oknak is. Ez a másik ok az utolsó esemény meghökkentő jellege. Ezzel azt állítjuk, hogy az utolsó eseményt azért (is) nehezebb észrevenni, mert teljességgel ellentmond az addig történteknek. A gyökeres fordulatot jelentő utolsó mozzanat az értelmesen olvasó felnőtt embert arra készteti, hogy az események nyomán ellentmondásmentesen szerveződő benyomásait átszervezze. Ez által teljesen új megvilágításba kerül a főhős, valamint az általa végzett addigi összes tevékenység is. Szerintünk azonban ezt az átszervező munkát az utolsó eseménymozzanat észrevevése önmagában nem garantálja, csak lehetőséget biztosít rá, vagyis az átstrukturálásra vonatkozóan kizárólag akkor bír felszólító jelleggel, ha a reprezentációban zavar támad, ha az olvasó átéli az addigi egyensúly megbomlásának élményét, és ha az olvasóban megvan a zavart megszüntető átstrukturálási képesség. Észrevevés híján viszont egyáltalán nem érez zavart az olvasó, következésképpen egyensúlyhiány sem jö-

het létre, így annak megszüntetésére irányuló motiváció sem keletkezhet. 2. osztályban gyakorlatilag ezzel a képpel találkoztunk, de a kongruenciához való ragaszkodás később is erőteljes maradt. Még 6. osztályban is a tanulóknak alig a fele tudta azonosítani ezt a mozzanatot. Az eredményeket a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. Az események területén kapott eredmények

Események	*Osztályosok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
markáns	65,70	82,81	82,99	96,80	97,39
előtt	10,47	23,85	43,20	64,41	76,96
után	2,89	10,53	24,15	47,69	61,74
átlag	*26,35*	*39,06*	*50,11*	*69,63*	*78,70*

A fogalmak területe (FO)

Az itt szereplő kérdések a szövegből kiemelt öt fogalom jelentésére kérdeztek rá. Elképzelésünk az volt, hogy ha a tanulók nem ismerték korábban a fogalmak jelentését, akkor a szövegkörnyezetbe való beágyazottságuk némi támpontot nyújt a tartalmi jegyek kialakításához. Úgy tűnik azonban, hogy a beágyazottság – az alsó tagozatban mindvégig – korántsem bír ehhez elegendő eligazító erővel. A felmérésekből mindhárom évben az derült ki, hogy ha a tanulók előzetesen nem ismerik az adott fogalom jelentését, a szövegkörnyezetből nem tudnak annyi támpontot nyerni, amennyi csak megközelítőleg is hozzájárulna a jelentés kialakításához. A FO-teljesítmények mindhárom évben mélyen alatta maradtak az összes többi összetevőben nyújtott teljesítménynek. Igaz, hogy az 5 fogalom közül 4 esetében fokozatosan javuló teljesítmények születtek, azonban a *szarkofágnál* visszaeséssel találkoztunk. Pedig az értékelési szempontunkon nem változtattunk: végig csak azokat a válaszokat fogadtuk el, amelyek valamilyen módon utaltak rá, hogy kőből készült koporsóról van szó. A szöveg ugyanis pontosan leírja, hogy a temetéshez három különböző koporsót használtak fel: a belső ólomból készült, a középső fából, a külső (a szarkofág) pedig alabástromból. Természetesen, ha a gyermek a *szarkofág* szó jelentését előzetesen nem ismeri, a meghatározás csak abban az esetben lehet sikeres, ha tudja, hogy az alabástrom valamilyen kőfajtát jelent. Az egyszerű *koporsó* választ itt azért nem fogadhatjuk el, mert megkülönböztető jegy híján a három koporsó bármelyikére vonatkozhat. Arra, hogy a 2. osztályos szinthez képest a későbbi életkorokban ennél (és csak ennél) a fogalomnál csökkent a meghatározási-értelmezési teljesítmény (kivéve a 6. osztályosoknál), semmi más ésszerű magyarázatot nem tudunk adni, mint azt, hogy néhány 2. osztályos tanuló esetében – általunk kontrollálatlan – külső „rásegítés" történt. Ennek eredete azonban utólag kideríthetetlen.

Hogy milyen nehéz volt a *szarkofág* jelentését körülírni, arra példa, hogy – a 2. osztályosoktól eltekintve – ennél a konkrét fogalomnál alacsonyabb teljesítmények születtek, mint az elvontak esetében. Ez arra utal, hogy egy adott fogalom meghatározását nemcsak

az befolyásolja, hogy az absztrakt-e vagy konkrét, hanem a tartalmi jegyek hozzáférhetősége is.

De találkoztunk más furcsasággal is a *szarkofág* meghatározásával kapcsolatban. 6. osztályban a tanulók 13,17%-a helyesen határozta meg a fogalmat, míg két évvel később egy sem akadt közöttük, aki helyes választ adott volna. Pedig nehezen képzelhető el az, hogy mindazok, akik korábban helyesen válaszoltak, most tehetetlenül álltak a feladat előtt. Mivel szinte mindenki beírta a *koporsó* szót, valószínűnek tűnik, hogy a feladattal való sokadik találkozás miatt az először felötlő választ ismerősnek, és ezért kielégítőnek találták, így ennek ellenőrzését szükségtelennek tartották.

Ha az alacsony FO-teljesítményeket összevetjük az EÜ-produkciókkal, akkor az a sejtésünk támad, hogy a mű üzenetének a megragadásához nem feltétlenül szükséges valamennyi szövegben szereplő fogalomnak a megértése. A kettő között talált korrelációs értékek (2. o.: r = 0,040 n.sz.; 3. o.: r= 0,223 $p < 0,001$; 4. o.: r= 0,221 $p < 0,001$; 6. o.: r=0,295 $p < 0,001$; 8. o.: r=0,285 $p < 0,001$) két dolgot is jelentenek. Egyfelől azt, hogy a szöveg egyes fogalmainak megértése híján is lehetséges a mű üzenetének a megfejtése – ha azok nem kulcsfogalmak. Másfelől pedig azt, hogy az összes – a szövegben szereplő – fogalom ismeretének birtokában sincs biztosíték arra nézve, hogy a mű üzenete újraalkotható. Ennek a gondolatnak az a pedagógiai konzekvenciája, hogy természetesen helyes, ha a pedagógus az ismeretlen fogalmak jelentését megmagyarázza, azonban a fogalmak megértéséből még nem következik automatikusan az üzenet megértése is.

A válaszok tartalmi elemzése egyértelművé tette, hogy – ha némileg csökkenő mértékben is – alsó tagozatban a tanulók túlnyomó többsége az elvont fogalmakat konkrétként kezelte. Felső tagozatban viszont lényegesen csökkent az elvont fogalmak konkrétként való felfogása, mintha egy minőségi ugrást értünk volna tetten. Ugyanakkor érdekes, hogy a *halhatatlan* fogalmát 8. osztályban is pontosan annyian határozták meg helyesen, mint két évvel korábban, ami arra utal, hogy ha van is minőségi változás, ez nem mindegyik fogalomnál és nem azonos időpontban következik be. Az eredményeket a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat. A fogalmak területén kapott eredmények

Fogalmak	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
liget	6,14	12,28	18,37	30,25	40,87
halhatatlan	0,00	1,05	6,46	28,47	28,26
emberfeletti	1,44	3,86	11,22	39,86	59,13
szarkofág	5,50	1,05	1,70	13,17	00,00
harmónia	0,72	2,11	4,42	26,33	56,96
átlag	2,67	4,07	8,44	27,62	37,04

Az összefüggések területe (ÖF)

Itt kizárólag azokra az oksági összefüggésekre kérdeztünk rá, amelyek nyíltan ki voltak fejtve a szövegben, és az ok-okozati reláció vagy egyetlen összetett mondatban, vagy két egymást közvetlenül követő mondatban szerepelt. A kérdések a reláció egyik tagját tartalmazták, és a másik tagra kérdeztek rá.

Itt felfigyeltünk valamire. Mindegyik évben arra a relációra született a legtöbb helyes válasz, amely a szövegbeli nyelvtani szerkezet szempontjából a legbonyolultabb volt. Ha igaz lenne, hogy az azonosítást elsődlegesen a nyelvtani szerkezet befolyásolja, akkor itt kellett volna a leginkább érvényesülnie. Az eredmények viszont azt valószínűsítik, hogy az azonosítást nem a nyelvi szerkesztésmód, hanem a jelentés szemléletes vagy elvont jellege befolyásolta inkább valamennyi évfolyamon. Eredményeink az alábbiak (4. táblázat).

4. táblázat. Az összefüggések területén kapott eredmények

Összefüggések	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
a képzelet szárnyalása	0,72	6,32	11,22	18,51	23,48
a szarkofág kis mérete	3,45	20,00	35,03	67,97	81,74
a munka befejezetlensége	1,44	7,72	11,56	21,35	21,30
átlag	*1,81*	*11,35*	*19,27*	*35,94*	*42,17*

A valóságismeret területe (VA)

Itt azt vizsgáltuk, hogy milyen mértékben rendelkeznek a gyermekek a történetmegértés szempontjából mozgósítható, a valóságra vonatkozó ismeretekkel, azaz háttértudással. A „felülről lefelé" szerveződés elvét valló szövegmegértési modellek azt sugallják, hogy a háttérismeretek segíthetik a megértést, rávezethetik a tanulókat arra, hogy a főhős karrierje végeredményben negatív jellegű. A kérdések az uralkodói teendők, a nép sorsa és az alattvaló lehetőségei iránt tudakozódtak.

A hibás válaszok tartalmi elemzése azt mutatta, hogy a háttérismeretek elsősorban a mesevilágból valók és a parancsolás-engedelmeskedés mentén szerveződnek. Feltételeztük, hogy az évek során folyamatosan bővül a tanulók valóságismerete, és ez erősödő kontrollt von maga után. Az adatok azonban mást mutattak. Igaz, hogy 3. osztályban mindhárom kérdés tekintetében szembeötlő volt az ismeretek gyarapodása, 4. osztályban viszont csak az uralkodói teendőkről tudtak valamivel többet. Felső tagozatban is csak az uralkodói teendőkre vonatkozó ismeretek bővültek jelentősen. Ennek magyarázatát a történelem tantárgy tanulásában látjuk, vagyis abban, hogy a diákok az iskolai oktatás során tanultak ezekről a dolgokról. Ugyanez állhat a mögött is, hogy a nép sorsára vonatkozó ismeretek alig bővültek, ugyanis a történelem tantárgyban a diákok nemigen

találkoztak ilyen esettel, főleg nem annak taglalásával, hogy mi történik a néppel, ha egy ország uralkodó nélkül marad. Eredményeink az alábbiak (5. táblázat).

5. táblázat. A valóságismeret területén kapott eredmények

Valóságismeret	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
uralkodói teendők	2,35	21,75	29,76	60,32	70,22
a nép sorsa	3,43	13,68	9,35	16,90	17,39
az alattvaló lehetőségei	5,05	34,39	24,15	37,01	44,78
átlag	3,61	23,27	21,09	38,08	44,13

Operatív-manipulatív terület (OP)

Az előzőhöz hasonlóan az idetartozó kérdésekre sem volt meg a válasz a szövegben. A kérdések olyan önállóan levont következtetéseket kívántak meg, amelyek során az olvasó kizárólag a saját szubjektív szövegértelmezésére támaszkodhat, természetesen a rendelkezésre álló szövegelemek alapján. A három kérdés közül az egyik jelképértelmezést kívánt, a másik a főhős személyiségében végbement változás motívumaira kérdezett rá, a harmadik pedig a főhős cselekvését vezérlő motívumokra irányult.

A három kérdés alapján megállapítható, hogy az operatív-manipulatív területen az évek során nagyjából egyenletes volt a fejlődés, jóllehet a tanulók fele még 14 éves korban sem volt képes kielégítő válaszokat adni. Igaza lehet tehát *Konnak* (1979) abban, hogy a viselkedés rejtett determinánsait igazából csak 15 éves kor után kezdi felfedezni a serdülő. Eredményeink a 6. táblázatban olvashatók.

6. táblázat. Az operatív-manipulatív területen kapott eredmények

Operatív	*2. o. (%)*	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
jelképértelmezés	0,72	6,32	11,22	37,54	43,48
a belső változás motívuma	3,45	20,00	35,03	26,87	38,04
a célra törekvés motívuma	1,44	7,72	11,56	31,14	41,30
átlag	1,81	11,35	19,27	31,85	40,94

Esztétikai-üzeneti terület (EÜ)

Az itt alkalmazott kérdésekkel azt kívántuk feltárni, hogy a gyermekek mennyire képesek megérteni a mű üzenetét. A három kérdés a főhősnek, az általa emelt épületnek és az épület elnevezésének a megítélésére szólított fel.

A főhőst akkor ítélhetjük meg helyesen, ha felfedezzük, hogy számos jó tulajdonsága ellenére mégis csak negatív hős. A történetben ugyanis valójában a főhős személyiség-

beli torzulása fogalmazódik meg. A herceg fokozatosan elveszti minden érzelmi kapcsolatát, amely az elhunyt kedveséhez fűzte, így az emlékmű állítására fordított erőfeszítés teljesen értelmetlen. Saját művének – a szerelme sírhelye köré emelt épületnek – tökéletessége annyira fontos lesz számára, hogy még a kedvesére emlékeztető utolsó tárgyi utalást, a szarkofágot is kidobatja: arról egyedül a méretbeli differenciák jutnak az eszébe.

Mindezt azért nehéz felismerni, mert az író hallatlan nyelvi leleménnyel úgy tárja elénk az események láncolatát, hogy közben egyetlen elítélő megjegyzést sem tesz a főhősre, sőt látszólag csupa pozitív tulajdonsággal ruházza fel. Csakhogy a szarkofág kidobása teljesen megváltoztatja a kontextust, ami a főhős megítélésében nézőpontváltást tesz szükségessé. Adataink szerint a 2. osztályban ezt a nézőpontváltást a tanulók nem tudták végrehajtani: válaszaikban csak pozitív tulajdonságokat említettek. 3. osztályban a „szép" típusú válaszok száma jelentősen csökkent, és megjelentek a negatív jelzők is. 4. osztályban viszont ezek – változatlan eseményészlelés mellett – csaknem eltűntek, a főhős újra felmagasztosult, vagyis az attribúció minősége romlott, de még a 6. osztályos teljesítmények is alatta maradtak a harmadikosnak. Csökkent a negatív megítélések száma, és újra felerősödött az a szemléleti irány, amely a főhőst a pozitívumok megtestesítőjeként tekinti. Mindez annak ellenére következett be, hogy a történet utolsó – kritikus – eseményét lényegesen többen észrevették, azonban láthatóan ezt a tudást az attribúcióban nem hasznosították. A megítélés feladatát alacsonyabb színvonalon oldották meg, mint korábban. 8. osztályban újból növekedett a negatív megítélések száma, viszont a változást továbbra is csak kevesen tudták megragadni. Ezek szerint a tanulók többségére még 14 éves korban is az jellemző, hogy a főhősről statikus képet alakítanak ki, amihez ragaszkodnak.

Ami az épületet illeti, 2. osztályban a legtöbb válaszoló itt is a „szép" minősítést használta. 3. osztályban már negatív jelzők, valamint zavarra utaló megfogalmazások is megjelentek, sőt egyesek az épület értelmét is megkérdőjelezték. 4. osztályban viszont a két utóbbi választípus szinte teljesen eltűnt, csak a negatív jelzők száma szaporodott. Bár 6. osztályban a zavarra utaló megfogalmazások ismét megjelentek, a válaszok színvonala nem volt magasabb, mint 3. osztályban. Némi előrelépés csak a 8. osztályban volt tapasztalható.

A feladatlap utolsó kérdése az épület elnevezésének – a Szerelem Gyöngyének – a megítélését kérte. Hogy ez mennyire nehéz feladat, az az előkísérletek során adott bölcsészhallgatói válaszokból is kiderült, hiszen szinte valamennyien utaltak az értelmezés összetettségére.

A megközelítés mélysége attól függ, hogy a főhős szándéka szemszögéből mérlegeljük-e az elnevezést, a végeredményt tekintjük-e elsődleges szempontnak (ebben már benne van a szándékkal való összevetés is), vagy megkíséreljük-e a kettő magasabb szinten való egyeztetését, amelyre az irónia szempontjának bevezetése ad lehetőséget. A történetet ugyanis átlengi egy hallatlanul finom gunyorosság, a dolgok fonákságát átlátó szellemi fölény, s az elnevezés (és történetcím) ennek a kifejeződése. Természetesen azt magunk is sejtettük, hogy a mű üzenetét – a tartalom és a forma viszonyát – egyetlen szelíd fintorba sűrítő kifejezés értelmét a legkisebbek képtelenek lesznek kibontani. A jelentés ironikus irányba való torzulását pedig különösen nem, hiszen ezt még a magyar

szakos hallgatók egy része sem ismerte fel. Azt azonban nem tudtuk, hogy a kezdetleges értelmezések milyen életkorban jelennek meg, és hogyan válnak egyre összetettebbé az életkor előrehaladtával, ezért döntöttünk a kérdés alkalmazása mellett.

2. osztályban az erre a kérdésre kizárólag a „szép" válasz született. Természetesen ez nem meglepő, hiszen ha nem értik a főhős motivációját, nem veszik észre a jellembeli torzulást, nem tűnik fel az elkészült épület értelmetlensége, akkor mindezek hiányában aligha remélhető, hogy a mű üzenetét sűrítő elnevezést képesek lennének valamilyen szinten is értelmezni. 3. osztályban a tanulók egy kis hányada már megpróbálkozott azzal, hogy az elnevezés minősítése mellett indoklást is írjon. A minősítések továbbra is kizárólag pozitív jellegűek voltak, az indoklások pedig kezdetleges szinten ezeket támasztották alá. 4. osztályban itt is romlott az értelmezési színvonal. Válaszból ugyan több volt, ezek azonban kevésbé voltak elfogadhatóak. 6. osztályban, és később 8. osztályban a teljesítmény némileg növekedett. További különbség volt, hogy majdnem mindenki megpróbálkozott a válaszadással.

Összegezve a megítélés-véleményalkotás színvonalát, egy nagyjából homogén kép tárul elénk: 2. osztályos korban a tanulók képtelenek voltak helyes értelmezést adni, a 3. osztályban nyújtott teljesítményüket a tanulók csak 8. osztályban múlták felül, miközben 4. osztályban egy mélypontnak lehettünk tanúi. Eredmények a 7. táblázatban.

7. táblázat. Az esztétikai-üzeneti területen kapott eredmények

Esztétikai-üzeneti	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
főhős	1,20	19,65	8,28	16,49	26,23
épület	0,24	19,65	6,69	17,79	31,74
elnevezés	0,00	7,37	3,97	12,22	18,55
átlag	*0,48*	*15,56*	*6,31*	*15,50*	*25,51*

E gondolati egység lezárásaképpen egyetlen táblázatban (8. táblázat) adunk áttekintést az egyes területeken kapott átlageredményekről.

8. táblázat. Az egyes megértési területeken kapott eredmények összefoglalása

Megértési területek	*Osztályok*				
	2. o. (%)	*3. o. (%)*	*4. o. (%)*	*6. o. (%)*	*8. o. (%)*
adatok (AD)	6,38	25,96	38,55	61,80	71,88
események (ES)	26,35	39,06	50,11	69,63	78,70
fogalmak (FO)	2,67	4,07	8,44	27,62	37,04
összefüggések (ÖF)	1,81	11,35	19,27	35,94	42,17
valóságismeret (VA)	3,61	23,27	21,09	38,08	44,13
operatív terület (OP)	3,19	23,51	16,84	31,85	40,94
esztétikai-üzeneti terület (EÜ)	0,48	15,56	6,31	15,50	25,51

Szövegértés – szövegértelmezés

Korábbi tanulmányunkban (*Tóth*, 1990) *Kádárnéhoz* hasonlóan mi is különbséget tettünk a szövegértés és a szövegértelmezés között. Vizsgálatunkban a szövegértéshez tartozónak véljük az AD, ES és ÖF területeket, míg a szövegértelmezéshez a VA, OP és EÜ tartozik. A FO inkább az utóbbihoz tartozna, de a FO adatokat itt nem vehettük figyelembe. A FO adatok felhasználásának ugyanis csak akkor volna értelme, ha bizonyosak lehetnénk abban, hogy a megjelölt fogalmakat egyetlen tanuló sem ismerte sem a szöveggel való első találkozás, sem a többi előtt. Ezt azonban külön nem vizsgáltuk. De a FO adatok kihagyása már csak azért is indokoltnak látszik, mert a velük való párosítások mutatták a legalacsonyabb korrelációt.

2. osztályban a szövegértésnek és a szövegértelmezésnek a reprezentációban való képviseleti aránya 69,6% : 30,4% volt, tehát körül-belül 7: 3. A számítások szerint a szövegértés és szövegértelmezés közötti korreláció $r = 0{,}375$ ($t = 6{,}381$; $p < 0{,}01$), ami nem túl magas ugyan, de nem is elhanyagolható. Ez egyfelől azt mutatja, hogy a két terület nem egybevágó (azaz elfogadható az elkülönítések), másfelől a mérsékeltnek talált kapcsolat arra is utal, hogy a szövegből történő elemi információfelvétel szükséges, de nem elégséges feltétele az értelmezésnek. (Összetevőkre bontva lásd a 9. táblázatot.)

9. táblázat. A szövegértés területei és a szövegértelmezés közötti kapcsolat 2. osztályban

Változók	*r*	*t*	*p*
AD – VAOPEÜ	0,259	4,231	0,01
ES – VAOPEÜ	0,248	4,041	0,01
ÖF – VAOPEÜ	0,356	6,020	0,01

Amint látható, a három értési összetevő közül az első kettő nagyjából egyforma erősségű kapcsolatot mutat az értelmezéssel, jóllehet az összteljesítménybeli képviseletük jócskán eltér. Ennek pontos okát eddig nem sikerült tisztázni. Az ÖF-re vonatkozó némileg magasabb korrelációs érték mögött valószínűleg hasonló – bár síkjában eltérő – munkamód húzódhat meg.

3. osztályban a szövegértés – szövegértelmezés képviselete 54,9% : 45,1% volt, szembeötlő tehát az eltolódás az értelmezés javára. Hogy a szövegmegértés fokozódása nemcsak mennyiségi, hanem minőségi növekedést is jelent (azaz a gyermek nemcsak többet ért meg a szövegből, hanem jobban is érti azt), azt a két terület közötti korrelációs érték növekedése is jelzi: $r = 0{,}485$ ($t = 9{,}330$; $p < 0{,}001$). Ezt összetevőkre bontva mutatja a 10. táblázat.

Mivel a korrelációs együtthatók külön-külön és együttesen is jelentős növekedést mutatnak a 2. osztályhoz képest, ez nem mást fejez ki – legalábbis akkor még így gondoltuk –, mint hogy bonyolultabbá vált az az összefüggésrendszer, amely az egyes területek között volt.

10. táblázat. A szövegértés területei és a szövegértelmezés közötti kapcsolat 3. osztályban

Változók	*r*	*t*	*p*
AD – VAOPEÜ	0,300	5,288	0,001
ES – VAOPEÜ	0,377	6,857	0,001
ÖF – VAOPEÜ	0,398	7,304	0,001

4. osztályban a szövegértés – szövegértelmezés aránya 53,1% : 46,9% volt, ami csaknem azonos az előző évivel. A kettő közötti korreláció értéke némileg csökkent: $r = 0,457$ ($t = 8,327$; $p < 0,001$), ami abból adódott, hogy kivétel nélkül az összes korrelációs érték egy kissé alacsonyabb volt, mint egy évvel azelőtt (11. táblázat).

11. táblázat. A szövegértés területei és a szövegértelmezés közötti kapcsolat 4. osztályban

Változók	*r*	*t*	*p*
AD – VAOPEÜ	0,285	4,822	0,001
ES – VAOPEÜ	0,352	6,097	0,001
ÖF – VAOPEÜ	0,348	6,023	0,001

Mindez arra utal, hogy az adatokkal, eseményekkel, explicit összefüggésekkel való bánás képességének fejlődését nem követte az értelmezés képességének fejlődése. Másképpen fogalmazva: az elemi adatbetáplálás eredményesebb ugyan a 4. osztályosoknál, de ezzel még a mű üzenetéhez nem jutottak közelebb.

6. osztályban a szövegértés – szövegértelmezés aránya 47,3% : 52,7%, vagyis a reprezentáció kezd átbillenni a szövegértelmezés oldalára. Ugyanakkor a kettő közötti korreláció értéke változatlan maradt: $r = 0,450$ ($t = 6,062$; $p < 0,001$). Részletezve lásd a 12. táblázatot.

8. osztályban a szövegértés – szövegértelmezés aránya 43,8% : 56,2%, azaz az értelmezési oldal tovább erősödött. Meglepetés viszont, hogy a kettő közötti korrelációs érték csökkent: $r = 0,383$ ($t = 6,270$; $p < 0,001$), ami lényegében azonos a 2. osztályos értékkel. Részletezve lásd a 13. táblázatot.

12. táblázat. A szövegértés területei és a szövegértelmezés közötti kapcsolat 6. osztályban

Változók	*r*	*t*	*p*
AD – VAOPEÜ	0,272	4,723	0,001
ES – VAOPEÜ	0,399	7,272	0,001
ÖF – VAOPEÜ	0,166	2,809	0,01

13. táblázat. A szövegértés területei és a szövegértelmezés közötti kapcsolat 8. osztályban

Változók	*r*	*t*	*p*
AD – VAOPEÜ	0,295	4,658	0,001
ES – VAOPEÜ	0,336	5,382	0,001
ÖF – VAOPEÜ	0,164	2,515	0,05

Úgy tűnik tehát, hogy korábbi gondolatunk részben korrigálásra szorul. Nem igazolódott az, hogy az értelmezési teljesítmény növekedésével szorosabbá válna a kapcsolat a közvetlen megértés és az értelmezés között. Vajon akkor hogyan magyarázható az a tendencia, hogy az egyre magasabb évfolyamokon eleinte kissé erősebbé, később újra lazábbá válik a kapcsolat? Véleményünk szerint csak egy módon: egy bonyolult üzenetet hordozó szöveg kielégítő értelmezéséhez a tanulóknak el kell szakadniuk a szövegelemek közvetlen jelentésétől. Hiába dolgozzák fel a szövegelemeket egyre hatékonyabban, az adatbevitel csak olyan mértékben támogatja az értelmezést, amennyire az értelmezés erre igényt tart. Az értelmezés ugyanis olyan új ismereteket hoz létre, amelynek megfelelő szövegelemek nem léteznek a szövegben. Az általunk használt szövegben hiába keresi bárki is a választ például arra a kérdésre, hogy *Mi lehet a „gyöngy" a Szerelem Gyöngyében?*, ennek explicit módon való leírását nem találja meg. Nyilvánvalóan annak megállapításához, hogy nincsenek olyan szövegelemek, amelyek megtalálása választ ad a kérdésre, mindenekelőtt arra van szükség, hogy az olvasó a szövegelemek jelentését pontosan azonosítsa. Amíg ezt nem teszi meg, semmi oka nincs azt gondolni, hogy a választ a szövegelemek nem tartalmazzák. A szövegelemek pontos azonosítása azonban csak addig a pontig támogatja az értelmezést, amíg az olvasó a kérdéssel vonatkozásba hozható szövegbeli információt be nem gyűjtötte. Ezen a ponton túl az sem segít, ha a szöveg *összes* eleme hiánytalanul feldolgozásra kerül, mert csupán a szövegelemek manipulálásával a feladat nem oldható meg.

Ugyanezt a vizsgálatokban nyújtott teljesítmények oldaláról megközelítve azt láthatjuk, hogy a 2. osztálytól a 8. osztályig a közvetlen szövegértési és szövegértelmezési teljesítmények nagyon eltérő módon növekedtek. A közvetlen szövegértés (ADESÖF) területén 5,56-szoros, míg a szövegértelmezés (VAOPEÜ) területén 15,23-szoros volt a teljesítménynövekedés. Ezek szerint a különbség java része nem a szövegelemek feldolgozásából származott.

Itt érdemes felidézni azokat a szövegmegértési modelleket, amelyeket az elméleti részben ismertettünk. Jelen vizsgálat adatai inkább az interaktív nézőpontot támogatják, miszerint mind a szövegből felvett adatoknak (szövegelemeknek), mind az olvasó tudattartalmainak meghatározó jelentőségük van, ugyanakkor ennél árnyaltabb elemzésre is lehetőséget adnak a fejlődési aspektus megragadásával. Az alábbiakban saját vizsgálatunk adatainkra támaszkodva röviden kifejtjük, hogyan képzeljük el az interakció fejlődéses vonatkozásait.

Úgy véljük, az olvasás technikájának birtokba vétele után még évekig (a 4. osztállyal bezárólag) a szövegből közvetlenül kiolvasható információk jelentik az elsődleges tám-

pontot a megértés számára. A szövegből felvett adatok és a tudattartalmak között van ugyan interakció, de ez az interakció nem lehet számottevő. Azért nem, mert egyfelől ebben az életkorban a valóságra vonatkozó ismeretek hézagosak (többek között éppen az olvasással bővül a gyermekek tudásalapja!), azaz vagy nem létezik, vagy nem elég széles, vagy nem a valóságot tükrözi az az ismeretkör, ami az értelmezéshez a szövegen kívüli információt szolgáltatná. Másfelől igen alacsony szintű a gyermekeknek az önálló *és* a realitásnak megfelelő következtetési képessége. A „realitásnak megfelelő" kritériumot azért kell az önállóság mellett hangsúlyozni, mert önállóan következtetni az óvodás gyermek is képes, például *azért van nyáron meleg, hogy lehessen a strandra menni.* Ezt maga találja ki a saját tapasztalatára támaszkodva (nyáron meleg van, és ilyenkor a strandra szoktak menni a szüleivel), csakhogy a következtetés téves. Ugyanígy, az általunk használt történetnél az a következtetés, hogy a herceg azért változott meg, mert öregebb lett, a szövegelemekből csakugyan összerakható, de nem felel meg a valóságnak. Hiába bővül tehát a gyermek ismeretanyaga, ha a következtetések továbbra sem a valóságnak megfelelően történnek.

Korrelációs elemzéseink szerint is a valóságra vonatkozó ismeretek bővülése nem jár együtt az értelmezés színvonalának emelkedésével. Maguk a teljesítményadatok ugyan párhuzamosságot mutatnak, de a korrelációs értékek ezt nem támasztják alá. Ha az együttjárás igaz lenne, a magasabb évfolyamokon különösen elő kellene tűnnie annak, hogy a valóságra vonatkozó ismeretek összefüggenek az értelmezés színvonalával. De ilyen összefüggést nem találtunk.

Még inkább elgondolkoztató az a tény, hogy a közvetlen szövegértés – szövegértelmezés (ADESÖF – VAOPEÜ) közötti korreláció 8. osztályban pontosan azonos a 2. osztályban kapottal, holott ugyanazok a tanulók ugyanazt a szöveget 8. osztályban jóval magasabb színvonalon voltak képesek értelmezni, mint sok évvel korábban. Mivel az ADESÖF teljesítmények számottevően nagyobbak a korábbinál, továbbá a valóságismeret szintje és az önálló következtetés képessége is számottevően nagyobb, úgy az interakciónak is erőteljesebbnek kell lennie. De miért nem tükröződik ez a korrelációs értékben? Valószínűleg azért, mert a következtetési képesség fokozódása egy szelekciós mechanizmust indít be: az egyén egymás után kizárja azokat a szövegelemeket, amikre nem támaszkodhat. Minden szövegelemet nem zárhat ki, hiszen ez egyenlő lenne magának a szövegnek a megszüntetésével. Kiválogatja viszont azokat, amik az értelmezés kereteit kijelölik, amik segítséget nyújtanak ahhoz, hogy feltevéseket fogalmazzon meg, és azokat ellenőrizze. Válogatni azonban csak akkor tud, ha a főbb szövegelemek jelentésével tisztában van, mert ennek híján nem dönthető el, hogy mi az, amit nagy valószínűséggel érdemes fontolóra vennie az értelmezésben.

Úgy gondoljuk tehát, hogy a közvetlen szövegértés – szövegértelmezés közötti laza összefüggés a magasabb évfolyamokon már nem azt fejezi ki, hogy a szövegelemek és a tudattartalmak interakciója továbbra sem számottevő. Valójában az interakció erőteljesebbé válik, növekszik a kettő közötti „forgalom", de ugyanakkor a szelekció is erősödik: az egyén a gyarapodó-szilárduló ismeretei, tapasztalatai, sémái, elvárásai alapján fokozatosan képessé válik arra, hogy adott dolog értelmezéséhez mind inkább csak az azzal vonatkozásba hozható szövegelemeket emelje ki, a többitől pedig eltekintsen. Ez a szelekció viszont csak akkor indul be, ha az olvasó a vonatkozó tapasztalatokkal, sémák-

kal, ismeretekkel már rendelkezik, és a gondolkodása elég fejlett ahhoz, hogy ezeket mozgósítsa.

Összefoglalás

Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy a narratívum megértése milyen változásokon megy keresztül az általános iskolai tanulóknál. Főbb megállapításainkat az alábbiakban foglaljuk össze.

Általános megállapításunk, hogy a narratív szöveg megértésének fejlődése az általános iskolában nem egyenletes. A szemléletesség kedvéért kiszámítottuk a teljesítménynövekedés nagyságrendjét az egyes évfolyamok között. Nos, az eredmény meglepő: a 2. és 3. évfolyam között 3,2-szeres, a 3. és 4. évfolyam között 1,4-szeres, a 4. és 6. évfolyam között (két év különbség) 1,4-szeres, a 6. és 8. évfolyam között (szintén két év különbség) pedig 1,2-szeres volt a teljesítménynövekedés. Ha csak az arányokat nézzük, úgy tűnik, mintha 3. osztályban erőteljesen nekilódulna a fejlődés, ez a lendület azonban később veszít az erejéből. Valójában az arányszámok megtévesztőek, mert csak az összképet mutatják, arról már nem adnak felvilágosítást, hogy miből származnak. Magunk például a 4. és 6. osztály közötti 1,4-szeres növekedést sokkal értékesebbnek tartjuk, mint a 3. és 4. osztály közötti ugyancsak 1,4-szeres növekedést (pedig két év különbség áll szemben egy év különbséggel), mert előbbinek a nagyobbik hányada az értelmezési képesség fokozódásából származott, utóbbit viszont teljes egészében a közvetlen megértés fokozódása adta. Másképpen fogalmazva a 6. osztályosok közelebb kerültek a mű üzenetének megértéséhez, a 4. osztályosok nem.

Teljes mértékben igazolódott elgondolásunk az azonos szöveggel végzett vizsgálat jogosságáról. A 8. osztályosok már sokadik alkalommal olvasták ugyanazt a szöveget, mégsem akadt közöttük olyan, aki valamennyi területen a lehetséges maximumot nyújtotta volna. Az tehát, hogy egy szöveg valaki számára ismerős, nem feltétlenül jelenti azt, hogy jobban is érti.

Kétségkívül igaz, hogy a szöveghez való hozzászokás érdektelenséget okozhat („tudom, hogy miről szól, elég, ha átfutom a szöveget"). Tapasztalatunk szerint ez a hatás a figyelmetlenségben nyilvánult meg, ami azonban csak a közvetlen szövegértést igénylő feladatoknál jelentkezett a felsőbb évfolyamokon. Értelmezést kérő feladatoknál figyelmetlenségből fakadó hibázásokkal nem találkoztunk.

Végezetül egy megjegyzés. A vizsgálat céljára felhasznált irodalmi mű nem gyermekeknek íródott, hanem felnőtteknek szóló mese. Finom iróniájával, groteszk elemeivel, a karikatúra mértékletesen alkalmazott eszközeivel olyan többrétegű szöveget alkot, aminek *teljes* befogadására még a 8. osztályos tanulók sem képesek. Intellektuális humorról lévén szó, ez nem is volt várható. De véleményünk szerint pontosan az ilyen összetett szövegek alkalmazásával válik lehetővé, hogy a narratívum megértésének a fejlődését feltárjuk.

Irodalom

Bransford, J. D. és McCarrell, M. S. (1989): A megértés kognitív felfogásának vázlata. In: Pléh Csaba (szerk.): *Gondolkodáslélektan I.* Tankönyvkiadó, Budapest, 187–212.

Durkó Mátyás (1983): Olvasásmegértés fiataloknál és felnőtteknél egy nemzetközi összehasonlító tesztvizsgálat alapján. *Magyar Pszichológiai Szemle,* **40**. 1. sz. 17–24.

Goodman, K. S. (1982a): Reading: A psycholinguistic guessing game. In: Gollasch, F. V. (szerk.): *Language and literacy. Vol. 1.* Routledge amd Kegan Paul. Boston, 19–31.

Goodman, K. S. (1982b): The reading process: Theory and practice. In: Gollasch, F. V. (szerk.): *Language and literacy. Vol. 1.* Routledge amd Kegan Paul. Boston, 33–43.

Gough, P. B. (1972): One second of reading. In: Kavanagh, F. és Mattingly, I. G. (szerk.): *Language by ear and by eye.* MA: MIT Press, Cambridge, 331–358.

Halász László (1966): A tetszés és az aktivációs színvonal a versélményben. *Magyar Pszichológiai Szemle,* **23**. 3. sz. 398–408.

Halász László (1970): A versélmény időbeli szerveződése. *Magyar Pszichológiai Szemle,* **27**. 4. sz. 543–556.

Halász László (1983): Elbeszélés (illetve kivonat) feldolgozása újraolvasások sorozatában. *Pszichológia,* **3**. 3. sz. 359–384.

Just, M. A. és Carpenter, P. A. (1987): *The psychology of reading and language comprehension.* Boston, Allyn and Bacon.

Kádárné Fülöp Judit (1983): Az olvasás mint kommunikációs képesség. *Pedagógiai Szemle,* **33**. 2. sz. 140–150.

Kon, I. Sz. (1979): *Az ifjúkor pszichológiája.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Lengyel Zsolt (1988): *Személyes közlés.*

Lénárd Ferenc (1979): *A képességek fejlesztése a tanítási órán.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Mansilla, V. B. és Gardner, H. (1997): Of kinds of disciplines and kinds of understanding. *Phi Delta Kappan,* **78**. 5, 381–386.

Martindale, C. (1990): Szemantikus emlékezet. In: Kónya Anikó (szerk.): *Az emberi emlékezet pszichológiai elméletei.* Tankönyvkiadó, Budapest, 244–268.

Marton Ferenc és Claes-Göran Wenestam (1988): Minőségi különbségek a több alkalommal olvasott szövegek emlékezeti megőrzésében. *Pszichológia,* **8**. 2. sz. 207–214.

Nagy Ferenc (1984): *Bevezetés a magyar nyelv szövegtanába.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Pléh Csaba és MacWhinney, B. (1987–1988): A visszautaló (anaforikus) elemek és a megértés pragmatikus tényezői. *Magyar Pszichológiai Szemle,* **87–88.** 1. sz.

Rumelhart, D. E. (1990): A sémák: A megismerés építőkockái. In: Kónya Anikó (szerk.): *Az emberi emlékezet pszichológiai elméletei.* Tankönyvkiadó. Budapest, 392–420.

Síklaki István (1981): A történetnyelvtanok mint a szövegfeldolgozás alapjai. *Pszichológia,* **1**. 4. sz. 469-484.

Taylor, I. és Taylor, M. M. (1983). *The psychology of reading.* Academic Press, New York.

Tóth László (1990): Kiindulópontok az általános iskolás tanulók szövegmegértésének longitudinális vizsgálatához. *Acta Psychologica Debrecina,* 16. sz. 65–77.

Tóth László (1997): A szövegmegértés fejlődése kisiskoláskorban. *Magyar Pedagógia,* **97**. 1. sz. 41–59.

Tóth László (2002): *Az olvasás pszichológiai alapjai.* Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.

ABSTRACT

LÁSZLÓ TÓTH: TEXT COMPREHENSION IN THE PRIMARY GRADES

In his paper the author reports on a follow-up study. The purpose of this study was to explore the development of comprehension of a narrative text with elementary and primary schoolchildren. The new feature of the author's conception was that he wanted to use the same text throughout. For this purpose he chose a narrative text with literary value that carried a complicated message over a simple story. He developed a questionnaire the items of which consist of the following components: (1) data seeking, (2) perception of events, (3) concept formation based on the text, (4) recognition of explicite relations, (5) background knowledge, (6) independent inference, and (7) aesthetics and message. According to the author, (1), (2), and (4) form the direct components of comprehension, and the others the indirect components. He tried to avoid his own subjectivity by having a group of arts students to interpret these items, and the total interpretation formed in this way served as the basis of the judgement of the children's interpretation. The research was conducted in three schools of Debrecen, with approximately 300 students. The most important finding of the study was that primery information processing developed gradually, but interpretation did not. Furthermore, correlations between direct and indirect comprehension did not change from the 2nd to the 8th grade. Based on this fact the author has outlined a model to highlight the interactions between the two main areas. The author hopes that his research means a step forward to expand our knowledge on the nature of comprehension.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 355–376. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Tóth László, Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet, H–4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

Tóth László

Melléklet

A Szerelem Gyöngye

A történet színhelye Észak-India. Itt élt egy ifjú herceg, az összes tartományok ura, és egy gyönyörűséges, pompázó szépségű lányra talált. Ilyen édes és csodálatosan nemes szerelemről talán még nem is álmodott senki. Így éltek több mint egy évig. És akkor egy ligetben egy mérges fullánk kioltotta a lány életét.

Igen, meghalt. A herceget pedig sújtotta a fájdalom. Némán és mozdulatlanul szenvedett. Attól féltek, hogy megöli magát, pedig fia vagy testvére sem volt, aki követhette volna a trónon. Két napon, két éjszakán át étlen-szomjan, arcra borulva feküdt a pamlag előtt, melyen a kedves kihűlt teste pihent. Aztán felemelkedett, evett, és olyan nyugodtan járt-kelt, mint aki elszánta magát valamire. És kiadta a parancsot: kedvese testét tegyék ezüsttel ötvözött ólomkoporsóba, ezt finom, illatos fákból faragott, arannyal kivert koporsó borítsa, mindkettőt pedig drágakövekkel kirakott, alabástromból készült szarkofágba helyezzék.

A herceg nem szaggatta meg a ruháját, hamuval sem csúfította el magát, ahogy a szokások előírták, mert nagy szerelméhez méltatlannak érezte az ilyen szertelenségeket. A nép előtt kijelentette, hogy soha többé nem fog asszonyt érinteni. Kötelességszerűen elvégzi uralkodói teendőit, de ezen kívül minden erejét, hatalmát és gazdagságát arra áldozza, hogy egyetlen, drága, elvesztett szerelmének méltó emléket állítson. Kecses, tökéletes szépségű épületet, mely minden eddigi és valaha készülő építményt túl fog szárnyalni. Ha az emberek meglátják ezt a csodát, idézni fogják királynéjának hírét és emlékezetét. Az épület neve pedig a Szerelem Gyöngye lesz.

A herceg munkához látott. Évek teltek el, és minden idejét a Szerelem Gyöngyének építésére szentelte, hogy minél ékesebb legyen. A terméskőből készült alap mélyén helyezték el az alabástrom szarkofágot. Körülötte ritka és értékes kövekből oszlopok, faragott és kivert falak emelkedtek. Olyan volt az egész, mint egy hatalmas, csúcsíves ékszerdoboz.

A Szerelem Gyöngyének terve eredetileg nem volt ilyen merész, először sokkal kisebb és tömörebb épületet akartak emelni. A herceg képzelete azonban egyre messzebb szárnyalt, így az épület is egyre bővült.

Már nem az a bájos ifjú volt, aki a királyi lánykát szerette. A komoly, céltudatos férfi már csak a Szerelem Gyöngyének építésével törődött. Már mindent tudott a falak, ívek és pillérek tulajdonságairól, a színek árnyalatairól. A nép megilletődötten és csodálattal látta, miként nő a Szerelem Gyöngye a nagyszerűség emberfeletti méreteire. – A szerelem csodákat művel – suttogták, és szerették a herceget hűséges rajongásáért.

A Szerelem Gyöngye pedig csak nőtt, növekedett, de a herceg még mindig elégedetlen volt. Úgy érezte, hogy nem fejezte be, s addig nem teljesítette a feladatát. Hol itt, hol ott változtatott valamit. Az épület szépsége egyre szigorúbbá vált, és bámulói először lelkesedtek, aztán dideregtek, és szívük elszorult.

Egy szép napon a herceg úgy találta, hogy a szarkofág köré épített kicsiny pavilon a roppant méretű palotában csak zavarólag hat. Ezen hosszasan eltűnődött, majd lebontatta a pavilont.

De valami még most is zavarta a tökéletes harmóniát: a szarkofág aránytalan méretei. A koporsót sohasem bővítették, de hát miért is bővítették volna nagyobbra. Pedig a koporsóban helyezték el a királynét, a halhatatlan kedvest, akiért mindez a szépség létrejött. Ámde most a koporsó elenyésző kis téglaként sötétlett csupán, s elütött a Szerelem Gyöngyének lenyűgöző látványától.

A herceg sokáig töprengett. Végül megszólalt. S intett.

– Ezt pedig vigyétek innét! – parancsolta.

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 377–390. (2002)

AZ ÉRTELMI CSELEKVÉSEK SZAKASZOS FORMÁLÁSA
a Galperin-elmélet tudományos státusza és gyakorlati jelentősége[1]

Andrei I. Podolszkij
Moszkvai Állami Egyetem, Pszichológiai Kar

Az 1950-es évek vége óta számos elméleti és gyakorlati szakember próbálkozott a Galperin-elmélet gyakorlati alkalmazhatóságának igazolásával. A tudósok elsősorban azt igyekeztek bizonyítani, hogy az értelmi cselekvések szakaszos formálása növeli az iskolai teljesítményt és a tanulás hatékonyságát. Kutatások folytak általános és középiskolában csakúgy, mint szakképző és gyógypedagógiai intézményekben; a résztvevők között egyaránt találhattunk fogyatékos, átlagos képességű és tehetséges gyerekeket, 5-től 18 éves korig minden korosztályból. A vizsgálódások igen különböző tantárgyakat érintettek, csak hogy néhány példát említsünk: írás és számolás, anyanyelv és idegen nyelv, matematika, természettudományos és humán tantárgyak, rajz, ének-zene, testnevelés. Azt is megfigyelhetjük, hogy a tervezett szakaszos formálás tárgyát egymástól nagy mértékben eltérő pszichikai struktúrák képezték: önálló, specifikus területekhez tartozó mentális struktúrákat, valamint a hozzájuk tartozó fogalmakat és reprezentációkat ugyanúgy találunk a kísérletek célpontjai között, mint bizonyos fogalmak és tevékenységek csoportjait és rendszereit, továbbá olyan műveleteket, amelyek kognitív és metakognitív stratégiák és heurisztikák mögött húzódnak meg.

A gyakorlati alkalmazhatóság szempontjából a Galperin-elmélet ötvenéves történetében a 60-as-70-es évek jelentették a nagy optimizmus korszakát, különösen a hatékonyság és az eredményesség tekintetében. Felcsillant a remény, hogy radikálisan átalakíthatjuk a tanítási-tanulási folyamat tradicionális módjait és javíthatunk eredményességén. Kísérletek és alkalmazott kutatások százai meggyőzően bizonyították, hogy a módszerrel gyakorlatilag minden típusú iskolai oktatás és nevelés céljai elérhetők: az eljárás (a) biztosítja, hogy minden tanuló elsajátítsa a tananyagot anélkül, hogy a tanulásra szánt idő vagy a költségek növekednének (a tanulásra szánt idő esetenként még csökken is). Ez természetesen abban az esetben igaz, ha minden tanuló rendelkezik a szükséges előzetes ismeretekkel és készségekkel; (b) a tudás elsajátítása és alkalmazása közötti szakadék kisebb lesz, esetleg el is tűnik; (c) a tanulók azt is megtanulják, hogyan kell a korábban elsajátítottakat új helyzetben alkalmazni. Ezáltal nem csak a tanulók tudását bővítjük, és készségeiket formáljuk, hanem tanulni is megtanítjuk őket; (d) mivel a tanulók

[1] A szerző e tanulmánnyal a 100 éve született Pjotr Jakovlevics Galperin (1902.10.02. – 1988.03.25) előtt szeretne tisztelegni.

érzékelik saját fejlődésüket, a sikerélmény hatására egyre több érdeklődést mutatnak a tantárgy és maga a tanulás iránt is (*Galperin*, 1989a,b; *Talyzina*, 1982).

Ugyanakkor a hatvanas-hetvenes évek és a nyolcvanas-kilencvenes évek publikációit összehasonlítva azt találjuk, hogy az évek során jelentősen csökkent az *Az értelmi cselekvések szakaszos formálása* (a továbbiakban: ÉCSSZF) gyakorlati alkalmazásával kapcsolatos optimizmus. Mi több, aki ismeri a jelenlegi iskolai gyakorlatot, azt is észreveheti, hogy az iskolákban sem ma, sem a közelmúltban nem terjedt el az ÉCSSZF gyakorlati alkalmazása. Pedig érdekes kísérleteknek nem vagyunk és nem is voltunk híján sem Oroszország határain belül, sem azon kívül. Ezek a kísérletek általában az ÉCSSZF alkalmazásának sikereit, kudarcait és problémáit mutatják be igen meggyőzően. Az eljárás gyakorlati alkalmazásának mértéke mégis igencsak korlátozott.

A nyilvánvaló társadalmi-gazdasági és társadalmi-pszichológiai okok mellett kutatásmódszertani megfontolások is befolyásolják a Galperin-módszer alkalmazásának mikéntjét. A módszer útmutatói alapján folytatott kutatások jelentős része a kezdet kezdetétől igazolta az értelmi cselekvések szakaszos formálásának pedagógiai hatékonyságát. Ugyanakkor a valóban rendhagyó és reményt keltő eredmények iránti lelkesedésnek árnyoldala is volt: a Galperin-módszer félreértelmezéséhez vezetett. *Galperin* tulajdonképpen az értelmi tevékenységek formálódásának dinamikáját és annak eredményeit magyarázza törvények és szabályszerűségek segítségével. Egyes megközelítések azonban a Galperin-módszert a tanítás mikéntjét meghatározó technológiák és előírások készleteként fogják fel. Ez az értelmezés eltorzítja a valóságot, a módszert pedig a „bölcsek kövéhez" hasonlatos abszolút tudássá minősíti.

Nem szabad elfelejtenünk, hogy minden tudományos kutatás, legyen az alapkutatás vagy alkalmazott kutatás, valamilyen elfogadott nézetrendszeren alapul. Az ilyen, elméleti megalapozottságú módszerek gyakorlatba való átültetésének számos buktatója van. A gyakorlati alkalmazás során ugyanis elvesznek a kísérlet során produkált eredmények, ha a valós helyzetben olyan tényezők bukkannak fel, amelyeket a kísérleti szituációból kizártunk.

Először tehát azt kell megvizsgálnunk, milyen és hogyan jellemezhető az a pszichológiai tudás, amely a Galperin-módszer tárgyát képezi. *Galperin* eljárása egyrészt a *Vigotszkij* (1978) által elindított tanulás- és fejlődéspszichológiai irányzat folytatásaként értelmezhető, ugyanakkor módszerének új, eredeti elemei is vannak: (a) az emberi értelem természetére vonatkozó kijelentések; (b) az emberi értelem keletkezése és fejlődése filogenetikai, antropogenetikai és ontogenetikai folyamatok kontextusában; (c) a pszichológiai feltételrendszer, amely lehetővé teszi a tervezhető és irányítható tudás- és készségformálást.

Galperin szerint az emberi (értelmi) cselekvés olyan funkcionális struktúra, amely az ember életének egy bizonyos szakaszában alakul ki, célja pedig egyrészt azoknak a különböző problémahelyzeteknek a strukturálása, amellyel az emberek találkoznak; másrészt a tevékenység tervezése és irányítása társadalmilag elfogadott minták, sztenderdek és értékek alapján. Ezt a fajta értelmes strukturálást, tervezést és irányítást (amely az előző három ellenőrzését és korrekcióját is magában foglalja) tájékozódási műveleteknek is nevezzük. (*Galperin* korai műveiben találkozhatunk még az „orientáció", „orientációs funkció" és más szinonim kifejezésekkel). Az értelmi cselekvéseket, továbbá az emberi

cselekvések értelmi, ideációs vagy orientációs szakaszait felfoghatjuk úgy is, vagy még inkább: úgy kell felfognunk, mint eredetileg bizonyos eszközök segítségével végzett külső folyamatok komplex, több módon végbemenő transzformációjának, egyszóval interiorizációnak az eredményét (*Galperin*, 1967. 1989b).

Minden emberi cselekvés, akár az emberek szükségleteit tükrözi, akár objektív szituációs követelményekhez és feltételekhez alkalmazkodik, leírható elsődleges és másodlagos jellemzőkkel. Az *elsődleges jellemzők* a következőkről szolgáltatnak információt: (1) Mi a cselekvés objektív tartalma és milyen annak felépítése? (2) Milyen mértékben sikerült a problémahelyzet lényeges elemeit elkülöníteni a lényegtelenektől? (3) Milyen a kivitelezés szintje? *Vagy*: Milyen az interiorizáció szintje? (4) Mennyire jók az „energetikus" mutatók (gyorsaság, végrehajtás)? A *másodlagos jellemzők* a következők: 1) racionalitás (2) az általánosítás szintje; (3) a tudatosság szintje; (4) a kritikai gondolkodás szintje. A másodlagos jellemzők az elsődleges jellemzők meghatározott kombinációjának eredményei. A jellemzők mindkét csoportja az emberi tevékenységek elismert és nagyra tartott ismérveit sorakoztatja fel. Emellett a tevékenységek minden fajtájára alkalmazhatók, legyen szó egyéni vagy csoportos, gyakorlati vagy elméleti jellegű tevékenységről, tanulásról vagy munkáról, játékról vagy alkotásról.

E jellemzők legmagasabb értékei a kialakult interiorizált cselekvést jellemzik. Emellett azon feltételrendszer alkalmazásának közvetlen eredményét képviselik, amelyben a formálás folyamata lezajlott. Ha van olyan feltételrendszerünk, amely folyamatosan és szisztematikusan *biztosítja* egy cselekvés előre meghatározott és szükséges jellemzőinek kialakulását, akkor ez azt jelenti, hogy lehetőségünk nyílik az *értelmi cselekvések tervezett formálására*. Ebben az esetben mondhatjuk, hogy rendelkezünk az *értelmi cselekvések tervezett szakaszos formálásának pszichológiai feltétel-készletével*, vagy még inkább: *feltételrendszerével*.

Ez további négy alrendszert foglal magába, amelyek a következők:

1) a cselekvés elsajátításához szükséges motiváció biztosításának feltételei,
2) a cselekvéshez szükséges tájékozódási (orientációs) alap kialakításának feltételei,
3) a cselekvés köztes formáinak egymást követő transzformációit és a mentális tervbe való végleges transzfert biztosító feltételek,
4) A továbbfejlesztés és a „gyakorlás általi finomítás" feltételei, a cselekvés kívánatos jellemzői (*Galperin*, 1989a, 1989b, 1992b).

Minden alrendszer egymással összefüggésben álló pszichológiai feltételek részletes leírásából áll. A leírások tartalmilag az emberi cselekvések motivációs és műveleti szféráira vonatkoznak. Így az *első* alrendszer rávilágít a tanulási motiváció típusai és az interiorizációs folyamatok dinamikái közötti összefüggésekre és kapcsolatokra. A *második* alrendszer azoknak a hierarchikusan szervezett komponenseknek a leírását tartalmazza, amelyek a cselekvés formálásának vázát alkotják. Ebbe beletartoznak a cselekvés végső és közbülső eredményeinek, valamint az általános terveknek és a közbülső eredmények elérését célzó terveknek a reprezentációi, a cselekvés tájékozódási és végrehajtó eszközeinek reprezentációi stb. A *harmadik* alrendszer az interiorizáció szakaszait mutatja be, vagyis azt, hogy a külső cselekvés hogyan alakul át belső mentális folyamattá. *Galperin* a sikeres interiorizáció hat szakaszát különböztette meg. Ezek képezik minden tanulási folyamat alapját: (1) a cselekvésre irányuló motivációs bázis kialakítása; (2) a cselekvés

tájékozódási alapjainak kialakítása; (3) a materiális cselekvés szakasza; (4) a külső beszédhez kötött cselekvés szakasza; (5) hangos beszéd nélküli műveletek szakasza; (6) a gondolati cselekvés formálódásának és végleges kialakulásának szakasza, amelybe beletartozik az automatizálódás és a szimultanizálódás is. Az utolsó, a *negyedik* alrendszer tartalmazza a három alapvető probléma-helyzet és azok kombinációinak leírását. Emellett útmutatókat találhatunk arra vonatkozólag, hogy hogyan kell ezeket bemutatni a formálás során. Léteznek úgynevezett „*pszichológiai*" típusok: ebben az esetben a problémahelyzet érzékszerveinkkel is észlelhető jellegzetességeit állítjuk szembe a csak fogalmi úton érzékelhető jellegzetességekkel. „*Logikai*" típusok esetén a problémahelyzet szükséges és lényeges elemeit állítjuk szembe a lényegtelen és félrevezető tényezőkkel. Végezetül megkülönböztetünk „*objektum*" típusú helyzeteket, amikor egy cselekvés specifikus tárgyi tartalmának bemutatásakor minden lehetséges formát számba veszünk. Ha a típusok megtervezése és gyakorlati alkalmazása megfelelő módon és megfelelő sorrendben történik (lásd *Galperin*, 1989b), akkor a problémahelyzetek olyan kombinációit hozhatjuk létre, amelyek biztosítják az előírt és kívánatosnak tartott cselekvés tökéletes, általánosított, kritikus és tudatos alkalmazását egy meghatározott területen belül. (A „tökéletes" és az „általános" tartalmát a mindenkori követelmények határozzák meg.) Mindemellett az előre megtervezett transzfer is megvalósul. A formálás sikerességéhez további feltételek is szükségesek, nevezetesen az, hogy a tanuló racionálisan és értelmesen analizálja és oldja meg ezeket a problémahelyzeteket, valamint az, hogy a megelőző három alrendszer sikeresen és harmonikusan működjön együtt.

ÉCSSZF néven ismert eljárást nagy vonalakban a következőképp foglalhatjuk össze. Az *első fázisban* a tanulóknak az előttük álló eljárás céljaival és magával a konkrét tanítási-tanulási szituációval kapcsolatos attitűdjeit kell kialakítanunk; ezek az attitűdök természetesen változhatnak a formálás során. A *második fázisban* a cselekvés tájékozódási alapjának sémáját alakítjuk ki. Ez azt jelenti, hogy jelek, jellegzetességek, fogódzók és irányadók többszintű rendszerét kell definiálni, amelyek segítségével a tanuló a kialakítandó cselekvést képes átlátni, megérteni, saját maga számára értelmezni, reflektálni rá, és kivitelezni azt. Az egyes tanulók ebben a folyamatban meglehetősen különböző mértékű önállóságot illetve támogatást igényelhetnek: a tanártól való teljes függéstől a teljes függetlenségig szinte bármi előfordulhat. Ez mindig az adott tanítási-tanulási céloktól és a tanuló jellegzetességeitől függ. Biztosítani kell a tanulói orientáció harmonizációját az értékek, a cselekvés értelmessége/hasznossága, a célok és a kivitelezés szempontjából. Ellenkező esetben a formálás folyamata negatív következmények egész sorozatát indíthatja el, de az is előfordulhat, hogy ezek a negatív következmények csak azután jelentkeznek, hogy az újonnan kialakult cselekvés megkezdi önálló működését (*Podol'skij*, 1989; 1991).

E séma *általános makrostruktúrája* relatíve független a cselekvés tartalmától, illetve attól, hogy kezdő vagy szakértő cselekvéseit formáljuk-e. A legjelentősebb különbségek akkor jelennek meg, amikor a konkrét orientációs sémák egyes elemeinek meghatározott jellemzőit kezdjük összehasonlítani kezdők és szakemberek, fogyatékos, átlagos és tehetséges gyerekek stb. között. A makrostruktúra nem függ a formálandó cselekvés típusától sem: érvényes speciális területeket érintő cselekvések, kognitív metastratégiák vagy akár heurisztikus módszerek alapját képező cselekvések esetén is. A séma tulajdonkép-

peni célja az, hogy a tanuló kezébe hatékony orientációs eszközt adjon, vagyis olyan módszert, amely lehetővé teszi számára, hogy megtervezhesse, irányíthassa és ellenőrizhesse az érintett területhez kapcsolódó problémák megoldását (lásd fent, a feltételek 4. alrendszeréről írottakat). Hangsúlyoznunk kell, hogy *ez a fajta séma általában nem egyenlő a megoldás valamely algoritmusával*, bár *néhány esetben, meghatározott körülmények között egyes tanulóknak* valóban algoritmikus előírásokra van szükségük, de ők inkább a kivételt jelentik. Az itt bemutatott séma valódi segédeszköz a tanuló számára, amellyel orientálódhat mind a cselekvés tanítási-tanulási célok által előírt objektív tartalmát, mind az ehhez kapcsolódó műveleteket illetően. Megalkotásának folyamata a tanítási-tanulási folyamatban részt vevő tanárok vagy diákok (esetleg mindkettő) számára komoly, kreativitást igénylő feladatot jelent. Nagyon fontos hangsúlyoznunk, hogy ez a séma a tudás és a készségek fejlődésében a cselekvés tartalmához viszonyított *„szinkronizátor"* szerepét játsza (lásd *Dijkstra*, 1997). A séma szükséges és lényeges információs bázist szolgáltat a tanuló számra, amellyel elemezni tudja a cselekvés objektív tartalmát és amellyel alkalmazni tudja ezt a tartalmat meghatározott helyzetekben.

A *harmadik szakaszban* a tanuló megkezdi a különböző feladatok megoldását. A feladatokat meghatározott sorrendben és meghatározott módon kell a tanuló elé tárni. A megoldás során a tanuló a cselekvés tájékozódási alapjának sémájára támaszkodik, amelyet a második szakaszban dolgoztunk ki. Ismét csak azt látjuk, hogy a séma kezdeti formája és egyedi vonásai nagyon különbözőek lehetnek: a végrehajtandó műveletek tartalmának és sorrendjének részletes leírásától a teljesen általános jegyzetekig és heurisztikáig minden belefér. Materiális megjelenését tekintve a séma magára öltheti a szó valódi értelmében vett „séma" formáját, de lehet folyamatábra, szöveg vagy kép is. A séma formáját nagyon pontosan kell definiálni az előző bekezdésben említett három tényezőre támaszkodva. Ezek a következők: a cselekvés objektív tartalma, a tanítási célok, a tanuló jellemzői.

A célra speciálisan megszerkesztett illetve összegyűjtött különböző problémahelyzetek megoldását kísérő verbális érvelés és megerősítés biztosítja a cselekvés lényegi struktúrájának állandóságát. Ez pedig azt eredményezi, hogy egy ponton túl a tanulónak nincs szüksége már a séma materiális megjelenéséhez fordulnia segítségért. Elérkezik az az idő, amikor a séma lényegi tartalma teljes egészében megjelenik az alany szocializált (azaz mások számára is érthető) beszédében. Ez a beszéd képezi az újonnan formálódó cselekvés alapját.

Ezzel a cselekvés formálódásának *negyedik szakaszához* érkeztünk, a külső (szocializált) beszéd szakaszához. A problémahelyzetek különböző sorozatainak megoldása következtében a beszéd külső, fonetikus formája, képies kifejezéssel élve, „szertefoszlik". Ez pedig a cselekvés formálásában a funkcionálisan köztes szerepet betöltő *ötödik szakasz* fő jellegzetessége: a cselekvés belső (interiorizált) verbális módjának kialakulása. Ezt követően az utolsó, *hatodik szakaszban* az értelmi cselekvések formálódása végső változásokon megy keresztül: szimultanizálódik, automatizálódik, és megkezdi önálló „pszichológiai életét". Ez azt jelenti, hogy lehetővé válik más pszichés struktúrákba való beágyazódása, mintegy gazdagítva azokat. Ezzel párhuzamosan ő maga is képessé válik integrálni olyan struktúrákat, amelyek hozzájárulhatnak gazdagításához és fejlődéséhez.

A szakaszos formálás eredményeképpen tehát, az eredetileg kívülről irányított és egymást követő cselekvések „színtiszta értelmi tevékenységekké" alakulnak: a problémahelyzetet elemezve a tanulóknak azonnal döntést kell hozniuk. Mivel a négy alrendszer tervezése és kivitelezése meghatározó szerepet játszik a folyamatban, a (tervezett) szakaszos formálás eredményei teljesen összhangban vannak a kortárs Tanítás Tervezési irányzat legkívánatosabb céljaival. Az általánosítható, értelmes és szinkronizált tudás és kognitív képességek elsajátítása a tanulók autentikus tanulási tevékenységeinek transzformációjaként valósul meg.

Az ÉCSSZF nagyon könnyen leírható a kortárs Tanítástervezési irányzat terminológiájával is. Azt mondhatjuk, hogy a tanítás tartalmát olyan egymással összefüggő cselekvések, fogalmak és reprezentációk halmazaként vagy rendszereként mutatjuk be, amelyek még formálásra várnak; a tanítási célokat a cselekvés paramétereivel definiáljuk és jellemezzük; a tanítás megtervezésekor a formálás szakaszait kell konkrét, didaktikai formába önteni; a tanulói jellemzők sem kerülik el figyelmünket a tervezés során, hisz felmérjük az elsajátítandó értelmi cselekvésekkel és fogalmakkal szembeni motivációs és kognitív hozzáállásukat.

Mivel a cselekvések problématerületein és a kísérleti (vagy tanítás-tanulási) helyzetek egészében az emberi orientáció meglehetősen heterogén struktúrájú, és mivel a cselekvések orientációjának formálása nem-lineáris jellegű, teljesen egyértelmű, hogy a szakaszos formálásnak nincs örökérvényű, minden helyzetben alkalmazható („abszolút") formája. A szakaszok sorrendje, a cselekvés tájékozódási alapjának általános struktúrája és a szóban forgó rendszer más alappillérei jelentik az emberi cselekvések formálásának legteljesebb, normatív és, *Galperin* (1992b) szóhasználatával élve, nomotetikus leírását.

Az empirikus eredmények vizsgálatakor ritka, hogy e rendszer minden elemével egyszerre találkozzunk. Az ÉCSSZF egyes elemei bizonyos esetekben fel-felbukkanak, máskor teljes egészében hiányoznak. Ugyanakkor új problémahelyzetbe kerülve az embernek tájékozódnia kell, vagyis létre kell hoznia, *Galperin* kifejezésével élve, a „cselekvés tájékozódási alapját". A valóságban azonban esetről esetre teljesen különböző lehet, hogy az általánosítás, a tudatosság, a tanár (a szülők, a társak stb.) bevonása milyen mértékű e folyamatban. Ezután többé-kevésbé eltérő problémahelyzetekben a tanuló megkezdi a tájékozódási alap (séma, mentális terv vagy nevezhetjük bárminek) alkalmazását felnőttek vagy diáktársak segítségével, esetleg anélkül. Az alkalmazás megkezdődhet közvetlenül a tájékozódási alap kialakulása után, de később is; lehet racionális és tudatos, de lehet, hogy nem az. A problémahelyzetek lehetnek elméleti és gyakorlati jellegűek, véletlenszerűek vagy szándékosan megtervezettek. Az alkalmazás során valamilyen mértékű általánosítás, reflektálás (kritikai szemlélés) stb. történik. A tanuló orientációjának tartalma megerősítést nyer, vagy hibásnak bizonyul, és részben vagy egészben módosul. Sokáig folytathatnánk ezt a kvázi-empirikus leírást, de ez nem változtat azon a tényen, hogy egy ilyen empirikus (kvázi-empirikus) leírás csupán egy az általános érvényű *galperini* nomotetikus leírás számtalan lehetséges gyakorlati megnyilvánulásai közül. Továbbá, szinte bármelyik empirikus variánst megkaphatjuk azáltal, hogy a nomotetikusan jellemzett, teljes (mármint jelenlegi tudásunk szerint teljes) pszichológiai rendszerből „kiemelünk" bizonyos tényezőket. Ennek az ellenkezője azonban gyakorlatilag lehetetlen.

Azáltal, hogy az ÉCSSZF általános sémájának nomotetikusan orientáló szerepét hangsúlyozzuk, arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az ÉCSSZF elveinek sikeres alkalmazása nem egyenlő valamilyen elvont, általánosított eljárás szolgai reprodukciójával. Ehhez sokkal inkább az adott körülmények ismeretében kialakított, szükséges és elégséges pszichológiai feltételek rendszerének kreatív megtervezésére van szükség. Az ilyen eljárás kidolgozása köztes helyet foglal el a pszichológiai elmélet és az iskolai gyakorlat, tehát a konkrét iskolai helyzet között (*Podol'skij*, 1993; 1997). Éppen ezért kulcskérdés, hogy olyan eljárást tudjunk kidolgozni, amely közbeeső láncszemként kapcsolódik egyrészt az értelmi cselekvések formálásának általános törvényeihez és szabályszerűségeihez, másrészt az adott iskolai helyzet konkrét ismérveihez. Ebben az esetben az értelmi cselekvések formálásának általános törvényei és szabályszerűségei képviselik a tanítási-tanulási folyamat központi jelentőségű elméleti oldalát, az iskolai helyzetet pedig a tanulók konkrét individuál- és szociálpszichológiai vonásaival jellemezhetjük.

Ezt a közbülső láncszemet három modell egymást követő kidolgozásával tudjuk operacionalizálni. E három modell nélkül konkrét helyzetekben nem tudnánk megtervezni a tanítást: ezek a *pszichológiai, a pszichológiai- pedagógiai* és *a metodikai vagy technológiai modell* (*Podol'skij*, 1993; 1997).

A *pszichológiai modell* a következőket foglalja magában: (1) annak a tudásnak és azoknak a készségeknek a modellezését, amelyekről szeretnénk, hogy a tanuló értelmi cselekvések és fogalmak halmazaként (vagy ha lehet, rendszereként) sajátítsa el; (2) annak leírását, hogy a tanuló orientációjának a különböző szinteken milyen makro- és mikrostruktúrákat kell magára öltenie. Ez az orientáció képezi az újonnan formált értelmi cselekvések alapját. (3) A tanulók életkorral kapcsolatos és más egyéni különbségeinek leírását olyan részletességgel, amennyire a konkrét iskolai helyzet megköveteli. (4) Annak a pszichológiai feltételrendszernek a leírását, amely lehetővé teszi a cselekvések formálásának tervezhetőségét, és azt, hogy ezeket a tanulók jellegzetességeinek figyelembe vételével integrált tevékenységgé egyesítsük. Világos, hogy a Tanítástervezés megvalósulásának konkrét eseteiben a pszichológiai modellnek mindig más és más elemei hangsúlyosak.

A *pszichológiai-pedagógiai modell* lényege abban áll, hogy a pszichológiai modellben leírt követelményeket meg kell jeleníteni az iskolázás konkrét objektív és szubjektív feltételeiben. Ez érinti az órai munka megszervezésének jellegét és tanórán belüli vagy néhány tanórán áthúzódó eloszlásának jellegzetességeit; az órai munka és a házi feladat (ha van ilyen) egymáshoz viszonyított arányait, a tanulási tevékenységek egyéni, kiscsoportos és kollektív formáinak megjelenését, az elérhető oktatástechnikai eszközöket (beleértve a számítógépet, ha szükség lenne erre), és a működtetésükhöz szükséges feltételeket stb. E modell kidolgozásakor merülnek fel először azok a kérdések, amelyek például az óravezetési stílus megváltoztatását, a hagyományos „magyarázat", „gyakorlás", „ellenőrzés" felosztás létjogosultságát, vagy azt a kérdést érintik, hogy milyen súlya és szerepe van a tanárnak, a diáknak és a technikai eszközöknek az új tudás és készségek elsajátításában.

Nem kétséges, hogy az ÉCSSZF pszichológiai modellje által felállított követelmények következetes betartása radikálisan befolyásolja a tanítási és tanulási tevékenységek gyakorlatilag teljes körét. Éppen ezért fel kell tennünk egy nagyon konkrét kérdést,

amely a tanítás-tanulással kapcsolatos prioritásainkat érinti: Jelenünk és jövőnk szempontjából mi a fontosabb: A tanítási-tanulási folyamat radikális átalakítása, amelyet szinte biztosan hatékonyságának megdöbbentő javulása kísér majd? Vagy tartalmának és formájának megőrzése (természetesen, csak általánosságban véve), esetleg alapos, részleges átalakítása, miközben a pszichológiai modell bizonyos követelményeinek teljesítéséről lemondunk, és ezáltal hatása sem lesz annyira látványos? Az ilyen típusú döntések hátterében meghúzódó „információs alap" problémája nagyon érdekes és különleges kérdés. A „döntéshozó" szerepét rendszerint az iskolaigazgató vállalja magára. Tapasztalataink szerint az képes ilyen döntést sikeresen meghozni, aki mérlegelni tudja az iskolai innovációs folyamatban részt vevő tanárok szakmai értékrendjét, motívumait és szaktudását, és aki ismeri erényeiket és gyengeségeiket. E mellett biztosítania kell azt is, hogy a tanárok fogadják el és értsék meg a bevezetésre váró pedagógiai újítást, továbbá vállalják fel ennek gyakorlati kipróbálását is. Gyakorlati jellegű TT (tanítástervezési) problémák megoldása során mindig figyelembe kell vennünk a tanári kompetencia heterogén és pszichológiai szempontból sokrétű problémáját.

Az utolsó, vagyis az oktatási helyzet *metodikai*, más szóval *technológiai modellje* a tanítási folyamat részletes leírását foglalja magában: a tanórák formáját és időtartam szerinti megoszlását, az órák részcéljainak és annak pontos leírását, hogy hogyan, milyen eszközökkel kell ezeket a célokat elérni. Ez a modell tartalmazza a tanítás módszertanának átfogó ismertetését is: sémákat, gyakorló és ellenőrző feladatok különböző típusait, a technikai segédeszközök használatának sorrendjét és a különböző iskolai tanítási helyzetek számára készült számos más anyagot. Formáját tekintve a metodikai modell részletesen kidolgozott hagyományos „óratervhez" hasonlít. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a technológiai modellben található eszköztárat a pszichológiai és a pszichológiai-pedagógia modell alapján kell kidolgozni.

A hárommodelles séma nem algoritmus, amely megmondja, mikor mit csináljunk, hanem pusztán eszköz, amelyet meg kell tanulni a megfelelő módon és megfelelő körültekintéssel alkalmazni. Ebben az esetben a tervező és a tanár olyan eszközhöz juthat, amely segíti őt a tájékozódásban, a tervezésben és saját munkájának ellenőrzésében. E munka alatt különböző oktatási helyzeteket tervezését, szervezését és végrehajtását értjük.

Mivel a bemutatott eljárás nem konkrét tanári tevékenység leírása, hanem a tanári (tervezői) gondolkodás eszköze, nehéz olyan példát bemutatni, amely átfogóan illusztrálja a teljes ÉCSSZF folyamatot és annak minden elemét. A tanulók jellegzetességei, a tanítás tartalma, és a tanulási-tanítási célok meghatározzák, hogy mely alrendszerek (és azok mely elemei) kerülnek a középpontba, és melyek szorulnak háttérbe.

E tanulmány végén szeretnénk bemutatni egy-egy példát a módszer sikeres és sikertelen alkalmazására. A *figyelem formálását* vizsgáljuk meg kisiskolások két különböző csoportjában. A kiinduló probléma (mind elméleti, mind gyakorlati szinten) az, hogy a kisiskolások igen gyakran tesznek tanúbizonyságot a figyelem hiányáról tanulási tevékenység során. Írás közben kihagynak vagy felcserélnek betűket; összeadnak, amikor kivonás jel szerepel a feladatban; esetleg nem találják meg két kép között a különbségeket stb. Ugyanakkor a figyelmetlen tanulók tudják, és egész eredményesen alkalmazzák azokat a szabályokat, amelyek a feladat sikeres kivitelezését irányítják.

Mint ahogy azt fent már említettük, az ÉCSSZF iskolai alkalmazása azt jelenti, hogy a megtanítandó tudást és készségeket a *tanulók értelmi cselekvéseiként* kell leírni. Ezeket azután a megfelelő tanulási környezet által biztosított feltételek között kell kialakítani. *Galperin* azt feltételezte, hogy a tanulói figyelem lényegi pszichológiai tartalmát az „ellenőrzés" nevű értelmi cselekvés mint az emberi kontrolláló tevékenység szükségszerű és lényeges része fejezi ki leginkább. Sem a figyelem, sem az ellenőrzés nem működik önálló folyamatként, a tevékenységnek nincs saját, önálló, egyedi produktuma. Eredményességük azon cselekvések hatékonyságának javulásában érhető tetten, amelyhez hozzákapcsolódnak (*Galperin*, 1989c). Ezért ha pozitív változásokat akarunk elérni a figyelem terén, a következőket kell tennünk: (a) megfelelőképpen kell motiválni a tanulót, hogy elsajátítsa az ellenőrzési kompetenciát; (b) ki kell dolgozni az ellenőrzési tevékenység tájékozódási alapjának sémáját; (c) a kezdetben külsődleges ellenőrzési tevékenységet a tanulóknak interiorizálniuk kell; és (d) a kialakított cselekvést kívánatos vonásokkal kell kiegészíteni.

Nagyon sok vizsgálat folyt (lásd pl. *Galperin*, 1989c; *Podolszkij*, 1987; 1997) olyan harmadik, negyedik és ötödik osztályos gyerekek körében, akikről köztudomású volt, hogy sok hibát vétenek figyelmetlenség miatt. A fejlesztéshez szükséges motivációt a kutatók úgy próbálták elérni, hogy példák segítségével (pl. hibás írott szövegek, matematikai példák helytelen megoldásai stb.) bemutatták a gyerekeknek, milyen kártékony hatása van a figyelmetlenségnek a tanulói teljesítményre. Az ellenőrző tevékenység tájékozódási alapjának sémájához a gyerekekkel folytatott közös megbeszélés eredményeképp jutottak el. A megbeszélés témája az volt, hogy mit tehetünk a figyelmetlenség legyőzése érdekében. Ezt a sémát a gyerekek közösen dolgozták ki a tanár vezérletével. A séma egymással összefüggő szabályokból állt, és azt írta le, mit kell ellenőrizni, és hogyan. Minden tanuló kapott egy folyamatábrát, amely megmutatta, milyen sémát kell használni helyesen megírt szöveg lemásolásakor, milyet kell használni hibás szöveg másolásakor és javításakor, milyet tollbamondás írásakor, ha utána vagy közben figyelni és javítani akarjuk saját hibáinkat stb. Ezután gondosan megtervezett tanári útmutatás mellett ellenőrző feladatok egész sorát oldották meg. A folyamat során lassan megváltozott a feladat kivitelezésének miként je. Kezdetben, amikor a tanulók az ábrák vizuálisan is megjelenő tartalmát használták segítségként a feladatok megoldásához, a kivitelezés formája külsődleges, materializált volt. Ezt felváltotta a belsővé vált ellenőrző cselekvések formája, majd végül az ellenőrző tevékenység ideális formája. A legvégső fázisban a tanulók már a fő tevékenységgel foglalkoztak (írtak, matematika problémákat oldottak meg stb.), és ezzel egyidejűleg ellenőrizték munkájuk helyességét. Ahogy az első táblázat mutatja, a kezdetben figyelmetlen gyerekek figyelmessé váltak (legalábbis a kísérlet keretein belül). A figyelmetlenségből elkövetett hibák gyakorlatilag eltűntek a gyerekek füzeteiből.

1. táblázat. A figyelmetlenségből elkövetett hibák száma (egy feladatra jutó átlag) az ellenőrző tevékenység szakaszos formálása előtt és után 10 éves gyerekek esetén (n=230) (Podolszkij, 1987)

Feladat	*Formálás előtt*	*Formálás után*
Helyes szöveg másolása	4,1	0,1
Szöveg hibáinak kijavítása	3,8	0,1
Szöveg javítása minta segítségével	2,7	0,0
Tollbamondás	5,5	0,4
Hibákat tartalmazó szöveg egyidejű másolása és javítása	4,4	0,2

Ugyanezt a formálási eljárást végrehajtották 11–12 éves gyerekekkel is, akiknek jól kompenzált beszédprodukciós rendellenességeik voltak. A rendellenességek kisgyermekkorban jelentkeztek, és sikeresen kezelték őket (lásd 2. táblázat).

2. táblázat. A figyelmetlenségből elkövetett hibák száma (egy feladatra jutó átlag) az ellenőrző tevékenység szakaszos formálása előtt és után 11-12 éves, kompenzált beszédprodukciós rendellenességekkel rendelkező gyerekek esetén (n=89). A normál ÉCSSZF eljárás (Podol'skij, 1987)

Feladat	*Formálás előtt*	*Formálás után*
Helyes szöveg másolása	7,2	1,0
Szöveg hibáinak kijavítása	7,3	0,7
Szöveg javítása minta segítségével	3,3	0,7
Tollbamondás	5,0	*6,0*
Hibákat tartalmazó szöveg egyidejű másolása és javítása	2,4	*3,8*

Mint ahogy a 2. táblázat is mutatja, a formálás után csak az első három mutatón figyelhettünk meg jelentős javulást. Az utolsó két feladat esetén a formálás után paradox módon az eredmények romlásával találtuk szembe magunkat. Ez a két feladat nem csak a formált cselekvés kivitelezését követelte meg, hanem azt is, hogy ez megfelelően *integrálódjon a fő tevékenység (jelen esetben az írás) struktúrájába.* Ezt követően külön elemzést folytattunk, amely eredményeként megtudtuk, hogy a tanulók nem voltak képesek új kompetenciájukat önállóan alkalmazni valódi tanulási tevékenység során. A tanulók nem tudták összekapcsolni a kialakított cselekvés tartalmát valós tanulási tevékenységükkel, számukra az egésznek nem volt értelme, nem is értették miért kellene kompetenciájukat fejleszteni az ellenőrzés terén. Tanáraik utasításait szorgalmasan vég-

rehajtották, ugyanakkor képtelennek bizonyultak arra, hogy az első csoporthoz hasonlóan a tanárral közösen dolgozzák ki a cselekvés tájékozódási alapjának sémáját. Ezért formálás során egyszerűen csak követték azokat az útmutatókat, amelyeket a tanár adott meg ábrák formájában. Ez vezetett a 2. táblázatban ismertetett eredményekhez.

E problémák leküzdése érdekében különleges játékot dolgoztunk ki a hasonló anamnézissel rendelkező diákok következő csoportja számára azzal a céllal, hogy elősegítsük orientációs struktúrájuk harmonizálását (*Podol'skij*, 1989). A játék a tanulók számára lehetőséget biztosított arra, hogy összekapcsolják az ellenőrző tevékenység értelmét (személyes jelentését) a tanulás során kialakított célokkal és a konkrét ellenőrzési aktusok kivitelezésével. Az ÉCSSZF minden jellemzőjét alkalmaztuk a rákövetkező formálási eljárásban, amelynek tárgya az első esettől eltérően nem maga a cselekvés végrehajtása volt normál iskoláskorúak esetén, hanem a kivitelezés felett álló orientáció hierarchikus struktúrája. Az átalakított eljárás alkalmazása után a következő eredményeket kaptuk (3. táblázat).

3. táblázat. *A figyelmetlenségből elkövetett hibák száma (egy feladatra jutó átlag) az ellenőrző tevékenység szakaszos formálása előtt és után 10 éves gyerekek esetén (n=230) Átdolgozott ÉCSSZF eljárás (Podol'skij, 1987)*

Feladat	*Formálás előtt*	*Formálás után*
Helyes szöveg másolása	7,0	0,5
Szöveg hibáinak kijavítása	7,0	1,0
Szöveg javítása minta segítségével	3,7	0,0
Tollbamondás	7,8	**0,3**
Hibákat tartalmazó szöveg egyidejű másolása és javítása	5,8	**3,8**

Ez az eset nagyon jól bizonyítja, hogy egy konkrét ÉCSSZF eljárás merev alkalmazása más helyzetekben nem vezet sikerre, még akkor sem, ha az eljárás előtte sikeresnek is bizonyult. Az eljárást mindig alapos pszichológiai elemzésnek kell megelőznie, amely figyelmet fordít a tanulók jellemvonásaira és a tananyag tartalmának minden releváns jellegzetességére. A tanítási eszközök és módszerek kidolgozása csak ez után az elemzés után kezdődhet meg.

Következtetések

Nem valószínű, hogy manapság a tanárok a „hogyan tanítsunk" kérdésre egyértelmű válaszokat és előírásokat várnának a tudománytól, vagy hogy abban reménykednek, valami „csodaszer" birtokába juthatnak. A tanárnak valójában hatékony módszerre van szüksége, amely nem azt írja elő, hogy mikor mit kell csinálnia, hanem széles körben alkal-

mazható és kifinomult módszereket kínál arra, hogy megértse a tanulási tevékenység lényegét alkotó folyamatokat és történéseket. A gyakorlat szempontjából értelmetlen, az elmélet szempontjából pedig helytelen bármit is előírni a tanárnak; mármint „előírni" a szó szoros és eredeti értelmében. A tudománynak (különösképpen a tanulás pszichológiájának) csak irányvonalakat, jeleket és fogódzókat kell és lehet mutatni a tanári gondolkodás számára A tanároknak tudniuk kell, milyen komplex pszichológiai mechanizmusok húzódnak meg a tanítási-tanulási folyamatok hátterében, és tudniuk kell, hogyan „kapcsolják be" ezeket a mechanizmusokat a tanuláshoz szükséges és elégséges feltételek rendszerének létrehozásával és felhasználásával.

Galperin pszichológiája[2], különösen az értelmi cselekvések szakaszos formálásának elmélete kiválóan alkalmas lenne arra, hogy ilyen módszert építsünk rá. Az elmélet általános magyarázatát adja azoknak a folyamatoknak, amelyek az értelmi cselekvések és fogalmak elsajátításának hátterét képezik. Az ÉCSSZF egyrészről az emberi intellektus természetének és eredetének elméleti elemzésén, másrészről azoknak a pszichológiai feltételeknek a gondosan kidolgozott és kipróbált rendszerén alapul, amely a meghatározott jellegzetességekkel rendelkező értelmi cselekvések és fogalmak szakaszos formálásának hátterét képezi. Ez a rendszer nem csak az iskolai folyamatok és eredmények funkcionális és strukturális jellegzetességeire érzékeny, hanem az életkorra és funkcionális fejlődéspszichológiai változókra is. Ha valaki tapasztalatot szerez a rendszer alkalmazásában, akkor gyakorlatilag minden újonnan formálódó értelmi struktúra elsajátítását le tudja írni specializált és operacionalizált terminusokkal. A rendszer három-modelles sémája azt a célt szolgálja, hogy áthidalja a pszichológia által támasztott feltételek és a valódi iskolai környezet heterogenitása közti szakadékot. A séma segítségével a tanár előre tudja jelezni a legvalószínűbb fejlődési utakat mind konkrét tanítási-tanulási folyamatok megvalósítása, mind e folyamatok eredményei terén.

Irodalom

Dijkstra, S. (1997): Models and plans to solve instructional design problems. In: S. Dijkstra és mtsai. (szerk.), *Instructional design: International perspectives.* Vol. 2.

Galperin, P. Ia. (1967): On the notion of internalization. *Soviet Psychology*, **5**. 3. sz. 28–33.

Galperin, P. Ia. (1989a): Organization of mental activity and effectiveness of learning. *Soviet Psychology*, **27**. 3. sz. 65–82.

Galperin, P. Ia. (1989b): Study of the intellectual development of the child. *Soviet Psychology*, **27**. 3. sz. 26–44.

Galperin, P. Ia. (1989c): The problem of attention. *Soviet Psychology*, **27**. 3. sz. 83–92.

Galperin, P.Ia. (1992b): Stage-by-stage formation as a method of psychological investigation. *Journal of Russian and East European Psychology*, **30**. 4. sz. 60–80.

Podol'skij, A. I. (1987): *O formirovanii vnimanija: teoreticheskie i practicheskie aspecty.* Moscow University, Moscow.

[2] A tanulmány szerzője szívesebben beszél a galperini pszichológiai doktrínáról.

Podol'skij, A. I. (1989): *Internalization of action: Scientific abstraction and reality.* Paper presented as Invited Address at 10th Biennial Meetings of the ISSBD, July 9–13, Juvaskyla, Finland.

Podol'skij, A. I. (1991): *New life of old idea: Process of internalization as we see it in learning experiments and instructional practice.* Paper presented as Invited Address at 4th EARLI Meeting, August 24–29, Turku, Finland.

Podol'skij, A. I. (1993): Psycohological theory as base of instructional design and as part of curriculum in post-graduate education. In: Terlouw, C. (szerk.): *Instructional developement in higher education: Theory and practice.* Thesis Publishers, Amsterdam.

Podol'skij, A. I. (1997): Instructional design for schooling: Developmental issues. In: S. Dijkstra et al. (szerk.): *Instructional Design: International Perspectives.* Vol. 2, Lawrence Erlbaum.

Talyzina, N. (1982): *The psychology of learning.* Progress Publishers, Moscow.

Vygotsky, L. S. (1978): *Mind in Society.* MA: Harvard University Press, Cambridge.

ABSTRACT

ANDREI I. PODOL'SKIJ: ON THE SCIENTIFIC STATUS AND PRACTICAL SIGNIFICANCE OF GALPERIN'S 1S PSYCHOLOGICAL DOCTRINE[3]

It is difficult to imagine a contemporary teacher who would look at a strict scientifically based prescription of 'how to teach" or hope to rely upon some „universal panacea". The only thing teachers needs is a really powerful intellectual tool which may be used not to prescribe their executive activity but rather to give an extended and sophisticated approach to the processes and events which constitute the students' learning activity in essence. It is practically senseless and theoretically wrong to prescribe the teacher to do anything, „to prescribe" in the proper and exact meaning of the word. What science (in particular, psychology of leaqrning) can and must prescribe are the definite directions, marks and cues for teacher's thinking. Teachers have to be provided with knowledge about all the complexity of the psychological mechanisms which underlie learning/teaching processes and with knowledge of how to „switch on" these mechanisms by means of creating and using a system of necessary and sufficient conditions.

The Galperin's psychological outlook[4], especially his „Planned stage-by-stage formation of mental actions" may be considered as a possible approach to construe the appropriate intellectual tool. This approach gives a general outlook on different processes underline mental actions and concept acquisition. It is based, on one hand, on the theoretical analysis of a human mental life, its nature and origin, and, on the other hand, on the carefully elaborated and tested system of psychological conditions of the planned formation of mental actions and concepts with definite properties. This system is sensible not only to the functional and structural characteristics of schooling processes and products, but also to age-related and functional developmental variables. Being experienced in thes use of this system, one in fact may describe any newly-formed mental structure acquisition in specific and operationalized terms. Supplemented by a three-model scheme which bridges a gap between psychologically described conditions and a variety of real schooling circumstances, this system gives a teacher a chance to predict the most probable developments both in the realization of the definite teaching/learning process and in the characteristics of this process' products.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 377–390. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Andrei I. Podol'skij
E-mail: apodolskij@hotmail.com

[3] The paper is dedicated to the 100th anniversary of Pyotr Yakovlevitch Gal'perin (02.10.1902 – 25.03.1988)
[4] The author of the recent paper prefers to speak about the Galperinian Psychological Doctrine

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 3. szám 391–410. (2002)

A KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSI ÜTEMÉNEK EGYSÉGES KIFEJEZÉSE: A GAMMA KOEFFICIENS

Csapó Benő
Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport

A képességek fejlesztésének tervezése, a fejlődés követése, a lemaradások diagnosztizálása szükségessé teszi a fejlődési folyamatok részletes megismerését. Az iskolában számos olyan képesség fejlesztése folyik, amelynek a fejlődése több éven át tart, miközben az egyes tanulók között olyan mértékű különbségek alakulhatnak ki, amelyek több évnyi fejlődésnek felelnek meg. Az ilyen képességek vizsgálata során lehetőség van arra, hogy különböző életkorú tanulók fejlettségét ugyanazokkal a tesztekkel mérjük fel, azaz a fejlődést *keresztmetszeti vizsgálatokkal* térképezzük fel.

Az iskolai gyakorlatban még nem terjedtek el a széles életkori intervallumban használható tesztek, a pedagógiai kutatásnak azonban régóta alapvető eszközei. A nemzetközi összehasonlító felmérések (például az IEA TIMSS és az OECD PISA; lásd: *Beaton, Martin, Mullis, Gonzalez, Smith* és *Kelly*, 1996; OECD, 2001) az utóbbi években eltávolodtak az iskolában közvetlenül elsajátított tananyag felmérésétől; így az e projektek keretében kidolgozott teszteket is fel lehet használni szélesebb életkori intervallumban.

A keresztmetszeti felmérések tesztjei általában különböző egységekben fejezik ki a tanulók teljesítményeit. (Például nyerspont, százalékpont, standard skálák, a modern tesztelmélet eszközeivel készített skálák stb.) Ezek a megoldások azonban – bár jól használhatók egy-egy képesség vizsgálata során – nem teszik lehetővé a különböző tesztekkel végzett fejlődési folyamatok összehasonlítását. Az empirikus eredmények felhalmozódásával a társadalomtudományokban is mind több területen jelentkezik az igény az eredmények szintetizálására, ezért az adatelemzési eljárások is mindinkább egységesülnek.

E tanulmányban egy olyan számítási eljárásra teszünk javaslatot, amely lehetőséget nyújt a keresztmetszeti vizsgálatok során mért fejlődés mértékének egységes kifejezésére, és így a különböző eszközökkel kapott adatok összehasonlítására. A bevezetett számítási eljárást értelmezzük és elhelyezzük a statisztikai eljárások kontextusában, majd különböző fejlődés-vizsgálatok adatainak összehasonlító elemzésével illusztráljuk alkalmazását. Végül értékeljük használhatóságát, összegezzük előnyeit és korlátjait, és megfogalmazzuk a további elemzések feladatait.

Csapó Benő

A fejlődés egységes mértéke: a gamma koefficiens

A hatás-méret közlésének elterjedése

A keresztmetszeti vizsgálatok során mért fejlődés egységes mértékének kifejezésére egy olyan mutató bevezetését javasoljuk, amely statisztikai természetét tekintve megfelel a társadalomtudományi kutatásban mind nagyobb szerepet játszó *hatás-méretnek* (az effektus nagysága, *effect size*). A hatás-méret előtérbe kerülésének, felértékelődésének számos közvetlen oka van. Szükségessége a kutatás különböző területein felmerült, de ha összefoglalóan jellemezni akarjuk felértékelődésének indokait, azt mondhatjuk, hogy a társadalomtudományok terén elért eredmények összehasonlíthatóságának, szintetizálhatóságának, integrálhatóságának igényei vezettek elterjedéséhez.

Egyrészt több statisztikai elemzést használó tudományág – közöttük a pszichológia számos területe – dolgozik viszonylag kis mintákkal. Ilyen esetekben különösen fontos annak megmutatása, hogy az adott effektus statisztikailag szignifikáns. Az eredmények szignifikanciáját alapvetően két tényező befolyásolhatja: az elemzésbe bevont minták mérete és a megfigyelt effektus mérete (például két minta átlaga közötti különbség mértéke). Ha viszonylag kis minták esetén megfelelő valószínűségi szinten a vizsgált effektus statisztikailag szignifikánsnak bizonyul, az általában egyben azzal is jár, hogy a megfigyelt effektus elér egy már gyakorlatilag is jelentős mértéket. Részben ennek tulajdonítható, hogy számos területen szokássá vált a kutatási eredmények olyan jellegű publikálása, amely csak a szignifikanciavizsgálat (hipotézisvizsgálat) eredményeit közli. Ez a megoldás azonban nem tette lehetővé az effektus nagyságának összehasonlítását más hasonló vizsgálatokban talált értékekkel. E bizonytalanság az érintett tudományágak módszertani kérdésekre érzékeny kutatóinak körében évtizedek óta vita tárgya volt. Az egyik álláspont képviselői még azt a javaslatot is felvetették, hogy a tudományos folyóiratok ne közöljenek többé szignifikancia-teszteket. Az *American Psychological Association* (APA) 1996-ban egy munkacsoportot bízott meg a kérdés vizsgálatával, amely végül 1999-ben fogalmazta meg ajánlásait. A munkacsoport nem javasolta a szignifikanciatesztek elhagyását, viszont határozottan ajánlotta a hatás méretét jellemző mutatók közlését (lásd *Thompson*, 2002).

Másrészt az egyes kutatási területeken halmozódó eredmények nyomán mind gyakoribbá váltak az összegző („*review*"-típusú) tanulmányok, és felmerült az igény az eredmények kvantitatív integrálására. Egyes markáns elemzési technikákkal rendelkező területeken kezdett terjedni a meta-analízis, amely a különböző publikációkban közölt adatok másodelemzése révén az eredmények számszerű összegzésére alkalmas. Az ilyen elemzés célja lehet például annak megállapítása, hogy azonos jellegű kísérletek során átlagosan milyen fejlesztő hatást tapasztaltak. Mivel azonban a különböző vizsgálatok más-más eszközökkel mérik, és esetleg a publikációk különböző formában fejezik ki a fejlődés mértékét, meg kellett találni az egységes, standard kifejezési formát. Erre alkalmasnak bizonyult a hatás-méret, ezért elvárássá vált azoknak az adatoknak a közlése, amelyek a hatás-méret kiszámításához szükségesek, hogy ezáltal az adott publikációban közölt eredmények egy későbbi meta-analitikus szintézisben felhasználhatók legyenek.

Az 1990-es évek eleje óta pedig elvárás egyes kutatási területek – például a fejlesztő kísérletek – eredményeinek közvetlen hatás-méretben való megadása. Különösen fontossá vált a meta-elemzés a pedagógiában (*Kulik* és *Kulik*, 1989), ahol nagyon sok egymástól jelentősen különböző eszközzel végzett felmérés, kísérlet eredményeinek szintetizálására van szükség. Sok olyan meta-analitikus tanulmány jelent meg, amely a készségek, képességek fejlesztésével kapcsolatos kísérletek eredményeit szintetiziálja (lásd például *Goossens*, 1992; *Klauer*, 2001).

A meta-analízis alkalmazásának különösen nagy lökést adott *Cohen* könyve, amely számos statisztikai elemzéssel kapcsolatban részletesen bemutatja a hatás-méret fogalmát, számítási módját (standard hivatkozássá a második kiadás vált, lásd *Cohen*, 1988). A hatás-méret *Cohen* eredeti értelmezésében általánosan megfogalmazva a null-hipotézistől való eltérés mértéke, konkrétan pedig az egyes statisztikai próbákhoz használt próbafüggvényből lehet kiemelni a hatás-méretet jellemző kifejezést. A hatás-méret egy dimenzió nélküli szám, lényegében egy arányszám. A számunkra a következőkben lényeges hatás-méret a két minta átlaga közötti különbség jellemzésére szolgáló *t*-próbához kapcsolódik. Ha mindkét mintát ugyanabból a normális eloszlású populációból vettük, akkor feltehetően szórásuk is megegyezik, így az átlagok különbségét jellemző hatásméret (amit *Cohen* nyomán *d*-vel jelölnek) egyszerűen a két átlag különbségének és a (közös) szórásnak a hányadosa.

A hatás-méret tehát ebben az esetben a különbség standard mértéke: különbség szórásegységekben kifejezve. A gyakorlati számítási eljárások ettől az egyszerű alapelvtől eltérőek lehetnek, attól függően, hogy a konkrét esetben mennyiben különbözhetnek a körülmények az előzőekben vázolt feltevésektől, és ezeket az eltéréseket hogyan kívánjuk figyelembe venni, korrigálni. Például ha nem egyenlő a szórás a két mintában, akkor pontosabb becslést ad a szereplő szórások átlaga, mint ha csak egyik szórást használnánk. Ha a minták nagysága sem egyenlő, akkor súlyozott átlagolást kell végezni. Egy olyan bonyolult összehasonlításnál pedig, amikor egy kísérleti és egy kontroll-csoportban végbement fejlődést kívánunk elemezni – mivel minkét csoportban egy elő- és egy utó-mérés eredményeinek a különbsége adja a fejlődést –, négy szórás figyelembe vételére lenne szükség. Néha az igényesebb elemzések használják a bonyolultabb képleteket, viszont ha a minták méretei kellően nagyok (pl. 30-nál nagyobbak) és a méretük nem különbözik lényegesen, akkor a különböző képletekkel kapott hatás-méretek nem különböznek érdemben egymástól. Ezért terjed például az a (konzervatívabb) megoldás is, hogy a kíséreti hatás mértékét a kontroll csoport második (ezért várhatóan kissé nagyobb) mérésének szórásában fejezik ki.

A gamma koefficiens

A keresztmetszeti vizsgálat során mért fejlődés jellemzésére egy olyan standard mértékegység bevezetését javasoljuk, amelyik alkalmas arra, hogy a különböző tesztekkel végzett fejlődés-vizsgálatok eredményeit egymással összehasonlítsuk. Ezt a mértéket *gamma koefficiensnek*, vagy egyszerűen *gammának* (γ) nevezzük. A gamma egyfajta grádiens, a fejlődést leíró függvény meredekségét jellemzi.

A *gamma* definíciójaként a következő képletet javasoljuk:

$$\gamma = \frac{(\bar{x}_2 - \bar{x}_1)}{((s_1 + s_2)/2) \cdot T}$$

ahol

x_1 és x_2 az első és a második időpontban mért teljesítmények átlaga,
s_1 és s_2 az első és a második időpontban mért teljesítmények szórása,
T pedig a két mérési pont között eltelt idő években.

A *gamma* értékét tehát úgy számítjuk ki, hogy a két mérés átlagának különbségét elosztjuk a két mérés szórásának átlagával. Az így kapott érték a különbség standard mértéke (hatás-méret). Ezt a két mérés között eltelt évek számával elosztva kapjuk a *gamma* értéket, ami *az évenkénti fejlődés standard mértéke*.

A két szórás figyelembevételét azért javasoljuk, mert közöttük jelentős különbségek lehetnek. Általában a fejlődéssel arányosan a második szórás nagyobb az elsőnél. Viszont ha a teszt a második esetben már nem differenciál eléggé, akkor esetleg a szórás csökkenhet is. Nem látjuk viszont szükségesnek a minták méreteivel való súlyozást, mivel keresztmetszeti vizsgálatok mintáit nagyjából azonos méretűre szokás választani.

A *gamma* értéke a populáció, illetve a minta évenkénti változását fejezi ki. Értéke akkor 1, ha a minta elemei – a mintát alkotó tanulók – évente átlagosan egy szórásnyit fejlődnek. Ebből az értelmezésből következik, hogy a gamma a két egymást követő évfolyam standard z skálán kifejezett eredményei közötti különbséggel egyezik meg. A konkrét számításokat tekintve kisebb (a tapasztalat szerint elhanyagolható mértékű) különbségek adódhatnak abból, hogy a kétféle számítás a szórásokat különbözőképpen veszi figyelembe.

A *gamma* érték a keresztmetszeti és a longitudinális felmérések során mért fejlődés kifejezésére egyaránt alkalmazható. Keresztmetszeti mérések esetében mindazoknak a feltételeknek fenn kell állniuk, amelyek egyébként biztosítják, hogy az adatfelvétel megfelelően becsli egy hosszmetszeti vizsgálat eredményeit. Akkor kapunk megfelelő eredményt, ha a mérésben résztvevő összes korosztály pontosan ugyanazokat a teszteket oldja meg, vagy a teszteredmények egy egységes skálára átszámíthatóak. A gamma érték ideális eszköz lehet a fejlődés kifejezésére, ha a felméréseket közvetlenül az egymást követő évfolyamokon végezzük el, mégpedig a tanév végén. Ilyen esetben a gamma az adott tanév során bekövetkezett fejlődést tükrözi.

Mivel a *gamma* az időegységre eső fejlődés mértéke, így matematikai természetét tekintve analóg a fejlődésgörbe differenciálhányadosával. Ha a fejlettséget egészen pontosan fel tudnánk mérni, úgy, hogy adataink minden időpontban pontosan megfeleljenek a populáció fejlettségének, folytonos görbét kapnánk. Ennek a görbének a differenciálhányadosa egy másik görbét rajzolna fel, amelynek értéke megfelelne a fejlődésgörbe meredekségének. A gamma – természetesen nagyon durva felbontással, hiszen általában csak egymástól több éves távolságra levő pontokon mérjük fel a fejlődést – a fejlődésgörbe meredekségét tükrözi.

A *gamma* pszichológiai természetét tekintve a képességek fejleszthetőségéhez, módosíthatóságához (*modifyability*) áll legközelebb. Ha feltételezzük, hogy a képességek fejlődéséhez (fejlesztéséhez) szükséges környezeti ingerek, információk a fejlődés teljes szakaszán egyenletesen rendelkezésre állnak, akkor a képesség abban a szakaszban fejlődik a leggyorsabban, amelyben a legérzékenyebb a fejlesztő hatásokra, vagyis a fejleszthetőség mértéke a legmagasabb. *Piaget* elmélete feltételezi a fejlesztő információk egyenletes rendelkezésre állását, és így kisebb mértékben számol a környezeti hatás variabilitásával. A tapasztalat szerint azonban nem mindig áll rendelkezésre a fejlesztő stimulusok kellő gazdagsága, különösen azoknak a készségeknek az esetében, amelyek közelebb állnak az iskolában tanított tartalmakhoz. A fejlesztő hatás tehát nem egyenletes, hanem függ a tantervektől és egyéb külső tényezőktől. Helyesebb tehát, ha a gamma koefficienst a fejleszthetőség (*modifyability*) és a fejlesztő hatások függvényének tekintjük. A gamma tehát csak akkor tükrözi a módosíthatóságot, ha a fejlesztő hatások egyenetlenségei nem torzítják el a fejlődési folyamatot.

A gamma alkalmazása

Az előzőkben bevezetett gamma minden olyan felmérés esetén kiszámítható, ahol ismerjük a két mérési pontban kapott átlagot és szórást. Amikor a mérési pontok között több év különbség van, akkor természetesen csak az évi átlagos fejlődést tudjuk megadni, ami különbözhet az egyes években bekövetkező konkrét változásoktól. De lényegében ez a helyzet akkor is, amikor a fejlődési görbék megrajzolásánál a mérési pontokat egyenes szakaszokkal kötjük össze, hiszen ha a fejlődés nem lineáris, azok sem írják le pontosan az egyes mérési pontok közötti valódi átmenetet.

A gamma koefficienssel való számítások illusztrálására két különböző típusú keresztmetszeti felmérés adatainak elemzését mutatjuk be. Az első csoportba tartozó, több mérési pontban elvégzett felmérések kifejezetten a fejlődési folyamatok feltárására irányultak, így a gamma értékek néhány iskolai évfolyam közvetlen hatásáról adnak képet. A második csoportba tartozó vizsgálatok keretében csak két, egymástól négy tanévnyi távolságra levő korosztályt mértünk fel, ezeket azonban részletesebben, több teszttel. Ez utóbbi esetekben a gamma kiszámítása a felmért tudás változásának átlagos mértékéről adhat képet.

A gamma alkalmazását nagyrészt korábban már publikált adatok másodelemzése révén mutatjuk be. Ez a megoldás lényegében egyfajta meta-analízis, ami megfelel a gamma és a hatás-mérték szemléletének, és illusztrálja annak szélesebb körű alkalmazási lehetőségeit is. A bemutatott adatokat általában a tanévek végén gyűjtöttük össze; az adatgyűjtés időpontját csak abban a kivételes esetben jelezzük külön, amikor a felmérésekre a tanév elején került sor. A táblázatokban a mérésre használt tesztek neve (a megfelelő képességek megnevezése) mellett feltüntetjük az évet, amelyben a felméréseket elvégeztük.

A képességek fejlődési ütemének részletes jellemzése

Először azokat az adatokat mutatjuk be, amelyeket kifejezetten a fejlődési folyamatok tanulmányozása érdekében gyűjtöttünk össze. Ezek az elemzések a képességek fejlődésének részletesebb jellemzésére alkalmasak.

A műveleti képességek fejlődése

A műveleti képességek felmérésére 1997 őszén, tehát a tanév elején került sor, országos reprezentatív mintákon, a harmadiktól a tizenegyedik évfolyamig terjedő életkori intervallumban, a páratlan évfolyamokon. A kombinatív képesség felmérésének részletes eredményeit korábban már publikáltuk (lásd *Csapó*, 2001b). A rendszerezési képesség felmérése *Nagy József* tesztjeinek (lásd *Nagy*, 1987) felhasználásával történt, a logikai képesség felmérését *Vidákovich Tibor* végezte (a tesztet illetően lásd pl. *Vidákovich*, 2002). A megfelelő gamma értékeket az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. A kombinatív, rendszerezési és logikai képesség tanév eleji felmérésének adatai alapján számított gamma értékek

Teszt (felmérés)	*1. mérés (évfolyam)*	*2. mérés (évfolyam)*	*Fejlesztő évfolyamok*	*Fejlődés (gamma)*
Kombinatív 97	3.	5.	3–4.	0,19
Kombinatív 97	5.	7.	5–6.	0,39
Kombinatív 97	7.	9.	7–8.	0,10
Kombinatív 97	9.	11.	9–10.	0,20
Rendszerezés 97	3.	5.	3–4.	0,28
Rendszerezés 97	5.	7.	5–6.	0,31
Rendszerezés 97	7.	9.	7–8.	0,21
Rendszerezés 97	9.	11.	9–10.	0,18
Logikai 97	3.	5.	3–4.	0,17
Logikai 97	5.	7.	5–6.	0,18
Logikai 97	7.	9.	7–8.	0,02
Logikai 97	9.	11.	9–10.	0,11

A táblázatban feltüntettük az első és a második felmérés idejét, megjelölve az évfolyamot, amelyek kezdetén az adatgyűjtés történt, és azokat az évfolyamokat is, amelynek fejlesztő hatásával a megfelelő periódusban végbement fejlődést kapcsolatba hozhatjuk. Mivel ebben az esetben a tanév elején gyűjtöttük az adatokat, például a harmadik és az ötödik tanév elején mért adatok alapján számított gamma értékek a harmadik és a negyedik tanévben végbement fejlődést tükrözik.

A táblázat adatait – miként a további hasonló táblázatokat is – kellő körültekintéssel kell értelmeznünk, mindig szem előtt tartva, milyen úton számítottuk ki a gamma értékeket. Mindenképpen óvatosan kell kezelnünk azokat az adatokat, amelyek esetében az első mérés az általános, a második a középiskola idejére esik. Ekkor ugyanis a második mérés adataiból hiányoznak az időközben lemorzsolódó – többnyire a képességteszteken is gyengén teljesítő – tanulók. A lemorzsolódás egyébként általában is pozitív irányba torzítja a gamma értékeket, tehát a valódi értékek inkább kisebbek, mint amit az adatainkból számítottunk. A táblázatok értékeit áttekintve azonban megállapíthatjuk, hogy ez a hatás valószínűleg nem jelentős, nincsenek ugyanis váratlanul magas gamma értékek az iskolafokozatokon átnyúló mérések esetében.

Az 1. táblázatban feltüntetett gamma értékek 0,02 és 0,39 között változnak. Természetesen a 0 sem számít alsó határnak, hiszen bizonyos készségek esetében – és felméréseink között számos ilyen esettel találkoztunk, például a később bemutatandó korrelatív gondolkodás előfordulhat a negatív irányú változás is. Magasak, vagy alacsonyak ezek az értékek? Ha nincs más összehasonlítási alapunk, ezeket a gamma értékeket mindenek előtt egymással lehet összevetni.

A táblázatban szereplő tizenkét gamma érték átlaga 0,20. A képességek fejlesztésével foglalkozó irodalom a fejlesztő kísérletek esetében ezt az értéket alacsonynak tartja, egy magasnak számító hatás-méret érték ennek körülbelül a négyszerese.

Az arányossággal kapcsolatos feladat alapján számított gamma értékek

Annak érdekében, hogy a képességek iskolai fejlődéséről minél árnyaltabb képet kapjunk, néhány további képesség gamma értékeit is kiszámítjuk. Az 1993–94 években végeztünk egy felmérést, amelynek alapvető célja az induktív gondolkodás vizsgálata volt, azonban a feladatok között szerepelt egy olyan feladat, amely az egyenes arányosság megértését, az alkalmazás készségét vizsgálta. Azt tapasztaltuk, hogy a fejlődés egy szabályos, elnyúlt logisztikus görbével jellemezhető. A felmérés eredményei alapján számított gamma értékeket a 2. táblázatban tüntettük fel. Az előző táblázathoz hasonlóan itt is megadtuk a két mérési pontot, és azt, hogy mely évfolyamokra tehető a fejlődés. A gamma értékeket a korábban közölt adatok alapján (*Csapó*, 1994. 66. o.) a megfelelő átlag és szórás adatok felhasználásával számítottuk ki.

2. táblázat. Az arány fogalmának fejlődését jellemző gamma értékek

Teszt (felmérés)	*1. mérés (évfolyam)*	*2. mérés (évfolyam)*	*Fejlesztő évfolyamok*	*Fejlődés (gamma)*
Arány 94	3.	5.	4–5.	0,15
Arány 94	5.	7.	6–7.	0,19
Arány 94	7.	9.	8–9.	0,34
Arány 94	9.	11.	10–11.	0,11

Ezek az adatok már tanév végi felmérésekből származnak, ennek megfelelően a gamma által kifejezett fejlődés az első felmérést követő tanévben ment végbe. Például ha a két mérési pont az ötödik és a hetedik évfolyam végén volt, akkor a felmért fejlődés maga a hatodik és a hetedik évfolyamon ment végbe.

Természetesen a tanév eleji és az év végi felméréseket nem tekinthetjük egyenrangúnak, hiszen más lehet a tanulók motiváltsága, továbbá a tesztek megoldásában szerepet játszhat az is, hogy mennyire vannak „tréningben". Ha azonban mindkét évfolyamot a tanévnek ugyanabban az időszakában mérjük fel, az említett jelenség mindkét évfolyamon nagyjából azonos módon jelentkezik. Ezért ha a két mérési pont különbségét tekintjük, azokban az említett jelenségnek már minimális szerepe lehet csak. Itt is érvényes továbbá, hogy az iskolai tantervekhez kevésbé kötődő általános képességek felmérésének eredményeit kevésbé befolyásolja az időpont, mint a gyorsan tanulható, gyorsan felejthető, tananyaghoz, tantárgyhoz kötődő készségekét.

A táblázatban szereplő négy gamma érték átlaga ebben az esetben is 0,2, ami azt jelzi, hogy az arány feladat megoldásának készsége, a lineáris összefüggések megértése is lassan fejlődik. Azt várnánk, hogy egy ilyen egyszerű matematikai művelet kialakulása nagyrészt az általános iskola alsó tagozatában lejátszódik, azonban ebben az időszakban még nagyon lassú a fejlődés. A 4–5. évfolyam fejlesztő hatása átlagosan csak 0,15 gamma értéket jelez, ami azért elgondolkodtató, mert ebben az időszakban a tanulók már a matematika tanítása keretében formálisan is sokat foglalkoznak az arányosságot tartalmazó feladatok megoldásával. A 6–7. évfolyam fejlesztő hatásának tulajdonítható, mindössze 0,19-es a gamma érték pedig azt jelzi, hogy az egyes tantárgyakban (fizika, kémia) előforduló, az arányosságra épülő tartalmak közvetítése sem eredményez átütő változást. A leggyorsabb fejlődés szakasza – érdekes módon – a 8–9. évfolyamra esik (0,34). A középiskola középső két évének a fejlesztő hatása ismét csekély mértékű (0,11), habár az adatok szerint (lásd *Csapó*, 1994) a tanulók számottevő csoportja még ekkor sem tudja a feladatot megoldani, tehát a fejlődés nem azért lassul le, mert a megfelelő készség már mindenkinél kifejlődött.

Ebben a tanulmányban nem célunk a felmerült problémák tartalmi elemzése, csak azt jelezzük, hogy a gamma használata milyen kérdéseket világít meg, hogyan helyezi az eredményeket egy újabb interpretációs keretbe, és segítségével milyen további kutatási feladatokat fogalmazhatunk meg. Az arány feladat esetében adódik a kérdés, meg lehetne-e gyorsítani a fejlődést az iskola korábbi éveiben, illetve a 8–9. évfolyamokra eső magas értékben játszhat-e szerepet az iskolafokozatok közötti átmenet vagy az eközben bekövetkező szelekció.

Az induktív gondolkodás fejlődésének jellemzése

Az induktív gondolkodás fejlődésének részletes feltérképezésére irányuló vizsgálat (*Csapó*, 1994) adatait felhasználva az induktív gondolkodás résztesztekre külön is kiszámítottuk a gamma értékeket, ezeket a 3. táblázat mutatja be.

3. táblázat. Az induktív gondolkodás komponenseinek fejlődését jellemző gamma értékek

Teszt (felmérés)	*1. mérés (évfolyam)*	*2. mérés (évfolyam)*	*Fejlesztő évfolyamok*	*Fejlődés (gamma)*
Számanalógiák 94	3.	5.	4–5.	0,21
Számanalógiák 94	5.	7.	6–7.	0,63
Számanalógiák 94	7.	9.	8–9.	0,28
Számanalógiák 94	9.	11.	10–11.	0,11
Szóanalógiák 94	3.	5.	4–5.	0,29
Szóanalógiák 94	5.	7.	6–7.	0,34
Szóanalógiák 94	7.	9.	8–9.	0,36
Szóanalógiák 94	9.	11.	10–11.	0,09
Számsorok 94	3.	5.	4–5.	0,19
Számsorok 94	5.	7.	6–7.	0,36
Számsorok 94	7.	9.	8–9.	0,14
Számsorok 94	9.	11.	10–11.	0,13
Betűsorok 94	3.	5.	4–5.	0,29
Betűsorok 94	5.	7.	6–7.	0,28
Betűsorok 94	7.	9.	8–9.	0,16
Betűsorok 94	9.	11.	10–11.	0,09
Átkódolás 94	3.	5.	4–5.	0,23
Átkódolás 94	5.	7.	6–7.	0,15
Átkódolás 94	7.	9.	8–9.	0,17
Átkódolás 94	9.	11.	10–11.	0,08
Kizárás 94	3.	5.	4–5.	0,37
Kizárás 94	5.	7.	6–7.	0,29
Kizárás 94	7.	9.	8–9.	0,28
Kizárás 94	9.	11.	10–11.	0,15

Amint a táblázatban látjuk, az egyes résztesztekkel felmért különböző képességek között is jelentős eltérések lehetnek. A legnagyobb gamma értéket (0,63) itt a számanalógiák esetében találtuk, mégpedig a 6–7. évfolyamokon. Úgy tűnik, a megfelelő matematikai háttér elsajátítása jelentősen felgyorsítja a fejlődést. A szóanalógiák teljesítményei a 6–9. évfolyamokon egyaránt gyorsan, 0,35 körüli gamma értékkel változnak. A legintenzívebb fejlődési szakaszban általában ilyen nagyságú értékeket találtunk. A számsorok a 6–7. évfolyamon 0,36; a kizárás a 4–5. évfolyamon 0,37 gamma értékkel fejlődik a leggyorsabban. Az előző táblázatban szereplő értékekkel való összehasonlítás-

hoz figyelembe kell vennünk, hogy ez utóbbi táblázatban szereplő tesztek sok könnyű feladatot tartalmaztak, némelyikük pedig közelebb állt az iskolában gyakorolt készségekhez. A gamma értékek itt már szélesebb skálán szóródnak. A kiszámított értékek átlaga 0,24, vagyis kissé magasabb az előzőeknél, de még mindig alacsony.

Az induktív gondolkodás fejlődését a már elemzett vizsgálaton túl egy országos reprezentatív mintán is felmértük 1999-ben (*Csapó*, 2001a). Mivel az induktív gondolkodás nagyon jól jellemzi a tanulók általános intellektuális fejlődését, a tesztet több felmérésben is felhasználtuk a tanulók gondolkodásának jellemzésére. Háttérváltozóként szerepelt például a 2000-ben elvégzett idegen nyelvi felmérésben (*Csapó*, 2001c), és egy olyan vizsgálatban is, amely az iskolákban folyó fejlesztő munkát elemezte, és egyes önkormányzatok által fenntartott összes iskolára kiterjedt. Ebben az esetben az ötödiktől a tizenegyedikig minden évfolyamot felmértük, így évenkénti felbontású adatokat kaptunk. Az e felmérések alapján számított gamma értékeket a 4. táblázatban foglaljuk össze. Itt mutatjuk be az 1994-es felmérés átfogó adatait is. Az 1994-es felmérésben részletesebb (és könnyebb) teszteket használtunk, míg a másik három vizsgálat pontosan ugyanarra a rövidebb, egy tanórán megoldható tesztre épült. (A 2000-ben végzett, önkormányzati felmérést a „00ö" jelzi.)

4. táblázat. Az induktív gondolkodás különböző felméréseinek összehasonlítása

Teszt (felmérés)	*1. mérés (évfolyam)*	*2. mérés (évfolyam)*	*Fejlesztő évfolyamok*	*Fejlődés (gamma)*
Induktív 94	3.	5.	4–5.	0,39
Induktív 94	5.	7.	6–7.	0,49
Induktív 94	7.	9.	8–9.	0,30
Induktív 94	9.	11.	10–11.	0,12
Induktív 99	5.	7.	6–7.	0,38
Induktív 99	7.	9.	8–9.	0,24
Induktív 99	9.	11.	10–11.	0,23
Induktív 00	6.	8.	7–8.	0,35
Induktív 00	8.	10.	9–10.	0,22
Induktív 00ö	5.	6.	6.	0,40
Induktív 00ö	6.	7.	7.	0,43
Induktív 00ö	7.	8.	8.	0,37
Induktív 00ö	8.	9.	9.	0,11
Induktív 00ö	9.	10.	10.	0,24
Induktív 00ö	10.	11.	11.	0,17

Az eddig elemzett gamma értékek többségét úgy kaptuk, hogy a mérési pontok legalább kétévnyi távolságra voltak egymástól. Ebben az esetben a két tanévre számítva egy átlagos gamma értéket kapunk. Ez az átlagos gamma – hacsak nem teljesen egyenletes a fejlődés a két évfolyamon – egy gyorsabb és egy lassúbb értékre bomlana, ha módunk lenne azokat a két tanévre külön-külön kiszámítani. Ebből a szempontból kedvező elemzési lehetőséget kínál a 2000-ben elvégzett önkormányzati felmérés adatbázisa, mivel ott az induktív gondolkodásról évenkénti felbontásban állnak rendelkezésünkre az adatok. Ez a minta nem reprezentatív, de a gamma értékek tekintetében a reprezentativitás hiánya csak az általános iskola–középiskola átmenetnél jelenthet problémát. Amint a táblázatból kitűnik, a kilencedik évfolyamon inkább a vártnál alacsonyabbak a gamma értékek, ami arra utal, hogy a két minta nem teljesen azonos összetételű. A többi esetben viszont ugyanazoknak az iskoláknak a tanulói vettek részt a gamma számításához tartozó két mérésben, így nincs okunk az adatok pontosságában kételkedni.

A táblázatban szereplő gamma értékek átlaga 0,3, ami azt jelzi, hogy az induktív gondolkodás fejlődése a felmért teljes életkori intervallumban viszonylag gyors. A leggyorsabb változás minden esetben a 6–7. évfolyamra esik. A páros és páratlan évfolyamokon végzett, valamint az évenkénti felmérés alapján pedig azt is valószínűsíthetjük, hogy a fejlődés a hatodik évfolyam során kissé gyorsabb, mint a hetedikben.

A gamma értékeket technikailag nagy pontosságú adatokból számítottuk ki. A bizonytalanság, az értékek pontatlansága illetve eltérése így nagyrészt abból fakad, hogy a fejlődési folyamatból ritkán, többévnyi távolságban vettünk mintát, így a fejlődés meredekségét csak közelítő pontossággal jellemezhetjük.

Az 1994-ben végzett felmérés keretében felvettük a Raven intelligencia-tesztet is (*Csapó*, 1994). E teszt úgy kapcsolódott a felmérés tematikájához, hogy szintén induktív jellegű feladatokat tartalmaz, bár a bonyolult mártixos elrendezésben közölt információk feldolgozásában, a feladatok megoldásában más, formálisabb, műveletvégzés jellegű készségek is szerepet játszhatnak. A kiszámított gamma értékeket az 5. táblázatban tüntettük fel. Természetesen ebben az esetben a teszten elért nyerspontokat használtuk fel, azaz az adatokat nem standardizáltuk, nem számítottuk át más skálára.

5. táblázat. A Raven teszt segítségével mért intelligencia fejlődését jellemző gamma értékek

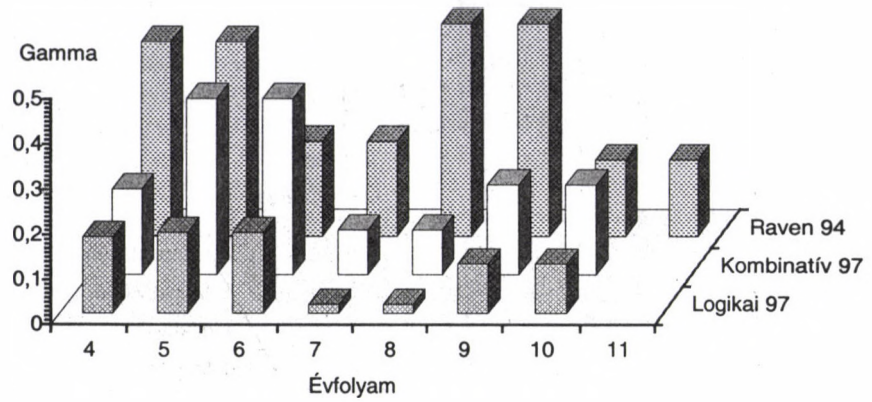
Teszt (felmérés)	*1. mérés (évfolyam)*	*2. mérés (évfolyam)*	*Fejlesztő évfolyamok*	*Fejlődés (gamma)*
Raven IQ 94	3.	5.	4–5.	0,43
Raven IQ 94	5.	7.	6–7.	0,21
Raven IQ 94	7.	9.	8–9.	0,47
Raven IQ 94	9.	11.	10–11.	0,17

A Raven IQ esetében két gyorsan változó szakasz (0,43 és 0,47 gamma értékkel) fog közre egy lassúbbat. Ez a különös jelenség számos kérdést vet fel. Például felvethetjük, hogy az e tekintetben szabálytalan fejlődés vajon a feladatok megoldásában szerepet játszó gondolkodási mechanizmusok szerkezeti átrendeződésének tulajdonítható – ami átmeneti teljesítménycsökkenést eredményez –, a 6–7. évfolyamok fejlesztő hatása különösen alacsony e tekintetben, vagy esetleg a két magasabb gamma érték tulajdonítható valamilyen különlegesen erőteljes fejlesztő hatásnak. A négy kiszámított gamma érték átlaga egyébként 0,32, ami magasabb az eddig elemzett más képességek esetében tapasztaltaknál.

A gamma értékek grafikus összehasonlítása

Az egyes képességekre jellemző fejlődési tempót, illetve a különböző felmérésekből származó adatokat szemléletesebben össze tudjuk hasonlítani, ha a megfelelő gamma értékeket grafikusan ábrázoljuk. Az összehasonlító ábrázolással az a célunk, hogy bemutassuk, az egyes iskolai évek milyen hatást gyakorolnak a vizsgált képességek fejlődésére. Mivel a mérési pontok különbözhetnek, és nem minden esetben állnak rendelkezésünkre évenkénti adatok, az egyes évek fejlesztő hatását jellemző adatokat a több évre számított átlaggal becsüljük. Ez természetesen a konkrét esetekben kisebb-nagyobb pontatlanságokat eredményezhet, arra azonban ez a megoldás is alkalmas, hogy a képességek fejlődésének fő jellemzőit, illetve az iskola különböző hatású szakaszait összehasonlítsuk. Az ilyen jellegű bizonytalanságok egyébként általában is jellemzőek a kutatási eredmények szintetizálására, hiszen mindig többé-kevésbé eltérő feltétek között, más-más eszközökkel nyert eredményeket kell integrálni, és a fő tendenciák kiszűrése érdekében gyakran kell engedményeket tenni a részletek tekintetében.

A elemzett képességek között három olyat találtunk, amelynek a fejlődési folyamata szabálytalan abban az értelemben, hogy a változás üteme megtörik, gyorsabb és lassabb szakaszok követik egymást. A kombinatív és a logikai képesség, valamint a Raven teszt esetében találtunk ilyen szabálytalanságokat, és ez éppen ellentétes azzal, amit az induktív gondolkodás esetében találtunk. Ezeknek a képességeknek a gamma értékeit az 1. ábrán ábrázoltuk. A három képesség esetében nem ugyanazokról az évfolyamokról áll rendelkezésünkre a fejlődés mértéke, ráadásul adataink mindegyik esetben csak kétéves felbontásúak. E különbözőség ellenére megmutatkozik az az alapvető hasonlóság, mely szerint két gyorsabb fejlődési szakasz közrefog egy lassúbbat. A mérési pontok különbözősége miatt nem lehet pontosan megállapítani, hogy ez a lelassulás pontosan egybeesike. A rendelkezésünkre álló adatok szerint a kombinatív és a logikai képesség esetében ez a lassúbb szakasz valószínűleg kicsit (kb. egy évvel) későbbre esik. A lassulás lehetséges okaival itt nem foglalkozunk részletesen, a gondolkodási stratégiák minőségi átrendeződése tűnik a legvalószínűbb magyarázatnak.



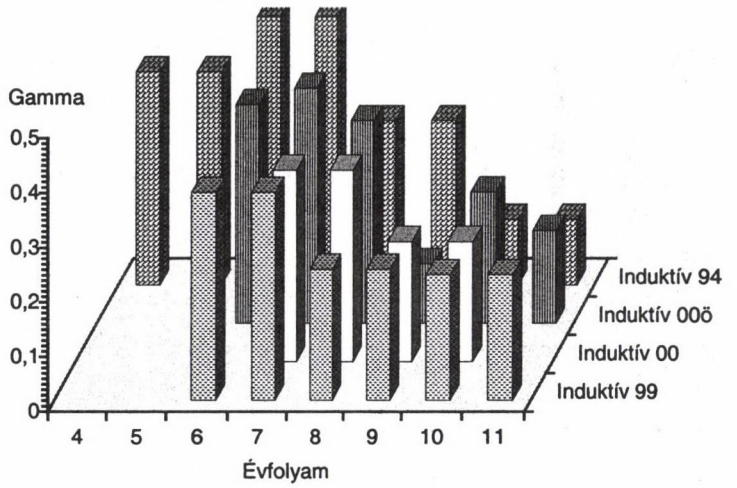
1. ábra

A kombinatív képesség, a logikai képesség és a Raven teszt megoldása alapján számított gamma értékeinek összehasonlítása

A 2. ábrán az induktív gondolkodásnak a különböző vizsgálatok alapján számított gamma értékeit hasonlíthatjuk össze. Az ábrán itt is évfolyamonként tüntettük fel a fejlődés mértékét. Itt egy felmérés valóban évenkénti pontosságú adatokat szolgáltat, a többi esetben, amikor csak két év átlaga áll rendelkezésünkre, a megfelelő évfolyamokon ezt a közös átlagot ábrázoltuk.

Teljes egyezést természetesen itt sem várhatunk, mivel mindegyik felmérésnek van valami sajátossága: az 1999-es felmérés (Induktív 99) a páratlan, a 2000-es (Induktív 00) a páros évfolyamokra terjedt ki, az önkormányzati felmérés (Induktív 00ö) mindegyik évfolyamot magában foglalta, a szegedi vizsgálat pedig más tesztrendszeren alapult. Az ábra azonban a felmérések együttes adataival még így is meglehetősen konzisztens képet mutat az induktív gondolkodás fejlődéséről. Az ábra alapján egy lassan induló, felgyorsuló, majd ismét lelassuló folyamat képe áll össze, ami megfelel egy szabályos logisztikus fejlődésmenetnek.

Az eddigi elemzéseink során csak olyan képességekkel foglalkoztunk, amelyek az áttekintett folyamat teljes szakaszán pozitív irányba változtak, fejlődtek. Ezekről összesítésként elmondhatjuk, hogy a képességek éves fejlődését jellemző gamma érték ezekben átlagosan 0,20–0,25 körülinek, a leggyorsabb fejlődési szakaszokban pedig körülbelül 0,4-nek adódnak.



2. ábra
Az induktív gondolkodás különböző vizsgálatok alapján számított gamma értékeinek összehasonlítása

Az iskola fejlesztő hatása a tudás néhány minőségi jellemzője tekintetében

A következő példák két hasonló témájú kutatási programból származnak, mindkét program az iskolában elsajátított tudás minőségi jellemzőit, a megértés mélységét, a megtanultak hasznosíthatóságát, a gondolkodás fejlődését vizsgálta. Az egyik kutatási program a matematikai és természettudományi tudáshoz (*Csapó*, 2002a), a másik a humán műveltséghez és a társadalomtudományi tudáshoz (*Csapó*, 2002b) kapcsolódott. Mindegyik kutatási program mintáját szegedi iskolákból választottuk, és mindkét esetben a hetedik és a tizenegyedik évfolyamokon végeztük el a felméréseket.

A természettudományi és matematikai tudás vizsgálatának eredményeit a 6. táblázatban foglaltuk össze. Ebben az esetben mindegyik képesség értékeléséhez csak egy felmérés-pár (két mérési pont) áll rendelkezésünkre. A táblázatban megadtuk a gamma kiszámításához felhasznált átlag és szórás adatokat. Az induktív gondolkodást és a logikai képességet (deduktív gondolkodás, *Vidákovich*, 2002) korábban már jellemeztük, a korrelatív gondolkodás (*Bán*, 2002), a természettudomány alkalmazása (*B. Németh*, 2002), a matematikai megértés (*Dobi*, 2002) és a természettudományi tévképzetek (*Korom*, 2002) teszteket a szerzőik által írott könyvfejezetek mutatják be.

A táblázat adatai csak a négy év során bekövetkezett átlagos fejlődésről adnak képet. Az induktív és a deduktív gondolkodás fejlődését jellemző gamma értékek összhangban vannak a korábbi, részletesebb felmérésekből számított adatokkal. A matematikai megértés és a természettudományos tévképzetek 0,2 körüli gamma értéke szintén összevethető más, lassúbb fejődést jelző adatokkal. A természettudomány alkalmazása teszt jelzi, hogy a felmért iskolák e tekintetben gyakorolták a legnagyobb hatást a tanulókra, bár a

részletes elemzések (*B. Németh*, 2002) azt is megmutatták, hogy az alkalmazás képessége szoros kapcsolatban áll az induktív gondolkodás fejlettségével. A legsúlyosabb problémát a korrelatív gondolkodással kapcsolatos vizsgálat hozta a felszíne, amely a vizsgált időszakban egy kisebb mértékű negatív változást jelzett (*Bán*, 2002).

6. táblázat. A matematikai és természettudományos tudás minőségét jellemző mutatók változása

Teszt	7. évfolyam		11. évfolyam		Fejlődés (gamma)
	átlag	szórás	átlag	szórás	
Induktív gondolkodás	45,35	15,09	64,44	14,69	0,32
Deduktív (logikai) gondolkodás	61,41	26,89	76,07	15,28	0,17
Korrelatív gondolkodás	56,73	15,98	53,51	15,77	–0,05
Természettudomány alkalmazása	33,08	15,72	55,47	16,63	0,35
Matematikai megértés	33,51	14,03	46,98	17,10	0,22
Természettudományi tévképzetek	50,10	14,56	63,74	18,27	0,21

A humán műveltséggel kapcsolatos felmérés eredményei alapján számított gamma értékeket a 7. táblázatban összegeztük. A felmérésekről, valamint az angol tudásszint, az alkalmazható nyelvtudás (*Bukta* és *Nikolov*, 2002), a környezetkultúra (*Kárpáti*, 2002), az írásbeli szövegalkotás (*Molnár E. K.*, 2002), a történelmi gondolkodás (*Szebenyi* és *Vass*, 2002) és a kritikai gondolkodás (*Molnár L.*, 2002) felméréséről ebben az esetben is a vizsgálatokat bemutató fejezetetek nyújtatnak részletes tájékoztatást.

7. táblázat. A társadalomtudományi tudás és a humán műveltség minőségét jellemző mutatók változása

Teszt	7. évfolyam		11. évfolyam		Fejlődés (gamma)
	átlag	szórás	átlag	szórás	
Angol tudásszint	48,89	17,99	71,28	19,76	0,30
Alkalmazható angol nyelvtudás	36,27	17,73	51,24	25,75	0,17
Környezetkultúra	76,60	15,85	68,21	16,11	-0,13
Írásbeli szövegalkotás	6,06	1,53	6,47	1,55	0,07
Történelmi gondolkodás	57,09	16,41	67,46	14,84	0,17
Kritikai gondolkodás	32,63	11,61	39,50	13,50	0,14

A táblázatban bemutatott gamma értékek ebben az esetben is csak a négy év alatt bekövetkezett átlagos fejlődésről adnak áttekintést. Az előző elemzésekkel összhangban itt

is azt látjuk, hogy azon a területen jelentősebb a változás, amelyik közelebb áll az iskolában tanított tartalmakhoz. Ez esetünkben az angol tudásszint (0,30). Már ugyanannak a készségrendszernek az alkalmazásorientált, kommunikációközpontú vizsgálata sokkal kisebb fejlődésről ad képet (0,17). A többi gamma érték kifejezetten az alacsony sávba esik, mindegyik 0,2 alatt marad. Aggaszó jelenségre utal az anyanyelvi szövegalkotás képességének inkább a stagnálására, mint a fejlődésére utaló gamma értéke (0,07). Itt is találtunk egy negatív, jelentősebb romlást mutató gamma értéket, ami a környezetkultúrával összefüggő készségek iskolai fejlesztésének súlyos problémáira utal.

A gamma koefficiens használatának értékelése: lehetőségek és korlátok

A gamma használatának előnyei

A gamma koefficiens használatának szükségességét alátámasztó megfontolásokat az elméleti bevezetőben már bemutattuk, az alkalmazás gyakorlati hasznát pedig az empirikus elemzések illusztrálták. Összegzésként elmondhatjuk, hogy a gamma alkalmas az adatok egységes kezelésére, meta-elemzések elvégzésére, a különböző forrásokból származó vizsgálati eredmények szintetizálására. Emellett a fejlődést több oldalról is bemutatja, a grafikus ábrázolások olyan összefüggéseket is megjelenítenek, amelyeket a fejlődési vonalakat ábrázoló grafikonok önmagukban nem tükröznek. A gamma koefficiens használata lehetővé teszi, hogy a spontán fejlődést, azaz az iskola természetes fejlesztő hatását és a fejlesztő kísérletek eredményeit közvetlenül összehasonlítsuk.

A gamma használatának korlátjai

A gamma koefficiens itt bemutatott értelmezése a pszichometriai hagyomány és a klasszikus tesztelmélet szemléletmódját követi. Ebből következően alapvetően normatív jellegű, a felmért minta (populáció) jellemző adataiból állítja elő a fejlődés mértékét. Ennek megfelelően – mint a klasszikus tesztelmélet minden eljárása – mintafüggő. Mint minden statisztikai szemléletű eljárás, a gamma számítása is feltételezi, hogy a felmért tanulók között különbségek vannak, azaz a vizsgált változóknak megfelelő szórása van. Ahogy a szórás, úgy a gamma sem független a vizsgált változó eloszlásának alakjától, szigorúan véve csak az azonos eloszlású (a legtöbb pedagógiai mérés esetében hallgatólagosan feltételezett normális eloszlású) változó esetén használható. Az eloszlás alakját tekintve azonban sok más statisztikai elemzés is hasonló előfeltevéseket fogalmaz meg, és így – bizonyos sajátos esetektől eltekintve – a gamma számítása jól illeszkedik a tesztekkel kapcsolatban szokásos egyéb (elsősorban a klasszikus tesztelmélethez kötődő) számítások kontextusába.

Nem használható a gamma olyan esetekben, ha a mintának nincs megfelelő szórása. Az alacsony szórás érték ugyanis megnövelné a fejlődés gamma statisztikájának értékét. Ez előfordulhat a fejlődés kezdő szakaszán, amikor még a tanulók többsége egyöntetűen

alacsony pontszámot ér el, és a telítődési szakaszban, amikor már mindenki egyöntetűen magas teljesítmény és el. Ezek azonban meglehetősen triviális kizáró okok, ritkán fordulnak elő, és ilyen esetekben már magunknak a teszteknek a használata sem célszerű, hiszen azok nem rendelkeznek kellő differenciáló erővel. Kivételt képez a kritériumorientált mérés, amikor egy külső, a minta aktuális sajátosságaitól független kritériumhoz viszonyítjuk az eredményeket, ilyen esetekben annak megállapítása is fontos lehet, hogy mindenki tökéletes teljesítményt nyújtott (pl. a *mastery learning* programok esetében), ezekben az esetekben azonban a gamma kiszámítása nem értelmezhető.

Nem triviális kizáró ok lehet a minta szélsőségesen megnövekedett szórása, ami viszont alacsony gamma értéket eredményezhet. Ez például a polarizált fejlődés, a bimodális eloszlású teljesítmények esetében fordulhat elő. A természetes fejlődési folyamatok azonban – bár gyakran a különbségek, és ezáltal a szórás növekedésével járnak – általában ritkán idéznek elő ilyen szélsőséges helyzeteket. Mindamellett az oktatási rendszer sajátosságai – többnyire diszfunkcionális működése – létrehozhatnak ilyen szélsőségesen differenciált fejlődési ütemet. Általában tehát a gamma koefficiens kiszámítása előtt érdemes a szórások illetve az eloszlás alakjának ellenőrzésére különös gondot fordítani.

További kutatási feladatok

A valószínűségi tesztelméletek új skálázási lehetőséget kínálnak. Egyrészt a hídfeladatok használatával egy másik megoldást adnak annak a problémának a megoldására, hogy a különböző évfolyamok teljesítményeit ugyanazon a skálán fejezzük ki. Ez a megoldás azonban – bár számos előnnyel jár – önmagában nem teremt kapcsolatot a klasszikus statisztikai elemzésekkel, például a hatás-méret számításokkal. Szükség lenne tehát olyan jellegű elemzésekre, amelyek megteremtik az IRT modellek (valószínűségi tesztelméletek) és a gamma számítása közötti kapcsolatot. Erre egyébként a logit egységekben kifejezett személyparaméterek felhasználásával egyszerű lehetőség adódik, a kétféle eljárás összehasonlítása azonban további elemzéseket igényel. (Az induktív gondolkodás IRT skálázásával kapcsolatban lásd *Csapó*, 1994.)

Az előzőekben már említést tettünk az iskola „természetes" fejlesztő hatásáról, amelyet a gamma érték kiszámítása révén egyes pedagógiai kísérletek hatás-méretben kifejezett hozzáadott fejlesztő hatásával hasonlíthatunk össze. A kétfajta fejlesztő hatás azonban lényegi természetét tekintve nem különbözik egymástól, tehát azokat egységes fogalmi keretben lehet kezelni. Így az iskola „hagyományos" és a kísérletek során alkalmazott fejlesztő hatását hasonlíthatjuk össze. Ez lényegében csak annyit jelent, hogy a csoport-kontrollcsoport kísérleti elrendezés esetében a kísérleti csoportban mért fejlődésből nem vonjuk ki a kontroll csoport fejlődését, azaz nem a kísérlet hozzáadott fejlesztő hatására számítunk hatás-méretet, hanem a kísérleti csoportban mért teljes fejlődést vesszük figyelembe, arra számítjuk ki a gamma értéket, és ezt vetjük össze a kontroll csoportra – azaz a szokásos keretek között folyó iskolai oktatásra – számított gamma értékekkel.

Az előző gondolatmenetet tovább folytatva, minden egyes iskolát, az ott folyó munkát jellemezhetjük a megfelelő képességekre gyakorolt fejlesztő hatással. A pedagógiai

kísérletezés gondolatmenetét követve tehát az egyes iskolákat tekinthetjük úgy, mint a tantervek megvalósításának kísérleteit, amelyek eredményei az ottani feltételektől függően különbözőek lehetnek. A megfelelő gamma értékek kiszámítása lehetővé teszi az iskolák fejlesztő hatásának összevetését, ami viszont a pedagógiai hozzáadott érték koncepciójának egy lehetséges megközelítése. Az ilyen jellegű elemzéseket viszont a pedagógiai hozzáadott érték számításának más lehetőségeivel, például a regressziós modellekkel (lásd *Csapó*, 2002c) kell összevetni.

Irodalom

Bán Sándor (2002): Gondolkodás a bizonytalanról: valószínűségi és korrelatív gondolkodás. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest. 231–260.

Beaton, A. E., Martin, M. O., Mullis I. V. S., Gonzalez, E. J., Smith, T. A. és Kelly, D. L. (1996): *Science achievement in the middle school years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMSS).* TIMSS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA.

B. Németh Mária (2002): Iskolai és hasznosítható tudás: a természettudományos ismeretek alkalmazása. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest. 123–148.

Bukta Katalin és Nikolov Marianne (2002): Nyelvtanítás és hasznosítható nyelvtudás: az angol mint idegen nyelv. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest. 169–192.

Cohen, J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.

Csapó Benő (1994): Az induktív gondolkodás fejlődése. *Magyar Pedagógia*, **94**. 1–2. sz. 53–80.

Csapó Benő (2001a): Az induktív gondolkodás fejlődésének elemzése országos reprezentatív felmérés alapján. *Magyar Pedagógia,* **101**. 3. sz. 373–391.

Csapó Benő (2001b): A kombinatív képesség fejlődésének elemzése országos reprezentatív felmérés alapján. *Magyar Pedagógia*, **101**. 4. sz. 511–530.

Csapó Benő (2001c): A nyelvtudást és a nyelvtanulást befolyásoló tényezők. *Iskolakultúra*, **11**. 8. sz. 25–35.

Csapó Benő (2002a, szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest.

Csapó Benő (2002b, szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest.

Csapó Benő (2002c): Az osztályok közötti különbségek és a pedagógiai hozzáadott érték. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest. 269–297.

Dobi János (2002): Megtanult és megértett matematikatudás. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest. 177–199.

Goossens, L. (1992): Training scientific reasoning in children and adolescents: A critical commentary and quantative integration. In: A. Demetriou, M. Shayer és A. Efklides (szerk.): *Neo-Piagetian Theories of Cognitive Development. Implications and Applications for Education.* Routledge and Kegan, London, 160–182.

Kárpáti Andrea (2002): A vizuális műveltség. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest. 91–133.

Klauer, K. J. (2001): Training des induktiven Denkens. In.: Klauer, K. J. (szerk.): *Kognitives Training.* 165–209.

Korom Erzsébet (2002b): Az iskolai tudás és a hétköznapi tapasztalat ellentmondásai: természettudományos tévképzetek. In: Csapó Benő (2002. szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest. 149–176.

Kulik, J. A. és Kulik, C. L. C. (1989): The concept of meta-analysis. *International Journal of Educational Research.* **13.** 3. sz. 227–340.

Molnár Edit Katalin (2002a): Az írásbeli szövegalkotás. In: Csapó Benő (szerk): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest, 193–216.

Molnár László (2002): A kritikai gondolkodás. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest. 217–237.

Nagy József (1987): *A rendszerezési képesség kialakulása.* Gondolkodási műveletek. Akadémiai Kiadó, Budapest.

OECD (2001): *Knowledge and skills for life. First results from the OECD Program for International Students Assessment (PISA) 2000.* OECD, Paris.

Szebenyi Péter és Vass Vilmos (2002): Történelmi tévképzetek, történelemszemlélet, nemzeti azonosságtudat. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség.* Osiris Kiadó, Budapest. 135–167.

Thomson, B. (2002). What future quantitative social science research could look like: Confidence intervals for the effect sizes. *Educational Researcher*, **31**. 3. sz. 25–32.

Vidákovich Tibor (2002): *Tudományos és hétköznapi logika: a tanulók deduktív gondolkodása.* In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás.* 2. kiadás. Osiris Kiadó, Budapest. 201–230.

ABSTRACT

BENŐ CSAPÓ: COMPARATIVE MEASURE FOR THE DEVELOPMENT OF SKILLS AND COMPETENCIES IN CROSS-SECTIONAL SURVEYS: INTRODUCING THE GAMMA COEFFICIENT

Procedural components of knowledge (skills, abilities, competencies, expertise etc.) have been receiving growing attention both in the development of curricula and in the design of evaluation instruments. The development of these components of knowledge span several years, and in order to monitor their development practically the same (or parallel) tests may be administered to students of different ages. This way, the occasions when the achievements of students of different ages have to be compared become more frequent. This paper introduces a simple and standard way of expressing changes occurring in the cousse of one academic year, and illustrates how the proposed method has been put into practice by re-analyzing and comparing the results of some recent large-scale assessment projects. To express developmental data obtained from cross-sectional assessment in a standard form, a coefficient called *gamma* is proposed. The gamma coefficient is computed so that the difference of the means (measured in the same period of the academic year but in different grades) is divided by the mean of the two standard deviations, and then this ratio is divided by the number of years between the two grades.

$$\text{gamma} = \{(\text{Mean2}-\text{Mean1}) / [(\text{StdDev1}+\text{StdDev2})/2]\}/(\text{Grade2}-\text{Grade1})$$

Thus gamma is the standard measure of development of the assessed sample (population); it is the change in a skill that takes place during one academic year, expressed in standard deviation units. Gamma, defined in this way, is analogous with the measure of effect size (denoted by 'd') that is used for presenting the results of training experiments and as the basis of meta-analyses. Therefore, the natural development of a skill and the development as a result of specific training can be compared directly. The use of gamma is illustrated by data from previous surveys on combinative, inductive, logical and proportional reasoning, classification skills, word problem solving skills and the Raven Intelligence Test. Gamma values were computed from the means and standard deviations of the achievements in two neighboring measurement points. The gamma values presented in this paper typically range from ca. 0.1 to 0.4 with some interesting exceptions and anomalies. The results presented in this paper show that the use of gamma allows for several fruitful comparisons and poses questions for further investigations. (E.g. are low gamma values due to the low sensibility/modifiability of a given skill in a period, or to the weakness of stimuli that effect the development during that period?) Standard methods of processing data and presenting results make it easier to synthesize the research findings.

Magyar Pedagógia, 102. Number 3. 391–410. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Department of Education, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34. E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu.

KÖNYVEKRŐL

Dominique Simone Rychen és Laura Hersh Salganik (szerk.): Defining and Selecting Key Competencies [A kulcskompetenciák meghatározása és kiválasztása] *Hogrefe and Huber Publishers; Seattle, 2001. 251.*

A világ minden részén gyors társadalmi és technikai változásnak lehetünk tanúi. Egyrészt a globalizációnak köszönhetően megfigyelhető egyfajta gazdasági és kulturális uniformitás, másrészt a társadalmi különbségek növekedéséből adódóan egy polarizálódási folyamat. Ebben a komplex és ellentmondásos világban közös az oktatás egyre kiemelkedőbb szerephez jutása. A gazdasági fejlődés, a társadalmi és személyes jólét, illetve elégedettség szorosan kötődnek a tudáshoz, a képességekhez, kompetenciákhoz, illetve a tanuláshoz.

A társadalmi és gazdasági változások tükrében az oktatásnak hosszútávra tervező modernizációra van szüksége, ami egyrészt az oktatás kimenetére, másrészt az oktatás céljainak megváltoztatására helyezi a fő hangsúlyt. Ez a már égetővé vált probléma a Föld minden egyes pontján jelen van – gondoljunk csak a gigantikus méretű OECD mérésekre.

Az OECD felismerte, hogy egy ilyen nagyszabású változtatáshoz elengedhetetlen az elméleti megalapozottság, azaz a sikeres és felelősségteljes élethez szükséges kompetenciák, kulcskompetenciák meghatározása. E következményeként 1997-ben az OECD keretében elindult a DeSeCo program (Definition and Selection of Competencies), melynek fő célja a fogalmi háttér kidolgozása, elméleti keret adása, illetve az oktatás kimenetelével kapcsolatos empirikus vizsgálatok értékeléséhez összehasonlító, valamint értékelési pontok kidolgozása. Ez a könyv ezeknek a céloknak a megvalósításához járul hozzá, egy csokorba fogja a legismertebb megközelítéseket, lehetővé téve a könnyebb áttekintést és a projekt továbbhaladását.

Mit jelent a sikeres és felelősségteljes élet? A kulcskompetenciák (*key competences*) meghatározásának milyen következményei vannak a társadalom számára? Az érintett könyv szerzőihez hasonlóan ilyen és ehhez hasonló kérdésekre sokan keresik a választ, csak előbbiek ezt különböző perspektívákból teszik. Minden szerző a saját területe szemszögéből egy részletes betekintést ad a kulcskompetenciák meghatározásának, definiálásának problematikájába. A szerzők között találunk tanárt, közgazdászt, politikust, filozófust, antropológust, szociológust és még sorolhatnánk az érintett területek sorát.

Néhány meghatározó kérdés, amivel a könyv szerzői is foglalkoznak:

- Meghatározató-e a sikeres életvezetéshez elsődleges fontosságú kompetenciák sorozata?
- Ha igen, akkor milyen természetűek ezek a kompetenciák, és mitől lesz valamelyikből kulcskompetencia?
- Hogyan jellemezhetőek ezek a kulcskompetenciák (végtelen, vagy véges számú, stb.)?
- Függetlenül működnek?
- Mennyire általánosak társadalmi, gazdasági, kulturális szempontból?
- Mennyire általánosak korra, nemre, státuszra vonatkozólag?

Az első három fejezetben háttér-információkat tartalmazó általános írásokkal találkozhatunk. Először a képességek és kompetenciák fejlesztésével kapcsolatos múltbéli, valamint jelenben is folyó empirikus vizsgálatokról olvashatunk. *Laura Salganik* nemzetközi kitekintésében egy igen tömör és lényegre törő összefoglalót ad. Érinti az iskola minőségét, hatásosságát, fontosságát vizsgáló, a 10 éves múltra visszatekintő IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievment) nemzetközi vizsgálatokat, amelyek

bázisa az iskolai tantervekre (olvasás, matematika és természettudomány) épült. A második fejezetben *John Carson* az IQ mérésének történetét mutatja be, majd a harmadik fejezetben *Franz E. Weinert* a kompetenciával, metakompetenciával (*metacompetence*) és kulcskompetenciával kapcsolatos elméleti megközelítéseket eleveníti fel és veti össze. Tanulmánya jól alátámasztja azt a megállapítást, hogy nem létezik egységes meghatározás ezekre a fogalmakra, illetve nem létezik a különböző elméleteket átfogó és összekötő elmélet sem. Gyakorlatilag ahányan használják, annyiféle definíció él a szakirodalomban. Tanulmányának záró részében lényegre törően kiemeli, és pontokba szedi az érintett meghatározások legfontosabb pontjait, nem próbálkozik közös, esetleg új definíció ismertetésével.

A következő öt fejezet egy-egy konkrét tudományterületre összpontosító tanulmányok sorozatából áll. *Monique Canto-Sperber* és *Jean-Pierre Dubuy* filozófiai nézőpontból (4. fejezet), *Helene Haste* szociál-pszichológiai oldalról (5. fejezet), valamint *Philippe Perrenoud* a szociológia felől (6. fejezet) közelíti meg a kulcskompetenciákat.

A *Canto-Sperber* és *Dubuy* által azonosított kulcskompetenciák (4. fejezet) nem azonosak bizonyos konkrét készségekkel, hanem egy többdimenziós, absztrakt tér dimenziói, amiben meghatározható az egyes készségek (*particular skills*), képességek (*particular abilities*), illetve a tehetség (*capacities*) helye. Az oktatás kimenetele szemszögéből öt elvárható dimenziót, kulcskompetenciát azonosítanak: a komplexitással való megbirkózás, a lényeglátás, a szabályozás, az együttműködés és a beszámolás.

Haste (5. fejezet) szociálpszichológiai nézőpontból az egyéntől elválaszthatatlannak tekinti kulturális, társadalmi és nyelvi környezetét. Három féle „kompetens ember"-modellt formál meg: a rejtvényfejtőt (*puzzle solver*), a mesélőt (*story teller*) és az eszközhasználót (*tool user*). Elméletében a kompetens személy elégedett magával, képes figyelni valamire, jövőorientált, a változásokhoz alkalmazkodó és van felelősségérzete. E tanulmány a következő öt kompetenciaterületet azonosítja: műszaki kompetencia; a kétértelműséggel és különbözőséggel való megbirkózás képessége; társadalmi kapcsolatok létrehozásának és fenntartásának képessége; motiváció, érzelem és akarat képességei; felelősségérzet.

A szociológus *Perrenoud* (6. fejezet) a sikeres élet kulcsát abban látja, ha valaki nem csal, nem idegenedett el teljesen a társadalomtól, nem uralkodó és nem kizsákmányolt. Az általa megjelölt szükséges kompetenciákat az élet minden területére kiterjedő, általános kompetenciáknak tekinti, mert érvelése szerint minden szociális interakcióban történik.

Frank Levy és *Richard Murnane* közgazdászok arra keresik a választ, hogy vajon a gazdasági életben milyen kompetenciákra van szükség (7. fejezet), *Jack Goody* pedig antropológiai oldalról ragadja meg a kulcskompetenciák kérdéskörét (8. fejezet). A hetedik és nyolcadik fejezet empirikus megközelítései állnak legközelebb az OECD által elfogadott tudással és képességekkel kapcsolatos nézőponthoz, ugyanakkor legtávolabb a korábban megismertektől. A sikeres életvezetéshez szükséges képességek felölelik az olvasást, a matematikai, kommunikációs és együttműködési készségeket, valamint a számítógéppel való bánni tudást. *Goody* szerint azt, hogy a sikeres életvezetéshez milyen kulcskompetenciákra van szükségünk, nagy részben meghatározza a társadalom, az egyéni életstílus és a munkához, élethez való hozzáállás.

Az utolsó két rész az iskolai munkában is hasznosítható megjegyzéseket és észrevételeket tartalmaz. *Robert Kegan* pszichológus és *Cecilia Ridgeway* szociológus közös írásában a korábbi fejezetekben tárgyalt öt tudományterületre koncentráló megközelítéseket vitatják, illetve magyarázzák (9. fejezet). Az utolsó, 10. fejezet egy válogatás, politikai, illetve gyakorlati nézőpontok, valamint reagálások gyűjteménye, ahol *Jacques Delors*, *Alexandra Draxler*, *Bob Harris*, *Jean-Patrick Farrugia*, *Carlo Callieri*, *Laurell Ritchie* és *Uri Peter Trier* álláspontjának rövid összefoglalásával ismerkedhetünk meg. Az érintett oktatáskutatók és gyakorló pedagógusok egyetértenek a kulcskompetenciák definiálásában használt formális kritériumokkal, de abban már eltérő nézetet vallanak, hogy melyik kompetencia kulcskompetencia. Mind elméleti, mind gyakorlati oldalon megerősítik a képességek, viselkedés, értékek formális oktatáson kívüli fontosságát (szerepjáték, játék, munkahely, tömegkommunikáció, család, szomszédság, a formális és informális tanulás színhelyei), továbbá egyetértenek abban is, hogy ha egy társadalom nem állít fel normákat, nem határozza meg, mi az, hogy normális – ami mindenhol elsőbbséget élvez –, akkor az a társadalom nem képes túlélésre.

Mielőtt továbblépnénk, tegyünk egy kis kitérőt a terminológia irányába. Maga a könyv címe is tartalmazza a kompetencia kifejezést. Az angolban találkozhatunk mind a *competence*, mind a *competency* kifejezésekkel. Az előbbit használják, ha elmélet megnevezéséről, speciális képességek jelöléséről, vagy kompetenciák szintjéről beszélünk, az utóbbit, ha a kompetenciákról mint követelményről van szó. Ez a konzekvens megkülönböztetés végig következetes a könyvben.

Ha valaki a kulcskompetenciák tartalmi oldalára összpontosít, és abból a szempontból szeretné összegezni a szerzők álláspontját, hogy milyen tulajdonságok kellenek a környezettel való hatásos interakcióhoz, akkor három nagy területet jelölhet meg:

- Önálló és átgondolt cselekvés. (Mind az egyén, mind a csoport is meg tudja védeni az érdekeit; fizikai és társadalmi környezetével képes aktívan kommunikálni, képes projektek szervezésére és vezetésére valamint különböző célok elérése érdekében stratégiák kidolgozására.)
- Az eszközök kölcsönös használata. (Ez nem csak azt jelenti, hogy valakinek van valamilyen eszköze és azt használni is tudja, hanem azt is, hogy a működését is ismeri.)
- Társadalmilag heterogén csoporthoz való csatlakozás és együttműködés. (A mai demokratikus társadalmakban ez elkerülhetetlen.)

Ezek a kategóriák több okból is alapvető kulcskompetenciáknak számítanak a DeSeCo projectben.

Ha oktatási reformról, vagy az élethosszig tartó tanulásról beszélünk, a kulcskompetenciák osztályozása, meghatározása, azonosítása nélkülözhetetlen. A tanulmányok alapján azonban egyértelművé vált, hogy ez egy igen komplex, sokoldalú és széleskörű vállalkozás, amit csak interdiszciplináris nézőpontból, az elmélet és a gyakorlat összevetésével szabad megközelíteni. Kreatív és újító szakemberekre van szükség, hogy a már meglévő és rendszerezett tudáselméletekből meghatározzák az elméletileg alátámasztott, sikeres élethez nélkülözhetetlen kulcskompetenciák sorát, mert az már az érintett fejezetek alapján is kiderült, hogy egyszerű következtetéssel és levezetéssel nem jutnak előbbre. Még a multidiszciplináris megközelítés sem vezet el egyenesen egy koherens, területeket átfogó fogalmi kerethez. Naivitás lenne azt gondolni, hogy ha összerakjuk az egyes tudományterületek eredményeit, mint puzzle-darabokat, a végén egy egységes, a fent említett feltételeknek megfelelő fogalmi keretet kapnánk. Minőségi, mennyiségi és leíró elemzésekre van szükség a kulcskompetenciák meghatározásához, ami viszont csak akkor lehetséges, ha összevetjük a különböző területeken kialakult nézeteket. Ezt tűzték ki célul és valósították meg nagyon igényesen, részletesen és magas színvonalon a Defining and Selecting Key Competencies című könyv szerzői és szerkesztői.

A kötet az olvasók széles táborát szólítja meg: oktatáskutatókat, közgazdászokat, szocilógusokat, pszichológusokat, filozófusokat, politikusokat, antropológusokat, menedzsereket, munkaadókat, munkavállalókat, diákokat, tanárokat és mindenkit, akit érdekel az oktatás sikerének, hatásosságának javítása, érdekel az oktatásban zajló reformok és felmérések nemzetközi tendenciáinak irányvonala. A hatékonyabb megértést a könyv nyelvezete is segíti. Egy-egy új fogalom bevezetésével párhuzamosan pontos magyarázatot ad értelmezésére.

Molnár Gyöngyvér

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Előfizethető a Magyar Posta Rt. Levél és Hírlapüzletági Igazgatóságán (1846 Budapest), az ügyfélszolgálati irodákban, hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Postaigazgatóság 1900 Budapest I., Hattyú u. 4. közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank és Takarékpénztár Rt. 11991102 – 02102799 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 2800,- Ft. Ára példányonként 700,- Ft.

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Rt (H–1035 Budapest, Kerék u. 80.).

E szám megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium támogatta.
Az MTA Pedagógiai Bizottságának megbízásából kiadja a SZTE BTK, a kiadásért felel a BTK dékánja.
A szedés a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén készült.
Tördelőszerkesztő: Börcsökné Soós Edit.
Nyomták a FÁROSZ Nyomdaipari Vállalkozásban. Felelős vezető: Mazán Jánosné.
Megjelent 8,1 (A/5) ív terjedelemben.
HU ISSN 0025–0260

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a *„Tanulmányok"* rovatban tudományos szakcikkeket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratos sokszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat 3 példányban a főszerkesztő címére kell beküldeni. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál kialakult bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A *„Szemle"* rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, Magyar Pedagógia is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. Magyar Pedagógia seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in Magyar Pedagógia. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publicational Manual of APA. All manuscripts should be sent in triplicate to Benő Csapó, Editor, Magyar Pedagógia, Petőfi sgt. 30–34, H–6722 Szeged, Hungary.

FIK. 416

RESEARCH PAPERS

Endréné Réthy: The education of children with special needs in the European Union: The oretical and practical issues in integration and inclusion 281

Maria Nagy: Gipsy pupils in schools: Teachers talk 301

Kata Csizér and Zoltán Dörnyei: Language learning attitudes and motivation among primary school children 333

László Tóth: Text comprehension in the primary grades 355

Andrei I. Podol'skij: On the scientific status and practical significance of Galperin's psychological theory 377

Benő Csapó: A comparative measure for the development of skills and competencies in cross-sectional surveys: Introducing the gamma coefficient 391

Abstracted / indexed in: Sociological Abstracts
Contents Pages in Education

MAGYAR
PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZKETTEDIK ÉVFOLYAM

4. SZÁM

2002

OR. SZ. PEDAGÓGIAI KÖNYVTÁR ÉS MÚZEUM
Budapest

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951– 60 között

SZÁZKETTEDIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:
CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:
BALOGH LÁSZLÓ, BÁTHORY ZOLTÁN, CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN,
FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, KÁRPÁTI ANDREA, KELEMEN ELEMÉR,
KOZMA TAMÁS, NÉMETH ANDRÁS, OROSZ SÁNDOR

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Chicago), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár),
ARIEH LEWY (Tel Aviv) MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: (62) 544–354
Technikai szerkesztő: Molnár Edit Katalin
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA 102. évf. 4. szám (2002)

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Sidney Strauss: A tanítás mint természetes kogníció 417

Lisa Bievenue: Az új természettudományos szemlélet (New Science) hatása az oktatásra az Egyesült Államokban 433

Ton de Jong: Tudáskonstrukció és -megosztás média-alapú alkalmazásokkal 445

Salat Annamária-Enikő és Séra László: A téri vizuálizáció fejlesztése transzformációs geometriai feladatokkal 459

Reisz Terézia: A tanulók tanulmányi eredményességének területi összefüggései 475

Gordon Győri János: A tanárképzés és tanártovábbképzés japán modellje 491

KÖNYVEKRŐL

Holik Ildikó: Hans Döbert, Wolfgang Hörner, Botho von Kopp és Wolfgang Mitter (szerk.): Die Schulsysteme Europas 517

Németh András: Wolfgang Brezinka: Pädagogik in Österreich 520

INFORMÁCIÓK

III. Országos Neveléstudományi Konferencia (felhívás) 525

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 417–431. (2002)

A TANÍTÁS MINT TERMÉSZETES KOGNÍCIÓ

Sidney Strauss
Tel Aviv University

Ez a tanulmány arról szól, hogy miért tanítunk. Nem azt a kérdést teszem fel, hogyan lehet valamit a legjobban megtanítani, vagy azt, hogyan értékelhetjük, mennyit tanultak a gyerekek a tanítás eredményeképpen. Ehelyett azt kérdem: valójában miért is tanítunk? Miközben erre a kérdésre keressük a választ, eljutunk emberi létünk biológiai és kulturális adottságainak határára.

Az alábbiakban tárgyalt központi gondolat egyszerű: tételezzük fel, hogy a tanítás természetes kogníció. A következő érvekkel tudom ezt alátámasztani.

A tanítás, vagy népi pedagógia, a tudás társas átadása az egyik legfigyelemreméltóbb emberi vállalkozás. Véleményem szerint a tanítást (a szélesen/tágas értelmezett nevelés központi elemét) úgy is tekinthetjük, mint a kognitív tudományok egyik alapvető fontosságú kutatási területét. Hiszen – amint majd megkísérlem bemutatni – lehet, hogy a tanítás természetes kogníció, és létfontosságú velejárója emberi mivoltunknak. Továbbá úgy gondolom, hogy a tanítás kognitív alapjaira irányuló kutatás elvezethet az emberi kogníció néhány alapvető elemének és fejlődésének leírásához.

A tanítás tükörképe, a tanulás, természetesen szintén a kognitív tudományok másik központi kérdése. Ám a tanár szándéka szerinti tanuláshoz vezető tanítás, többnyire kiesik a kognitív tudományok hatásköréből. Talán azért van ez így, mert szűk értelemben a tanításra úgy tekintenek, mint az iskolában zajló/végbemenő formális oktatásra, mikor felnőttek tanítanak gyerekeket. De az is lehet, hogy a kognitív tudósok már eleget foglalkoztak a tanulás és az azt létrehozó feltételek meghatározásával és leírásával: ha ott nehézségekbe ütköztek, akkor várható, hogy számukra a tanítás – melynek speciális esetei néha tanuláshoz vezetnek – kutatása ijesztően nehéz feladatnak tűnhet.

A tartózkodás ezen és más lehetséges okai ellenére azt állítom, hogy a tanítás kognícióra fényt derít egy nagy jelentőséggel bíró természetes kognícióra, és segíti annak megértését, hogy melyek a tanítás kognitív alapjai és azok hogyan fejlődnek. A tanítás tehát bekerülhet a kognitív tudományok által vizsgált területek közé, de nem csak egy újabb terület lesz a sok közül. A tanítás olyan erőteljes természetes kogníció lehet, amely az emberi társadalom újításainak megőrzését szolgálja. Röviden szólva, a tanítás megvilágíthatja a kognitív tudományok lényegét és viszont.

Nézetem szerint a tanítást olyan különböző szempontokból vizsgálhatjuk, mint a filogenezist, a kulturális evolúciót, az antropológiát, a primatológiát, az ontogenezist, vagyis a gyermekek fejlődését a csecsemőkortól a felnőttkorig, a nem-normatív kognitív fejlődést és működést, mint például az autisták, agykárosultak, kiemelkedően tehetséges tanárok, tanítási zavarokkal küzdők és mások esetén.

E tanulmány öt részből áll. Az elsőben a tanítás különböző definícióit tekintem át. A második részben érveket vonultatok fel annak alátámasztására, hogy miért lehet a tanítás természetes kogníció. Ez a rész azzal a felismeréssel zárul, hogy amennyiben a tanítás természetes kogníció, akkor szükség van azon kognitív előfeltételek meghatározására, amelyeken alapszik. A harmadik rész olyan területeket mutat be, amelyek hasznosak lehetnek ezeknek az előfeltételeknek a feltárásában. A negyedik rész a tanítás elsajátításához szükséges feltételeket tárgyalja, az ötödik pedig különböző kutatási lehetőségeket ajánl, amelyekkel a tanítás kognitív előfeltételei felmérhetők.

A tanítás definíciói

A tanítás elég nehezen megfogható és definiálható fogalom. A különböző tudományágak kutatói a tanítás különböző meghatározásait vették alapul, következésképpen különböző mérőeszközöket használtak a tanításnak, illetve a tanítás hatásának mérésére.

Caro és *Hauser* (1992) például biológiai szempontból vizsgálták a tanítást. Az evolúcióelméletben és empirikus adatokban gyökerező tanítás-definíciójuk a következő: „Egy cselekvő egyénről, A-ról, akkor mondható el, hogy tanít, ha viselkedését csak egy naiv megfigyelő, B jelenlétében módosítja, a maga számára bizonyos veszteséggel, de legalábbis közvetlen haszon nélkül. A-nak a viselkedése ezáltal bátorítja vagy bünteti B viselkedését, tapasztalatot biztosít vagy példát mutat B számára. Mindennek eredményeképpen B valamilyen tudást vagy készséget élete folyamán korábban, gyorsabban vagy hatékonyabban sajátít el, mint enélkül tenné, amennyiben egyáltalán elsajátítaná azt" (153. o.) Fontos, hogy *Caro* és *Hauser* (1992) szerint a tanítás e definíciójához nem szükséges sem az elme elmélete (*theory of mind*, a továbbiakban EE), sem a tanítás intencionális jellege annak a számos állatfajnak a részéről, amelyek tanítását kutatásukban leírják.

Premack (1991, 1993; *Premack* és *Premack*, 1994, 1996, 2003) kifogásolta ezt az álláspontot. Azzal érvelt, hogy – az emberektől eltérően – az állatok között a tanítás általában a túléléshez szükséges élelem megszerzéséhez kapcsolódik, ezért igen behatárolt jelenség. Továbbá *Premack* úgy véli, hogy az állatok nem fogékonyak a kölykeik fejlődésére. Például az anya-gepárd nem fordít több időt arra a kölykére, amelyik esetleg lassabban tanulja meg, hogyan kell megölni a zsákmányt. És az sem valószínű, hogy visszatartaná ezt a kölyköt „korrepetálásra", nem engedné, hogy az maga járjon zsákmány után, amikor a testvérei már egyedül gondoskodnak magukról.

Ezzel a biológiai alapú definícióval szemben a pszichológusok más, nem evolúciós terminusokkal írják le a tanítást, ahogyan ezt a következő jellegzetes idézet mutatja: „Amikor el kell döntenünk, hogy egy adott cselekvés – szemben más cselekvésekkel, mint például a szavalás, a beszélgetés és a színjáték – tanítási cselekvés-e, akkor az alapján különböztethetjük meg a tanítást más tevékenységektől, hogy jelen van-e a tanítás létrehozására irányuló *szándék*. A *szándék* tehát, aminek a tevékenység a szolgálatában áll, a fogalom jelentésének része, és nem egy, a tevékenységgel kapcsolatos tény" (*Pearson*, 1989. 66. o.; kiemelés tőlem). Figyeljük meg, hogy a tanítás e definíciójában létfontossá-

gú az intencionális jelleg, ami feltételezi az elme elméletét is, amennyiben a tanításhoz kapcsolt szándékosság, vagyis hogy mások elméjében tanulást hozzunk létre, feltételezi a pszichológiai okság megértését.

Én egy olyan definíciót javasolok, amely a kognitív tudományokra támaszkodik, különösen az elme elméletére. Szűk definíció lesz, de úgy gondolom, a legtöbben elfogadják mint a tanítás meghatározását. Két fő összetevője van: a szándékosság és a tudás. A tanítás a tudás szándékos átadása attól, aki többet tud, annak, aki kevesebbet tud. A tanítás mögött az a szándék áll, hogy mások tanuljanak általa. A tanítás csökkenti a tudásbeli szakadékot, amely a tanító és a tanuló között létezik. Továbbá, a tanár elképzelései a tanuló tudásának állapotáról a tanítás egyik fontos tényezőjét képezik. Más szóval, a tanároknak elképzelései vannak a tanulók tudásáról, melyek lehetnek helyesek vagy hamisak. Például a tanár megpróbálhat megtanítani valamit a tanulónak, amit az már tud, vagy éppen nem tanítja, mert az a téves elképzelése van, hogy a tanuló már tudja az anyagot.

Itt tehát a definíció szerint a tanítás: azon személy cselekedetei, akinek az a szándéka, hogy gyarapodást idézzen elő olyasvalakinek a tudásában és megértésében, aki nem rendelkezik az adott tudással, illetve részleges tudással vagy téves elképzelésekkel rendelkezik, vagy félreért valamit a tanárnak a tanulói tudásra vonatkozó elképzelései miatt (*Frye* és *Ziv*, megjelenőben). Figyeljük meg, hogy ez a definíció kizárja az állatok közötti tanítást abban az értelemben ahogy azt *Caro* és *Hauser* (1992) felvetette.

Amikor a tanítás tág értelmezéséről beszélünk, úgy gondolom, meg kell, vizsgálni annak evolúciós eredetét, korai megjelenését a gyerekek körében és fejlődését felnőttkorban. Másként szólva, amit *Caro* és *Hauser* (1992), illetve *Pearson* (1989) adnak meg a tanítás definíciójaként, nem zárják ki kölcsönösen egymást; egy kontinuum mentén tekinthetjük őket, ahol még sok minden elhelyezhető e két pólus között, többek között az általam itt javasolt definíció.

A tanítás mint természetes kogníció

Legalább hét ok van, amely alátámasztja azt a feltevést, hogy a tanítás természetes kogníció. Önmagában egyik sem vezet el kikerülhetetlenül ehhez a konklúzióhoz, együtt azonban arra utalnak, hogy a tanítás természetes kogníció lehet. Tág értelemben véve a természetes kogníció univerzális kogníció, amely igen korai életkorban megjelenik, és az elsajátításához nem szükséges speciális környezet. A kisgyermekek pedig erőfeszítés nélkül tanulják meg a kérdéses területet anélkül, hogy erre oktatnák őket. Nézzük meg, hogy ezek és további kritériumok hogyan alkalmazhatók a tanítás terén.

Először is, mint már említettük, az elme elmélete alapján történő tanítás *fajspecifikus* lehet. Bizonyos állatfajok és az emberek tanítása hátterében álló kogníció még nem teljesen feltárt. Vitatott, hogy az alacsonyabb rendű fajok tanítanak-e, de kevés vita van afelől, hogy a csimpánzok, legközelebbi rokonaink, és más főemlősök nem az elme működésének elmélete alapján tanítanak (*Hauser*, 2000; *Povinelli* és *Eddy*, 1996, 1997; *Premack*, 1984, 1991; *Premack* és *Premack*, 1994, 1996; *Tomasello*, 1999; *Tomasello* és

Call, 1997). Egyfajta egyetértés van tehát abban, hogy az emberi faj az egyetlen, amely az elme elméletével tanít.

Az emberek eme egyedi vonásának fényében értelmezhetünk olyan helyzeteket, ahol a társas interakciók gyakoriak a csimpánzok és más főemlősök között. E fajok gazdag társas szervezettséggel rendelkeznek, amelybe beletartozik a játék, a harc, a domináns és alávetett szerepek, a közös cselekvés a közös cél eléréséért, koalíciók és szövetségek létrehozása, és még sok egyéb (*De Waal*, 1996, 1998). Mégis, mindezen társas gazdagság ellenére úgy tűnik, a főemlősök körében természetes élőhelyükön nincs olyasfajta tanítás, amely figyelembe venné a többiek szándékait. Az etológusok nagyon kevés olyan megfigyelésről számolnak be, amikor a vadonban tanítás történt, és ezeknek az eseteknek lehetséges a tanításon kívül más magyarázata is.

Ha elfogadjuk, hogy egy kognitív funkció (bármelyik) fajspecifikus, fontos elgondolkodnunk azon, milyen túlélési előnyt biztosít ez az (esetünkben kognitív) innováció az evolúciós adaptáció eredményeképpen. Erőfeszítés nélkül, természetesen tanítunk, bár a tanítás igen komplex. Lehetséges, hogy specializált neurális hálózatok szolgálják a tanítás funkcionálisan specializálódott részeit (erre még kitérek a lehetséges *Kutatási témák*kal foglalkozó részben). *Uri Leronnal*, a Technion – The Israel Institute of Technology munkatársával a tanításról mint a filogenezis során történt adaptációs innovációról szóló munkák feldolgozását jelenleg végezzük.

Másodszor, bár a kutatók között viták folynak arról, hogy a főemlősök tanítanak-e, az (majdnem) cáfolhatatlan, hogy a tanítás az emberek körében *univerzális*, ami azt jelenti, hogy kevés kivételtől eltekintve minden társadalomban minden ember tanít (az egészen kicsi gyerekek és néhány autista lehetnek a kivételek), illetve tanítják őt (*Kruger* és *Tomasello*, 1996; *Tomasello*, *Kruger* és *Ratner*, 1993). Ezek univerzális tevékenységek, amelyek otthon, az utcán, a munkahelyen vagy a földeken zajlanak a mindennapi életben.

Az univerzális jellegnek két vetüle van. Egyrészt azt jelenti, hogy mindenki alanya a tanításnak, vagyis azt mondhatjuk, hogy mindenki megtanulhat tanítani azáltal, hogy ki van téve ennek. És az univerzalitás maga arra utal, hogy egy emberi lény jellegzetes biológiai és kulturális adottsága lehet e tudás.

Harmadszor, a tanítás egy *különösen komplex* feladat, amely szorosan kötődik az elméhez, az érzelmekhez és a motiváció felismeréséhez. Lenyűgöző, mennyiféle tudásra van szükség a tanításhoz. Példaképpen gondoljuk át a következőket: ahhoz, hogy tanítsunk, ismernünk kell mások elméjét, annak tartalmát, tudnunk kell, honnan tudhatjuk, ha bizonyos ismeretek, meggyőződések, készségek stb. hiányoznak, nem teljesek, vagy torzultak, és azt, hogyan tanulnak az emberek. Mások érzelmeiről és motivációjáról is kell lennie ismereteinknek.

Figyelemreméltó továbbá azon következtetések száma és komplexitása, amelyeket mások tanítása során kell tennünk. A tanítás megvalósulásához szükséges számtalan ilyen következtetésből csak néhányat említek illusztrációként. Mint tanítóknak van egy reprezentációnk az adott problémáról és annak lehetséges megoldásairól. Ha egy diák más módon oldja meg a problémát, arra következtetünk, hogy más reprezentációja van ugyanarról a problémáról. Ezen túlmenően a diák megoldása alapján következtetünk e reprezentáció jellegére. A tanításra kapott tanulói reakciók alapján pedig arra következtetünk,

történtek-e változások a reprezentációban, az érzelmekben és/vagy a motivációban. Röviden, a tanítás igen komplex tevékenység.

Negyedszer, a tanítás számos figyelemreméltó aspektusának egyike, hogy jószerével *láthatatlan*. Csak a tanításhoz kapcsolódó külső cselekvések láthatók belőle, vagyis amit látunk vagy hallunk, amikor tanítanak minket: a tanár kérdései, kérései a tanulók felé, hogy reflektáljanak a tanulásukra stb. Láthatjuk, amint a !kung vadász bemutatja és magyarázza egy ifjúnak arról, hogyan húrozza fel az íjat, és azt, ahogyan ellenőrzi, megtanulta-e azt az ifjú az íj felhúzorását. Vagy például láthatjuk, ahogyan a mexikói szőnyegszövők mesterként tanítják a fiatalokat a helyi használatra szánt szőnyegek készítésére. Ezek csak példák arra, mi mindent csinálnak az emberek, amikor tanítanak. Ezt látja a tanuló, az a személy, aki felé a tanítás irányul. Amint láttuk, ez meglehetősen komplex.

De a tanítás látható része eléggé elenyésző annak a mélységéhez viszonyítva, ami amögött van, ami szemmel nem látható. Ami láthatatlan: a tanár következtetései és az ezekhez vezető mentális folyamatok. Ráadásul az is lehetséges, hogy a tanítás látható része nem fedi fel, mi áll mögötte. Más szóval megeshet, hogy a láthatóból (a tanítás során megvalósuló cselekvésekből) nem következtethetünk a láthatatlanra (arra ami a tanítás hátterében áll). Erre a nyelvészeti- és a nyelvelsajátítással foglalkozó irodalom az „ingerszegénység" [*the poverty of the stimulus*] szakkifejezést használja. Erre a kérdésre még visszatérek *A tanítás megtanulásának feltételei* című részben.

A nativisták szerint, mivel a nyelv nem látható részei létfontosságúak a nyelv megértéséhez és elsajátításához, és mivel ezek nem következtethetők ki a beszélt nyelv puszta hallgatása alapján, a gyerekek minden bizonnyal már rendelkeznek a nyelv láthatatlan szabályaival még mielőtt a nyelvvel találkoznának. Másképpen hogyan tanulhatnák meg azt?

Itt az a lényeg, hogy a külső, megfigyelhető tanítási cselekvés, aminek a tanuló ki van téve, eltörpül a láthatatlan tanári mentális folyamatok és következtetések mellett, amelyek összességükben a tanítás folyamán megvalósuló cselekvésekhez vezetnek. És valószínűleg a tanítás látható részét figyelő tanuló nem tud következtetni azokra a láthatatlan feltevésekre és kognitív folyamatokra, amelyek a megfigyelhető tanításhoz vezetnek.

Ötödször, a tanítás *specializált társas interakció*, amely a többitől eltér, mégis megtalálhatók benne más társas interakciók bizonyos aspektusai. Például az emberek beszélgetnek, vitatkoznak, érvelnek, együttműködnek közös célok eléréséért, játszanak, és egyéni céljaik érdekében megtévesztenek másokat. Ha részt veszünk ezekben az interakciókban, nyilvánvalóak a különbségek ezek és a tanítás között – ugyanakkor hasonlóságok is vannak. És ami mindegyik társadalmi interakció középpontjában áll, az nem más, mint a résztvevők intencionalitása.

Ha azt találnánk, hogy a nagyon kis gyermekek megkülönböztetik ezeket az eltérő, ám mégis hasonló interakciókat, akkor állíthatnánk, hogy a kisgyermekek rendelkeznek egy „tanításdetektorral". Tudomásom szerint mindeddig csak egy vizsgálat folyt arról, hogyan fejlődik a gyermekek elmélete az elméről, a játékról és a tanulásról (*Ziv*, *Strauss* és *Porat*, megjelenőben). E kutatás során három és fél, illetve öt és fél éves gyerekeknek megtanítottak egy társasjátékot, és megkérdezték tőlük, akarnak-e játszani egy barátjukkal. Természetesen mindannyian akartak, és mivel a barátaik nem tudták, hogyan kell játszani a játékot, meg kellett azt tanítaniuk nekik. A módszer megegyezett a *Strauss*, *Ziv* és

Stein (2002) által alkalmazottal. Miután az alanyok megtanították a barátaiknak, hogyan kell játszani, együtt játszották a játékot.

Az eredmények bonyolultak, elemzésük még folyik, de találtunk arra utaló jeleket, hogy a kisgyerekek képesek megkülönböztetni a tanításra és a játékra irányuló szándékokat. A tanítás során ugyanis nem fordult elő csalás, a játék során viszont igen. A tanítás célja az, hogy az ember átadja tudását olyasvalakinek, aki kevesebbet tud, ezáltal megpróbálja megszüntetni a tudásbeli szakadékot. Amikor ugyanazt a játékot játsszuk, az a szándékunk, hogy nyerjünk. Ez a szándékbeli különbség viselkedésbeli különbségekhez vezetett.

Eredményeink szerint kétféle csalás fordult elő a játék során: (a) szabotázs, leginkább a kisebb gyermekek körében, amikor egyikük megpróbálta eltitkolni, elrejteni a kockadobás eredményét a másik játékos elől, és (b) szándékos csalás, leginkább az idősebb gyerekek körében, amikor a csaló gyermek azt mondta a másiknak, hogy egy lépést akart, de elmulasztott megtenni.

A csalás mindkét fajtája feltételezi mások mentális állapotának megértését. A szabotázs annak a megértését feltételezi, hogy a másik információt kap a világról érzékelés útján, tehát ha megtagadjuk a másiktól annak a lehetőségét, hogy lássa a kockadobás eredményét, akkor nem tudhatja, mi az eredmény. A szándékos csalás arra épül, hogy az ember vágyai és szándékai belül rejlenek (privátak), és nem ismerhetők meg, nem ellenőrizhetők, hacsak nem hozzuk őket nyilvánosságra. Honnan tudhatnánk, hogy a másiknak mik a szándékai (amelyek privátak), ha nem fedi fel azokat mások előtt (nyilvánosan)?

Itt az a lényeg, hogy már meglepően korai életszakaszban másképp viselkednek a gyerekek két olyan különböző társas kommunikációs helyzetben, amelyek eléggé hasonlóak, mégis különböznek a bennük rejlő szándékok miatt.

Hatodszor, bár a tanítás általánosan elterjedt az emberi lények között, úgy tűnik, hogy formális, sőt akár informális *oktatás nélkül* sajátítjuk el. A Föld hat milliárd lakosának csak töredékét tanították rá, mégis mindannyian tudjuk, hogyan tanítsunk. Mindannyian ki voltunk már téve a pedagógiának tanítottak bennünket. Ám kevés kivétellel nem oktattak minket arra, hogyan kell tanítani.

Néha ezen a ponton zavar tapasztalható, amit szeretnék tisztázni. Az a tény, hogy az embereket nem tanították tanítani, nem azt jelenti, hogy nem tanultak tanítani. A tanítást tanuljuk *A tanítás megtanulásának feltételei* című részben visszatérek majd erre.

Hetedszer, már *nagyon fiatal gyerekek is tanítanak*. Itt a feltételezés a következő: ha nagyon fiatal gyerekek tanítanak, és előzőleg nem tanították őket tanítani, egy újabb esetünk van annak alátámasztására, hogy a tanítás természetes kogníció. Kétfajta bizonyítékkal rendelkezünk erre: a kicsi gyerekek tanítanak, illetve már előfordul, hogy kérik, tanítsák őket.

A kicsi gyerekek tanítanak

Kutatások bizonyítják, hogy már három és fél éves gyerekek is tanítanak (*Ashley* és *Tomasello*, 1998; *Astington* és *Pelletier*, 1996; *Strauss* és mtsai., 2002; *Wood*, *Wood*, *Ainsworth* és *O'Malley*, 1995). A gyerekek tanítása rámutat arra, milyen jó tudásuk van arról, hogyan lehet tanulást előidézni másokban. Például *Strauss* és mtsai. (2002) azt ta-

lálták, hogy olyan három és fél évesek, akiknek megtanítottak egy társasjátékot, meg tudták azt tanítani velük egykorú barátaiknak (tanulóknak). Továbbá nem avatkoztak közbe, amikor 'tanulóik' az éppen tanult játék szabályai szerint játszottak, és beavatkoztak, amikor azok hibáztak. E két megfigyelés sok mással együtt azt jelzi, hogy már a nagyon fiatal gyerekek is tanítanak másokat.

A kicsi gyerekek kérhetik, hogy tanítsák őket

Most már tudjuk, hogy nagyon fiatal gyerekek (mint említettük, akár három és fél évesek is) tanítanak. Ezt megerősíti egy hasonlóan figyelemreméltó megfigyelés a kisgyerekek tanítás iránti érzékenységéről (*Strauss* és *Ziv*, megjelenőben). Már a kétéves gyerekek is szinte megszállottan kérdezgetik nap mint nap, hogy mi egy-egy tárgy neve. A „Hogy hívják ezt?" az egyik leggyakoribb kérdésük. Mit tartalmazhat kognitív szempontból ez a látszólag ártatlan kérdés? Először is, tudják (amikor itt a „tudni" szót használom, nem úgy értem, hogy ez tudatos tudás, inkább impliciten a helyzetbe ágyazott), hogy a dolgoknak neve van. Másodszor, tudják, hogy nem ismerik annak a tárgynak a nevét, amire rákérdeznek. Harmadszor, olyasvalakihez fordulnak, akiről úgy gondolják, tudja a tárgy nevét, ezzel jelezve, hogy felismerik a tudásbeli szakadékot kettejük között. És negyedszer, tudják, hogy ha valaki megmondja nekik a nevet, ők is tudni fogják azt. És ez a lényeg: olyasvalakit kérdeznek, akiről azt gondolják, tudnia kell a tárgy nevét, hogy *megtaníthassa* azt, továbbadhassa a tudását, hogy megszüntethesse a tudásbeli szakadékot. Ebben az értelmezésben a kétévesek, bár tanítani még nem tudnak, de másoktól már kérik a tanítást.

Ha összegezzük a fentieket: az elme elméletével történő tanítás kizárólagosan az emberi lényeket jellemzi, körükben pedig ez univerzális; a tanítás lenyűgöző kognitív komplexitású; nehéz – ha nem lehetetlen –, e komplexitást kikövetkeztetni pusztán a tanítás látható részének alapján; előzetes tanítás nélkül a kétéves kisgyermekeknél is megjelenik, akik implicit módon kérik a tanítást; a három és fél éveseknél talán, az öt és fél éveseknél pedig bizonyosan jelen van, akik már valójában tanítanak – következésképpen ésszerűnek tűnik a feltételezés, hogy a tanítás természetes kogníció.

Ha ez az állítás elfogadhatónak tűnik, két alapvető kérdést tehetünk fel magunknak: Mik a tanítás kognitív előfeltételei? Mik a feltételei annak, hogy megtanuljunk tanítani?

A tanítás kognitív előfeltételei

Mielőtt tovább lépnénk, egy pillanatra álljunk meg, gondoljuk át, kognitív értelemben mi rejlik abban, hogy másokat tanítunk. Ha rászántunk egy kis időt ennek átgondolására, észrevehetjük, hogy a tanítás nagyon összetett, és számos kognitív mesterfogást igényel. Ebben a részben ezeket fejtem ki röviden.

A tárgyalást most leszűkítem a feltételes tanításra (*contingent teaching*, *Wood* és mtsai., 1995), ami definíció szerint magában foglalja a tanár reakcióit a tanulónak a tanításra adott válaszaira. A kifejtés célját szem előtt tartva nem veszek figyelembe olyan

tanítást, amely nem követeli meg, hogy a tanulói viselkedés alapján a tanár módosítsa a tanítást (mint például a televízión keresztüli, nem egyidejű tanítás). Ezt a fajta tanítást is érdemes lenne elemezni kognitív előfeltételei tekintetében, de ez nem a jelen tanulmány feladata.

A feltételes tanítási helyzetben számottevő mértékű az én és a másik monitorozása, megfigyelése. Ez magában foglalja a másik elméjébe való behatolást, abban az értelemben, hogy megpróbáljuk elképzelni, milyen tudással rendelkezik, milyen érzelmi és motivációs állapotban van, és még sok minden egyebet. Az elmék ilyen értelemben vett olvasását az utóbbi 17 évben széleskörűen tanulmányozták az elme elmélete (EE) néven.

Az EE kutatás többnyire a kisgyermekek szociális kogníciójára irányul, vagyis arra, hogy helyzetmegítélésük cáfolatát adja-e annak a feltételezésnek, miszerint a kisgyerekek tudatában vannak annak, hogy másoknak is van elméjük. A klasszikus „téves feltételezés feladatban" azt kérik a gyerekektől, ítéljék meg, valaki egy bizonyos módon fog-e viselkedni, olyan módon, amely azt jelzi, hogy az a személy valamilyen téves elképzeléssel rendelkezik, amely nem egyezik a valósággal, miközben a vizsgált gyermekek tudják, mi a valós helyzet.

A feltételes tanítás csaknem bizonyosan megköveteli, hogy mások elméjéről legyen egy elméletünk. Eltérően azonban a „téves feltételezés feladatokban" vizsgáltaktól, a tanítás on-line, egyidejű és folyamatos EE-et követel, amely magában foglalja a monitorozást és egy, a tanítás komplexitását átfogó végrehajtó funkciót. Tulajdonképpen egy tanítási helyzetben egy komplex kölcsönös on-line monitorozás zajlik, a tanító és a tanuló egyaránt egymás elméjében olvasnak.

Néhányat e gondolatok közül a következőkben részletesebben bemutatok, rövid kifejtésemet a tanítás során létrejövő visszacsatolási hurokra, a monitorozásra, és a tanítás dinamikájában a tanár részéről megnyilvánuló végrehajtó funkciókra korlátozom. A kölcsönös on-line EE tanulói oldalát nem tárgyalom. Úgy gondolom, a feltételes tanítás során valószínűleg egyrészt visszacsatolási hurkok vannak a tanár és a tanuló között, másrészt episztemológiai feltételezések mások elméjéről.

Ami a kölcsönös monitorozás során meglévő *visszacsatolási hurkokat* illeti, gondoljuk át az alábbiakat. A tanár magyaráz vagy szemléltet valamit egy tanulónak. Eközben a tanár a gyereket figyeli, és arckifejezései alapján megpróbálja meghatározni, mennyire érzi jól magát, mennyire koncentrál, érti az anyagot stb. Ez egyfajta elme- és érzelemolvasás, amit minden tanár végez tanítás közben.

Ahogy halad a tanítással, a tanár kérdéseket tesz fel a tanulónak, és a válaszokból érzékeli, milyen mértékben látja át a tanuló az adott feladatot. Ha úgy ítéli meg, hogy a tanuló elég jól érti az anyagot, folytatja a tanítást. A tanításnak e látszólag triviális aspektusa igen mély, és láttuk, hogy az ötévesek akkor folytatták a játékot a tanulójukkal, ha az a játék szabályainak megfelelően játszott. Ez magában foglalja az elme olvasását.

Ha azonban a tanár úgy látja, hogy a tanulónak nehézségei vannak az anyaggal, általában nem megy tovább, míg a tanuló meg nem érti az adott részt. Ez újfent elmeolvasást jelent. Amikor egy tanár – legyen akár ötéves – hibás fogalmat, téves elképzelést, részleges tudást stb. fedez fel a tanulónál, ez azt jelenti, hogy (a) van reprezentációja a helyesnek tartott tudásról; (b) van reprezentációja a tanuló téves tudásáról; és (c) képes ezen két tudásreprezentáció különbözőségét felismerni.

A hurok a tanár egyik lehetősége arra, hogy menet közben korrekciót kíséreljen meg, illetve hogy a kevéssé megértett anyagot segítsen jobban megérteni. De figyeljük meg, hogy ez on-line EE-t kíván, hiszen a módosítások a tanárnak a tanulói félreértések okára vonatkozó értelmezései alapján jönnek létre. Más szóval, a tanár tanítási stratégiákat vált a tanuló elméjére vonatkozó reprezentációja alapján.

E menet közbeni korrekciók különböző módokon kivitelezhetők. A tanár kijavíthatja a tanuló hibáját úgy, hogy megmondja neki a helyes választ, és azt, hogyan juthat el a helyes megoldásig. Megváltoztathatja tanítási módszerét, hogy segítsen a tanulónak megérteni a problémát és annak megoldását. Megkérdezheti a gyereket, hogy szerinte mi hátráltatja őt a feladat megértésében. Amikor pedig, tegyük fel, egy új módszerrel megtanította az anyagot, újra kérdéseket tesz fel a tanulónak, hogy lássa, most jobban érti-e azt. Ez a tanár számára újabb választási lehetőségekhez és még további elmeolvasáshoz vezet. Mindez nagyon ismerős, mindannyian részt vettünk már benne mind a tanári, mind a tanulói oldalon.

Most vizsgáljunk meg néhány, a tanításban implicit *episztemológiai feltevést* az elméről és a tanulásról. A tanár úgy gondolja, hogy:

- másoknak van elméje;
- az elmében jelen vannak ismeretek, készségek, meggyőződések stb.
- ami az elmében van, hűen tükröződik a kifejezésben, vagyis a tanuló ismeretei, készségei stb., amelyek megnyilvánulnak szavaiban, motoros viselkedésében stb., hűen tükrözik, mi van az elméjében;
- létezik pszichológiai okság, vagyis a tanuló ismeretei, készségei stb. megváltoztathatók, azaz a tanítás tanulást idézhet elő a tanuló elméjében;
- a tanuláshoz vezető tanítás egy külső cselekvés általi változás, vagyis a tanítás a tanuló elméjén kívül zajlik, de befolyásolja az elmében történő változásokat, amelyeket tanulásnak hívunk (*Strauss*, 1993; 2001).

A fentiek nagyon rövid és vázlatos összefoglalóját adják az általam on-line EE-nek nevezett jelenség aspektusainak. Megjegyzendő, hogy az előadás korlátai miatt nem térhetek ki a tanuló EE-ére, amely a tanár elméjére és tanítására vonatkozik, illetve az éppen tanított anyagra vonatkozó tanulói kérdések hátterében álló visszacsatolásokra és feltételezésekre.

A fentiek azt sugallják, hogy a tanítás kognitív szempontból figyelemreméltóan összetett vállalkozás. Az a tény, hogy egészen kis gyermekek erőfeszítés nélkül tudják kezelni ezt a komplexitást, igen meglepő. A nevelés- és a kognitív tudományok kutatói részéről mégis kevés elméleti és gyakorlati vizsgálódás folyik e témában. A gyerekek tanításának magyarázatához fogalmi keretként a tanítás természetes kogníciókénti értelmezését választottam.

A tanítás megtanulásának feltételei

Említettem, hogy bár a tanítás természetes kogníció, nem magától jön létre valamilyen mágikus úton. Ezt meg kell tanulni. Minden gyerek alanya a tanításnak, de ritkán oktatják őket arra, hogyan kell tanítani.

Az előttünk álló kérdés az, hogy milyen feltételeknek kell teljesülniük ahhoz, hogy megtanuljunk tanítani. Egy olyan vázlatot mutatok be a következőkben, amely *Pinker* (1979) munkáját követi, aki megkísérelte leírni a nyelv megtanulásának előfeltételeit. Itt ezeket egyszerűen a tanításra vonatkoztatom.

Az első feltétel a *megtanulhatóság*. Ez kettős értelmű. Először is azt feltételezi, hogy a tanítás megtanulható. – Ugyanakkor azt is állítja, hogy a kognitív rendszer képes alkalmazkodni bármilyen tanításhoz, amivel szembesül. Meg kell mutatnunk, hogy a tanulási mechanizmusok adaptívak, amennyiben lehetővé teszik bármilyen tanítás megtanulását. Amint már az előző részben említettük, bár a tanítás univerzális, számos kulturálisan kötött formája van. A tanítás e kulturálisan változatos formáinak elsajátíthatónak kell lenniük minden gyermek számára normatív fejlődése során. Más szóval, ha egy magyar gyereket a !kung kultúrába helyeznénk, míg egy !kung gyereket egy magyar családban neveltetnénk fel, a !kung gyerek úgy tanulna meg tanítani, mint a magyarok, a magyar gyerek pedig úgy, mint a !kungok.

A második feltétel az *ekvipotencialitás*. Eszerint mindenfajta tanítás lehetséges. Ezt már érintettük korábban, annak tárgyalásakor, milyen sokféle módon tanítanak az emberek.

A harmadik feltétel a tanítás megtanulásának *kognitív korlátait* érinti. A tanítás megtanulásának felvetett magyarázatai nem mondhatnak ellent annak, amit a kisgyerekek alapvető kognitív képességeiről tudunk. Például nem tételezhetünk fel olyan tanulási mechanizmusokat a tanítás elsajátítása során, amelyek felette vannak annak, amit a kisgyermekek figyelméről, rövid távú memóriájáról stb. tudunk.

A negyedik feltétel *az idő*. Arról van itt szó, hogy időbe telik, míg megtanulunk tanítani. Az elsajátítás nem spontán, nem azonnali. *Feldman* (1994) feltárja az univerzális és nem univerzális eredmények közötti kapcsolatokat és a spontán vs. irányított/oktatott fogalmi elsajátítás helyét. Az én elméleti kidolgozásom az övének ellentmond.

Az ötödik a *fejlődési feltétel*. A tanulási mechanizmusok alapján a tanítás fejlődését úgy kell tudnunk azonosítanunk, hogy leírásuk összeegyeztethető legyen egyrészt a gyerekek tanítás- felfogásáról, másrészt a tulajdonképpeni tanításuk fejlődéséről rendelkezésre álló adatokkal. Például, ha továbbra is azt találnánk, hogy a három és fél éves gyerekek többnyire szemléltetés útján tanítanak, az öt és fél évesek pedig többnyire magyarázatokkal, illetve szemléltetéssel összekötött magyarázatokkal, akkor olyan tanulási mechanizmust kellene feltételeznünk, amely megmagyarázza a fejlődés e folyamatát.

A hatodik feltétel a *bemenetre* [*input*] vonatkozik. Itt arról van szó, hogy a tanulási mechanizmusok nem követelhetnek meg olyan bemenetet, amelyek nem hozzáférhetőek a gyerekek számára. Komoly gondban lennénk, ha azt feltételeznénk, hogy a tanítás megtanulásához szükséges bemenet nem hozzáférhető a gyerekek számára.

A fentiekben bemutattunk néhány, a tanítás elsajátítását lehetővé tévő elméleti feltételt. Közülük némelyik ahhoz kötődik, amit *ingerszegénységnek* hívunk. Mint már említettük, a gyerekek tanítani tanulásának egyik magyarázata rámutat, hogy kis mennyiségű tanításnak vannak kitéve és korlátozott mennyiségű azon különböző fajta tanítások száma, amivel találkoznak. Mégis megtanulnak tanítani. Hogyan magyarázható ez?

Néhányan (*Chomsky*, 1965), főleg *Fodor* (2000) (és itt *Fodor* gondolataival élek) úgy gondolják, hogy ha meg tudnánk becsülni azt a tanítás-információt, amit a gyerekek környezetükből kapnak, és azon információ mennyiségét, ami a tanítás elsajátításához kell, az utóbbit az előbbiből kivonva kiszámíthatnánk a gyerekek veleszületett, a tanítás elsajátításának folyamatához hozzájáruló tudását. Ezt a formulát *Fodor* a gyerekeknek a nyelvről való, veleszületett tudásának meghatározásához dolgozta ki.

Még nagyon távol állunk attól, hogy akár csak belekezdjünk egy ilyen vállalkozásba a tanítással kapcsolatban, mert tárgyunk egyelőre nélkülözi azt a precizitást, amely a nyelv leírásában már létezik, bár a mesterséges intelligencia alkalmazása lehetővé teheti, hogy szigorúbb definíciókat alkossunk. Tehát, noha megpróbálhatunk egy ilyen számítást végezni a tanításra vonatkozóan, ehhez a tanítás alaposabb és pontosabb definíciójára van szükség. És intő példaként emlékeznünk kell arra, hogy még a nyelvvel kapcsolatos munka is megfeneklett e sziklás zátonyon.

Kutatási témák

A témák, amelyeket a tanításra vonatkozó kutatás napirendjére javaslok, természetesen kötődnek a tanítás kogníciójának általam felvázolt fogalmi elemzéséhez. Helyszűke miatt csak azokra a pontokra utalok, ahol a kognitív előfeltételek empirikusan tanulmányozhatók. Hat ilyen területet érintek.

Az első a főemlősök és az alacsonyabb rendű fajok vizsgálata. Ez bepillantást enged egyrészt a tanítás filogenetikus megjelenésébe, másrészt abba, hogy mi szükséges a létrejöttéhez. Arról is elgondolkodhatunk, milyen túlélési előnyökkel járt a tanítás, amikor az ember önálló fajként megjelent.

Másodszor, a tanítás kogníciójára rávilágíthatunk kisgyermekek vizsgálata révén, melynek segítségével a tanítás kognitív előfeltételeinek ontogenetikus megjelenését fedhetjük fel. Jelenleg a Tel Avivi Egyetemen *Margalit Ziv* és posztgraduális hallgatóink folytatnak ilyen kutatásokat.

A harmadik lehetséges terület a különösen tehetséges felnőtt tanárok tanításának leírása. Ez a tanári kogníció teljes fejlődési ívének felnőtt végpontját adná meg.

A negyedik lehetőség a fejlődési rendellenességekkel és fiziológiai problémákkal küzdők tanításának vizsgálata. Ha vannak hipotéziseink a tanítás kognitív előfeltételeiről, és ha tudjuk, hogy bizonyos kognitív nehézségek fejlődési rendellenességekből vagy fiziológiai problémákból erednek, előre jelezhetjük a nem-normatív tanítás előfordulását.

Ez analóg azokkal a genetikai kísérletekkel, ahol egy gént kiütnek, és azt vizsgálják, hogyan jelenik meg ennek hatása. A tanítás esetében megfigyelhetünk problémásan fej-

lődő személyeket. A fejlődési rendellenességeket annak alapján választhatjuk ki, hogy mit tartunk a tanítás kognitív előfeltételének. Négy problémacsoportot említek meg:

- Magasan funkcionáló autisták, akik lehet, hogy nem rendelkeznek EE-vel (*Happe* és mtsai., 1996).
- Agykárosodottak (például azok, akiknél a prefrontális lebeny sérült). Lehetséges, hogy a prefrontális terület kapcsolatban áll az EE-vel (*Sabbagh* és *Taylor*, 2000; *Stone*, *Baron-Cohen* és *Knight*, 1998). Ebben a kérdéskörben *Naama Friedmann* hamarosan elkezdi kutatását a Tel Avivi Egyetemen.
- A beszédképesség zavaraival ([*specific language impairment*], mint például a szemantikai–pragmatikai hiánnyal) küzdők. *Anna Gavrilov*, a Tel Avivi Egyetem posztgraduális hallgatója ezt kutatja.
- Tanítási zavarokkal küzdő pedagógusok – ez a szakirodalomba még be nem vezetett, általam konstruált fogalom és terminus. Vannak olyan tanárok, akiknek komoly nehézségeik vannak a tanítással, és fontos lenne megkísérelnünk annak meghatározását, milyen természetűek a tanítási problémáik.

Az ötödik lehetőség a tanítás kogníciójának kutatására, a tanítás formális rendszerelemzéssel, például a mesterséges intelligencia segítségével történő elemzése. Megpróbálhatnánk egy intelligens rendszert létrehozni, amely felismeri a tanítást. A mesterséges életmodellekbe is megpróbálhatnánk bevezetni a tanítást, hogy meghatározhassuk a tanítás szerepét a mesterséges életrendszerek evolúciójában (*Parisi* és *Schlesinger*, 2002). Azt is modellezhetjük, hogyan kommunikál az egyik intelligens rendszer egy másik intelligens rendszerrel tanítás formájában (*Goldman* és *Kearns*, 1991). A mesterséges intelligencia és a számítógépes modellek használata valószínűleg a tanítás precízebb definícióihoz és leírásaihoz vezet, amelyek ma még gyakorlatilag nem léteznek. A Tel Avivi Egyetem diákja, *Tzur Sayag*, jelenleg ezzel a témával foglalkozik.

A hatodik terület, a EE-hez kapcsolódó elmélet és kutatás – mely megnyerte magának a kognitív pszichológusok egy részének szívét (és elméjét) kitűnő jelölt a tanítás kognitív előfeltételeinek kutatásában. Ám, mint említettem, a hagyományos kutatás és elmélet minden bizonnyal felülbírálatra szorul, hiszen eddig a EE kutatás a gyermekeknek mások meggyőződés-rendszereire vonatkozó társas kogníciójával foglalkozott. Ezzel szemben a tanítás egy dinamikus és interaktív folyamat, amelyhez procedurális on-line EE szükséges arról, hogyan működik mások elméje és hogyan képződik a tudás ezekben az elmékben.

Összefoglalás

Röviden felvázoltam, milyen lehetőség rejlik a tanításban a kognitív tudomány megvilágítására és viszont. Tudomásom szerint a fenti területek egy részét még egyáltalán nem tanulmányozták, azokon a területeken pedig, amelyeken folytak vizsgálatok, a szerény számú kutatás nem az általam vázolt fogalmi keretben történt, vagyis nem a tanítás természetes kognícióként történő értelmezésével. Úgy gondolom, az itt körvonalazottakban benne rejlik a lehetőség, hogy a tanítás kutatását oly módon tágítsuk, hogy az magába

foglalhassa az emberi lények biológiai és kulturális adottságai közötti kapcsolat vizsgálatát. Ezáltal olyan terület vizsgálhatunk, amely alapvető annak meghatározásához, mit jelent embernek lenni.

Fordította: Beréndi Márta

A tanulmány a II. Országos Neveléstudományi Konferencián a Magyar Tudományos Akadémián (2002. október 24–27) tartott meghívott előadás alapján készült.

Irodalom

Ashley, J. és Tomasello, M. (1998): Cooperative problem-solving and teaching in preschoolers. *Social Development*, 7. 143–163.

Astington, J. W. és Pelletier, J. (1996): The language of mind: Its role in teaching and learning. In: Olson, D. R. és Torrance, N. (szerk.): *The handbook of education and human development*. Blackwell, Oxford. 593–620.

Caro, T. M. és Hauser, M. (1992): Is there teaching in nonhuman animals? *The Quarterly Review of Biology*, **67**. 151–174.

Chomsky, N. (1965): *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press, Cambridge.

De Waal, F. (1996): *Good natured: The origins of right and wrong in humans and other animals*. Harvard University Press, Cambridge.

De Waal, F. (1998): *Chimpanzee politics: Power and sex among apes*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Feldman, D. H. (1994): *Beyond universals in cognitive development* (2. kiad.). Ablex, Norwood.

Fodor, J. (2000): *The mind doesn't work that way: The scope and limits of computational psychology*. MIT Press, Cambridge.

Frye, D. és Ziv, M. (megjelenőben): Teaching and learning as intentional activities. In: Strauss, S. (szerk.): *Theories of mind and teaching*. Oxford University Press, Oxford.

Goldman, S. A. és Kearns, M. J. (1991): On the complexity of teaching. Előadás: Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Symposium on Foundations of Computer Science.

Happe, F., Ehlers, S., Fletcher, P., Frith, U., Johansson, M., Gillberg, C., Dolan, R., Frackowiak, R. és Furth, C. (1996): 'Theory of mind' in the brain. Evidence from a PET scan study of Asperger syndrome. *NeuroReport*, **8**. 197–210.

Hauser, M. (2000): *Wild minds: What animals really think*. Henry Holt, New York.

Kruger, A. C. és Tomasello, M. (1996): Cultural learning and learning culture. In: Olson, D. R. és Torrance, N. (szerk.): *The handbook of human development and education*. Blackwell, Oxford. 369–387.

Parisi, D. és Schlesinger, M. (2002): Artificial life and Piaget. *Cognitive Development*, **17**. 1301–1321.

Pearson, A. T. (1989): *The teacher: Theory and practice in teacher education*. Routledge, New York.

Pinker, S. (1979): Formal models of language learning. *Cognition*, 8. 217–283.

Povinelli, D. J. és Eddy, T. J. (1996): What young chimpanzees know about seeing. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, **61**. (2, Serial 247).

Povinelli, D. J. és Eddy, T. J. (1997): Specificity of gaze-following in young chimpanzees. *British Journal of Developmental Psychology*, **15**. 213–222.

Premack, D. (1984): Pedagogy and aesthetics as sources of culture. In: Gazzaniga, M. (szerk.): *Handbook of cognitive neuroscience*. Plenum, New York. 15–35.

Premack, D. (1991): The aesthetic basis of pedagogy. In: Hoffman, R. R. és Palermo, D. S. (szerk.): *Cognition and the symbolic processes: Applied and ecological perspectives*. Erlbaum, Hillsdale. 303–325.

Premack, D. (1993): Prolegomenon to evolution of cognition. In: Poggio, T. A. és Glaser, D. A. (szerk.): *Exploring brain functions: Models in neuroscience*. Wiley, New York. 269–290.

Premack, D. és Premack, A. J. (1994): Why animals have neither culture nor history. In: Ingold, T. (szerk.): *Companion encyclopedia of anthropology: Humanity, culture and social life*. Routledge, London. 350–365.

Premack, D. és Premack, A. J. (1996): Why animals lack pedagogy and some cultures have more of it than others. In: Olson, D. R. és Torrance, N. (szerk.): *The handbook of human development and education*. Blackwell, Oxford. 302–344.

Premack, D. és Premack, A. J. (2003): *Original intelligence: Unlocking the mystery of who we are*. McGraw Hill, New York.

Sabbagh, M. A. és Taylor, M. (2000): Neural correlates of theory-of-mind reasoning: An event-related potential study. *Psychological Science*, **11**. 46–50.

Stone, V. E., Baron-Cohen, S. és Knight, R. T. (1998): Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, **10**. 640–656.

Strauss, S. (1993): Theories of learning and development for academics and educators. *Educational Psychologist*, **28**. 191–203.

Strauss, S. (2001): Folk psychology, folk pedagogy and their relations to subject matter knowledge. In: Torff, B. és Sternberg, R. J. (szerk.): *Understanding and teaching the intuitive mind*. Erlbaum, Mahwah. 217–242.

Strauss, S. és Ziv, M. (megjelenőben): Requests for words are a request for teaching. *Behavioral and Brain Sciences*.

Strauss, S., Ziv, M. és Stein, A. (2002): Teaching as a natural cognition and its relations to preschoolers' developing theory of mind. *Cognitive Development*, **17**. 1473–1487.

Tomasello, M. (1999): *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press, Cambridge.

Tomasello, M. és Call, J. (1997): *Primate cognition*. Oxford University Press, Oxford.

Tomasello, M., Kruger, A. C. és Ratner, H. (1993): Cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences*, **16**. 495–511.

Wood, D., Wood, H., Ainsworth, S. és O'Malley, C. (1995): On becoming a tutor: Toward an ontogenetic model. *Cognition and Instruction*, **13**. 565–581.

Ziv, M., Strauss, S. és Porat, A. (megjelenőben): *Developmental differences in early childhood concerning children's understanding of teaching, play, and theory of mind.*

ABSTRACT

SIDNEY STRAUSS: TEACHING AS A NATURAL COGNITION

This paper sketches a brief position about how teaching has the possibility of shedding light on the cognitive sciences and vice versa by outlining the understanding of teaching as a natural cognition. The converging evidence for this claim is as follows: Teaching with a theory of mind may be species-specific; it may be universal among humans. Teaching is remarkably complex cognitively; yet, it is mostly invisible. Apparently teaching does not require instruction to be learned, and when it is learned, it seems to be done effortlessly. And teaching appears at a very early age. It seems that some areas concerned here have not been studied at all, while others have had little research conducted in them, and without the understanding of teaching as a natural cognition. The paper surveys the cognitive prerequisites of teaching as well as the cognitive conditions for learning to teach. The positions outlined have the possibility of opening up research on teaching so that it could include the nexus where the biological and cultural endowments human beings are examined.

Magyar Pedagógia, **102.** Number 4. 417–431. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Sidney Strauss, School of Education, Tel Aviv University, Tel Aviv 69978, Israel. E-mail: sidst@post.tau.ac.il

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 433–444. (2002)

AZ ÚJ TERMÉSZETTUDOMÁNYOS SZEMLÉLET (NEW SCIENCE) HATÁSA AZ OKTATÁSRA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

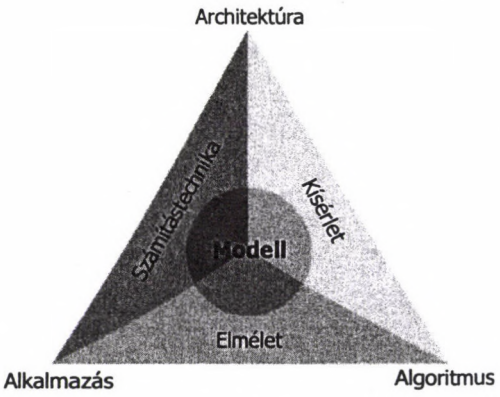
Lisa Bievenue
Shodor Education Foundation
Illinoisi Egyetem, Szuperszámítástechnikai Intézet

A 21. századi természettudomány jelentősen különbözik tizenöt évvel korábbi önmagától. A technológiai vívmányok révén a természettudományok művelésének új lehetőségei tárulnak fel, és az egyesült államokbeli (vagy a világ bármely más országában élő) kutatók munkamódszerei radikálisan megváltoztak. Ugyanakkor a természettudományos tantárgyak oktatása az Egyesült Államokban a 20. század kezdete óta gyakorlatilag változatlan. Noha a matematikaoktatásban mutatkoznak fejlődés jelei, az még mindig nincs olyan szinten, hogy a tanulók többségét segíthesse korunk természettudományának mélyreható megértésében. Ez több okból is zavarba ejtő. Először, az amerikai szakemberek már az 1980-as évek elejétől kezdve tudatában voltak annak, hogy a természettudományos tárgyak és a matematika oktatásának színvonala – különösen nemzetközi összehasonlításban – csökken. Másodszor, az 1993-95-ös Third International Mathematics and Science Study (TIMSS, Harmadik Nemzetközi Matematikai és Természettudományi Vizsgálat) anyaggyűjtése során készült, tanórákat rögzítő videofelvételek számos információval szolgáltak azzal kapcsolatban is, hogy az amerikai diákok *miért* nem teljesítenek jól a nemzetközi összehasonlításokban. Harmadszor, az amerikai szövetségi kormányzat folyamatosan határozott meg olyan általános nemzeti oktatási célokat, melyek a természettudományos tárgyak és a matematika oktatásának fejlesztését célozták, finanszírozott a gyenge teljesítmény javítására irányuló kezdeményezéseket, sőt el is rendelte számos olyan program elindítását, amelyek e problémák kezelését célozták. Ezeknek az erőfeszítéseknek köszönhetően némi javulás volt tapasztalható a tanulók matematikai teljesítményében (NAEP, 2001), azonban a diákok semmiféle érzékelhető fejlődést nem mutattak a természettudományos tantárgyak esetében.

E dolgozat azt kívánja bemutatni, hogy (1) miként változott a természettudomány; (2) az Egyesült Államok mit tesz a természettudományos tárgyak oktatásának fejlesztése érdekében; (3) miként segíthetnek a természettudományos tárgyak oktatásában azok az eszközök, amelyek magukat a természettudományokat is megváltoztatták; (4) milyen bíztató kutatási eredmények állnak rendelkezésünkre.

Új természettudomány, új eszközök

Elsőként érdemes kitérni arra, hogy mely technológiai vívmányok hatottak és miként a természettudományokra. Talán a fejlettebb, összetettebb tudományos vizsgálódást lehetővé tevő eszközök közül a legfontosabb a számítógép. A számítástechnika egy újabb, harmadik tudományos megközelítéssé lépett elő: az elmélet és a kísérlet kiegészítéseként a gyakorlati alkalmazás felé nyit utat. A természettudomány e három oldala együtt segíti a jelenségek és rendszerek modellezését (1. ábra).



1. ábra
Forrás: Panoff, Shodor Education Foundation, 1997

A kutatók ugyan már évtizedek óta használtak számítógépeket, a számítási teljesítmény és a tárolókapacitás exponenciális növekedése azonban alapvetően kitágította a természettudományos kérdések vizsgálatának lehetőségeit. Immár modellezhetünk rendkívül összetett rendszereket, áttekinthetünk hatalmas adathalmazokat, és több adatot gyűjthetünk és tárolhatunk, mint amit korábban lehetségesnek gondoltunk. E fejlődés hatásai rendkívül széles körben, a láthatatlanul kicsitől a végtelenül nagyig, a bioinformatikától és a nanotechnológiától a globális földi rendszerekig és a kozmológiáig érezhetőek. Ráadásul az adatbányászat és a vizualizációs technikák fejlődése lehetővé teszi az adatok kisebb halmazaiból nem kikövetkeztethető ismeretek holisztikus felfedezését. A hangsúly itt a „felfedezésen" van: a vizualizáció, a vizuális megjelenítés ugyanis immár nem csupán az elméletek elmagyarázásának, hanem a tudományos felfedezésnek is az eszköze. Végül, a műszerek fejlődése lehetővé tette a kutatók számára, hogy berendezéseiket nehezen megközelíthető, tőlük távol eső helyszíneken is alkalmazhassák. Számos olyan fontos tudományos eredményről tudunk, amely a létrejöttét nagyteljesítményű számítógépeknek, nagy tárolókapacitású adattárolóknak, adatbányászati eszközöknek, kihelyezett műszereknek vagy fejlett tudományos vizualizációs eszközöknek köszönheti. A The National Center for Supercomputing Applications [Szuperszámítógépes Alkalma-

zások Nemzeti Központja] és a San Diego-i Szuperszámítógép-központ számol be rendszeresen ilyen esetekről (ld. http://access.ncsa.uiuc.edu/stories és http://www.npaci.edu/envision). Például a számítógépek és a nagy adattárolási kapacitás révén vált lehetővé egy tudóscsoport számára, hogy a világ számos táján gyűjtött légköri adatok alapján szimulálják, a légköri gázok miként lépnek egymással kémiai kölcsönhatásba és rendeződnek át időről-időre (http://acess.ncsa.uiuc.edu/stories/glozone/). Egy másik példa lehet az az intelligens permetezőgép, amely távoli érzékelők és a GPS (műholdas helymeghatározó rendszer) adatait használja a termesztett haszonnövények helyi viszonyokhoz alkalmazott kezelésére. Az ehhez hasonló precíz mezőgazdasági technológiák csökkenthetik a vegyszerek használatának gyakoriságát és növelhetik a terméshozamot (http://acess.ncsa.uiuc.edu/stories/agsensing/).

A természettudományos tantárgyak oktatásának reformja

Míg a tudomány rendkívüli ütemben fejlődik, a természettudományos tárgyak oktatásának megreformálását célzó próbálkozások csak lassan – noha biztosan – haladnak. Válaszul az Egyesült Államok gyenge matematikai és természettudományos teljesítményéről szóló jelentésekre (A Nation at Risk, TIMSS) két nemzeti kezdeményezés indult az amerikai diákok természettudományos ismereteinek fejlesztésére. A National Academy of Science (Nemzeti Természettudományos Akadémia) több bizottságot is létrehozott a tananyagra, a tanításra és az értékelésre vonatkozó nemzeti természettudományos oktatási standard (NSES, http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html) kidolgozására, míg az American Association for the Advancement of Science (Amerikai Társaság a Természettudományok Fejlesztéséért) életre hívta a Project 2061-et (http://www.project2061.org). Az utóbbi 1985-ben, a Halley-üstökös felbukkanásának évében indult, és nevét onnan kapta, hogy a tanulmányaikat most kezdő gyerekek 2061-ben találkozhatnak majd ismét az üstökössel, miközben korunk oktatása – ahogy a 21. században, alapvető tudományos és technológia változások közepette felnőtté válnak – átformálja életüket. Az alapítását követő első évtizedben a Project 2061 kidolgozta a természettudományos műveltség alapkövetelményeit (*Benchmarks for Science Literacy*), majd 2000-ben megjelentette az Atlas of Science Literacy (A természettudományos műveltség atlasza) című kiadványt, amely az oktatók számára nyújt segítséget a természettudományos elméletek útitervének kialakításához.

E természettudományos oktatási reformok eredményei azonban vegyesek. Most, 2002-ben kezd láthatóvá válni a tantervek elmozdulása a természettudományos oktatás széles, felületi megközelítése felől egy konkrétabb, mélyebb megközelítés irányába. A fejlődés elsősorban azért volt lassú, mert még az NSES-hez vagy a Project 2061 követelményeihez igazított természettudományos tankönyvek is gyakorlatilag ugyanarra az elemi tananyagra, ugyanazokra az elemi természettudományos ismeretekre épülnek, mint az 1950-es évek tankönyvei. Ám még ha egy iskola el is tekint a régi tankönyvek használatától és az alapkövetelményeknek megfelelő természettudományos tantervet követ, a tudomány olyan új módszerei, mint a számítógépes természettudomány, a számítógépes modellezés és a tudományos vizualizáció akkor is gyakran csak érintőlegesen jelennek meg az oktatásban.

A természettudományos oktatás új taneszközei

Az új számítástechnikai módszerek oktatásban történő felhasználását elősegítendő a National Science Foundation (NSF – Nemzeti Természettudományi Alapítvány) számos olyan kutatási projektet támogatott, melyek arra kerestek választ, hogy használhatók-e – és ha igen, miként – a tudósok új eszközei a tanulók természettudományos műveltségének formálásában és a számítástechnikai kutatók képzésében. Ebben az esetben az alapgondolat az, hogy a tanulók ugyanúgy művelhetik a tudományt, mint ahogy maguk a kutatók. Hiszen minthogy az asztali számítógépek számítási teljesítménye rendkívül gyors ütemben növekszik, a kutatók gyakran olyan számítógépeken végzik munkájuk oroszlánrészét, melyek az iskolák számára is könnyen hozzáférhetőek. Az egyesült államokbeli tanulók legtöbbje számára pedig mind a számítógépek, mind pedig a világháló könnyedén elérhető, így a diákok hozzáférhetnek azokhoz az adatokhoz és webalapú eszközökhöz, melyeket a kutatók használnak. Ilyen egyebek mellett a Biology Workbench (http://www.workbench.sdsc.edu) vagy a ChemViz (http://www.chemviz.ncsa.uiuc.edu).

Elméletünk szerint ha a tanulók képesek használni a dinamikus, komplex rendszerek modellezésére szolgáló eszközöket, könnyebben tudják feldolgozni a tudományos ismereteket és így megalapozott döntéseket tudnak hozni a mindennapi, gyakran komplex természettudományos kérdésekben is. Ráadásul a tudományos vizualizációhoz hasonló eszközök segíthetik a diákokat az olyan alapvető elméletek megértésében is, melyeket kétdimenziós, statikus ábrák alapján nehéz megérteni (mint például a molekulaszerkezetek vagy az atomkötések). Továbbá az ilyen eszközöket használó tanulók szinte bizonyosan alkalmasabbak lesznek a magasabb fokú természettudományos képzésben való részvételre. Az NSF számos olyan projektet támogatott, amely az oktatás számára – gyakorta a kutatók által használt professzionális eszközöktől ihletett – modellező és vizualizációs eszközöket fejlesztett ki. A ChemViz és a Biology Student Workbench (http://www.bsw.ncsa.uiuc.edu) két olyan, a közép- és felsőfokú oktatásban használható eszközkészlet, amely a kvantumkémia és a bioinformatika témakörét is felöleli. A Shodor Education részt vállal az olyan különféle interaktív eszközök és szimulációs környezetek kidolgozásában és támogatásában, melyek a megfigyelésen, feltevésen és modellező tevékenységen alapuló vizsgálatot és felfedezést segítik elő (http://www.shodor.org/master).

A WorldWatcher (http://www.worldwatcher.nwu.edu) a föld- és környezettudományok tanításának fejlesztését kívánja elősegíteni a felfedeztetéses pedagógiában – elsősorban 6–8. osztályban, de akár közép- és felsőfokú oktatásban is – használható adatvizualizációs és -elemzési eszközök révén. A BugScope („bogárszkóp", http://bugscope.beckman.uiuc.edu) segítségével általános és középiskolai osztályok tanulói távolról vezérelt elektronmikroszkóppal hatalmas nagyításban tanulmányozhatják a rovarokat. A mikroszkóp távolról, valós időben irányítható az osztályteremből egy számítógép és egy böngészőprogram használatával.

A NetLogo (http://ccl.northwestern.edu/netlogo) egy keresztplatformos, ágensalapú, programozható modellező környezet, mellyel természeti és szociális jelenségek szimulálhatók, és amely különösen jól alkalmazható az időről-időre kifejlődő komplex rendszerek modellezésére. A rendszer használói a párhuzamosan ható független ágensek százainak vagy ezreinek adhatnak utasításokat. Ez lehetővé teszi az egyedi elemek mikro-

szintű viselkedése és az olyan makroszintű minták közötti kapcsolat vizsgálatát, melyek a számos egyedi elem interakciójából születnek.

A Michigani Egyetem számos középszintű taneszközt dolgozott ki általános iskolai osztályok számára, hogy segítse a modellezési készségek fejlesztését (ld. http://www.hi-ce.org). Néhány kereskedelmi célú próbálkozás is létezik. A Stella (http://www.hps-inc.com) egy rendszerszerű gondolkodásra nevelő szoftver, amely a tanulókat az ismeretek rendszerezésében próbálja segíteni, legyen szó akár egy szépirodalmi munkáról, *Newton* törvényeiről vagy az ökoszisztéma működéséről. Az Agent Sheets (http://www.agentsheets.com) hasonló a NetLogóhoz, de talán a tanulók számára annál egyszerűbben programozható. A Center for Image Processing in Education [Képfeldolgozás az Oktatásban Központ] (http://www.cipe.com) pedig a Scion Image szoftverrel (http://www.scioncorp.com) készített minőségi tananyagokat tesz hozzáférhetővé.

Munkacsoport a számítógépes modellezés és tudományos vizualizáció tanárképzésbe történő beillesztéséért ([Modeling and Visualization Workshop] MVW)

Az NSF egy olyan országos munkacsoportot is finanszírozott, melynek célja volt annak tanulmányozása, hogy miként integrálható a modellezés és a vizualizáció a tanárképzésbe (http://www.edgrid.org/mvw.shtlm). A munkacsoport a jelenlegi kutatás eredményeinek összegzésével, a jövőbeni kutatás lehetséges irányainak kijelölésével és a megvalósítás stratégiáival kapcsolatos ajánlások kidolgozásával foglalkozott. A csoportban pedagógiai szakértők, tanárképző szakemberek, tudósok/matematikusok, tanárok és iskolai kapcsolattartók (*outreach specialists*) dolgoztak együtt. Az alapelvek többek között az alábbiak voltak:

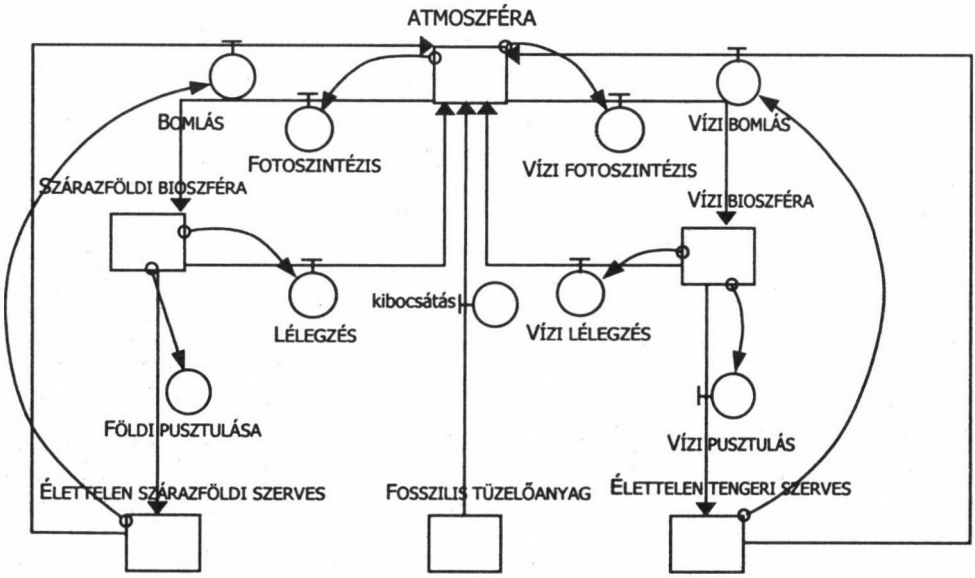
1) Minden amerikainak értenie kell a természettudományos modelleket, hogy megérthesse a körülvevő világot és megalapozottabb döntéseket tudjon hozni.
2) A modellezés, a vizuális megjelenítés és az információs technológia segítségével minden amerikai megértheti és művelheti az ezek által megtestesített tudományokat.
3) A számítógéppel dolgozó kutatókból óriási hiány van.

A szintén az NSF által támogatott korábbi jelentések kiemelik a modellezés fontosságát a középiskolai tantervekben is: „a számítógépes modellezés elméletének és gyakorlatának kulcsszerepet kell játszania a természettudományos tárgyak tanterveinek egészében, nem csupán részeiben és nem csupán egyedi, választható kurzusokban." A modellek segítenek „a valós kulcsjellemzőktől történő elvonatkoztatásában, ami lehetővé teszi, hogy betekintést nyerjünk a külső komplexitást megalapozó alapvető folyamatokba" (*A felsőfokú képzést megelőzően alkalmazott számítógépes modellezés kutatási és tervezési rendjének kidolgozása,* Final Report, NSF RED-9255877).

A Partnership for Advanced Computational Infrastructure (Szövetség a Fejlett Számítógépes Infrastruktúráért) – szintén az NFS által támogatott – Education Outreach and Training osztálya ([Oktatási kapcsolattartás és képzés] EOT - PACI, http://www.eot.org) azon dolgozik, hogy a modellezést és a vizualizációt beillessze a nemzeti természettudományos képzési standardok és az egyes államok által meghatározott követelmények közé. Maryland állam alapkövetelményei (*core learning goals*) közül valók például az alábbiak:

Elvárások környezetismeretből 6.1.1.: A diák bemutatja, hogy az anyagciklusok az élő rendszerek és a fizikai környezett között és azokon keresztül folytonosan, különféle módokon újrarendeződnek. Ez magában foglalja a nitrogén-ciklust, a karbonciklust, a foszfor-ciklust és a víz körforgását.

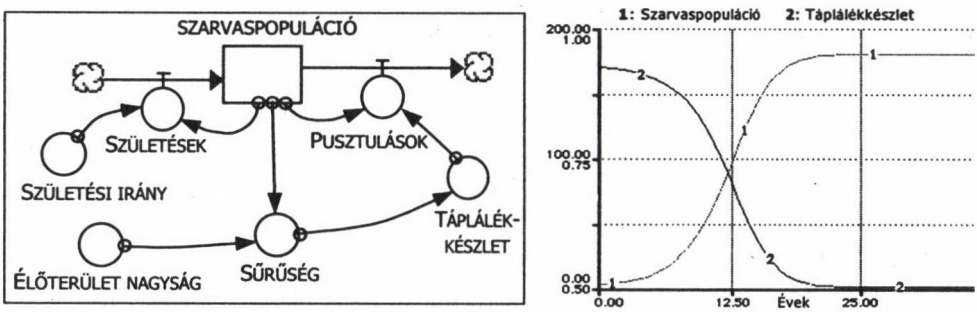
E tanulási célok megvalósítása során felhasználhatjuk a Stella modellező szoftvert a mélyebb megértés elősegítésére (2. ábra).



2. ábra
Anyagciklusok modellezése

Egy másik példa:

Elvárások biológiából 3.5: A diák tanulmányozza a különféle élő organizmusok egymástól való kölcsönös függését és azok interakcióit a bioszféra összetevőivel (3. ábra).



3. ábra
Interakciók modellezése

A kutatási eredmények tanulságai

A fenti eszközök kidolgozásának támogatásán túl az NSF szponzorál olyan kiterjedt kutatásokat is, amelyek azt vizsgálják, miként használhatóak ezek az eszközök az amerikai iskolákban, illetve amelyek általánosságban a modellezésen és vizuális megjelenítésen alapuló megismerésre, pedagógiára és tanulásra összpontosítananak. Az alapvető kérdés: „Tudjuk-e, hogy a diákok *így* tanulják a természettudományos tárgyakat és a matematikát?" A rövid válasz: nem. Azonban:

1) tudjuk, hogy a modellező és vizualizációs eszközök használata autentikus, hiszen a diákok ugyanazokat a módszereket és eszközöket használják, mint a kutatók (*Edelson*, 1997, 2001; *Soloway* és mtsai., 2000);
2) tudjuk, hogy a modellezés és a vizualizáció felfedezésre ösztönöz (*Edelson*, 2001; *Gordin*, *Edelson* és *Pea*, 1996; *Kaput* és *Roschelle*, 2001; *Krajcik* és mtsai., 2000; *Linn* és *Slotta*, 2001);
3) úgy gondoljuk, hogy az autentikus természettudományos érdeklődés arra ösztönzi a diákokat, hogy kötetlenebb feltételezéseket fogalmazzanak meg, és hogy általában többet gondolkodjanak a természettudományokról (*Reiner*, *Pea* és *Shulman*, 1995; *Bell*, 1997);
4) tudjuk, hogy a diákokat leköti a modellezés (*Krajcik*, *Singer* és *Marx*, 1998);
5) tudjuk, hogy a vizualizáció és a modellek segítik a kémia megértését (*Wu*, *Krajcik* és *Soloway*, 2001).

Melyek a sikeres modellalkotást és vizualizációt megalapozó tanulási környezet jellemzői?

Több kutatócsoport is vizsgálja, milyen tanulási környezet és keret a legalkalmasabb a modellező és vizualizációs eszközök számára. Például:

1) a CoVis projekt (http://www.covis.nwu.edu) azt vizsgálja, hogy a vizualizáció miként segítheti a természetes érdeklődés kialakulását.
2) A Web-based Inquiry Science Environment ([Web-alapú természettudományos vizsgálati környezet] WiSE, http://www.wise.berkeley.edu) a modellekre és a bizonyítékalapú érvelésre összpontosít.
3) A SCALE (Synergy Communities Aggregating Learning about Education) vízminőségre koncentráló projekt (http://scale.soe.berkeley.edu:8080/scale).

Milyen tényezők érvényesülése szükséges a diákok tanulásra motiváltságához?

- Motiváló kontextusok: Jártasság, a diákokat közvetlenül érintő implikációk, fontos társas és irányelvbeli implikációk, jogos kétely és vita (*Edelson*, *Gordin* és *Pea*, 1999).
- Releváns problémák: Releváns probléma az, amelynek a diák számára fontos implikációi vannak. *Songer* és *Lee* (2001) ilyen releváns problémákat mutat be tudósokkal és kortársakkal folytatott internetes fórumbeszélgetések és valós idejű autentikus adatok alapján.

- Az érdeklődés felkeltése a tevékenység középpontba helyezésével, megkomponálásával. Tartós motiváció kialakítása a tanulók érdeklődésének konkrét tudományos kérdésekhez kapcsolásával.
- Az érdeklődés felkeltése áthidaló tevékenységgel. Az áthidaló tevékenységek célja, hogy a tanulók és a kutatók gyakorlata közti űrt kitöltse.

A modellalkotás mint fejlődési folyamat

A modellezési képességek kifejlődése éveket vesz igénybe, ezért már az alsóbb osztályokban el kell kezdeni az olyan előzetes képességek, mint az analógia fejlesztését (*Lehrer* és *Schauble*, 2000). *White* és *Frederikson* (1990) eredményei azt mutatják, hogy a körülbelül 13 évnél fiatalabb tanulók nem képesek a matematikai modellek befogadására. Azonban a kisiskolás gyerekek a matematikai viszonyok ismerete nélkül is képesek a fogalmi kapcsolatok és összefüggések megértésére. A Michigani Egyetem által kidolgozott eszközök (melyekről fent már szóltunk) nagy része éppen a matematikai viszonyok ismerete nélküli fogalmi modellezést segíti. Például ahelyett, hogy egy algoritmussal írnánk le egy egyenes lejtőszögét, a tanuló leírhatja a kapcsolatot úgy is, hogy azt mondja, a független változó növekedésével a függő változó is növekszik, de a függő változó valamivel gyorsabban nő.

Többszörös reprezentáció

Az elmúlt két évtizedben több csoport is foglalkozott annak a feltérképezésével, hogy a szakértőket mi különbözteti meg a kezdőktől (*Chi, Feltovich* és *Glaser*, 1981; *Chi, Glaser* és *Farr*, 1988; *Kozma* és *Russel*, 1997; *Larkin, McDermott, Simon* és *Simon*, 1980). A *Levin* és *Bruce* (2001) által összefoglalt eredmények tudományterülettől függetlenül, általánosan érvényesek: „a szakértők számos, míg a kezdők csupán egyetlen (vagy néhány) szempontból képesek megközelíteni a tudományterületet. A szakértők az ismert terület számos különböző reprezentációjával rendelkeznek, képesek ezek között váltani, és rendelkeznek egy olyan metatudással, amelynek révén képesek meghatározni, hogy mely feladat megoldásához melyiket kell kiválasztani, illetve egy feladat megoldásához melyikre kell átváltani."

Azonban maguk a kutatók is csak most kezdik megérteni, hogyan válhatnak a tanulók is képessé a többszörös reprezentációk kezelésére. A Massachusettsi Egyetem egyik kutatócsoportja olyan kognitív modellt dolgozott ki, amelyik bemutatja, hogyan raktározzák el és használják a tartalmi tudást a szakértők és a kezdők (*Dufresne, Leonard* és *Gerace*, 1995). A modell segít abban, hogy olyan konkrét területeket célozhassunk meg, amelyekre a tanulóknak koncentrálniuk kell problémamegoldó képességük fejlesztéséhez. A modell segít az alábbiak vizsgálatában:

1) a területspecifikus tudás elraktározása;
2) a szakértők és a kezdők problémamegoldó viselkedése;
3) a szakértői tudás hierarchikus struktúrája;
4) tévképzetek;

5) a célirányos és célfüggetlen kérdések hatásai;
6) a metakommunikációs folyamat.

Az MVW (Modeling and Visualization Workshop) további kutatási irányokat meghatározó ajánlása

1) Ösztönözni kell a tudományterületek és intézmények közötti, valamint vállalati és K-16 együttműködéseket:
   - az eszközök kidolgozóinak és az oktatóknak együtt kell működniük az eszközök vizsgálatában és értékelésében;
   - a kutatók megfigyelése (és kapcsolatok kialakítása) annak érdekében, hogy megértsük, miként használják a modellalkotást és a vizualizációt;
   - az MVW tevékenységének a kutatással kapcsolatos kérdések felvetését és az alkalmazás módszertanának megvitatását bátorító együttműködéshez kell vezetnie.
2) Elemezni kell, hogy a kutatók hogyan használják a többszörös reprezentációt, majd az eredményeket be kell illeszteni a tanulók tanulási folyamatairól alkotott tudásunkba.
3) A számítógéppel segített oktatás megtervezése során a mesterséges intelligencia programozásához fel kell használni a támogató oktatással [*scaffolding*] kapcsolatos általános ismereteinket.
4) A komplett rendszerek (nem csupán rendszerszerű, hanem a rendszerre minden szinten kiterjedő) tanulmányozását célzó nagy ívű projektek támogatása.

MVW (Modeling and Visualization Workshop) tervezési prioritásokra vonatkozó ajánlása

1) Az elvárásokat a modellépítés és -alkalmazás technikáinak elsajátításához szükséges idő figyelembevételével kell meghatározni, és ezt az időt a növekményes fejlesztésben felhasználni.
2) Az eszközök kidolgozóinak és az oktatóknak együtt kell működniük az eszközök megtervezésében és alakításában.
3) Többszempontú alkalmazásokat kell használni, mind üzleti, mind pedig oktatási megoldásokat figyelembe kell venni.

MVW (Modeling and Visualization Workshop) ajánlása az oktatáspolitikai irányelvek megfogalmazásához

1) Az oktatókból és modellalkotási-vizualizációs szakemberekből álló nemzeti testületnek vagy munkacsoportnak a didaktikai kutatások alapján ki kell dolgoznia:
   - az oktatásban alkalmazni kívánt modellezés és természettudományos vizualizáció definícióit;
   - az azzal kapcsolatos konkrét célok sorát, hogy a tanulóknak mit kell nyerniük a modellalkotási-vizualizációs tevékenységekből;

- egy olyan hosszú távú ütemezési tervet, amely meghatározza, hogy a tanulóknak mit és mikor kell megtanulniuk a modellező-vizualizációs technikákról.

2) Oktatási döntéseket kell hozni kongresszusi, iskolaszéki és rektori szinteken.

MVW (Modeling and Visualization Workshop) ajánlások az alkalmazás prioritásainak meghatározásához

1) Integráció:
   - a modellezés eszközeinek alaprepertoárját ki kell dolgozni;
   - a feladatokat a standardokhoz kell igazítani;
   - a tanulók és a tanárszakos hallgatók számára készült szövegek integrációját el kell végezni;
   - olyan mellékletapparátust kell használni, amely alapján összeállíthatjuk a széles körben használt termékek „tartalomjegyzékét";
   - szükség van a tankönyvkiadókkal való együttműködésre;
   - létre kell hozni a standardok kereshető adatbázisát, melynek az átfedések bemutatása érdekében az összes állami és országos standardot tartalmaznia kell;
   - a tanterv strukturálását segítő olyan kereteket kell kidolgozni és megtervezni, melyek a kitűzött célokat szervesen megvalósítják.
2) A hozzáállás megváltoztatása:
   - az illetékeseket rá kell vezetni annak a felismerésére, hogy az újítások miként segíthetnek az általuk képviselt célok megvalósításában;
   - a tanárokat fel kell készíteni a hivatalnokok, az iskolaszékek és a szülők gondolkodásának formálására;
   - a kurzusokat intézményesíteni kell;
   - a már működő modellező vagy modellezést is igénylő kurzusokat számba kell venni.
3) Ösztönözni kell a tudományterületek és intézmények közötti, valamint vállalati és K-16 együttműködéseket:
   - az eszközök kidolgozóinak és az oktatóknak együtt kell működniük az eszközök kidolgozásában, használatában és alakításában;
   - többszempontú alkalmazásokat kell használni: mind üzleti, mind pedig oktatási megoldásokat figyelembe kell venni;
   - a gyakorlati alkalmazást megvalósító közösségeket kell létrehozni.

Fordította: Barna József

A tanulmány szövege meghívott előadásként hangzott el a II. Országos Neveléstudományi Konferencián a Magyar Tudományos Akadémián (2002. október 24–27).

Irodalom

Bell, P. (1997): Using argument representations to make thinking visible for individuals and groups. In: R. Hall, N. Miyake, és N. Enyedy (szerk.), *Proceedings of CSCL '97: The Second International Conference on Computer Support for CollaborativeLearning*. Toronto: University of Toronto Press. 10–19.

Chi, M. T. H., Feltovich, P. J., és Glaser, R. (1981): Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, **5**. 121–152.

Chi, M. T. H., Glaser, R. és Farr, M. J. (1988, szerk.): *The nature of expertise*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Dufresne, R. J., Leonard, W. J. és Gerace, W. J. (1995): Model of knowledge, cognition, and learning: A qualitative model for the storage of domain-specific knowledge and its implications for problem-solving. University of Massachusetts Physics Education Research Group. http://umperg.physics.umass.edu/stories/storyReader$40

Edelson, D. (1997): Realizing authentic science learning through the adaptation of scientific practice. In: K. Tobin és B. Fraser (megjelenőben, szerk.): *International Handbook of Science Education*. Kluwer, Dordrecht.

Edelson, D. C. (2001): Learning-for-use: A Framework for the design of technology-supported inquiry activities. *Journal of Research in Science Teaching*, **38**. 3. sz. 355–385.

Edelson, D. C., Gordin, D. N., és Pea, R. D. (1999): Addressing the challenges of inquiry-based learning through technology and curriculum design. *Journal of the Learning Sciences*, **8**. 3–4. sz. 391–450.

Gordin, D. N., Edelson, D. C., és Pea, R. D. (1996): Supporting students' science inquiry through scientific visualization activities. Előadás interaktív szimpózium részeként: Scientific Visualization Tools in Science Classrooms. The Annual meeting of the American Educational Research Association, New York, April 8–12.

Kaput, J. és Roschelle, J. (2000, October): Shifting representational infrastructures and reconstituting content to democratize access to the math of change and variation: Impacts on cognition, curriculum, learning and teaching. Workshop: „Integrate Computer-based Modeling and Scientific Visualization into K–12 Teacher Education Programs". Ballston, VA. http://www.simcalc.umassd.edu/NewWebsite/downloads/ShiftingRepresent.pdf

Kozma, R., és Russell, J. (1997): Multimedia and understanding: Expert and novice responses to different representations of chemical phenomena. *Journal of Research in Science Teaching*, **34**. 9. sz. 949–968.

Krajcik, J., Singer, J. és Marx, R. (1998): Development of extended inquiry projects: A collaborative partnership with practitioners. Előadás az American Educational Research Association éves konferenciáján. San Diego.

Krajcik, J., Marx, R. W., Blumenfeld, P., Soloway, E. és Fishman, B. (2000): Inquiry based science supported by technology: Achievement among urban middle school students. http://www.hi-ce.org/hiceinformation/papers/2000/inquiry_based_science_supported/ Krajcik_AERA00.pdf

Larkin, J. H., McDermott, J., Simon, D. P. és Simon, H. A. (1980). Expert and novice performance in solving physics problems. *Science*, **208**. 1335–1342.

Lehrer, R. és Schauble, L. (2000): Model-based reasoning in mathematics and science. In: R. Glaser (szerk.): *Advances in instructional psychology, Vol. 5*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 101–159.

Levin, J. A. és Bruce, B.C. (2001): Technology as Media: The Learner Centered Perspective, Előadás: 2001 AERA Meeting, Seattle WA. http://lrs.ed.uiuc.edu/jim-levin/levin-bruce-aera.html

Linn, M. C. és Slotta, J. (2001): WISE: The Web-based Integrated Science Environment. http://wise.berkeley.edu/WISE/pages/research.php

National Assessment of Educational Progress (2001): The Nation's Report Card (National Center for Educational Statistics). http://nces.ed.gov/nationsreportcard/.

National Commission on Excellence in Education (1983): A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform. http://www.ed.gov/pubs/NatAtRisk/index.html

Reiner, M., Pea, R. D. és Shulman, D. J. (1995): Impact of simulator-based instruction on diagramming in geometrical optics by introductory physics students. *Journal of Science Education and Technology*, **4**. 3. sz. 199–226.

Soloway, E., Pryor, A., Krajcik, J., Jackson, S., Stratford, S. J., Wisnudel, M. és Klein, J. (2000): Science-Ware's Model-It: Technology to support authentic science inquiry. http://www.hi-ce.org/hiceinformation/papers/misc/ScienceWares_ModelIt/Model-It_Paper.html

Songer, N. és Lee, S. (2001): *The social context surrounding learning with visualization tools. Proceedings of the Workshop to Integrate Computer-based Modeling and Scientific Visualization into Teacher Education*. Ballston, VA.

Third International Mathematics and Science Study (1995): (National Center for Educational Statistics) http://nces.ed.gov/timss/timss95/index.asp.

White, B. és Frederiksen, J. (1990): Causal model progressions as a foundation for intelligent learning environments. *Artificial Intelligence*, **24**. 99–157.

Wu, H., Krajcik, J. S. és Soloway, E. (2001): NARST, Promoting Conceptual Understanding of Chemical Representations: Students' Use of a Visualization Tool in the Classroom. http://www.hi-ce.org/hiceinformation/papers/2001/promoting_conceptual_understanding/Wu-NARST00.pdf

ABSTRACT

LISA BIEVENUE: NEW SCIENCE OF THE 21TH CENTURY (AND LATTER 20TH CENTURY) AND ITS CURRENT IMPACT ON EDUCATION IN THE US

Although high speed computing, advances in data storage and new visualization techniques enable new ways of doing science, the impact of "New Science" is not present yet in elementary/secondary education. U.S. national science education standards are only beginning to address the impact of computational science, computer-based modeling and scientific visualization. This paper argues that students can be doing the same as scientists, because New Science relies heavily on computation, which students do have access to; and that they should be doing the same in order to be better prepared for advanced education as well as better able to make informed decisions on everyday, sometimes complex scientific issues, and because the technological advances are likely to help them understand fundamental scientific concepts. Educational research findings concerning the latter are reviewed and examples of modelling and visualization tools are provided. Finally, recommendations are summarized regarding further research and teacher education.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 4. 433–444. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Lisa Bievenue, NCSA Education & Outreach division; NCSA, 605 E Springfield Ave., Champaign, IL 61820. Tel.: (217) 244 1993
E-mail: bievenue@ncsa.uiuc.edu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 445–457. (2002)

TUDÁSKONSTRUKCIÓ ÉS -MEGOSZTÁS MÉDIA-ALAPÚ ALKALMAZÁSOKKAL

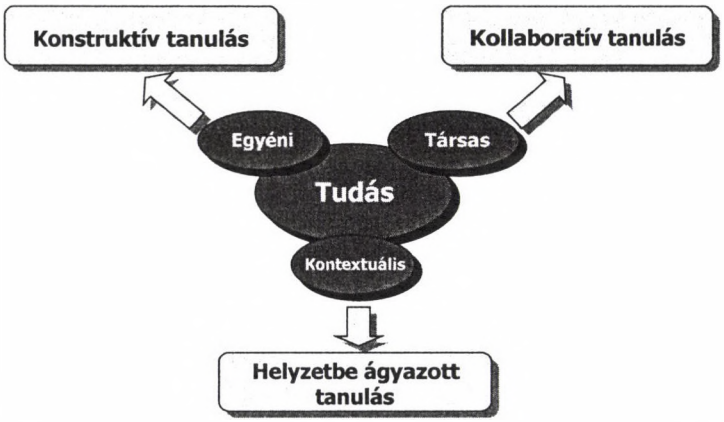
Ton de Jong
University of Twente, Enschede
Institute for Knowledge and Media (IWM), Tübingen

A multimédiás alkalmazások olyan didaktikai elképzelések megvalósítását teszik lehetővé, mint a felfedezéses tanulás, a kollaboratív tanulás és a szituatív tanulás. E didaktikai megközelítések nem újak abban az értelemben, hogy most jelentek volna meg, ám a multimédiás alkalmazások új típusú kontextusokban teszik lehetővé a megvalósításukat. Az ilyen multimédiás alkalmazások tervezése többszintű vállalkozás. Először, azonosítani kell a felfedezés, a közös munka és a tudásalkalmazás folyamatait és nehézségeit, hogy a tanulókat e tanulási folyamatok során valóban segítő eszközöket hozhassunk létre és építhessünk be az alkalmazásokba. Másodszor, fel kell tárni a multimédiával segített didaktikai innovációk személyi, tantervi és szervezeti kívánalmait, illetve korlátait. A jelen tanulmány a tervezés és bevezetés kérdéseit helyezi a középpontba, amikor olyan nagyívű (az Európai Közösség által támogatott) projektek (*Simquest*, *KMQuest* és *CoLab*) példáit mutatja be, amelyekben kollaboratív, szituatív, felfedezéses tanulási környezetek kidolgozása és értékelése zajlott.

Bevezetés

Új típusú (*on-line*) tanulási környezetek gyorsan elérhetővé és használhatóvá válnak magukban a tantermekben. A tanulás és tanítás vizsgálatában ma meghatározó irányzatok a *konstruktivizmus*, a *szituatív tanulás* és a *kollaboratív tanulás*. Lényegében mondhatjuk, hogy a tanulás új értelmezése szerint a tanulókat arra ösztönözzük, hogy *megkonstruálják saját tudásukat* (nem pedig arra, hogy lemásolják azt valamely tekintélyről, legyen az akár tanár, akár diák), mégpedig *realisztikus helyzetekben* (nem pedig pusztán dekontextualizált, formális helyzetekben, amilyet a tanterem nyújt), és *másokkal együtt* (nem pedig egyedül). Ezek az új irányzatok nem egymagukban bukkantak elő, hanem az episztemológiai nézetek változása szülte őket. Először, a tudást már nem tekintjük olyasminek, amit valamely külső objektív „igazság"-hoz való viszonyában értékelünk, hanem *egyéni jellegűnek* gondoljuk, ami így emberről emberre más lehet. Másodszor, ezek az egyéni tudásállapotok a közös megértést és egyetértést kereső, ugyanazt a hivatást űzők között kicserélődnek. Ebből a szempontból a tudásnak erősen *társas jellege* van. Harmadszor, értékelni kezdtük a *realisztikus helyzetekben használható* tudást, tehát nem szűkítjük le a fogalmat csak az absztrakt tudásra. Az 1. ábra összefoglalja a tudásra

vonatkozó nézetek változását és az ezekhez kapcsolódó irányzatokat a tanulás és a tanítás kutatásában.



1. ábra
A tudással kapcsolatos új nézetek és a kapcsolódó tanulási formák

A technológia nagy szerepet játszik az új irányzatoknak az oktatásba való bevezetésében. A konstruktivizmust olyan számítógépes környezetek segítik, mint a hipertext, a fogalomtérképkészítés, a szimuláció és a modellalkotó eszközök (*de Jong* és *van Joolingen*, 1998). A realisztikus helyzetek videó segítségével vihetők be a tanterembe, például a Jasper sorozat (*CTGV*, 1997) esetében. A kollaboratív tanulást pedig internet-alapú tanulási környezetek segítik, mint például a Knowledge Forum ([Tudásfórum], http://kf.oise.utoronto.ca), a Belvedere (http://lilt.ics.hawaii.edu/belvedere/), vagy a BioBlast (*Carlson*, *Ruberg*, *Johnson*, *Kraus* és *Sowd*, 1998). A következőkben röviden összegzek három EK-finanszírozású projektet, amelyek tükrözik a tanulás–tanítás ezen új fejleményeit.

SimQuest

A *SimQuest* létrehozásának célja a felfedezéses tanulást (*discovery learning*) alkalmazó tanárok és tanulók szolgálata volt. A *SimQuest* egy olyan fejlesztőrendszer (*authoring system*), amely a felfedezéses tanulás számára ad szimulációkat. Két meghatározott célja van:

- a *tanulók* számára a felfedezéses tanulást segítő környezetet biztosítani, mégpedig a felfedezéses tanulás folyamatainak elősegítésére (*scaffolding*) irányuló kognitív eszközök révén;

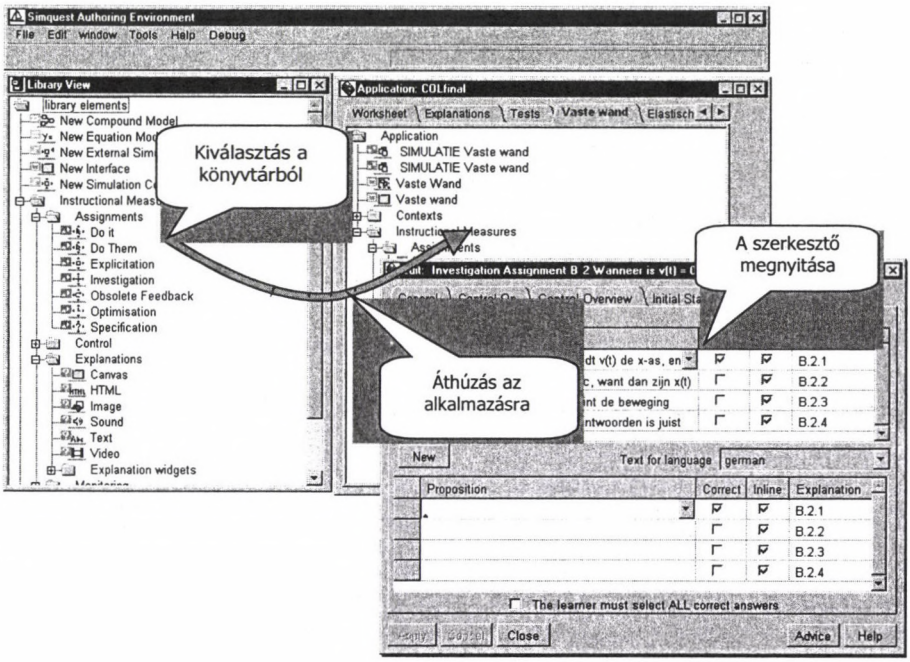
– a *fejlesztők* számára rugalmas eszközök biztosítása a felfedezéses tanulás szimuláció-alapú tanulási környezeteinek létrehozásához; a fejlesztési folyamatban mind technikai, mind konceptuális segítség nyújtása.

A *SimQuest* fejlesztőrendszert nyitott rendszerként dolgoztuk ki a felfedezéses tanulás szimuláció-alapú tanulási környezeteinek tervezésére és megvalósítására. A *SimQuest* objektumorientált rendszer, ami azt jelenti, hogy számos előre definiált objektum áll rendelkezésre, amelyek felhasználhatók egy tanulási környezet megkomponálásakor. Az objektumtípusok a következők: szimulációs modellek, a kezelőfelület elemei, oktatási eszközök, tesztelemek. A *SimQuest* objektumorientáltsága azt jelenti, hogy könyvtárának minden egyes eleme specifikus protokoll szerint működik, s így viszonylag könnyű e könyvtárat új elemekkel bővíteni (lásd *van Joolingen* és *de Jong*, megjelenőben).

A *SimQuest*-et elsősorban a tanárok tervező és kivitelező környezetének szántuk. A tanárok általában nem programozók és csekély tapasztalatuk van a szimulációknak a felfedezéses tanulás folyamán történő alkalmazásában. Ez azt jelenti, hogy nem szabad elvárnunk tőlük programnyelvek ismeretét, viszont nagymértékű támogatást kell számukra nyújtanunk mind a technikai részleteket és a tervezést, mind pedig a felfedezéses tanulás pedagógiai hátterét illetően. A technikai design tekintetében a fejlesztőket a *SimQuest* objektumorientált megközelítése szolgálja. Gyakorlatilag csak ki kell választaniuk egy elemet a *SimQuest* könyvtárából (amely lehet a modell egy eleme, kezelőfelület, vagy oktatási segítség), meg kell szerkeszteniük (vagyis adaptálniuk kell a jellemzőket és ki kell tölteniük a tartalmi területet) és meg kell határozniuk az adott elem helyét a teljes tanulási környezetben. E folyamat egy részét mutatja be a 2. ábra.

A fejlesztőknek szánt pedagógiai segítséget a *SimQuest* kiterjedt információrendszere biztosítja. Ez az információrendszer egyrészt általános háttérinformációt tartalmaz a felfedezéses tanulásról, másrészt címkézett információt a *SimQuest* specifikus oktatási aspektusainak használatáról. Ez utóbbit a fejlesztők egy általános menün keresztül és kontextusérzékeny módon is elérhetik. Például ha egy „kutatási feladat" szerkesztése közben a 'tanács' gombra kattint a fejlesztő, nyomban az ilyen feladatokra vonatkozó információkat (definíció, példák stb.) kap (*Limbach*, *Pieters* és *de Jong*, publikálásra benyújtva).

A *SimQuest* tanulási környezetben dolgozó tanulók elsődleges tanulási célja tudás konstruálása az adott, éppen vizsgált területről. Ez nem szükségszerűen jelenti azt, hogy a tanulónak minden részletében ismernie kellene a szimuláció mögött álló modellt. A cél a terület főbb, a megfigyelt viselkedést és/vagy a területen lezajlott eseményeket magyarázó alapelveinek megértése (ezt „intuitív tudásnak" neveztük, lásd *Swaak* és *de Jong*, 2002). E cél eléréséhez a tanulóknak számos olyan problémát kell leküzdeniük, amelyeket a felfedezéses tanulás állít eléjük (ezek áttekintését lásd *de Jong* és *van Joolingen*, 1998). A *SimQuest* alkalmazásokban a szimulációk az oktatási segítségbe ágyazottak, amivel az a célunk, hogy a felfedezés folyamatában segítsük a tanulókat. Jelenleg a *SimQuest* fejlesztői környezet négyfajta oktatási segítséget nyújt a tanulók számára:

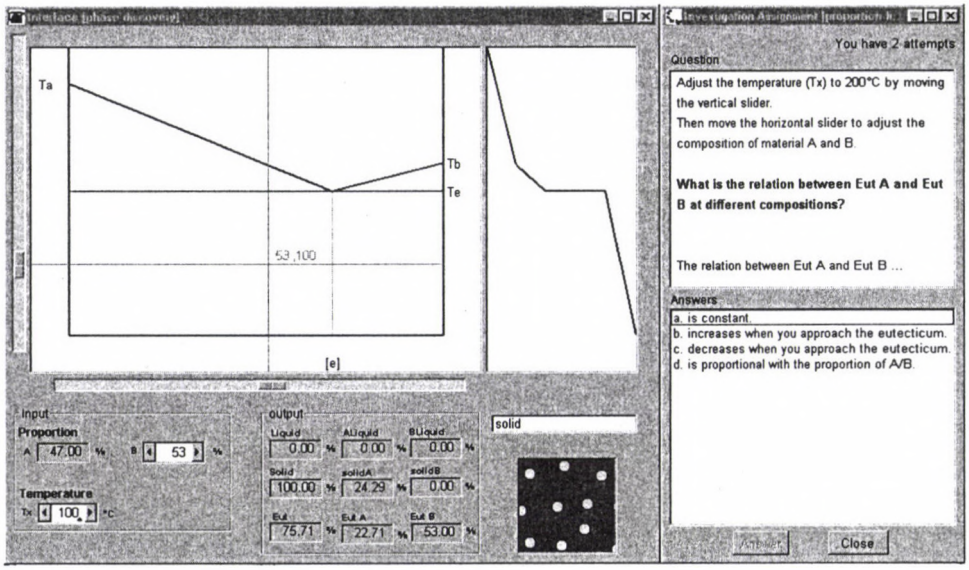


2. ábra
Képernyőkép a SIMQUEST fejlesztői környezetből

1) *Modellsorozatok.* A *SimQuest*-tel létrehozott tanulási környezet számos szimulációs modellt tartalmazhat, amelyek sorba rendezhetők nehézség, (mennyiségi vagy minőségi) sorrend, vagy a terület kínálta bármely szempont szerint.
2) *Feladatok.* A feladatok rövidtávú célokat adnak a tanulónak, például egy meghatározott összefüggés megtalálása, a szimuláció viselkedésének előrejelzése, vagy egy meghatározott szimulációs állapot elérése. A modellsorozatokkal együtt a feladatok több alcélra bontják az általános tanulási célt. A tanuló megválaszolhatja a feladatot és visszajelzést kaphat a válaszára.
3) *Magyarázatok.* A *SimQuest* fejlesztőrendszerben a fejlesztő szöveges, grafikus és multimédiás magyarázatokat definiálhat, amelyek extra információt adhatnak a változókról, összefüggésekről, vagy a szimulációban szereplő eseményekről.
4) *Monitorozás.* A monitoring eszköz a tanulókat az általuk végzett kísérletek monitorozásában, összehasonlításában, újrajátszásában segíti, és a kutatási feladatokra adott válaszok esetében visszajelzést ad a kísérletek és a megjelölt válaszok összefüggéséről.

A 3. ábra egy, a *SimQuest*-tel készített tanulói kezelőfelület egy részletét ábrázolja. Ez a példa az ötvözetek jellemzőinek szimulációját mutatja be. A diákok megváltoztathatják az anyagok (jelen esetben fémek) hőmérsékletét és összetételét és megvizsgálhatják ennek hatásait az ötvözet szerkezetére. Az eredmény egyrészt számértékekben jelenik

meg, másrészt egy, a két anyag keveredését mutató animációban. A példában a feladat arra kéri a tanulót, hogy találja meg az összefüggést az eutektikus anyagok aránya között A és B anyagokon belül. (Az eutektikus keverék az az ötvözet-összetétel, amely az ötvözet összetevőinél alacsonyabb hőmérsékleten szilárdul meg.)



3. ábra
Szimulációs példa a tanulónak szóló feladattal (tervező: Jan van der Meij, CINOP)

Az oktatási segítség (pl. feladatok) és a szimuláció teljesen integrált a *SimQuest*-ben. A szimulációt a feladat adott állapotba helyezheti, és a tanuló azt a feladatból irányíthatja. A feladatbeli értékeket használjuk a megfelelő visszacsatolás nyújtásához is.

KMQuest

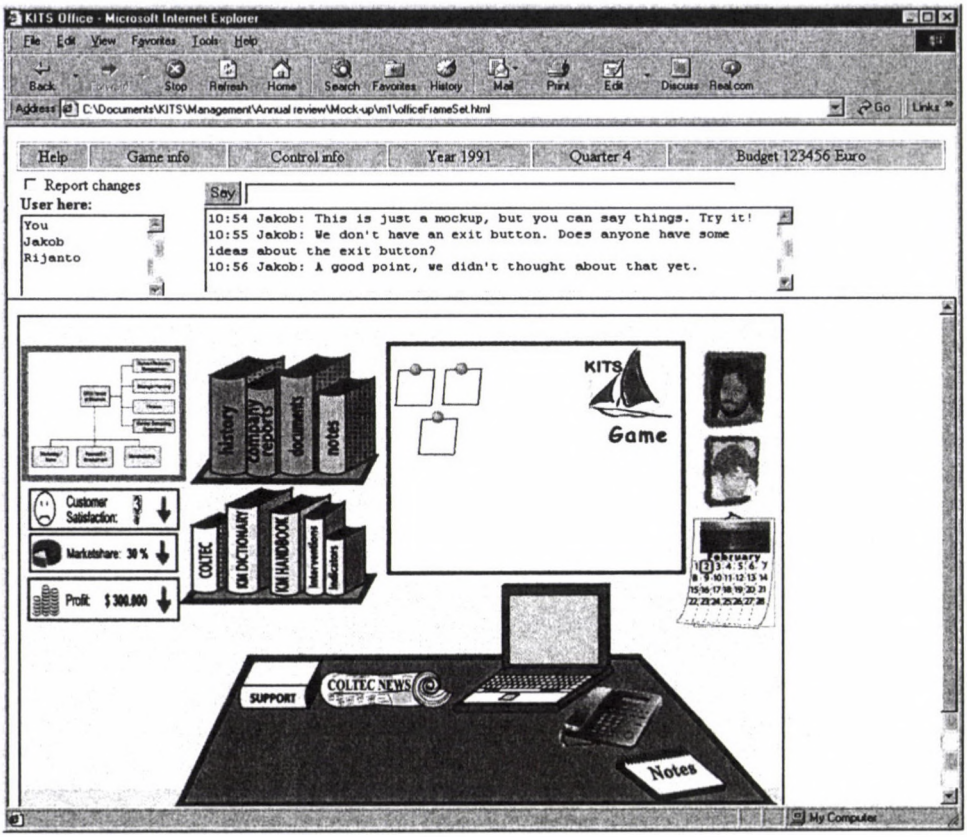
A KITS projekt keretében fejlesztettük ki a *KMQuest* nevű on-line szimuláció-alapú játékot, amelyben a résztvevők kollaboratív módon tanulnak a tudásmenedzsmentről (*knowledge management*, KM). E cél eléréséhez a projekt során kidolgoztunk és létrehoztunk egy játék-alapú tréning-modellt, amelynek része az oktatási beavatkozás, a játékban való távoli részvételt lehetővé tévő mechanizmusok, egy tudásmenedzsment-modell és egy, a tudásmenedzsment szempontjából releváns üzleti modell. A játékban három résztvevő együtt játssza a „Coltec" nevű fiktív vállalat információmenedzserének (*knowledge manager*) szerepét. A Coltec ragasztóanyagokat gyártó iparvezető cég. A játékosoknak a céget érintő eseményekre kell reagálniuk, s ezt a tudásmenedzsmenttel kap-

csolatos beavatkozások kiválasztásával teszik. A beavatkozásaik eredményét az üzleti- és tudásmenedzsmenttel kapcsolatos változók alakulását vizsgálva állapítják meg. A *KMQuest* felépítése olyan, hogy a specifikus esetet (Coltec) könnyű adaptálni.

A KMQuest számos oktatási megközelítést alkalmaz egyszerre (lásd még *Leemkuil, de Jong, de Hoog* és *Christoph*, publikálásra benyújtva). A játék gondolatának felhasználásával a konstruktív tanulás jelenik meg. A tanulóknak azáltal kell felfedezniük a tudásmenedzsment alapelveit, hogy beavatkoznak és megfigyelik a tetteik következményeit. A *SimQuest* tárgyalásakor leírtakhoz hasonló szimulációkkal összevetve a játékoknak további jellemzője, hogy bizonyos célokat el kell érni (a tanulóknak optimalizálniuk kell bizonyos változókat, például a profitot a játék során), specifikus korlátokat nem lehet áthágni (pl. a játékosoknak korlátozott anyagi lehetőségeik vannak és minden beavatkozásuk pénzbe kerül, pl. intranet kialakítása a cégnél), és bizonyos versengés folyik (a *KMQuest* játékosainak bizonyos ambíciószintet kell elérniük, így mintegy önmaguk ellen játszanak). Kapcsolódó szempont, hogy a játékok bizonyos értelemben valóságosak. A *KMQuest* egy „valódi" (vagy inkább valószerű) cégbe *helyezett*, vannak benne „meglepő" események (a lezajló események között például a Coltec konkurenciája új és rendkívül versenyképes ragasztót fejleszt ki), a bemutatott helyzet komplexitása hasonlít a valóságra és jelen van a „részvétel" egyfajta érzése is (a játékosok az információmenedzser szerepét játsszák). Végül a *KMQuestet kollaboratív* játéknak terveztük; három tanuló működik együtt és játszik egyetlen tudásmenedzsert. Így a *KMQuestben* vannak eszközök, amelyek a webes kommunikációt segítik és olyan „szavazó" mechanizmusok, amelyek révén a tanulók döntéseket tudnak hozni arról, milyen lépéseket tegyenek.

Az 1. ábrán bemutatott három irányzathoz hasonló vonásokon túl a *KMQuest* tartalmaz egy olyan modult is, amelyben a tanulók direkt tréninget kapnak a játékban alkalmazott (komplex) tudásmenedzsment-eljárás végrehajtására. Ez az eljárás (amelyet megkülönböztetünk a fentebb tárgyalt KM alapelvektől) egyéni cselekvéseknek és ezek produktumainak sorából áll. A 4. ábra a *KMQuest* első prototípusának kezelőfelületét mutatja. A részvétel és a szituációba ágyazottság hangsúlyos, mivel a tanuló az információmenedzser hivatali íróasztala mögött ül. A két együttműködő társ is megjelenik a képen, a bal felső sarokban pedig a tanuló hozzáfér a fő (üzleti és tudásmenedzsment) változók értékeihez. Ha egy esemény bekövetkezik, az újság villog és a hír (pl. új EU szabályozás) megjelenik a három tanuló előtt. Ők ekkor belépnek az asztalon található jegyzetfüzetbe, s ezzel megnyitják a KM modellt. Együtt követik a modell lépéseit és döntenek arról, milyen lépéssel válaszoljanak az eseményre.

A *KMQuest* első prototípusát formatív értékelésnek vetettük alá 18, különböző tanácsadó, tréning/képző és kutatócégeknél dolgozó menedzser és 23 diák segítségével. A formatív értékelés a környezet használhatóságára, a játékosok és a modellek viselkedésére, illetve a környezet elfogadhatóságára összpontosított. Az értékelés teljes leírását lásd *Christoph* és mtsai. (2002), összefoglalása megtalálható *Leemkuil* és mtsai. (publikálásra benyújtva) tanulmányában; most csak néhány fontos pontot emelek ki belőle.



4. ábra
A KMQuest első prototípusának kezelőfelülete.

A játék *szituációba ágyazottságát* illetően a tanulók problémákkal szembesültek, ha transzferálniuk kellett a játék mögötti alapelveket a saját szervezetükre. *A konstruktív aspektus* szintén problémákhoz vezetett. A tanulók számára nehézséget okozott, hogy visszakövessék az üzleti és tudásmenedzsment változók értékeinek változását a maguk által választott beavatkozásokig. E problémák egy része megoldható lehet egy reflexiós/összefoglaló fázis beiktatásával, ahol a játék során megtapasztalt helyzetek mögötti általános alapelvekre és gondolatokra kell a figyelmet fordítani, illetve a tudást transzferálni kell más szervezetekre. Ebben az összefoglaló fázisban szerepet játszhat tanácsadóként egy külső szakember is.

A *KMQuest kollaboratív aspektusa* több gyenge pontot mutatott. Arra a végkövetkeztetésre jutottunk, hogy a központi üzenőprogramnak mindig láthatónak kell lennie, hogy a játékosok azonnal láthassák az új hozzászólásokat. Nem engedhető meg, hogy a játékosok figyelmét elkerüljék üzenetek azért, mert nem nyitották ki az üzenőprogramot,

vagy mert azt más szintek/ablakok eltakarják. Továbbá a tanulók számára problémás volt az együttműködés, mivel gondot okozott a két másik játékos megtalálása. A szimulációs játék résztvevői megjegyezték, hogy – amikor mindannyian a hálózatra kapcsolódnak – nincs átfogó képük a társaik jelenlétéről és cselekvéseiről. A munkahely tudata (*workplace awareness*) fejleszthető egyfajta megfigyelőegység létrehozásával, amely tájékoztatja a játékosokat a csapattársaik jelenlétéről, helyzetéről és tevékenységéről.

Co-Lab

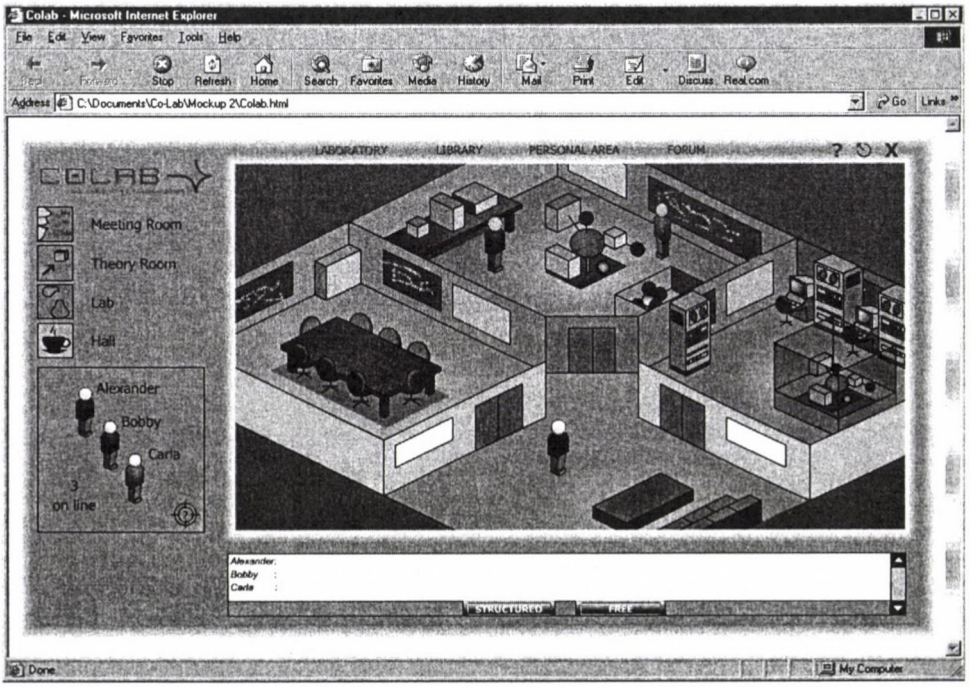
A kortárs munkakörnyezetekben a foglalkoztatottaknak egyre több információt kell gyűjteniük, értelmezniük és használniuk, hogy területük új fejleményeivel lépést tarthassanak. Hogy a legtöbbet nyerhessék ki ebből az információtömegből, új ismeretekre és képességekre kell szert tenniük, és a különböző pontokon, telephelyeken lévő kollégáikkal való együttműködés hatékonyabb formáit kell kialakítaniuk. A *Co-Lab* projektet olyan tanulási környezet kifejlesztésére hoztuk létre, amely távoli felhasználók számára ad lehetőséget egy virtuális munkahelyen történő felfedezés-alapú (*inquiry-based*) tanulásra kísérletek és modellalkotás révén.

A *Co-Lab* projekt célja egy új rendszer megtervezése, létrehozása és értékelése a kollaboratív felfedezéses tanulás számára. Alapvetően a *Co-Lab* egy kutatás-alapú megközelítést alkalmaz, amely számos (nem szükségszerűen szekvenciális) szakaszra tagolódik: orientáció, hipotézis, kísérlet, adatértelmezés, következtetés és értékelés (lásd *Njoo* és *de Jong*, 1993; *de Jong* és mtsai., 2002). A szimuláció-alapú tanulási környezetekkel összehasonlítva a *Co-Lab* számos sajátos jellemzővel bír:

- A *Co-Labba* számos oktatási segédeszközt építettünk be, akárcsak a *SimQuest*-tanulási környezetekbe;
- A *Co-Labban* a felfedező folyamat konklúzióinak kifejezése sajátos módon, nevezetesen modellalkotás révén történik. A tanulók a folyamat végén a területről egy lefuttatható modellt alkotnak. E modell létrehozásához az orientáció, a hipotézis és a következtetés szakaszaiban kapnak eszközöket;
- A *Co-Labban* a tanulóknak a felfedezéshez nem csupán a szimulációs környezet áll a rendelkezésükre (mint a *SimQuest* esetében), hanem helyi és távoli laboratóriumok és adatbázisok is. Ez azt jelenti, hogy a tanulók „igazi" adatokkal dolgozhatnak;
- A *Co-Labban* a tanulási folyamat kollaboratív vállalkozás. A felfedezési ciklus egészében és minden szakaszában is három tanuló dolgozik együtt a végső cél eléréséért (működőképes modell létrehozása). A felfedezéses tanulás kitűnő alapot ad az együttműködésre, hiszen a tanulási folyamat számos pontján kell specifikus döntéseket hozni (pl. melyik hipotézist teszteljük, mely változóértékeket változtassuk meg stb.). Ennek az együttműködésnek az elősegítésére kollaboratív munkahelyek és címkézett kommunikációs eszközök állnak a tanulók rendelkezésére.

A *Co-lab* tervezésének alapja az „épület-metafora". A tanulók egy adott téma épületébe lépnek be és különböző emeletek (ugyanannak a témának különböző szintjei) között

mozoghatnak, továbbá minden emeleten egy laboratórium (kísérletek helye), egy elméletszoba (a modellalkotás helye) és egy tárgyalóterem (az átfogó tervezés és a megbeszélés helye) között mozoghatnak. Indulásként a *Co-Lab* projekt keretében demonstrációs szoftvert fogunk kidolgozni a vízgazdálkodás és az üvegházi klímakontroll témájában. A vízgazdálkodás területén nagy külső adatbázisokhoz van hozzáférésünk, amelyek valódi folyók vízhozamát mutatják, az üvegházi klímakontroll esetében pedig egy külső laboratórium fog épülni. Az 5. ábra egy *Co-Lab* épület egy szintjének modelljét mutatja be.



5. ábra
A Co-Lab első prototípusa: különböző helyiségek az épület egyik szintjén

– A *Co-Lab* környezet technikai fejlesztésével párhuzamosan egy (a *SimQuest* esetében létrehozotthoz hasonló) átfogó támogatórendszert is kifejlesztünk, hogy segítséget adjunk a tanulóknak a kísérleteikben, az együttműködésben és a modellalkotásban. Továbbá a *Co-Labot* úgy tervezzük meg, hogy a tantervhez szervesen illeszkedjen.

Irányzatok és konklúziók

A tanulási környezetek a fejlesztés folyamatában egyre inkább szituációba ágyazottakká váltak. A *KMQuest* szép példa a nagymértékben szituatív tanulási környezetre, nem csak a választott téma (a valószerű Coltec ragasztóanyag-gyár) miatt, hanem a játék- és az együttműködést segítő eszközök miatt is. A Coltec esetét úgy alakítottuk, hogy a lehető legjobban szimuláljon egy realisztikus céget. Az alapul szolgáló üzleti modell realisztikus és igen összetett, ami nem csak a hagyományos üzleti változókat tartalmazza, hanem tudásmenedzsment változók hosszú sorát is (*Anjewierden*, *Shostak* és *de Hoog*, publikálásra benyújtva).

A *Co-Lab* esetében a tanulási környezet szituációba ágyazottságát kiterjesztettük további adatforrások, mint például valódi (távoli és helyi) laboratóriumok hozzáadásával és a kollaboratív aspektus beépítésével. Ez utóbbit a tanulás elősegítésére szántuk, ugyanakkor ez a valódi tudományos felfedezés fontos jellemzője is (*Dunban*, megjelenőben). Tanulási céljaink is fokozatosan megváltoztak: az eredeti specifikus, területhez kötődő tanulási célokat kibővítettük más professzionális célokkal is, mint például az együttműködéssel, a kommunikációval és a munkamódszerekkel.

Az innovatív pedagógiai gondolkodást követő tanulási környezetek kifejlesztése egy dolog, beépítésük a valódi oktatásba és képzésbe azonban újabb feladat. A *SimQuest* esetében most alakítottunk ki együttműködést professzionális kiadókkal és olyan szimulációs környezeteket fejlesztettünk ki, amelyek más tananyagokkal (tankönyvekkel) együtt egységet alkotnak. Ez segíti a tanárokat, mert ezáltal most már választhatnak egy integrált kurzust és nem kell a *SimQuest* fejlesztőprogramhoz fordulniuk azért, hogy egy szimulációt a saját helyzetükre adaptáljanak. Habár eredetileg közvetlenül tanári használatra szántuk, be kellett látnunk, hogy a tanárok nem rendelkeznek sem idővel, sem tudással, sem érdeklődéssel ahhoz, hogy saját maguk tervezzenek meg, vagy akárcsak adaptáljanak számítógépes tanulási környezeteket.

A *Co-Lab* projektben is rendkívül fontosnak tartottuk azt, hogy a szoftver illeszkedjen a tantervhez. Különös jelentősége van itt annak, hogy a *Co-Lab* környezetben történő munka majdnem kikerülhetetlenül azt jelenti, hogy (a) itt a tanulók többórás lefoglaltságáról van szó; (b) a különböző természettudományos területek integrációja történik (fizika, kémia, biológia stb.). A kifejlesztendő két mintaprogram (a vízgazdálkodás és az üvegházi klímakontroll területén) szituációba ágyazott és vonzó téma, de mindkettő különböző területek integrációját és nagy időbeli befektetést követel. Ez a jelen körülmények között nem mindig illeszkedik a tanterv szerkezetéhez.

A KIT (*KMQuest*) esetében feltártuk, hogyan tudják cégek, vállalatok használni a *KMQuestet*. Ennek eredményeként tudjuk, hogy igen rugalmasnak kell lennünk, nincs minden cég esetében alkalmazható, közös irányelv. Mindent egybevéve kis tere nyílik csak a munkahelyen történő egyidejű játéknak, ezért megfelelő aszinkron játékmódot lehetővé tévő eszközt építettünk be a *KMQuest*-be. (Például az éppen nem aktív játszótárs e-mailt kap, ha egy aktív játékos valami fontosat megváltoztat a tanulási környezetben.)

A fentiekhez kapcsolódik a tanár vagy tréner (vagy vállalati továbbképzési osztály) kérdése. A *SimQuest* esetében azt találtuk, hogy a tanároknak általában szerény tapasz-

talataik vannak a felfedezéses tanulásról; különösen azok a tanárok, akikkel mi dolgoztunk együtt (akik a középfokú szakképzésben dolgoztak) féltek attól, hogy a diákjaiknak megadják azt a szabadságot és elvárják tőlük azt a felelősséget, amit ezek a nyitott tanulási környezetek megkívánnak. Azt találtuk, hogy a tanárok néha korlátozták a felfedezéses tanulás szabadságát és úgy változtatták meg a tanulási környezetet, hogy az igen strukturált, lépésenkénti tanulást tegyen lehetővé (*de Jong* és mtsai., 1998). – A *KMQuest* bevezetésekor azt láttuk, hogy a cégeknek nincsen a nem-előadás típusú megközelítést lehetővé tevő struktúrájuk. A játék résztvevői számára nehézséget okozott a részvételüket hosszú időn át fenntartani (aszinkron játék esetén a játék időtartama hosszabb volt). Egy valódi munkahelyen sok esemény hátráltatja a részvevők *KMQuestes* tanulását.

Az innovatív tanulási környezetek bevezetését megnehezítő harmadik körülmény az új értékelési módok kidolgozásának szükségessége. A tanulás új módjainak bevezetése szükségszerűen azt jelenti, hogy új célokat érünk el, s ennek következtében az értékelésnek is új módszereit kell alkalmaznunk. A *SimQuest* esetében egy új teszttípust fejlesztettünk ki, az intuitív tudásfelmérőt (*Swaak* és *de Jong*, 1996). A kollaboratív tanulási környezetek esetében olyan értékelési módszerek kidolgozására van szükség, amelyek figyelembe veszik a tanulás folyamatát.

A tanulás és tanítás számos innovatív megközelítése, amely a projektfejlesztés szakaszában sikeres, nem működik a valódi iskolákban vagy cégeknél (lásd még *Wagner* és *Kindt*, 2001). Az ehhez szükséges feltételek közé tartozik, hogy hosszú távra kell helyet kapniuk az aktuális tantervben (a tartalom, az idő és a megközelítés tekintetében egyaránt), és/vagy a megfelelő feltételeket kell biztosítani a munkakörnyezetben. Továbbá a tanároknak is rendelkezniük kell a megfelelő készségekkel és a szükséges elkötelezettséggel. Végül pedig készségnek kell mutatkoznia (és formális autoritásnak kell lennie) az új értékelési módszerek alkalmazására.

Köszönetnyilvánítás

A *SimQuest*, *KMQuest* és Co-*Lab* munkálatait részben az Európai Közösség finanszírozta és finanszírozza a Telematics and Information Society Technology (IST9 RTD programok részeként a SERVIVE (ET1020), KITS (IST-1999-13078) és Co-Lab (IST-2000-25035) szerződések alapján. A szerző egyedül felelős e tanulmány tartalmáért. A tanulmány nem képviseli az Európai Közösség véleményét és az Európai Közösség nem felelős az ebben megjelenő adatok bármilyen alkalmazásáért. A projektek részleteit lásd a projektek honlapjain: www.simquest.nl, kits.edte.utwente.nl, www.co-lab.nl. Köszönettel tartozom mindazoknak, akik dolgoztak vagy dolgoznak e projektek valamelyikén és akiknek a gondolatai tükröződnek e tanulmányban.

Fordította: Molnár Edit Katalin

A tanulmány szövege meghívott előadásként hangzott el a II. Országos Neveléstudományi Konferencián a Magyar Tudományos Akadémián (2002. október 24–27).

Irodalom

Anjewierden, A., Shostak, I, és de Hoog, R. (2003): KMsim: A Meta-Modelling Approach and Environment for Creating Process-Oriented KM Simulations. Előadás: EKAWOZ, Spanyolország.

Carlson, P. A., Ruberg, L., Johnson, T., Kraus, J., és Sowd, A. (1998): Collaborations for learning: The experience of NASA's Classroom of the Future. *Technological Horizons in Education Journal*, **25**. 50–53.

Christoph, N., Monceaux, A., Leemkuil, H., Ootes, S., Shostak, I., Purbojo, R., és Haldane, A. (2002): Evaluation report on using first prototype of the KITS learning environment. EC project KITS (IST-1999–13078), Deliverable D10. KITS consortium, Enschede.

Dunbar, K. (2001): What scientific thinking reveals about the nature of cognition. In: Crowley, K., Schunn, C. D. és Okada, T. (2001, szerk.): *Designing for science: Implications from everyday, classroom, and professional settings*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.

de Jong, T. és van Joolingen, W. R. (1998): Scientific discovery learning with computer simulations of conceptual domains. *Review of Educational Research*, **68**. 179–202.

de Jong, T., van Joolingen, W.R., Lazonder, A., Ootes, S., Savelsbergh, E. és Wilhelm, P. (2002): Co-Lab Specifications. Part 1 – Theoretical background. Co-Lab deliverable D3. (The Netherlands): University of Twente, Enschede.

de Jong, T., van Joolingen, W.R., Swaak, J., Veermans, K., Limbach, R., King, S. és Gureghian, D. (1998): Self-directed learning in simulation-based discovery environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, **14**. 235–246.

Leemkuil, H. H., de Jong, T., de Hoog, R. és Christoph, N. (2003): KM Quest: a collaborative internet-based simulation game. Simulation & Gaming, **34**. 89–111.

Limbach, R., Pieters, J. és de Jong, T. (publikálásra benyújtva): *Designing learning environments: Process analysis and implications for designing an information system.*

Njoo, M. és de Jong, T. (1993): Exploratory learning with a computer simulation for control theory: Learning processes and instructional support. *Journal of Research in Science Teaching*, **30**. 821–844.

Swaak, J. és de Jong, T. (1996). Measuring intuitive knowledge in science: the development of the whait-if test. *Studies in Educational Evaluation*, **22**. 341–362.

Swaak, J. és de Jong, T. (2001): Discovery simulations and the assessment of intuitive knowledge. *Journal of Computer Assisted Learning*, **17**. 284–295.

The Cognition és Technology Group at Vanderbilt (1997): *The Jasper project; Lessons in Curriculum, Instruction, Assessment, and Professional Development.* Erlbaum, Hillsdale.

Van Joolingen, W. R. és de Jong, T. (2003). SimQuest: Authoring educational simulations. In: Murray, T., Blessing, S. és Ainsworth, S. (szerk.): *Authoring tools for advanced technology educational software: Toward cost-effective production of adaptive, interactive, and intelligent educational software*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. 1–31.

Van Joolingen, W. R. és de Jong, T. (megjelenőben). SIMQUEST: Authoring educational simulations. In: Murray, T. Blessing, S. és Ainsworth, S. (szerk.): *Authoring tools for advanced technology educational software: Toward cost-effective production of adaptive, interactive, and intelligent educational software.* Kluwer Academic Publishers.

Wagner, E. és Kindt, M. (2001, szerk.): Einleitung (5–9). Virtueller campus: Szenarien – strategien – studium. Waxmann Verlag, Münster.

Wagner, E. és Kindt, M. (2001): Virtueller campus: Szenarien – strategien – studium. In: *Einleitung. Waxman Verlag*, Münster, 5–9.

ABSTRACT

TON DE JONG: KNOWLEDGE CONSTRUCTION AND SHARING WITH MEDIA BASED APPLICATIONS

Multimedia applications enable the realisation of didactical concepts such as inquiry learning, collaborative learning and situated learning. These didactical approaches are not novel in the sense that they have just emerged, but multimedia applications help to realise these approaches in new types of contexts. The design of such a multimedia application is a multifaceted endeavour. First, the processes and difficulties involved in inquiry, collaboration and knowledge application have to be identified so that measures that actually support learners in these learning processes can be created and incorporated in the application. Second, it means the recognition of personal, curricular and organisational requirements and constraints for the multimedia supported didactical innovations. This article presents examples from large (EC-sponsored) projects (SIMQUEST, KMQuest and Co-Lab) in which collaborative, situated, inquiry learning environments have been developed and evaluated and highlights design and implementation issues.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 4. 445–457. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Ton de Jong, Faculty of Behavioral Sciences, University of Twente; PO Boksz 217, 7500 AE Enschende, The Netherlands.
Tel.: (31) (53) 489 3613 / 3606 Fax: (31) (53) 489 2895 E-mail: jong@edte.utwente.nl

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 459–473. (2002)

A TÉRI VIZUÁLIZÁCIÓ FEJLESZTÉSE TRANSZFORMÁCIÓS GEOMETRIAI FELADATOKKAL

Salat Annamária-Enikő* **és Séra László°**
**Babeš-Bolyai Tudományegyetem Pszichológia Kar, Kolozsvár*
°ELTE Pszichológiai Intézete, Budapest

Vizuális-téri képességnek a két- és háromdimenziós alakzatok észlelésének és az észlelt információknak tárgyak és viszonylatok megértésére és problémák megoldására való felhasználásának képességét nevezzük. Ez a meghatározás a téri ingerek kódolását, felidézését, összehasonlítását és átalakítását lehetővé tevő, egymással összefüggő képességek sorára utal, amelyekkel különböző kísérleti- vagy papír-ceruza feladatokat meg tudunk oldani. Az ilyen téri feladatok teljesítésében az emberek különböznek. Az egyéni különbségek mérésére igen sokféle feladatot (pszichológiai tesztet) dolgoztak ki (lásd *Séra, Kárpáti* és *Gulyás*, 2002), amelyekkel egy probléma megoldásában elkülöníthetők egy tárgy manipulálhatóságának az elemzéséhez, illetve térbeli irányultságának kiigazításához szükséges képességek. Az első esetben vizualizációs, az utóbbi esetben pedig orientációs képességekről beszélünk. (A pedagógiában a térszemléletet kifejezés honosodott meg ezen képességek jelölésére.) A pszichológiai kutatások eredményeit összefoglalva *McGee* (1979. 900. o.) megállapítja: *„ha a tapasztalati tényezők jelentősek kiemelkedő téri képességek kialakulásában, elvárhatjuk, hogy a gyakorlás megfelelő téren javulást eredményez a téri vizualizáció és az orientáció tesztjeinek teljesítményében".* Hasonló következtetésre jut *Lean* (1981) a téri képességek gyakorlásának irodalmával kapcsolatban: *„A bizonyítékok [...] jelzik, hogy ezek a változatos téri készségek megfelelő tapasztalatokkal gyakorolhatók. Rövid gyakorlás képi anyagokkal elég ahhoz, hogy a képi mélységészlelést előidézze; viszonylag rövid gyakorlás elegendő, hogy javuljon a személyek teljesítménye téri teszttételekben; változatos téri konvenciók tanítása és diagramokkal való gyakorlás javítja a geometriai teljesítményt; és úgy tűnik, megfelelően elegendő tapasztalat növeli a teljesítményt téri tesztekben, ahhoz hasonlóan, mint a rajztanfolyamokon. [...] Sikeresebb gyakorlási vizsgálatokat végeztek fiatalabb gyerekeknél (5 évesek, 5. és 7. osztályosok), amíg idősebb személyekkel ez kevésbé volt sikeres"* (10–16. o., idézi *Eliot*, 1987. 128. o.). Kérdéses, hogy milyen gyakorlás hatékony, illetve hogy átvihető-e az egyik feladat gyakorlása egy másik típusú feladatra. Okkal gondolható, hogy az eredmény függ a tanulási/tanítási módszertől, és olyan kutatásokra van szükség, amelyek mind a gyermekek, mind a felnőttek számára feltárják a téri képességek fejlesztésére szolgáló leghatékonyabb módszereket.

Pszichológiai kutatások a téri képességek fejleszthetőségéről

A téri képességek fejleszthetőségével kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok is ismertek, amelyek részben a különböző megoldási stratégiákat elemezték. *Kyllonen, Lohman* és *Snow* (1984) összehasonlították az eltérő típusú stratégiákat, amelyeket a személyek egy fejben végzett papírhajtogatási feladat módosított változatának megoldásaiban alkalmaztak. A feladat megoldásához képzeletbeli forgatásra, összehasonlításra és fontosabb részletekre irányuló figyelemre lehet szükség. Háromféle tanulási stratégiát (feltételt) vizsgáltak: (1) elemző és lépésenkénti összehasonlítási folyamatokra összpontosító stratégia, amely gyengébb teljesítménnyel társul a téri képesség tekintetében; (2) egészleges stratégia párhuzamos összehasolítási folyamatok hangsúlyával; (3) visszajelzés alkalmazása a probléma bemutatásával és a pontos megoldások megadásával. Kísérletükben igazolták azt a feltevésüket, hogy a különböző téri képességekkel jellemezhető személyek különböző tanulási stratégiákat használnak és ez eltérő módon befolyásolja tanulásukat.

A verbális és téri képességeik alapján csoportosított középiskolás diákok az elemző feltételnél világos szóbeli és vizuális oktatást kaptak a feladatról, a szabályokról és a stratégiáról, majd megnézhettek egy negyedórás hangos filmet ezekről. Az egészleges (vizualizációs) feltételnél csak egy bemutatást láthattak némafilmen a lapok összehajtásáról, átlyukasztásáról és kiterítve a lyukak helyéről. (A használt papírhajtogatási tesztben az összehajtott lapok átlyukasztásainak a helyét kellett megtalálni, egy lépésenként kiterített modell megnézése után, lásd *Ekstrom, French, Harman* és *Dermen*, 1990). A visszajelzési feltételnél a személyek megkapták a megoldásokat és összehasonlíthatták válaszukat a pontos modellel. Kiderült, hogy a felkészítés hatása a tanuló képességétől függő. A téri és verbális képességek mérésében magas pontszámot elérők képesek voltak stratégiájukat a feladat igényeinek megfelelően változtatni. Az alacsony téri és alacsony vebális képességűeket valahogy segítette a visszajelzés. Az elemző oktatási feltételben jól dolgoztak az alacsony téri és magas verbális képességű személyek. Tehát az eltérő téri képességek tanításához eltérő típusú stratégiák szükségesek. *Kyllonen* és mtsai. (1984) egy másik kísérletben a vizualizációs feladatok (ebben az esetben egy szintézis feladat) stratégiaváltási modelljének jelentőségét demonstrálták. A mentális folyamatokat összetevőikre bontva leírták, ahogy a személyek a legjobb teljesítmény érdekében az egyik vagy másik megközelítést hajlékonyan alkalmazzák (kódolásban, szintézisben, összehasonlításban) a probléma kívánalmai szerint. Úgy találták, hogy bizonyos esetekben a képességbeli különbség alapozza meg a stratégia választását.

Kétdimenziós minták mentális forgatásának erőteljes gyakorlási hatásával foglalkozott *Bethel-Fox* és *Shepard* (1988). Kísérletükben 17–23 éves személyeknek egy négyzetháló kitöltött négyzetmintáit kellett megadott irányba képzeletben elforgatni, majd annak befejeztével egy elforgatott tesztmintáról kellett eldönteni, hogy azonos-e az eredetivel. A komplexitásnak (a minta tömörsége) meghatározó szerepe volt, de ha a személyek elég jól megtanultak egy mintát (körülbelül 250 gyakorló próba után), többségük számára a döntési idő lecsökkent és a komplexitástól függetlenül gyors döntéseket tudtak hozni. Ezek a személyek a minta egészleges feldolgozásával dolgoztak, de voltak akik ver-

bálisan támogatott elemző módszerrel dolgozotak, náluk az inger komplexitásának hatása csak részben csökkent a kiterjedt gyakorlással.

Lohman és *Nichols* (1990) a *téri képességeket* a személy *viszonylag állandó tulajdonságának*, a *kognitív folyamatok és a tudásstruktúra változásán keresztül* más képességekre átvihető, a gyakorlással és a tapasztalattal *fejlődő* képességeknek tekintik. A képességfejlődés végbemehet a deklaratív tudás elsajátításán és átszerveződésén keresztül (*Olson* és *Bialystok*, 1983), vagy alakulhat úgy, hogy a tevékenység elvégzéséhez szükséges tudás gyakorlásával (procedurális tanulás) új készségek fejlődnek ki, vagy a meglévők finomodnak. A deklaratív-procedurális megkülönböztetés a *tudni mit* és a *tudni hogyan* tanulás különbségére utal; a kétféle tanulásnak egyformán szerepe lehet a képességek fejlesztésében. *Lohman* és *Nichols* (1990) az egyik kísérletében az 1200 (*Shepard* és *Metzler*-féle) háromdimenziós forgatási feladatot megoldó személyek jelentős javulást mutattak a megoldások pontosságában és négy téri (gyors forgatási és vizualizációs) tesztben. Ebben a feladatban azonos vagy különböző, mélységben vagy síkban elforgatott egyszerű háromdimenziós alakzatok azonosságát (különbségét) kell megállapítani. A két alakzat egyeztetéséhez képzeletbeli elforgatására van szükség. A nemek közötti különbség csökkent a gyakorlás hatására. Egy további vizsgálatban a forgatási problémák gyakorlása nélkül adták kétszer ugyanazt a négy tesztet. A két kísérlet eredménye hasonlónak mutatkozott, így a hatás elsősorban a teszt gyakorlásának volt tulajdonítható, de mind az alacsony, mind a magas téri képességű személyeknél. Egy harmadik kísérletben a személyek nagyszámú „vizuális összegzési" feladat (*El Koussy*) megoldását gyakorolhatták visszajelzett és anélküli feltételnél. A kapott eredmények alapján *Lohman* és *Nichols* (1990) megállapította, hogy a mentális forgatás gyakorlása nem eredményez mindenkinél jelentős gyarapodást. A forgatás, tükrözés stb. elvégzéséhez szükséges kognitív képességek a gyerekkorban alakulnak ki, és a jó és gyengébb képességűek között különbségeket eredményezhetnek a belső reprezentációk kialakításában. A tesztekben magas pontszámot elérő jó téri képességűek különösen képesek fenntartani és átalakítani vizuális képzeteiket (*Lohman*, 1988). Így azok a serdülők és felnőttek *„akiknél a gyerekkorban nem alakultak ki jól ezek a képességek, úgy látszik hasznosítják azt az oktatást, amely kifejezetten ezeket a képességeket modellezi*" (példájuk egy papírhajtogatást bemutató film) (89. o.). Tehát a téri feladatok gyakorlása jelentős javulást eredményezhet a teljesítményben, különösen a gyorsaságban, s főleg az egyszerű, gyors tesztekben. *Lohman* és *Nichols* hangsúlyozzák a fejleszthetőséget: *„a téri kognitív képességek fejleszthetők azoknál a személyeknél, akik nem eléggé gyakorlottak egy adott készség teljesítésében vagy a tárgyak belső reprezentációinak átalakításában*" (90. o). A hatás változatos feladatokkal biztosítható, de mint írják: *„a legnagyobb változás a téri képességben nem az adott képességek gyakorlásával, hanem olyan tapasztalatokkal érhető el, amelyek gazdagabb deklaratív tudásalap fokozatos kialakítását teszik lehetővé*" (*Lohman*, 1988. 90. o.).

Pedagógiai vizsgáltok a téri képességek fejleszthetőségéről

A téri-vizualizációs programozott oktatás pozitív hatásáról számolt be *Brinkmann* (1966) nyolcadikos gyerekeknél a rendes matematikai órák közé iktatott három hetes ön-

instrukciós geometriai programmal. A gyerekek gyakorolták a geometriai idomok megkülönböztetését és a minták hajtogatását, illetve a kivágott idomok mintáival való manipulációt. A gyakorlási teljesítményről visszajelzést kaptak. Egy téri teszt (Téri relációk teszt, *Bennett* és mtsai., 1974) utótesztjében a kísérleti csoportnál 18 ponttal volt jobb a teljesítmény, a nem gyakorló kontrollcsoportnál viszont csak három ponttal. Más vizsgálatokban a modellezés gyakorlásának hatását mutatták ki 12–14 éves gyerekeknél a mentális forgatási (MRT) (*Vandenberg*, 1975) vagy más téri tesztek (*McClosky*, 1979) teljesítményeire. A megfelelő program alkalmazásának sikerességét példázhatják *Rowe* 13 évesekkel végzett viszgálatának eredményei (ismerteti *Eliot*, 1987. 78. o.), aki kétdimenziós gondolkodást és alakzatok kialakítását, de manipulációját nem igénylő feladatokat tartalmazó, illetve háromdimenziós gondolkodást és képzeleti manipulációt igénylő feladatokból álló különböző programokkal mutatott ki javuló teljesítményt. A kétdimenziós gyakorlás mind a magas téri, mind az alacsony tesztpontszámú személyek téri feladatteljesítményét befolyásolta, de a háromdimenziós gyakorlás az alacsony téri képességűeknél csak a kétdimenziós tesztfeladatokban segített. A téri képességek egyéni különbségeinek jelentőségét a tanulásban egyéb területen is tapasztalták. *Mayer* és *Sims* (1994) például úgy találták, hogy a főiskolás személyek, s különösen a magas téri képességűek, akik egyébként nem voltak jártasak a biciklipumpa mechanikájának vagy a légzés biológiai működésének témájában, általában jobban tanultak, ha a számítógépes animációt (képet) és a szóbeli leírást egyidejűleg kapták, mint ha szétválasztva. A szerzők értelmezése *Paivio* kettős kódolási elméletére támaszkodik, amely szerint értelemes tanulás során vonatkoztatási kapcsolatok alakulnak ki a vizuális és verbális információk párhuzamosan kiépülő leképeződései között (*Clark* és *Paivio*, 1991; *Paivio*, 1991), amelyek lehetővé teszik a két rendszer közötti átjárhatóságot. A tanulást követően a több ötletes megoldást felvető magas téri képességűek könnyebben tudnak kiépíteni mentális kapcsolatokat a vizuális és verbális alapú reprezentációk között, amíg ez nem jellemzi a téri tesztekben alacsony pontot elérőket, akiknek nagyobb erőfeszítést kell tenni a vizuális repezentáció kiépítéséhez.

Számos további eredmény utal a téri-vizualizációs teljesítmények javulására megfelelő gyakorlást követően (*Stericker* és *LeVesconte*, 1982; *Lord*, 1985) és újabban beszámoltak a vetületek, tükrözések, forgatások stb. ismeretét nyújtó geometriai oktatás 13–14 éves kanadai gyerekek vizualizációs képességére gyakorolt pozitív hatásáról is (*Kirby* és *Boulter*, 1997). Mind a téri tesztpontok (rejtett ábra, kártyaforgatás, felszínkialakítás tesztek – *Ekstrom* és mtsai., 1990), mind a geometriai tudásszint szempontjából javulást találtak a kurzus végére, de függetlenül attól, hogy a személy a tanulási csoport vagy a geometriai kurzusban részt nem vevő kontrollcsoport tagja volt-e. A következtetés szerint a téri képességtesztek szerinti hátrányban lévőknél javítható a képesség, ha az oktatás eléggé alapos. Azonban a rövid gyakorlási idő (mindössze 10 nap, naponta egy 40 perces fejlesztő órával), valamint az azonos elő- és utóteszt alkalmazása miatt *Kirby* és *Boulter* (1997) ezen következtetéseivel szemben erős fenntartásaink támadhatnak. A szerzők egy korábbi vizsgálatukban (*Boulter* és *Kirby*, 1994) azt is kimutatták, hogy a felhasznált transzformációs geometriai problémák megoldásában az 7–8. osztályosok főleg egészleges, ritkábban elemző stratégiát használnak, de a feladat nehézségétől függően e két stratégia váltására is képesek.

Metakognitív stratégiák használata

Kyllonen és *munkatársainak* a téri képességek fejlesztésével kapcsolatos, fentebb ismertetett vizsgálatai rámutattak a megoldási stratégiák váltásának, illetve a szabályok, megoldásmódok világos kifejtésével történő tanításának szerepére. A geometriai problémamegoldásban általában nagy jelentőséget tulajdonítanak a metakognitív készségeknek (a kognitív folyamatok megértése és ellenőrzése), s számos beszámoló ismert a tanított stratégia-használat jótékony hatásáról (összefoglalóan lásd pl. *Schoenfeld*, 1985; *Sternberg* és *Ben-Zeev*, 2001). *Chinnappan* és *Lawson* (1996) végrehajtó stratégiatanítást alkalmaztak, amely a probléma újraolvasásásra, a tervezésre és az ellenőrzésre összpontosított. A kísérlet ideje alatt elsajátított tudásanyag közvetlen alkalmazását igénylő „egyszerű" geometriai feladatokban nem mutatkozott különbség a kísérleti és a kontrollcsoport között, de a „közeli" és nagyobb nehézségi fokú „távoli" transzfer-feladatokban a végrehajtó stratégiát tanuló csoport jobban teljesített. Ez felveti, hogy a terület-specifikus tudás szükséges, de nem elégséges feltétele a problémamegoldásnak, ugyanis a tudást az adott kontextusban fel is kell tudni használni.

Vizsgálatok

Az alábbiakban két vizsgálat eredményeiről számolunk be. Az első vizsgálat a transzformációs geometria tanításának hatásával foglalkozik a téri vizualizációs és problémamegoldási teljesítményre, a második vizsgálat pedig az explicit metakognitív stratégiahasználat hatását tanulmányozta.

1. vizsgálat

Az 1. vizsgálat a vizualizációs-transzformációs geometriai tanításának 12–13 évesek geometriai problémamegoldására és téri teszteredményeire gyakorolt hatását demonstrálja. A vizsgálat feltevései szerint a vizualizációs geometriai tréningben résztvevők (téri csoport) jobban teljesítenek a geometriai problémamegoldási feladatokban (térbeli alakzatok rekonstrukciójában) és a standard téri tesztekben, mint a hagyományos módon tanított kontrollcsoport (hagyományos csoport) tagjai.

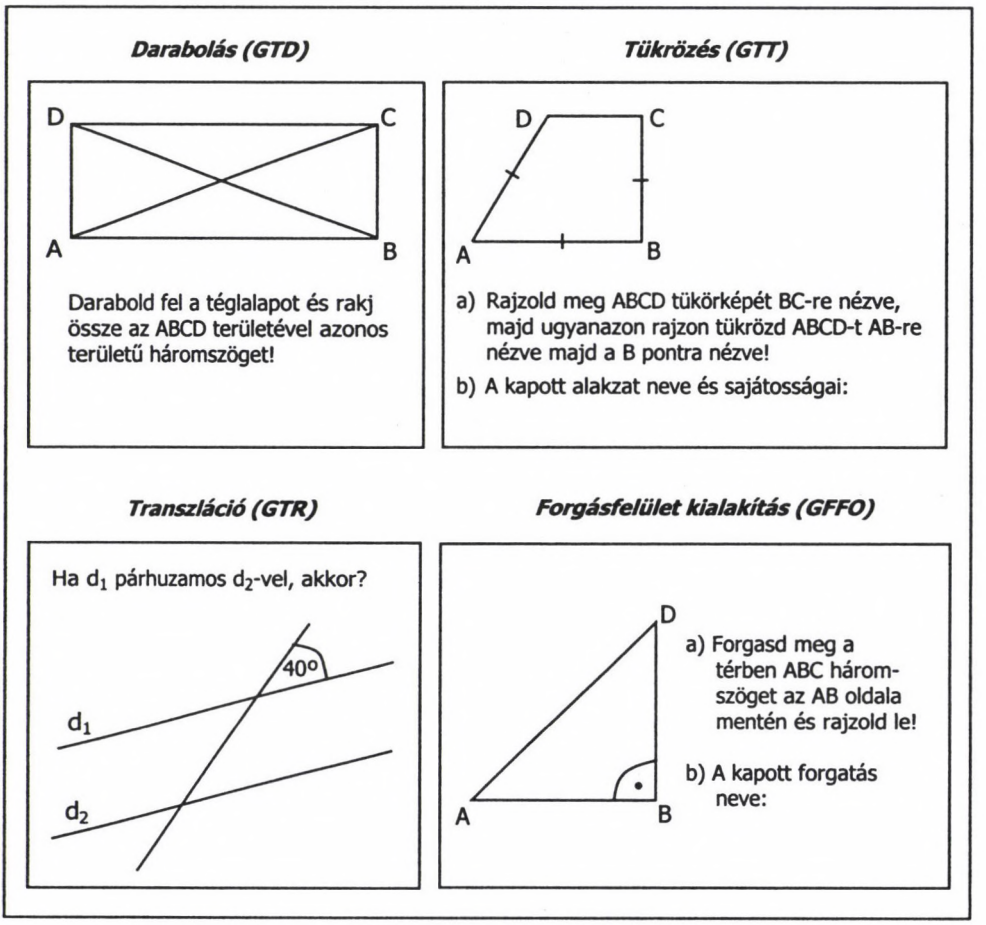
Módszer

Személyek

Két iskola 20–20 fős VI. osztályának tagjai képezték a téri (kísérleti) és a hagyományos csoportot. Az átlag életkor 12 és ½ év. Mindkét csoportban fele-fele arányban voltak lányok és fiúk. A két csoport intelligenciában (Raven), vizuális emlékezetben (Rey), téri előtesztekben és a geometriai ismeretfelmérő teszt eredményeiben nem különbözött (t-próba).

Eszközök

Geometriai tesztek: tíz tükrözéses síkgeometria feladat (GTT); három transzlációs feladat párhuzamos eltolásokkal (GTTR); négy forgatásos feladat (GTF); három darabolásos geometriai feladat (GTD); három forgásfelület kialakító feladat (GTFO). Értékelés: feladatonként max. 10 pont. Az 1. ábrán láthatók példák a különböző típusú feladatokra.



1. ábra
Példák az alkalmazott geometriai tesztek tételeire

Téri tesztek: Kártyaforgatás, Felületkialakítás és Papírhajtogatás. Az első teszt a téri orientációs (téri relációk) faktort, az utóbbi kettő a vizualizációs faktort súlyozza (*Ekstrom, French, Harman* és *Dermen*, 1990). A kártyaforgatási próbában egy kétdimenziós alakzat síkban elforgatott változataiból kell az azonosakat kiválasztani. A felületkialakítás próbában el kell képzelni, hogy egy papírlapot hogyan kell megadott élvonalak mentén behajtogatni, hogy egy adott tárgyat kapjunk, s egy válaszlapon azonosítani kell a megfelelő éleket. A papírhajtogatási tesztben az összehajtott lapok átlyukasztásainak a helyét kell azonosítani egy széthajtogatott lapon, több lehetetséges változat közüli választással. (Hasonló próbákat tartalmaz egy nálunk kifejlesztett Térszemlélet teszt próbasorozata is; lásd *Séra, Kárpáti* és *Gyulyás*, 2002.)

Felvettünk egy Rey-tesztet a rövid távú memória vizsgálatára és a Raven tesztet.

A geometriai fejlesztő program

A geometriai program heti három órában négy hónapig tartott. A program kidolgozója és a tréning vezetője az első szerző volt. A program a tükrözés (pont, szakasz, síkidom pont és tengely szerinti) a hajtogatás (felület kialakítása), a konstrukció, a lebontás, a forgatás (kúp, henger, gömbfelületek, körbeforgathatóság), a transzláció (eltolás; párhuzamosság, arányosság stb.) és a darabolás (terület stb.) fogalmaira terjedt ki. A program lépéseit, az elsajátított fogalmakat, ismereteket és a fejlesztett képesség-területeket a függelékben láthatjuk. (A térszemlélet fejlesztését szolgáló programokról bővebben lásd *Séra, Kárpáti* és *Gulyás*, 2002).

Eljárás

A program kezdetekor felmértük a geometriai ismeretszintet (egyébként a VI. osztály a síkgeometriai tanulás első éve minimális ismeretekkel). Szintén ekkor került sorra az előtesztek felvétele (Rey-teszt és téri tesztek). A fejlesztő program végén került sor az utótesztek alkalmazására (Rey-teszt, geometriai teszt, téri tesztek). A két csoport csak a geometriai fejlesztés tekintetében tért el egymástól.

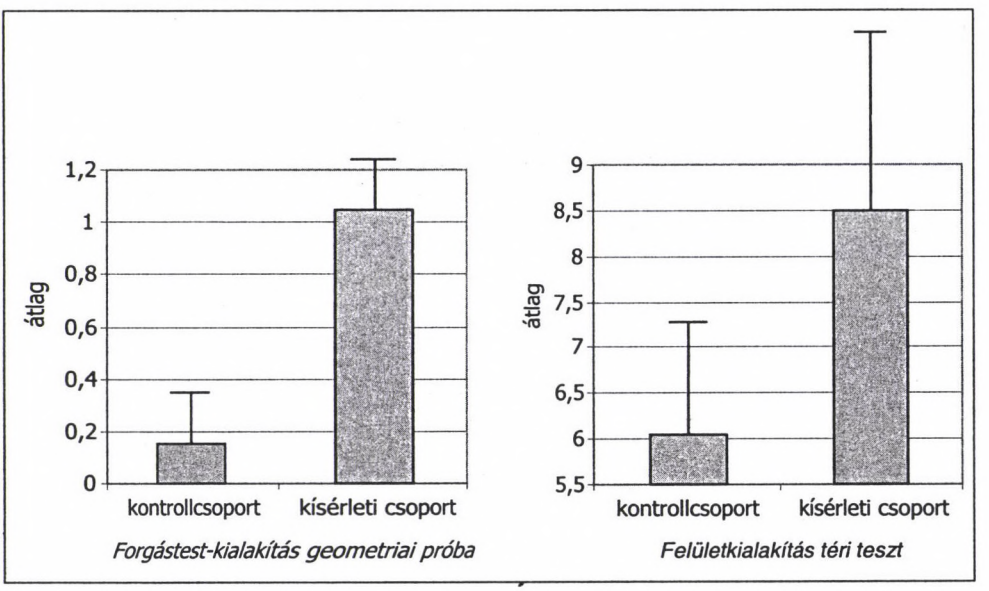
Eredmény és megbeszélés

A hagyományos és a téri csoport geometriai feladatban nyújtott teljesítményének átlagait és szórásait az 1. táblázat tartalmazza. A csoportok átlagai a téri csoport javára a síkban való forgatási feladatban ($t(38) = 2{,}184$; $p < 0{,}03$), a tükrözéses geometriai utótesztben ($t(38) = 5{,}784$; $p < 0{,}01$) és a geometriai görbefelület kialakító tesztben ($t(38) = 3{,}619$; $p < 0{,}001$) szignifikánsan különböztek. Két területen csak tendencia-szinten mutatkozott különbség, éspedig a transzlációs feladatban ($t(38) = 1{,}89$; $p < 0{,}06$) és a darabolás geometriai tesztben ($t = 1{,}857$; $p < 0{,}07$).

1. táblázat. A geometriai tesztek átlagai és szórásai

Feladat	*Hagyományos csoport*		*Kísérleti csoport*	
	átlag	*szórás*	*átlag*	*szórás*
Forgatás	3,25	2,14	4,95	2,73***
Tükrözés	5,1	1,53	7,96	1,59**
Felületképzés	0,15	0,36	1,05	1,05***
Transzláció	4,46	2,14	5,87	2,56*

A téri tesztek átlagait és szórásait a hagyományos és a téri csoportnál a 2. táblázat mutatja. A kísérleti csoport téri tesztekben mutatott elő- és utóteszt eredményei szignifikánsan különböztek (Papírhajtogatás teszt: $t(18) = 7{,}064$; $p < 0{,}01$; Felületkialakítás teszt: $t(18) = 6{,}115$; $p < 0{,}01$; Kártyaforgatás teszt: $t(18) = 4{,}853$; $p < 0{,}01$). A hagyományos- és a tréningcsoport átlagai az utótesztben csak a Felületkialakítási téri tesztben különböztek szignifikánsan ($t(18) = 3{,}136$; $p < 0{,}05$), a Kártyaforgatás teszt ($t(18)= 1{,}436$; $p > 0{,}1$) és a Papírhajtogatás teszt ($t(18) = 1{,}048$; $p > 0{,}1$) esetében nem. A 2. ábra a forgástest-kialakító geometriai teszt és a felületkialakítási téri teszt (utóbbi esetben a pozitív válaszok) átlagértékeit mutatja a hagyományos és a téri csoportban. (Meg kell jegyezni, hogy a hagyományos csoportban kapott eredmények is a téri képességek javulására utalnak, ugyanis ez idő alatt ők is, geometriát tanultak.)



2. ábra
Egy geometriai feladat és egy téri teszt átlagai és szórásai

Az első felvételhez képest mindkét csoportnál javult a vizuális emlékezet pontszáma, de a téri csoportnál ez a javulás kifejezettebb volt. (Rey teszt: elő- és utóteszt átlag és szórás a kísérleti és kontrollcsoportnál sorban:13,58/3,89; 16,8/4,09 versus 11,65/3,89; 13,75/4,49; kísérleti csoport $t(19) = 6,97$; $p < 0,001$.)

2. táblázat. A téri tesztek átlagai és szórásai

Feladat	*Hagyományos csoport*		*Téri csoport*		*p*
	átlag	*szórás*	*átlag*	*szórás*	
Kártyaforgatás	23,7	14,41	30,5	15,72	n.s.
Papírhajtogatás	11,1	4,67	12,44	4,04	n.s.
Felületkialakítás	6,05	2,72	8,5	2,18	< 0,05

Az 1. vizsgálat eredményeit röviden két pontban foglalhatjuk össze:

1) A vizualizáció (tükrözés, forgatás, transzformációs geometria) és a mentális manipuláció (darabolás, felületkialakítás) által elsajátított ismeretek fejlesztik, nagymértékben megnövelik a problémamegoldást.

2) A vizuális-téri képességet igénylő feladatok a téri képességeken belül különösen a vizualizációs faktorra fejtik ki hatásukat, amit a felületkialakításban elért javuló teljesítmények mutatnak.

Az eredmények a kétdimenziós (síklátás) a háromdimenziós (térlátás) térfelfogásra való áttérés folyamatára is utalnak. Ez az áttérés valószínűleg arra ösztönöz, hogy a vizuálisképzeletre támaszkodva különösen a manipulációs műveletek révén próbálják meg a téri ismereteket és a térfogalmakat elsajátítani.

2. vizsgálat

Lényegesnek látszik azt is megvizsgálni, hogy az alkalmazott vizualizációs geometriai program hozzájárult-e a geometriai problémamegoldásban fontos metakognitív készségek implicit fejlesztéséhez. Ez a vizsgálat az explicit metakognítív stratégiahasználat hatását vizsgálta, arra a feltételezésre keresve megerősítést, hogy a fejlesztő geometriai program a geometriai ismeretek elsajátításában lehetőséget teremt a kontextuális diverzifikációra, amely implicite lehetővé teszi metakognitív stratégiák körvonalazódását.

Módszer

Személyek

A személyek (20 fő) azonosak voltak az 1. vizsgálat fejlesztő programjának résztvevőivel.

Eszközök

Egy transzformációs geometriai tesztet használtunk, amelyben 4. tükrözéses (TUKTRANS) és 3. forgatásos feladat (FORGTRANS) szerepelt.

„Bűvös négyzet" – feladat: háromszor hármas négyzet, a benne lévő számok összege az oszlopok, átlók és sorok mentén ugyanaz. A tükrözéses feladatok a számoknak a függőleges, vízszintes tengelyek mentén való tükrözését kérik, a forgatásos transzferfeladatok pedig a négyzet 90°, 180° és 270°-os forgatása által új számkonfiguráció meghatározását tűzik ki célul. Az értékelés a geometriai tesztekhez hasonlóan történt.

Eljárás

A fejlesztő tréningben résztvevők közül teljesítményük alapján az első tíz közé sorolható személyek egy három hetes explicit végrehajtó stratégia-tanulási programban vettek részt. Heti négy órában geometriai feladatok megoldásában gyakorolták a következő 8 stratégia-lépést: (1) olvasd el a feladatot; (2) azonosítsd az ismert adatokat a megfelelő geometriai alakzaton; (3) olvasd el a problémát újra; (4) állapítsd meg, mit kell megtalálnod, kiszámítanod; (5) dolgozz ki egy tervet arra, hogy miként próbálsz eljutni a megoldáshoz a meglévő adatok segítségével; (6) ellenőrizd a tervedet, hogy helyes-e? Ha igen, akkor térj át a következő lépésre, ha nem, menj vissza az 5. lépéshez és dolgozz ki egy másik tervet; (7) hajsd végre a tervedet; (8) ellenőrizd az eredményt.

Feltevések: (1) a vizuális tréningben részesülteknél az expliciten tanított kivitelezési stratégia használata nem javítja szignifikánsan a teljesítményt, ugyanis ezt implicit módon sajátították el; (2) a transzformációs geometriai problémamegoldásban az explciti stratégia használat által nem változik meg szignifikánsan a problémamegoldási teljesítmény.

Eredmény és megbeszélés

Az 1. vizsgálat geometriai teszteredményei (GEOMOSZ) és a transzfer-geometriai teszt eredményeinek (GEOTRANS), a tükrözési utóteszt (TUK2) és a tükrözéses transzferteszt (TUKTRANS) eredményeinek, valamint a geometriai forgásteszt (FORG2) és a forgatásos transzferteszt eredményeinek (FORGTRANS) korrelációt a 3. táblázat tartalmazza. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a megfelelő tesztpárok ugyanazt mérik.

Az explicit stratégia tanításában részesült tanulók elő- (GEOMOSZ) és utóteszt (GEOTRANS) átlagainak összehasonlítása nem eredményezett szignifikáns különbséget ($t(9) = 0{,}598$, $p > 0{,}1$; átlag, szórás; 7,63/0,68 vs 7,74/0,60), vagyis az explicit stratégiahasználattal nem javult meghatározóan a problémamegoldási teljesítmény. Hasonlóképpen az expliciten tanított tanulási stratégia felhasználása nem javította a transzformációs geometria (tükrözés, forgatás) feladatmegoldó képességet ($t(9) = 0{,}768$; $p > 0{,}1$; 0,813; $p > 0{,}1$; átlagok, szórások: 8,63/0,99 vs 8,20/1,98; 7,40/0,73 vs 7,90/2,02).

3. táblázat. A geometriai és a téri tesztek korrelációs táblázata

	FORGTRAN	*GEOMOSSZ*	*GEOTRANS*	*TUK2*	*TUKTRANS*
FORG2	0,532*	0,751**	0,613**	0,348	0,18
FORGTRAN	—	0,717**	0,778**	0,352	0,620**
GEOMOSSZ		—	0,813**	0,550*	0,631**
GEOTRANS			—	0,547*	0,655**
TUK2				—	0,532*

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

A 2. vizsgálat alapján megállapítható, hogy a vizualizációs fejlesztő program alatt a diákok (még a gyengébbek is) impliciten elsajátított stratégiákat használnak mind az ezúton szerzett ismereteikkel operáló geometriai feladataik, mind a mentális transzformációkat igénylő feladataik megoldásai során.

Az eredmények értékelése

A vizualizáció és a téri gondolkodás része a téri információk feldolgozását igénylő transzformációs geometriai feladatok megoldásának (*Battista*, 1990; *Boulter* és *Kirby*, 1994; *Eisenberg* és *Dreyfus*, 1989). Azonban a téri képességek és matematikai (geometriai) teljesítmények kapcsolata bonyolult és ellentmondásos. Mint a fenti eredmények is mutatják, bizonyos feladatokban, így például szöveges problémák megoldásában, geometriai alakzatok elképzelésére használhatóak a téri képességek, de látszólag hasonló feladatokban, mint amilyen a geometriai bizonyítás, valószínűleg nem segítenek. Valószínű, hogy a téri képességek hatása szelektívnek tekinthető a matematikai (geometriai) teljesítményekre, amely problémák nem téri stratégiákkal is megoldhatók.

Ráadásul a téri információk feldolgozásában különböző vizuális-téri reprezentációs formákra lehet támaszkodni. *Hegarty* és *Kozhevnikov* (1999) 12 éves fiúknál a matematikai problémamegoldás és téri képességek összefüggését vizsgálva két reprezentációs típust különítettek el: képi és sematikus típust. Az előbbi a tárgyak jellemzőiről, alakjáról, színéről kialakított élénk és részletes vizuális kép kialakítására szolgál, az utóbbi pedig a tárgyak közötti téri kapcsolatok leképezésével és a téri átalakítások elképzelésével kapcsolatos reprezentációs forma. A képi típus pozitívan, a sematikus típus negatívan korrelált a matematikai problémageloldás sikerességével. Szerintük a téri képesség a képzeleti képességek részének fogható fel, amely inkább sematikus, de nem a vizuális képzelettel állhat kapcsolatban. *Lohman* (1988) szintén magas szintű absztrakt folyamatként határozta meg a téri vizualizációt, a sematikus téri reprezentáció ennek felelhet meg. A vizuális-téri képességek egyéni különbségei, a reprezentáció különböző formái és a stratégiahasználat egyaránt közrejátszhatnak a téri problémamegoldási teljesítményekben.

A vizsgálat alátámaszotta azt a feltételezésünket, hogy a vizualizációs geometriai tréningben résztvevők jobban teljesítenek a geometriai problémamegoldási feladatokban és a téri tesztekben, mint a hagyományos csoport tagjai. A kapott eredmények alapján a fej-

lesztő programról általánosan elmondható, hogy erőteljes hatást gyakorolt a geometriai problémamegoldási képességre, ugyanakkor pozitív hatások voltak észlelhetők a tanulók téri képességeinek, valamint rövid távú vizuális emlékezeti képességeinek fejlődésében is. A tréning vizualizációs jellege révén lehetővé tette a minőségi és mennyiségi aspektus mentén értékelhető síkgeometriai tudás kialakulását, amely a tanulási mód jellegzetességeiből adódó hozzáférhetősége által a problémamegoldási képességre fejtette ki közvetlen hatását. Ez utóbbi a gyerekek sikerélményei révén remélhetőleg a geometriával szembeni negatív attitűdöket is megváltoztatta.

A tükrözés, párhuzamos eltolás, síkbeli forgatás és darabolás képzeleti műveletei a fejlesztett problémamegoldási képességek hátterében meghúzódó síklátás fejlődését segíthetik. A vizuális-téri felületkialakítási képességteszt és a hasonló geometriai feladatok eredményei arra engednek következtetni, hogy a síklátás maga után vonja a háromdimenziós térszemlélet kialakulását. A vizualizációs tréning hatására javul a téri ingerek kódolása, felidézése és összehasonlítása, így közvetve javul a téri problémamegoldás.

A vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a bevezetőben ismertetett eredményekkel összhangban a téri vizualizáció fejleszthetőnek, a gyakorlás hatására javulónak bizonyult.

A vizsgálat eredményei szintén utalnak arra, hogy a változatos kontextuális hatások a metakognitív stratégiák implicit kiválasztódását teszik lehetővé a geometriai problémamegoldásban. A tanított explicit megoldási stratégiahasználat vizsgálatában nem mutatkozható hatás úgy is értelmezhető, mint a meglévő implicit stratégiákat alátámasztó eredmény, de ez a kérdés további kutatások után lesz megválaszolható.

Irodalom

Battista, M. T. (1990): Spatial visualization and gender differences in high school geometry. *Journal of Research in Mathematics Education*, **21**. 47–60.

Bennett, G. K, Searhore, H. G. és Wesman, A. G. (1974): *Manual for the differencial aptitude tests: fors S and T* (kiad.). Psychological Corporation, New York.

Bethel-Fox, C. E. és Shepard, R. N. (1988): Mental rotation: Effects of stimulus complexitiy and familiarity. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, **14**. 12–23.

Boulter, D. R. és Kirby, J. R. (1994): Identification of strategies used in solving transformational geometry problems. *Journal of Educational Research*, **87**. 298–303.

Brinkmann, E. H. (1966): Programmed instruction as a technique for improving spatial visualization. *Journal of Applied Psychology*, **50**. 179–184.

Chinnappan, M. és Lawson, M. J. (1996): The effects of training in the use of executive strategies in geometry problem solving. *Learning and Instruction*, **6**. 1–17.

Clark, J. M. és Paivio, A. (1991): Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, **3**. 149–210.

Eisenberg, T. és Dreyfus, T. (1989, szerk.): Visualization and mathematics education. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, **11**. 1–76.

Ekstrom, R. B., French, J. W., Harman, H. H. és Dermen, D. (1990): *Manual for kit of factor-referenced cognitve tests 1976.*, N. J., Educational Testing Service, Princeton.

Eliot, J. (1987): *Models of psychological space: Psychometric, developmental, and experimental approaches.* Springer, New York.

Hegarty, M. és Kozhevnikov, M. (1999): Types of visual-spatial representations and mathematical problem solving. *Journal of Educational Psychology*, **91**. 684–689.

Kirby, J. R. (1990): Spatial cognition in education. *Paper presented at the International Congress of Applied Psychology*, 22–27 July, Kyoto, Japan.

Kirby, J. R. és Boulter, D. R. (1997): Spatial ability and transformational geometry. *Paper presented at the European Association for Research in Learning and Instruction*, Athens, 26–30 aug. 11.

Kyllonen, P. C., Lohman, D. L. és Snow, R. E. (1984): Effects of aptitude, strategy training, and task facets on spatial task performance. *Journal of Educational Psychology*, **76**. 130–145.

Kyllonen, P. C., Lohman, D. L. és Woltz, D. J. (1984): Componential modeling of alternative strategies for performing spatial tasks. *Journal of Educational Psychology*, **76**. 1325–1345.

Lean, G. A. (1981): *Traning of spatial abilities: a bibliography* (Report No. 8, Mathematics Educational Centre, Papua New Guinea, University of Technology).

Lohman, D. F. (1988): Spatial abilities as traits, processes and knowledge. In: Sternberg, R. J. (szerk.): *Advances in the psychology of human intelligence*. N. J., Erlbaum, vol. IV, Hillsdale, 181–248.

Lohman, D. F. és Nichols, P. D. (1990): Training spatial abilities: Effects of practice on rotation and synthesis tasks. *Learning and Individual Differences*, **2**. 67–93.

Lord, R. R. (1985): Enhancing the visual-spatial aptitude of students. *Journal of Research in Science Teaching*, **22**. 395–405.

Mayer, R. E. és Sims, V. K. (1994): For whom is a picture worth a thousand words? Extensions of a dual-coding theory of multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, **86**. 389–401.

McClosky, P. (1979): The facilitation of spatial ability and problem solving in adolescent pupils through learning in design. *Educational Review*, **31**. 259–268.

McGee, M. G. (1979): Human spatial abilities: Psychometric studies and environmental, genetic hormonal and neurological influences. *Psychological Bulletin*, **86**. 889–918.

Olson, D. R. és Bialystok, E. (1986): *Spatial cognition*. NJ., Erlbaum, Hillsdale.

Paivio, A. (1991): Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, **45**. 255–287.

Séra László, Kárpáti Andrea és Gulyás János (2002): *A térszemlélet - A vizuális-téri képességek pszichológiája, fejlesztése és mérése.* Comenius Bt, Pécs.

Schoenfeld, A. (1985): *Mathematical problem solving.* Academic Press, London.

Stericker, A. és LeVesconte, S. (1982): Effect of brief training on sex-related differences in visual-spatial skill. *Journal of Personality and Social Psychology*, **43**. 1018–1029.

Sternberg, R. J. és Ben-Zeev, T. (2001): *Complex cognition: The psychology of human thought* Oxford University Press, New York-Oxford.

Vandenberg, S. G. (1975): Sources of varience in performance of spatial tests. In: Eliot, J. és Salkind, N. J. (szerk.): *Childrens's spatial development.* Ill., Thomas, Springfield, 57–66.

ABSTRACT

ANNAMÁRIA-ENIKŐ SALAT AND LÁSZLÓ SÉRA: ENHANCING SPATIAL VISUALIZATION THROUGH THE USE OF TRANSFORMATIONAL GEOMETRY TASKS

This study reports the results of a background study on an experimental geometry program aiming the development of visual-spatial abilities. Subjects were 12- and 13- year -old pupils in the 6th grade. The spatial group (n=20) participated in a 4 month 3 lessons/week program, while the control group (n=20) had traditional geometry lessons (Experiment 1). The program targeted concepts related to reflection (of a point, a line segment or a figure; in a point or a line), iteration (creating surfaces), construction, decomposition, rotation (cone, cylinder, spherical surfaces, full rotation), translation (shifting; paralellism, proportionality, etc.), sectioning (area, etc.). At the end of the transformational geometry (visualization) program, differences were found between the performance of the two groups on geometry tests and especially regarding the visual factor of the Surface Creation Test. The present paper also discusses issues concerning teaching for explicit executive strategies in solving geometry tasks (the steps of problem comprehension, locating useful information, planning, execution, monitoring; Experiment 2.)

Magyar Pedagógia, **102**. Number 3. 459–473. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence:
Salat Annamária-Enikő, Babeš-Bolyai Tudományegyetem Pszichológia Kar, Kolozsvár.
E-mail: senni@pszichologia.ro
Séra László, ELTE Pszichológiai Intézete, Budapest.
E-mail: sera@izabell.elte.hu

Függellék

A geometriai fejlesztőprogram lépései

Program lépések síkban (2 D)	*Elsajátított*		*Fejlesztett képesség területek*
	Fogalmak	*Ismeretek*	
Tükrözés			
Pont szerinti			
Pontnak	– kollinearitás		
	– csúcsszögek	– csúcsszögek kongruenciája	
	– párhuzamosság		– vizuális (képzeleti) képességek (vizualizávió)
	– váltószögek – külső		
	– belső	– szögek kongruenciája	
	– megfelelő		
Szakasznak	– középpontos szimmetrikusság	– paralelogramma	
		– szögek összeadása	
		– szögek kivonása	
		– háromszögek kongruenciája	
Síkidomnak	– középpontosan szimmetrikus síkidomok	– rombusz	– mentális tükrözés
		– egyenlő szárú háromszög magassága	
Tengely szerinti			
Pontnak	– pont távolsága egyenestől		
	– merőlegesség – párhuzamosság		
Szakasznak	– tengelyes szimmetrikusság		– vizuális memória
Síkidomnak	– tengelyesen szimmetrikus síkidomok	– téglalap	
		– négyzet	
		– szabályos hatszög	– geometriai problémamegoldás
		– egyenlő oldalú háromszög	
		– egyenlő szárú trapéz	
Transzláció (eltolás)	– párhuzamosság	– négyszögek újraszerkesztése	
	– arányosság		– vizuális képzeleti kép.
		– konngruens és hasonló háromszögek	– mentális transzláció
	– hasonlóság		
Rotáció (forgatás)		– a kör sajátosságai	– vizuális képzeleti képesség (vizualizáció forgatási képesség)
	– körbeírhatóság		
		– körbe írt síkidomok – kerületi szög	– vizuális memória
		– középponti sz.	– problémamegoldás
Darabolás	– terület: – négyzet		– vizuális képzeleti manipuláció
	– téglalap		
	– háromszög	– területkialakítások	– vizuális memória
	– rombusz	– Pytagorász tételének előkészítése	– problémamegoldás
	– trapéz		
2 D	2 D ⟶ 3 D		
Hajtogatás (felületkialakítás)	– párhuzamosság a térben	Hasábok sajátosságai	– vizuális téri képességek ⟶ vizualizáció ⟶ térszemlélet (mentális rekonstrukció)
	– merőlegesség a térben		
Konstrukció 2D⟶3D Lebontás 3D⟶2D	– testek felszíne – oldalfelszín	kocka, téglatest, paralellepipedon	– vizuális memória
	– teljes felszín		– problémamegoldás
	– lapszög	lapszögek egyenes és sík szögek	
Rotáció (forgatás) 2 D — 3 D	– görbelapú felületek	Kúp sajátosságai	– téri - vizuális képesség (vizualizáció)
		Henger sajátosságai	– mentális forgatás (térszemlélet)
		Csonkakúp sajátosságai	– vizuális memória
			– vizuális problémamegoldás

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 475–489. (2002)

A TANULÓK TANULMÁNYI EREDMÉNYESSÉGÉNEK TERÜLETI ÖSSZEFÜGGÉSEI

Reisz Terézia
Pécsi Tudományegyetem, Tanárképző Intézet

Problémaháttér

A makrofolyamatokat feltáró oktatásszociológiai kutatások jóvoltából az iskolázottság és a társadalmi mobilitás területi aspektusaira vonatkozóan bőséges adat áll rendelkezésre (*Gazsó*, 1976, 1988, 1997; *Andor* és *Liskó*, 1999; *Nemes* és *Nagy*, 1986). A halmozódó területi különbségek (*Enyedi*, 1993) mögött meghúzódó társadalmi hátrányok – a népesség társadalmi összetétele és iskolázottsága, jövedelmi viszonyai, lakáskörülményei, munkaerőpiaci pozíciója terén – az egyén szociokultutrális helyzetében, az életvezetési stílusokban, az eltérő habitusokban is megnyilvánulnak. A társadalmi esélyegyenlőtlenség újratermelődését azonban nem magyarázhatjuk csupán az egyéni életpályák individuális okaival. Keveset tudunk arról, hogy melyek azok a területi jellemzők, mikrotársadalmi, gazdasági összefüggések, iskolai alapellátási tényezők, amelyek növelik vagy gátolják az iskolai tudás elsajátításának hatékonyságát, a tanulók tanulmányi eredményességét.

Több évtizedes múltra tekintenek vissza a hazai Monitor és nemzetközi IEA kutatásoknak az iskolai tanulói teljesítményt elemző vizsgálatai. A tanulók iskolai tudására vonatkozó mérések eredményeiből jelentős adatbankok alakultak ki, amelyek alkalmasak a hazai iskolarendszer hatékonyságának nemzetközi összehasonlítására.

A tanulói teljesítmények változásaiból tükröződő tendenciák arra utalnak, hogy iskolatípusonként, településtípusonként és a tanulói életkor előrehaladtával a teljesítménykülönbségek egyre növekednek. „Az is elgondolkodtató, hogy az egyéb városok, amelyeknek diákjai nem is olyan régen még az átlag fölött teljesítettek, mára az átlag alá szorultak. Vagyis miközben a fővárosi tanulók az átlaghoz viszonyítva jelentősen, a megyeszékhelyek tanulói szerény mértékben javították eredményeiket, addig az egyéb városok és a községek tanulóinak teljesítménye az átlaghoz viszonyítva felmérésről felmérésre romlott" (*Vári*, 1999. 46. o.).

Kutatási hipotézisünk szerint az iskolai tudás mértékét befolyásoló komponensek között – az egyéni adottságokon, a családból hozott szociokulturális értékeken túl – jelentős szerepe van a települési, lakóhelyi környezetnek, így az iskolai alapellátásnak is.

Az iskolai tudás fejlesztése több tényezőből tevődik össze. Célja az, hogy a képzésben részt vevő egyén az elsajátított készségek és képességek beruházásával gyarapítsa személyiségét, növelje gazdasági, munkaerőpiaci pozícióját és társadalmi hasznosságát. Az emberi tőkeberuházás egyik formája a tanulás, amely formális és oktatási intézményektől független szervezeti keretek között zajlik. Az iskolai tudás mértékét az oktatás során realizálódó hozzáadott érték határozza meg. A gazdasági, társadalmi szerepek reprodukciója összefüggésben áll az anyagi, szociális, kulturális tőkeráfordítással, amelyet a képzés során individuumként vagy intézményes formában mozgósítunk (*Coleman*, 2001. 99–129. o.).

Az intézményrendszerű tőkebefektetés esélyeit befolyásolja az az oktatáspolitikai kontextus, amely a képzés fiskális, infrastrukturális, humánerőforrás és pénzügyi eszközfeltételeit alakítja.

Az iskolai tudástermelés folyamatait a regionális és helyi oktatáspolitikai hatásokon túl a területi környezeti sajátosságok is jelentősen formálják. A tőkebefektetés térbeli környezetén azokat a települési adottságokat értjük, amelyek a lakóhely nagyságához, településtípusához, a népesség iskolázottságához, népességmozgalmi és munkaerőpiaci aktivitásához, a kommunális és intézményi alapellátásához kötődnek. Ide sorolhatók továbbá azok az infrastrukturális-, pénzügyi- és humánerőforrás potenciák, amelyek adott település pedagógus-ellátottságát, és a képzettségük minőségi összetételét befolyásolják.

A kérdés az, hogy a tőkefajták és az erőforrások társadalmi, térbeli elosztása miként befolyásolja az iskola, és ezáltal a tanulók iskolai teljesítményének alakulását. További kérdés az is, hogy a különféle erőforrások regionális elosztása, a településfejlesztésbe ágyazott helyi oktatáspolitika miként segítheti a tartósan egyenlőtlen anyagi, kulturális és szociális javakkal rendelkező társadalmi csoportok képzését, versenyképességének növelését a tudáspiacon.

E tanulmányban azokat a szempontokat elemezzük, amelyek a hozzáadott érték képződésének társadalmi, területi-környezeti sajátosságaira világítanak rá. Olyan eljárásokkal vizsgáltuk az iskola szociális, gazdasági környezetét, amelyek az iskola pedagógiai hatékonyságának értékelésében a regionális szempontokra összpontosítanak.

A mérési eljárás ismertetése

1999-ben a JPTE Tanárképző Intézetének kutatócsoportja iskolatípusokra és településtípusokra reprezentatív mintán iskolai tudásvizsgálatot végzett. Baranya megye 48 általános iskoláját tartalmazó mintából kiválasztott 19 iskolát jelentő részmintán 1168 családból 521 fő hetedik osztályos gyermek megkérdezésével végeztem elemzést (lásd *Balázs, Kocsis, Reisz* és *Vágó*, 2001; *Balázs*, 2000; *Géczi*, 2001; *Kocsis*, 2000a, 2000b; *Reisz*, 2000a, 2000b; *Takács*, 2000a, 2000b).

Az igazgatóktól és a családoktól kérdőívek segítségével nyert adatokat kiegészítettük a KSH Baranya megyei területi statisztikai, népességmozgalmi, gazdasági, munkaerőpiaci, oktatási adataival.

A tanulók iskolai teljesítményét két indexszel mértük. A hagyományos ötfokú iskolai érdemjegyen kívül a tanulói teljesítmények kumulált változóját nyolc tantárgyi és hat gondolkodási teszt összesített eredményei alkották. A tesztek egy részét magunk fejlesztettük ki. Alkalmaztuk még a JATE Csongrád megyei (szegedi) kutatásában is használt mérőlapok egy csoportját (*Csapó*, 1998). A családszociológiai és igazgatói kérdőíves mérőeszközöket kutatócsoportunk dolgozta ki.

A családi kérdőívekkel rögzített információkat 711 változóval jellemeztük. A szülőktől nyert adatok kérdéskörei a tanuló és szülei iskolai útjára, további tanulási aspirációjukra, a szülők gazdasági aktivitására, foglalkozására, munkahelyi sajátosságaira irányultak. Kérdéseink középpontjában a családok szociokulturális hátterének feltárása állt. Mértük a család kulturális eszközellátottságát, olvasási-, művelődési- és szabadidős szokásait. Feltártuk az iskolások lakáskörülményeit, szociális, egészségügyi, jövedelmi és vagyoni helyzetét.

Az igazgatókkal felvett adatlapok témaköreit 94 változó tartalmazza. Az intézményi alapellátás körében tájékozódtunk az iskola telephelyéről, fenntartójáról, társulási státuszáról, gazdálkodási formájáról. Az iskola működési feltételeire vonatkozóan az infrastrukturális-, taneszköz-, tankönyvellátottságra, a finanszírozás saját és külső forrásaira, az egy tanulóra jutó fajlagos költségráfordítás adataira kérdeztünk rá. Rögzítettük az iskola profilját, tagozatát, szakköreit, a pedagógiai programok és speciális tevékenységek – mint tehetséggondozás, felzárkóztatás, pedagógiai innováció, tanulmányi versenyek, nyelvvizsgák –sajátosságait. A tanulói beiskolázási- és továbbtanulási létszámváltozás nyomon követésén túl a pedagógusok rekrutációjára vonatkozó adatokat is összegyűjtöttük (a tanári kar nemenkénti, kor- és kvalifikációs összetétele, továbbképzésben, fejlesztésben való részvétele).

Az iskola- és a tanuló lakóhelyi környezetét feltáró fontosabb települési változócsoportok: a népességmozgalmi adatok (odavándorlás, elvándorlás, élve születés, halálozás); a gazdasági aktivitás (felnőtt népesség aktív és inaktív aránya, munkanélküliek aránya); a népesség iskolázottságának a megyei átlaghoz viszonyított mutatója, a településre jellemző visszaforgatott SZJA arány, a közoktatásra fordított költséghányad változásának indexei voltak.

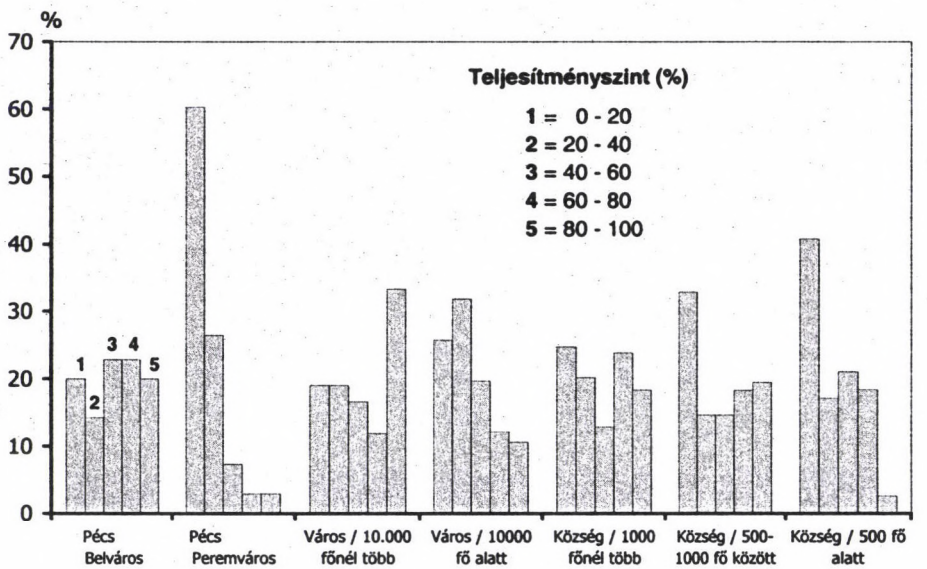
Az 1985–2001 éves időtartamra vonatkozó oktatás- és területi statisztikai adatbankok primer adataiból olyan aggregált változókat készítettünk, amelyekkel a települési jelzőszámok módosulását tizenhat év távlatára nyomon követhetjük.

A hagyományos települési jellemzők szerinti vizsgálat módszertani kérdése

A tanulók év végi tanulmányi eredményeinek (1. táblázat), és iskolai teszteredményeinek (1. ábra) vizsgálatakor – első megközelítésre – hagyományos településszociológiai eljárásokat alkalmaztunk. Az iskolai tudás két változójának településtípusonkénti elemzése során azt tapasztaltuk, hogy sem a települések nagysága, sem a települések típusa mentén nem rajzolódik ki lényeges eltérés a magas és alacsony iskolai teljesítmények között.

1. táblázat. A tanulók lakóhelyének településtípusa és év végi eredményük megoszlása (fő)

Településtípus	*Nincs adat*	*Elégtelen*	*Elégséges*	*Közepes*	*Jó*	*Jeles*	*Együtt*
Megyei jogú város	7	2	4	35	42	10	100
Város (10000 fő és több)	13		6	16	30	19	84
Város (9999 fő és kevesebb)	4		6	14	29	18	71
Község (2000 fő és felette)	1	2		6	14	9	32
Község (1999 fő és kevesebb)	8	2	18	72	89	45	234
Összesen	*33*	*6*	*34*	*143*	*204*	*101*	*521*



1. ábra
Az iskolai teszt teljesítmények megoszlása a tanulók lakóhelyének településtípusa szerint (fő)

Az egyes településtípusok és az iskolai eredmények korrelációja (r=0,225) elhanyagolhatóan alacsony, szignifikanciája 0,482 értékkel nem mutat kapcsolatot a változók között. A községekben ugyanúgy megtalálhatók a magasabb tanulmányi eredményeket elért tanulók, mint Pécsett, vagy a kisebb baranyai városokban. A település nagysága és a településtípusokat jelző hagyományos kategória-rendszer tehát önmagában nem magyarázza az oktatás hatékonyságában meglévő különbségeket, és a tanulók iskolai tudása mögött rejlő eltéréseket. A tanulói teljesítmények településtípusonkénti alakulásából jól látható, hogy az iskolai teljesítményekben nem tükröződik a településlejtő.

A probléma megoldásában a hagyományos módszertani megközelítések nem bizonyulnak kielégítőnek. Tekintettel arra, hogy a települési-, térségi rendszerben egyszerre több gazdasági, társadalmi, kulturális környezeti tényező is ötvöződik (*Nemes-Nagy*, 1987), nem hagyható figyelmen kívül az említett regionális összetevők együttes hatásának elemzése.

A tanulói teljesítmények és a települési jellemzők összefüggésében felvetődött az a módszertani kérdés is, hogy az iskola településének helye, avagy a tanuló lakóhelyi környezete hat-e a tanulási esélyekre és eredményekre.

A mintánkban szereplő gyerekek meghatározó többsége (65,9%) naponta bejár aprófalvas lakóhelyéről a szomszédos vagy messzebbre eső település iskolájába. A távolabbi település iskolája jobbára nagyobb lélekszámú községben vagy városban működik. Bizonyításra nem szoruló szociológiai tény, hogy a mikro-társadalmi, kulturális hatások erőteljesebben érvényesülnek a lakóhelyen, ahol a tanuló családjával együtt él, mint az iskola településén. Kutatásunk szerint a tanulók lakóhelyének településével a háttérváltozók erős korrelációt mutatnak (3. táblázat), ezért vizsgálatunkban a továbbiakban a tanuló lakóhelyére vonatkozó település-szociológiai adatokat vesszük alapul.

A tanulói teljesítmények komplex, többváltozós elemzése

A népességet, így az iskoláskorú népességet közoktatási szolgáltatásokkal ellátó intézmények térbeli elhelyezkedését számtalan szociológiai, munkaerőpiaci, szubkulturális tényező határozza meg. Feltételezhető, hogy az iskolai tanulás eredményességére több, a települések adottságaival összefüggő körülmény hat. A változók egymást átszövő komplex viszonyrendszeréből következik, hogy kutatásunk nem nélkülözheti az együttes hatások mérését. Megvizsgáltuk, hogy melyek azok a szempontok, amelyek a tanulók lakóhelyi települési sajátosságával és az iskolai teljesítményekkel szoros kapcsolatban vannak.

A kérdőívek, valamint a demográfiai-, területi-, oktatási, gazdaságstatisztikai adatokból 55 olyan változót szűrtünk le, amelyeknek korrelációs együtthatói 0,510 fölötti értékkel erősebb kapcsolatot jeleztek a változók között. A magyarázó tényezőket többdimenziós változók rendszereként értelmeztük.

2. táblázat. Az oktatás eredményességét befolyásoló fő tényezők. A teszteredményekkel r=0,510 értéknél nagyobb korrelációs együtthatóval rendelkező változók

Változó tartalmának megnevezése
Van-e általános iskola a településen?
Van-e a településen középiskola?
Az intézményrendszer minősítése.
Az intézményhálózat fejlettsége.
A tanuló lakhelyének lélekszáma.
Az iskola települése 7 fokú skálán.
A tanuló lakóhelyének települése 7 fokú skálán.

2. táblázat folytatása

Változó tartalmának megnevezése
A tanuló településének 1988-2000-ig tartó népességvándorlási egyenlege.
A tanuló lakóhelyének iskolázottsági mutatója.
A népesség iskolázottságának a megyei átlaghoz viszonyított szintje.
A munkanélküliek és aktív keresők aránya.
A munkanélkülieknek a munkavállalókhoz viszonyított aránya.
A munkanélkülieknek az összlakossághoz viszonyított aránya.
A munkanélküliek arányának változása a munkavállalókhoz képest.
Innovatív pedagógusok aránya.
Az iskola éves költségvetése 98-99-ben.
Egy tanulóra jutó éves ráfordítás mértéke.
Van-e iskolai társulás?
Az iskolák státusza.
Az iskola fenntartója.
Iskolaépület állagának minősége.
Az egy pedagógusra jutó tanulók aránya.
A szaktantermi ellátottság színvonala.
Az oktatási segédeszközök ellátottsági szintje.
A könyvállomány nagysága az iskolai könyvtárban.
A taneszköz-ellátottság szintje.
A szakkör-ellátottság szintje.
A megszűnt szakkörök számának mértéke.
Kétnyelvű oktatás léte.
Nyelvoktató, kisebbségi oktatás léte.
Cigány felzárkóztató oktatás léte.
Kisebbségi tehetségfejlesztő oktatás.
A hátrányos helyzetű tanulók aránya az iskolában.
Tanulási nehézséggel küszködő gyerekek aránya.
A lemaradó, hátrányos helyzetű tanulók aránya.
A korrepetálások számának aránya.
Továbbtanulók aránya.
Tanulmányi versenyben résztvevők aránya.
A tehetséggondozásban résztvevők számának átlagtól való eltérése.
A középfokú nyelvvizsgát tett tanulók aránya.
Az összes teszt értékének az átlagtól való eltérése.
A tanulmányi eredmények átlagtól való eltérése.
A családban részesült-e valaki segélyben?
A család olvasottsági szintje.

2. táblázat folytatása

Változó tartalmának megnevezése
Az apa legmagasabb iskolai végzettsége.
Az anya legmagasabb iskolai végzettsége.
8 osztályt nem végzett szülők aránya.
Összes kulturális eszköz aránya a családban.
Elvált szülők aránya.
Komoly anyagi gondokkal küzdő gyerekek aránya.
A család anyagi helyzete a gyermek megszületésekor.
Társulási státusz.
A megyei átlaghoz képest az élve születők és az elhalálozók aránya.
A megyei átlaghoz képest a tizennyolc év alattiak aránya a 0 év felettiekhez képest.
A településre visszaforgatott SZJA.

A jelentős (0,510–0,999) korrelációs együtthatóval rendelkező adatainkat többváltozós elemzésnek vetettük alá. A faktoranalízissel vizsgált változók 98,2%-ára vonhattunk le következtetéseket (3. táblázat). A főkomponens-elemzés eredményeképpen hét – magas faktorsúlyú – markáns csoportot különítettünk el. A faktorcsoportok a vizsgálat jelenségek közötti kapcsolatok szorossága mentén alakultak ki. Az erős korrelációs kapcsolatot jelző változók az iskola működésére, a család szociokulturális hatásaira, a tanulók tanulmányi teljesítményére valamint a lakóhely településére vonatkozó adatok összefüggésére irányítják figyelmünket.

Az egyes faktorokkal megközelítő pontossággal körvonalazhatók az iskolai teljesítményt befolyásoló regionális, társadalmi, gazdasági, oktatásszociológiai, oktatáspolitikai összefüggések.

Az iskola működése szempontjából meghatározók a fenntartói körre, az iskola épületének infrastrukturális állapotára vonatkozó változók (0,813 faktorsúly). A legerőteljesebb kapcsolatok – és egyben hangsúlyos magyarázó erővel rendelkező változók (0,949 faktorsúllyal) – az iskola pénzügyi erőforrásait, az iskola költségvetését és az egy tanulóra jutó ráfordításokat (–0,813) tartalmazó indexek. Hasonlóan fajsúlyosak azok a mutatók, amelyek a települések közoktatási intézményi ellátottságának, a szaktantermi és taneszköz ellátottságának színvonalát jelzik.

Az iskola településtípusának magas faktorsúlya mögött a területi oktatáspolitika és finanszírozási elvek gyakorlati konzekvenciái húzódnak meg. A kedvező iskolaműködtetés alapvető feltétele a megbízható, tőkeerős fenntartói kapcsolat, a fejkvótát és kiegészítő támogatási formákat nyújtó magas tanulói létszám. A nagyobb lélekszámú községek nemcsak az iskoláskorú gyereklétszámok, hanem a társulási formák kiépítésével is jelentős anyagi és humánerőforrást vonzanak a jó adottságú településeken. A kvalifikált pedagógusokat foglalkoztató iskolák speciális képzési formákkal, tagozatos képzési irányokkal (mint művészeti nevelés, kisebbségi oktatás stb.) kiegészítő többletforrásokat biztosítanak. Az úgynevezett kisiskolák a jelenlegi működési rendszerben elesnek ezektől a támogatási lehetőségektől.

3. táblázat. Az oktatás eredményességét befolyásoló faktorok rotált komponensmátrixa

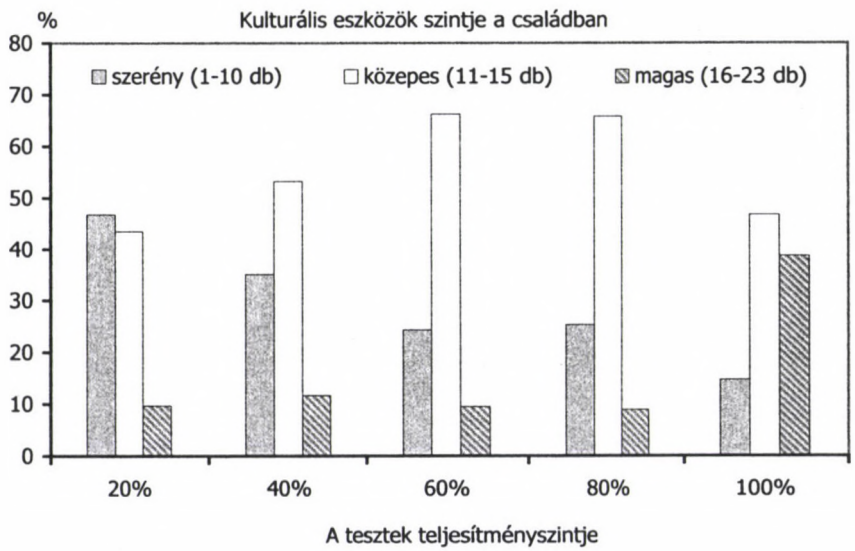
Változó tartalmának megnevezése	*Komponens*						
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
Lemaradó, hátrányos helyzetű százalék	**-0,95**	0,14	0,26	-0,08	-0,08	0,01	0,05
Az intézményrendszer minősítése	**0,95**	-0,14	-0,26	0,08	0,08	-0,01	-0,05
Tanulmányi versenyben résztvevők aránya	**0,95**	-0,14	-0,26	0,08	0,08	-0,01	-0,05
Az iskola éves költségvetése 98-99-ben	**0,95**	-0,14	-0,26	0,08	0,08	-0,01	-0,05
A taneszköz-ellátottság szintje	**0,93**	0,24	-0,26	0,05	0,07	-0,03	-0,03
A szaktantermi ellátottság színvonala	**0,82**	-0,08	0,53	0,17	0,04	0,04	-0,05
Egy tanulóra jutó éves ráfordítás mértéke	**-0,81**	-0,53	0,22	-0,02	-0,06	0,04	0,01
Az iskola fenntartója	**-0,81**	-0,53	0,22	-0,02	-0,06	0,04	0,01
Az iskola településének 7 fokú skálája	**-0,81**	-0,53	0,22	-0,02	-0,06	0,04	0,01
Iskolaépület állagának minősége	**0,81**	0,53	-0,22	0,02	0,06	-0,04	-0,01
Az anya legmagasabb iskolai végzettsége	**0,68**	0,39	-0,12	-0,25	0,29	-0,27	0,35
A középfokú nyelvvizsgát tett tanulók aránya	0,02	**1,00**	0,00	0,08	0,01	0,04	-0,05
A család olvasottsági szintje	-0,02	**1,00**	0,00	-0,08	-0,01	-0,04	0,05
Az odavándorlók és az elvándorlók a megyei átlagához képest	-0,02	**1,00**	0,00	-0,08	-0,01	-0,04	0,05
A kétnyelvű oktatás léte	-0,02	**1,00**	0,00	-0,08	-0,01	-0,04	0,05
Van-e általános iskola a településen?	-0,02	**1,00**	0,00	-0,08	-0,01	-0,04	0,05
Tanulói teszteredmények	0,01	**-0,98**	0,08	0,09	0,00	0,03	-0,12
Tanulási nehézséggel küszködő gyerekek aránya	-0,60	**-0,69**	-0,40	-0,07	-0,02	0,00	0,00
Komoly anyagi gondokkal küzdő gyerekek aránya	-0,32	**-0,67**	0,66	0,10	-0,04	0,08	-0,03
Az egy pedagógusra jutó tanulók aránya	0,32	**0,67**	-0,66	-0,10	0,04	-0,08	0,03
A korrepetálások számának aránya	0,32	**0,67**	-0,66	-0,10	0,04	-0,08	0,03
Nyelvoktató kisebbségi oktatás léte	0,32	**0,67**	-0,66	-0,10	0,04	-0,08	0,03
A tehetséggondozásban résztvevők számának átlagtól való eltérése	-0,45	0,11	**0,88**	0,06	-0,07	0,06	0,01
A családban részesült-e valaki segélybe?	-0,45	0,11	**-0,88**	0,06	-0,07	0,06	0,01
Nyolc osztályt nem végzett szülők aránya	-0,45	0,11	**-0,88**	0,06	-0,07	0,06	0,01
A szakkör-ellátottság szintje	0,41	0,37	**-0,82**	-0,10	0,06	-0,08	0,01
Az összes teszt értéke	0,14	0,51	**0,55**	-0,32	0,25	0,05	-0,38
A településre visszaforgatott SZJA	-0,21	0,15	-0,30	**0,87**	-0,14	-0,08	-0,14
A tanuló lakhelyének lélekszáma	0,27	0,14	-0,10	**0,78**	-0,23	0,43	0,21
A tanuló lakóhelyének települése 7 fokú skálán	-0,05	-0,23	0,33	**0,77**	0,39	0,17	-0,21
A tanuló lakóhelyének iskolázottsági mutatója	0,40	-0,11	0,40	**0,66**	0,17	-0,39	-0,21
A munkanélküliek arányának változása a munkavállalókhoz képest	0,18	0,20	-0,09	0,22	**0,92**	0,15	0,03
A munkanélkülieknek a munkavállalókhoz viszonyított aránya	0,18	0,20	-0,09	0,22	**0,92**	0,15	0,03
A munkanélküliek arányának változása a munkavállalókhoz képest.	0,17	-0,48	-0,08	0,24	**0,81**	0,16	0,00
Társulási státusz.	0,36	-0,09	0,28	-0,10	0,04	**0,83**	0,24
A megyei átlaghoz képest a tizennyolc év alattiak aránya a felnőtt népességhez képest.	0,39	0,19	-0,05	0,00	-0,36	**-0,79**	0,20
A tanuló települése népességvándorlási egyenlege.	0,39	0,19	-0,05	0,00	-0,36	**-0,79**	0,20

3. táblázat folytatása

Változó tartalmának megnevezése	*Komponens*						
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
Az apa legmagasabb iskolai végzettsége.	0,05	0,38	-0,50	-0,08	0,27	0,10	**0,68**
A megyei átlaghoz képest az élve születők és az elhalálozók aránya	0,37	-0,28	-0,11	0,22	0,51	-0,01	**-0,64**
A család anyagi helyzete a gyermek megszületésekor	0,18	0,26	-0,19	0,48	0,11	0,43	**-0,57**
A népesség iskolázottságának a megyei átlaghoz viszonyított szintje	-0,08	0,21	0,55	0,33	0,20	-0,07	**0,55**

Az iskolai tudás szociokulturális hátterének összefüggéseiről korábbi közleményekben már számot adtunk *(Reisz,* 2000a). A többváltozós elemzések e helyütt is megerősítették fontosabb megállapításainkat. A családok szociokulturális sajátosságai hangsúlyosan tükröződnek a szülők iskolázottságában és a gyerekeket otthon körülvevő kulturális eszközök ellátottsági mutatóiban (2. ábra). Még mindig meghatározó a könyv jelenléte illetve hiánya az otthoni környezetben a tanulók kulturális beállítódásának alakításában. A család olvasási szokásai (0,99) igen erős kulturális mintával szolgálnak a tanulók művelődési szokásaiban és iskolai teljesítményeiben.

A családban beszélt idegen nyelvek és kommunikációs formák (mint például a számítógép használatához kötődő tanulás) erősítik a magas iskolai tanulmányi teljesítményeket. A jó eszközellátottságú, színvonalas nyelvi képzést nyújtó iskolák sikeresen készítik fel diákjaikat a középfokú tanulmányokra és az idegen nyelvi tudást igénylő versenyszférára (középfokú nyelvvizsgát biztosító iskolák faktorsúlya: 0,99).



2. ábra

A tanulói teljesítményeknek a család kulturális eszközellátottsága szerinti megoszlása

A településjellemzők között (a megyei átlaghoz viszonyított) oda- és elvándorlók indexe (0,99) szorosan összefügg az adott település népességének számával, valamint azzal az intézményi alapellátási mutatóval, hogy rendelkezik-e a település iskolával vagy sem (0,99). A jelenlegi önkormányzati finanszírozási és területfejlesztési rendszerben a lakóhely népességének száma meghatározó tényező. A normatív támogatási rendszer logikája a nagyobb népességű településeket – a fajlagos ellátási mutatók vonatkozásában – előnybe részesíti. További kutatások tárgya lehet annak vizsgálata, hogy az iskolával rendelkező és az intézményt nélkülöző települések tőkeereje, munkaerőpiaci kínálata, iskolázottsága, korösszetétele mely feltételek mellett képes népessége életminősége növelésére. E tekintetben a faktoranalízis kiemeli a települési önkormányzati feladatok ellátását biztosító forrás, a visszaforgatott SZJA mértékének jelentőségét (0,87).

Az elnéptelenedő települések intézményfejlesztési lehetőségeit illetően a negatív korrelációs (–0,64) kapcsolatok jelzésértékűek. A baranyai települések a kedvezőtlen iskolázottság, munkaerőpiaci és lakáshelyzet miatt negatív népességvándorlási egyenleget mutatnak. A demográfiai jelenség együtt jár a falvak elöregedésével. Ez ugyanakkor nem jelenti azt, hogy jelentősen hiányzik a népességből az iskoláskorú fiatalok populációja. Minél alacsonyabb a népesség lélekszáma és idősebb a lakosság egy adott településen, demográfiai értelemben, annál inaktívabb. Ez a népességösszetétel párosul az alacsonyabb kvalifikációjú, kedvezőtlenebb munkaerőpiaci és anyagi mobilitással rendelkező, halmozottan hátrányos helyzetű populáció társadalmi adottságaival. A demográfiai aktivitás és a népességszám komplex mutatójának (–0,79) korrelációja arra utal, hogy az oktatási intézmények fenntartó forrásai behatároltak. Csupán a magas lélekszámú települések képesek önálló intézmény fenntartására, ennek megőrzése érdekében társulási innovációkba kezdenek.

A települések demográfiai „mínuszai" összeadódnak és kumulált jelenségként befolyásolják a közoktatási intézmények működését. A demográfiai hátrányokkal rendelkező, depressziós térségekben a társulási központok hiánya azt jelzi, hogy az ott élő népességnek semmilyen kilátása sincs közoktatási, művelődés és szociális innovációra. A térségek gazdasági stagnálása beláthatatlan társadalmi eróziót, negatív előjelű regionális folyamatokat indított el. A tendenciák megállítása, és visszafordítása komplex területi, gazdasági, szociálpolitikai feladat.

Hasonlóan karakteres mutató a településen élő népesség iskolázottsága (0,66). Ismert tény, hogy a magasabb kvalifikációval rendelkező népesség munkaerőpiaci, gazdasági, jövedelmi pozíciója erősebb. Így a kvalifikáltabb lakossági réteg után a települések visszaforgatott állami forrásból származó bevétele is jelentősebb.

A települési összefüggéseket vizsgáló változók között önálló faktorba rendeződtek a munkanélküliségi mutatók. Az index összetett változó, amely az iskolázottsági, gazdasági, szociális helyzetre megközelítő pontossággal utal. A faktortényezők olyan társadalmi, gazdasági jelenségek egymásra hatását jelzik, amelyek behatárolják az adott kisrégiók településeinek, gazdasági és humánerőforrás fejlesztésének lehetőségeit.

Az iskolai alapellátás települési indexei

A többváltozós elemzések összegzéséből látható, hogy a tanulók eredményességét befolyásoló tényezők többszempontú vizsgálatával előtérbe kerültek azok a tanulói és iskolai környezeti tényezők, amelyeknek kölcsönös hatása bizonyítható. A család, az iskola, a fenntartó és a települési adottságok befolyásoló erejének arányát és mértékét egyelőre csak becsléssel állapíthatjuk meg. Az szinte nyilvánvaló, hogy az egyes környezeti hatások összeadódnak és kumuláltan jelennek meg az iskolák hatékonyságában és a tanulók eredményességében. Látható, hogy az alacsony iskolázottságú szülők rossz munkaerőpiaci pozícióval rendelkeznek, anyagi áldozatvállalási képességük alacsony, szerény kulturális és szociális miliőt biztosítanak családjuknak. A hátrányos helyzetű településeken, jellegzetesen forráshiányos önkormányzatok által fenntartott, rossz infrastrukturális és eszközhiányos iskolákban taníttatják gyermekeiket.

Kutatásunk módszertani kísérleteképpen azoknak a magas korrelációs együtthatókkal rendelkező indexek kifejlesztésére törekedtünk, amelyekkel meghatározhatók az iskola hatékonyságát befolyásoló regionális, települési, oktatási intézményi, mikrotársadalmi szempontok.

Hogyan hat a tanulók iskolai teljesítményére a lakóhely településének előnyös vagy hátrányos státusza?

A faktoranalízissel kiszűrt változók ismeretében (3. táblázat) önálló indexek formájában összegeztük azokat a magas korrelációs értékkel rendelkező változócsoportokat, amelyek a Baranya megyei települések demográfiai, település-statisztikai, gazdasági adatait, közoktatási intézmény-ellátottságát, a fenntartóját, a lakosság iskolázottságát, kulturális- és szociális helyzetét jellemzik. Az egyes települési sajátosságokat tükröző indexek mérési szintjeit úgy alakítottuk ki, hogy azok alkalmasak legyenek az előnyös és hátrányos térségi és/vagy települési helyzet diagnosztizálására.

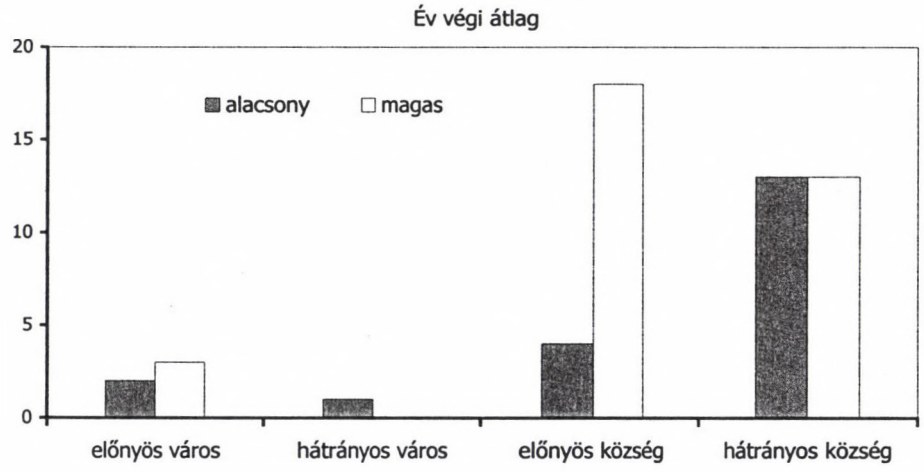
Önálló indexekkel jellemeztük a települési, szociális, kulturális és intézményi fejlettséget:

- *Települési index*: adott település demográfiai tendenciáját, közoktatási intézményi alapellátását, lakossági közellátását, munkaerőpiaci pozícióját, az önkormányzat alapfeladataira fordítható erőforrásokat és az ott élők kvalifikációs potenciálját jelző mutató.
- *Szociális index*: a közoktatási intézményben tanulók családjában felhalmozódott és aktivizálható szociális javak, tőke összessége. A család integritását (elvált szülők), jövedelmi helyzetét, lakásviszonyát, rászorultságát, megélhetési potenciálját jelző index.
- *Kulturális index:* a közoktatási intézményben tanuló iskoláskorú népesség családja körében képződött kulturális tőke mértékét tükröző index. A családtagok iskolázottságát, művelődési-, kommunikációs infrastrukrurális eszközei meglétének szintjét, valamint művelődési aktivitását, szokásait mérő indikátor.
- *Intézményi index:* az alapfokú oktatási feladatot ellátó intézmények infrastrukturájának és működésének eszköz- és finanszírozási feltételeit, pedagógus-ellátottságát, a tanulók összetételét és az iskola hatékonyságát mutató komplex index. (Terjedelmi okokból az egyes indexek változóinak adatait itt nem részletezzük.)

Az indexeket azonos módszertani eljárással állítottuk elő oly módon, hogy dichotóm változókká alakítottuk át a települési, szociális, kulturális és intézményi alapellátás mutatóit. A bináris kódok transzformálását úgy végeztük el, hogy az indexek primér változóinak átlagtól való eltérését vettük alapul. Az átlagnál alacsonyabb értékekkel a hátrányos, míg az átlagosnál magasabb értékekkel az előnyös települési helyzetet regisztráltuk. Az erős korrelációs kapcsolatot mutató változómezőben összesítettük a települési, szociális, kulturális és intézményi fejlettséget jelző indexek értékeit.

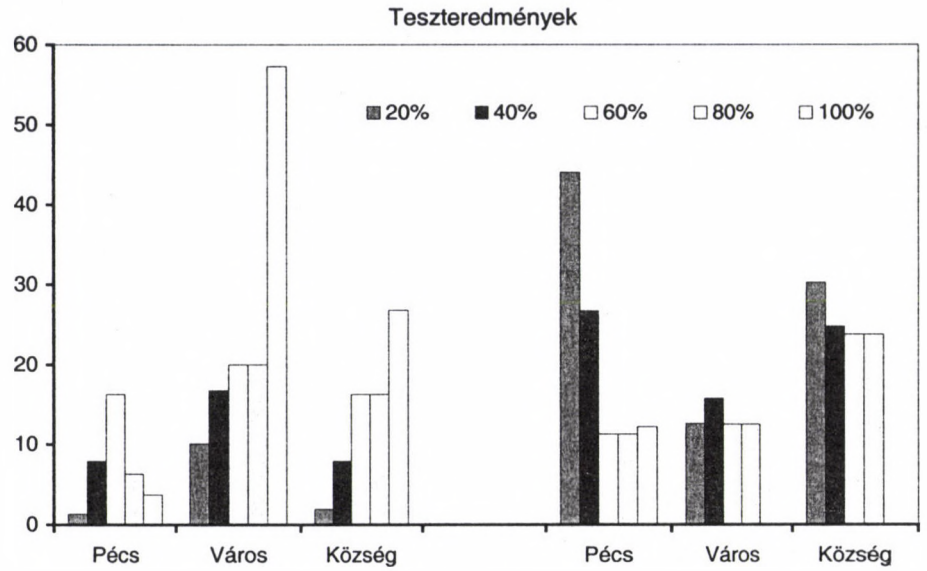
A kumulált változó olyan index, amely jelzi a vizsgált település fejlettségi szintjét. Több település kumulált indexének összegzésével olyan indikátor is meghatározható, amely településcsoportok, adott kistérségek, régiók fejlettsége és a térségen belüli előnyös illetve hátrányos helyzetének megállapítására is alkalmazható.

A tanulók lakóhelyének előnyös-hátrányos státuszát jelző úgynevezett települési fejlettségi kumulált index között erős a korreláció ($r=0,6587$, $p<0,001$) szignifikáns.



3. ábra
A tanulói érdemjegyek megoszlása az előnyös és hátrányos helyzetű településtípusokban

A tanulói érdemjegyek és a tesztekkel mért teljesítmények egyaránt azt tükrözik, hogy az iskolai teljesítmények jellegzetesen eltérnek az előnyös és hátrányos státuszú településtípusokban. A településtípustól független tendenciaként megállapítható, hogy az előnyős státuszú településeken élő tanulók magasabb, míg a hátrányos helyzetű településeken élők alacsony teljesítményt produkálnak. A teszt-teljesítmények és tanulmányi eredmények, valamint az indexek korrelációi megegyeznek.



4. ábra
A tanulói teljesítmények alakulása az előnyös és a hátrányos helyzetű települések iskoláiban

A család, az iskola és az intézményfenntartó település anyagi, kulturális és szociális tőkebefektetései összeadódnak. A tőkefajták akkumulálódásának mértéke az iskola hatékonyságában a tanulók tesztekkel mérhető tudásszintjének differenciálódásában mérhető. A magas tőkebefektetéssel rendelkező településeken az iskolák által létrehozott hozzáadott érték magasabb. A szerényebb anyagi, szociális, kulturális ráfordítású településeken az iskolák rosszabb pedagógiai hatékonysága a tanulók alacsonyabb tanulmányi eredményében és szerényebb teszteredményeiben nyilvánulnak meg.

Összegzés

Az iskolai tudás tartós csökkenése mögött meghúzódó szociokulturális különbségek arra figyelmeztetnek, hogy az esélytelen társadalmi rétegek gazdasági és társadalmi hátrányainak felhalmozódása regionálisan is megfigyelhető. Az iskolai tudás egyenlőtlen eloszlása jellegzetes lakóhelyi, települési környezetben megy végbe. Éppen ezért nem elhanyagolható az a kérdés, hogy az iskola milyen eredményességgel tevékenykedik. Az intézmény hatékonysága tekintetében fontos tényező, hogy a település milyen státusszal rendelkezik. A települések eltérő infrastrukturális, munkaerőpiaci, intézmény ellátottsági, iskolázottsági státusza mögött eltérő anyagi, szociális, kulturális, intézményi tőkebefektetések húzódnak meg. Adott település előnyös illetve hátrányos helyzete erőteljesen

befolyásolja a közoktatási intézmények működési feltételeit és az oktatás eredményességét.

Az esélytelen népesség szociokulturális hátterének, gazdasági aktivitásának javítását nemcsak a lakóhelyi infrastruktúra, munkaerőpiaci szegmensek bővítésével célozhatjuk meg. A társadalmi hátrányok kompenzálásának egyik útja a regionális erőforrásokra alapozó közoktatási intézményfejlesztésen át vezet.

Irodalom

Andor Mihály és Liskó Ilona (1999): Iskolaválasztás és társadalmi mobilitás. *Iskolakultúra*, Pécs-Budapest.

Balázs Éva, Kocsis Mihály, Reisz Terézia és Vágó Irén (2001): Is everything determined? Előadás az EARLI 2001. Fribourg.

Balázs Éva (2000): Az iskolai tudás egyes összetevői-települési különbségek. *Iskolakultúra*, **10**. 8. sz. 34.

Coleman, J. S. (2001): Társadalmi tőke. In.: Lengyel György és Szántó Zoltán (2001, szerk.): *A gazdasági élet szociológiája*. BKE, Aula Kiadó, Budapest.

Csapó Benő (1998): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest.

Enyedi György (1993): *Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.

Gazsó Ferenc (1976): *Iskolarendszer és társadalmi mobilitás*. Kossuth Kiadó, Budapest.

Gazsó Ferenc (1988): *Megújuló egyenlőtlenségek*. Kossuth Kiadó, Budapest.

Gazsó Ferenc (1997): *A társadalmi folyamatok és az oktatási rendszer*. Századvég, Téli szám.

Géczi János (2001): A tanulók biológiai tudásáról. *Magyar Pedagógiai Szemle*, **101**. 4. sz. 461–484.

Kocsis Mihály (2000a): Iskolai tudásmérés Baranya megyében. *Iskolakultúra*, **10**. 6–7. sz. 196.

Kocsis Mihály (2000b): Egy Baranyai iskolai tudás-mérés néhány vizsgálati területéről. *Iskolakultúra*, **10**. 8. sz. 14.

Nemes-Nagy József (1986): *Az iskola nélküli települések*. Területi Statisztika.

Reisz Terézia (2000a): Az iskolai tudás szociokulturális megközelítése. *Iskolakultúra*, **10**. 10. sz. 50.

Reisz Terézia (2000b): Az iskolai tudás szociokulturális háttere. *Iskolakultúra*, **10**. 6–7. sz. 202.

Takács Viola (2000a): Attitűdvizsgálat -strukturális elemzéssel. *Iskolakultúra*, **10**. 6–7. sz. 199.

Takács Viola (2000b): A szülők iskolai végzettsége és gyermekeik iskolai terve. *Iskolakultúra*, **10**. 8. sz. 14.

Vári Péter (1999, szerk.): *Monitor '97, A tanulók tudásának változása*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

ABSTRACT

TERÉZIA REISZ: REGIONAL EFFECTS OF STUDENTS' RESIDENCE ON ACADEMIC ACHIEVEMENT

The socio-cultural differences behind the permanent decrease of school knowledge call our attention to the fact that the accumulation of economic and social disadvantages can also be observed regionally with the societal groups that have no chance for mobility. The uneven distribution of school knowledge takes place in typical residential environments. The question of the effectiveness of a school is, therefore, not to be neglected. Regarding the effectiveness of an institution, the status of the village, town or city is crucial. Behind their different levels of infrastructure, labour market situation and available institutions, different financial, social, cultural and institutional investments can be found. An advantaged or disadvantaged situation of a community strongly influences the operational conditions of the institutions of public education as well as the effectiveness of education. The improvement of socio-cultural background and economic activity of the 'chanceless' groups cannot only be achieved by the infrastructure of the place, but also by expanding segments of the labour market. One way to compensate social disadvantages is a development of the institutions of public education, based on regional resources.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 4. 475–489. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: Reisz Terézia, Pécsi Tudományegyetem, Tanárképző Intézet, H–7624 Pécs, Ifjúság 6/B. E-mail: reisz@tki.pte.hu

MAGYAR PEDAGÓGIA
102. évf. 4. szám 491–515. (2002)

A TANÁRKÉPZÉS ÉS TANÁRTOVÁBBKÉPZÉS JAPÁN MODELLJE

Gordon Győri János
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Radnóti Miklós Gyakorlóiskolája

„Az iskola az a hely..."

Közismert, hogy a japán oktatás hosszabb idő óta az egyik leghatékonyabban működő oktatási rendszer a világon. Az IEA 1995-ös és 1999-es (TIMSS – Third International Mathematics and Science Study) vizsgálati eredményeinek egybevetéséből kitűnik, hogy Japán mindkét alkalommal mind a matematika, mind pedig a természettudomány (*science*) tantárgy terén az első négy ország között volt (pl. *Gordon Győri*, 1998; *Research*, 1996). Ugyanezen vizsgálatokból az is kiderül, hogy Japán mellett más kelet- és délkelet-ázsiai országok, mindenekelőtt Szingapúr, Kína, Hongkong, de Tajvan és Dél-Korea is hosszabb ideje egyenletesen jó, esetenként kiugró teljesítményeket érnek el az oktatás különböző területein.

Az eredmények számos pedagógiai kutató és szakértő érdeklődését keltették fel szerte a világon. A szakemberek többek között azt igyekeztek tisztázni, mi áll a feltűnően jó teljesítmények mögött. A kutatók egy csoportja a kelet-ázsiai országok, a konfuciánus hagyományú kultúrák diákjainak pedagógiai-pszichológiai vonásait, tanulás-módszertani jellemzőit igyekezett feltárni – például énképüket, attribúciójukat, siker/kudarc-tűrőképességüket, a szülői elvárásokhoz való viszonyukat, episztemológiai hiedelmeiket, problémamegoldó stratégiáikat, gondolkodási stílusukat vagy akár napi időmérlegüket s hasonlókat (*Fülöp* és *Marton*, 2003; *Hau* és *Salili*, 1990; *Holloway*, 1988; *Lewis*, 1997; *Stevenson* és mtsai., 1987). E vizsgálatok között számos kultúrközi, illetve összehasonlító orientációjú munka is van; ezekben azt próbálták megragadni a szakemberek, hogy a fenti vonatkozásokban miképpen és miért különböznek egymástól a kelet-ázsiai és a nyugati (főképp amerikai) diákok.

A kutatók érdeklődésének irányát már az e témában publikált, leginkább mérvadó kötetek címei is jól reprezentálják. A kínai tanulókra jellemző kulturális-pszichológiai hátteret is feltáró kötet (*Growing up the Chinese way* – A felnőtté válás kínai módja) vagy például a japán és az amerikai diákok iskolai eredményessége közötti jelentős különbség okait a tanulók ugyancsak kulturálisan értelmezhető pedagógiai-pszichológiai különbözősége felől megragadni kívánó munka, a *The learning gap* (Jelentős különbségek a tanulásban) egyaránt a *tanulók*ra és a *tanulás*ra helyezi a hangsúlyt (*Lau*, 1997; *Stevenson* és *Stigler*, 1992). E munkák számos érdekes és értékes összefüggést tártak fel a diákokkal és a tanulással kapcsolatban, főképp a *kulturális összehasonlító pedagógiai-pszichológia* vonatkozásaiban.

Az elmúlt fél évtizedben azonban világosan érzékelhető hangsúlyeltolódás játszódott le a kelet-ázsiai oktatás hatékonysága okainak vizsgálatában: a figyelem a diákokról inkább – de persze korántsem kizárólagosan! – a *tanárok*ra, pontosabban a *tanításra mint kulturális tevékenység*re helyeződött át. A *Teaching the Chinese learner* (A kínai tanuló oktatása) című tanulmánykötet például arra keresi a magyarázatot, mi teszi nemzetközi összevetésekben is feltűnően hatékonnyá a kínai (hongkongi) tanár munkáját, a tanítási tevékenységet magát (*Watkins* és *Biggs*, 2001). A *The teaching gap* (Jelentős különbségek a tanításban) című könyv szerzője, *Stigler* (aki néhány évvel korábban a *The learning gap* című kötet társszerzője volt) ugyancsak a tanítás, a tanári munka összefüggéseiben keresi a magyarázatot arra, hogy miért sokkal hatékonyabb Japánban az iskola, mint például az USA-ban vagy Németországban (*Stigler* és *Hiebert*, 1999). *Stigler* tanulmánykötete azokon a háttérkutatásokon alapul, amelyeket az IEA átfogó nemzetközi oktatási hatékonyságmérésének (TIMSS) pontosabban értelmezhetővé tétele érdekében ő maga vezetett (eredményeinek egy részét lentebb idézzük majd).

Annak ellenére azonban, hogy a pedagógiai munka hatékonyságát értelmező/magyarázó összefüggések keresésében a kutatói hangsúly a tanulókról és a tanulásról jelentős mértékben áthelyeződött a tanításra, viszonylag kis figyelmet szenteltek a szakemberek annak, hogy feltárják, milyen specifikumok jellemzik a tanárképzést és tanártovábbképzés azokban az országokban, ahol hatékonyan (s milyenek ott, ahol kevésbé hatékonyan) folyik az oktatás.

Az alábbiakban Japán példáján mutatjuk be, miképpen zajlik a *tanárképzés, tanárrá válás és tanártovábbképz(őd)és* folyamata egy olyan országban, amelytől az oktatásügy területén nyilvánvalóan sokat tanulhat a világ legtöbb országa. De ha bármiféle szubjektív vagy objektív szakmai megfontolásokból nem tekintenénk is a japán oktatást s ezen belül a tanárképzést figyelemre méltóan hatékonynak, pusztán az oktatás *kulturális másság*a miatt is érdemes lenne a tanítás, tanárképzés és -továbbképzés japán modellje a tudományos tanulmányozásra.

Mindamellett tanulmányunkban a japán tanárképzésnek és -továbbképzésnek *viszonylag kevés olyan formáját tudjuk majd említeni, amely Magyarországon teljesen ismeretlen volna,* amelyekről itthon egyáltalán ne tudnánk, vagy amelyeket mi idehaza soha, sehol, semmilyen formában ne alkalmaznánk vagy jogi okokból ne alkalmaz*hat*nánk. Megítélésünk szerint *a különbség elsősorban nem az alkalmazott vagy potenciálisan alkalmazható képzési és továbbképzési formák készletében rejlik: sokkal inkább abban, hogy e készlet elemeinek alkalmazásában a japán rendszer jóval szisztematikusabb, strukturáltabb, tudatosabban kidolgozott és egybehangolt,* s ezáltal *hatékonyabbnak s egyben távlatosabbnak is látszik,* mint a magyar. Hogy ez szubjektív vélekedés-e csupán, arra a fentebb már idézett nemzetközi összehasonlító pedagógiai kutatások eredményei adják meg az egyértelmű és objektív választ.

A japán tanárképzés paradoxonja

Japán figyelemre méltó és hosszú ideje stabil eredményeit tekintve a nemzetközi oktatási hatásmérésekben, kézenfekvőnek és megalapozottnak tűnik a várakozás, miszerint a japán tanárképzésnek nagyon hatékonynak, talán „különlegesnek" kell lennie. Ha a japán gazdasági sikerre világszerte azt mondják, hogy „japán csoda", amely mögött különleges, a nyugati világban jószerével ismeretlen vagy soha nem alkalmazott gazdasági metódusok és *munkaerő-képzési módszerek* állnak, akkor talán a *„(köz)oktatási csoda"* mögött is ilyenféle – a nyugati világ számára némiképp rejtélyes – mechanizmusoknak kell meghúzódniuk. Talán ilyen lehet Japánban a tanárképzés területe is, hiszen különlegesen jól képzett tanároknak kell lenniük azoknak, akik évtizedek óta folyamatosan ilyen szintű munkaerőtömeget bocsátanak ki az iskolákból az életbe.

Ezt a feltételezést erősíti az a tény, hogy Japán tradicionálisan maga termeli ki saját közoktatásában és felsőoktatásában azt a magasan képzett munkaerőtömeget, amely az ország felemelkedésén és nemzetközi élvonalban tartásán évtizedek óta sikeresen munkálkodik (*Gordon Győri*, 1998). Több más fejlett társadalommal, például az Amerikai Egyesült Államokkal szemben Japán nem „importálja" a tudást, viszonylag visszafogottan él az agyelszívás eszközével vagy az alacsonyabb kvalifikációjú munkaerő egyszerű megvásárlásával–importjával. Jórészt maga képzi ki az embereit a munkaerőpiac valamennyi területén. (Mindamellett meg kell említeni, hogy az Amerikai Egyesült Államokról itt említettek inkább csak a *laikusok elképzeléseire,* vagyis a *közvélekedésre* jellemző elgondolások, amelyeket az amerikai oktatással kapcsolatos hivatalos szakmai mutatók *csupán részben* igazolnak. E kérdésről bővebben lásd *Gordon Győri*, 2001.)

Ha azonban explicit módon nem mond is ellent a valóság a japán tanárképzésre vonatkozó, szinte mitizált elképzeléseknek, éppenséggel nem is igen igazolja ezt. A japán tanárképzésnek ugyanis az egyetemi/főiskolai évek alatt nincs semmi olyan specifikuma, amely minőségileg különbözne attól, amit a világ számos más országában is találunk, semmi olyan, ami akár csak részleteiben magyarázná a japán pedagógia sikereit. Sőt, a tanárképzés gyakorlati része (az, amelyben az igazi különbségeket remélhetnénk) mintha kissé inkább *„igénytelen"* lenne. Ahogy egy OECD-tanulmány egyszerű szavakkal, de igen egyértelműen fogalmaz: „Japánban az egyetemek által nyújtott tanárképzés szerepe minimális az eredendő rátermettség további erősítésében." (*Sapsál*, 2000. 177. o.)

Ezt nevezzük a japán tanárképzés paradoxonjának. Kérdés formájában ugyanezt így fogalmazhatjuk meg: Miképpen képesek az átlagos, némelyik pontján talán még a szokásosnál is kevésbé intenzív tanárképzésben előkészített japán tanárok nemzetközi szinten is kimagasló oktatásügyi sikereket elérni évtizedek óta?

A következőkben erre igyekszünk választ adni olyképpen, hogy szisztematikusan – bár nem minden pontján azonos hangsúllyal – áttekintjük a japán tanárképzés jellemzőit.

Mielőtt azonban ehhez hozzákezdünk, szeretnénk tisztázni néhány terminológiai kérdést:

a) Jelen tanulmányunkban széles értelemben alkalmazzuk a tanárképzés terminust, mivel annak mind *szervezett* (*teacher education*, *teacher training*), mind pedig

informális, spontán (*teacher development*) változatait témánkhoz tartozónak tekintjük, s ennek megfelelően taglaljuk is.

b) Amint az a szakirodalomban szokásos, mi is elkülönítjük a tanárképzésnek és továbbképzésnek, valamint a tanári szocializáció informális mozzanatainak a *tanári munkába állás előtti* és *utáni* szakaszát, ez utóbbit pedig a *kezdő* és a *tapasztalt* tanári lét fázisaira.

c) Ily módon a tanárképzés és továbbképz(ődés)ek kérdéseit egy négyes mátrixban helyezzük el:
- szervezett tanárképzés a tanári munkába állás előtt (*a* tanárképzés)
  a) elméleti képzés
  b) gyakorlati képzés
- informális képződés (vagyis szakmai szocializáció) a tanári munkába állás előtt (a köz- és felsőoktatásban diákként eltöltött évek iskolai tapasztalatai; csak nagyon széles értelemben vehető egyáltalán tanárképződésnek)
- szervezett képzés(képződés) a tanári munkába állás után (tanártovábbképzés)
  a) elméleti
  b) gyakorlati
- informális képzés a tanári munkába állás után (tanár továbbképződés)

d) Fontos faktornak tekintjük, hogy a képzés vagy képződés folyamata hol zajlik:
- saját oktatási intézményén kívül, tehát olyan oktatási intézményben, ahol nem dolgozik;
- olyan oktatási intézményen belül, ahol dolgozik (iskolaközpontú képzés és továbbképzés);

Az egész rendszer egy négyosztató mátrixban foglalható össze (lásd az 1. táblázat).

1. táblázat. A továbbképzés és tanártovábbképzés rendezése

	MUNKÁBA ÁLLÁS ELŐTT*	MUNKÁBA ÁLLÁST KÖVETŐEN**
FORMÁLIS (*teacher education*)	Egyetemi-főiskolai tanárképzés *KÉPZÉS* → Elmélet / Gyakorlat	Iskolai és iskolán kívüli továbbképző programok kezdő és gyakorlott tanároknak *TOVÁBBKÉPZÉS* → Elmélet / Gyakorlat
INFORMÁLIS, SPONTÁN (*teacher development*)	12 tanulói év tapasztalata a közoktatásban + 2-6 év tanulói tapasztalata a felsőoktatásban *TAPASZTALATSZERZÉS*	Kezdő és gyakorlott tanárok pedagógiai tárgyú eszmecseréi kollégákkal, spontán óralátogatások stb. *KÉPZŐDÉS*

* (*pre-service*) ** (*in-service*)

Képzés

A munkába állás előtti szervezett elméleti képzés a felsőoktatási tanulmányok végzésének időszaka alatt

Japánban a tanárképzés kétféle felsőoktatási intézményben zajlik: a négyéves egyetemeken, illetve a kétéves tanárképző főiskolákon (*college*). Az oktatási minisztérium tanárképzési kérdésekkel foglalkozó testületének (CTT – *Council for Teacher Training*) ajánlásaival összhangban a minisztérium az 1990-es évek végén arra kötelezte valamennyi állami egyetemet, amely tanárképzéssel foglalkozott, hogy indítson végzősöknek szóló, *Master of Education*-diplomára jogosító képzést, ezzel is emelve a tanárképzés színvonalát. A minisztérium egyúttal megújította a tanárképzés egyéb kereteit is.

A régi sémában a tanárképzés négy pilléren nyugodott mind a leendő általános iskolai, mind pedig a majdani középiskolai tanárok számára: tantárgyi képzés, tanári képzés (tanári készségek fejlesztése), tanítási gyakorlat, szabadon választható tárgyak. Az egyes iskolai szintekre felkészítő képzés leginkább a teljesítendő kreditek értékében különbözött. Általában véve pedig az jellemezte a rendszert, hogy a szaktárgyi képzés jóval nagyobb teret kapott, mint a tanári felkészítés. Az új rendszer igyekezett módosítani ezeken az arányokon, növelve a szakmai képzés és az opcionálisan választható kurzusok súlyát.

A tanárképzéssel is foglalkozó japán felsőoktatási intézmények pedagógiai kurzuskínálatában a tanárképzés máshol is hagyományosnak tekintett témáit találjuk a minisztérium által kidolgozott öt nagy csoport köré szervezve: *(1) pedagógiai szakmai szeminárium; (2) kurrikulum-tudomány* (ennek részeként többek között a szakmódszertan is); *(3) diákok szakmai és karriertanácsadásának ismeretei; (4) tanítási gyakorlat; (5) a pedagógia alapjai* (pedagógiai filozófia, pedagógiai pszichológia stb.) Ezek mellett korszerűbb, kurrensebb témák is megjelennek ugyan a képzési programokban (pl. élethosszig tartó tanulás, a felsőoktatás történeti szociológiája), de *általában* nem találunk olyanokat, amely a világ más pontjain (pl. az Egyesült Államokban vagy Magyarországon) folyó tanárképzés tematikáit tekintve kuriózumok lennének.

Figyelmet érdemel ugyanakkor, hogy a képzésben sokkal nyomatékosabban jelennek meg a nyugati pedagógiával kapcsolatos ismeretek, mint amennyire a nyugati vagy a hazai tanárképzésben általában megjelennek a kelet-ázsiai oktatás történetének, elméletének és gyakorlatának elemei. A nyugati pedagógusképzésnek ez az egyoldalúsága már akkor sem teljesen indokolt, ha a pedagógia fejlődésének múltbeli aspektusait tekintjük (hiszen például a kínai oktatás évezredek óta igen hatékonyan működik), ha viszont a pedagógia elméleti fejlődését s jelenlegi gyakorlati tendenciáit és eredményeit nézzük, akkor végképp indokolatlan.

Mégis, bonyolult kérdés, hogy Japán és a többi kelet-ázsiai ország mennyire tudja vagy akarja a pedagógusképzésben azokat a specifikumokat artikulálni és tudatosítani, amelyek abból a tényből következnek, hogy itt az oktatás kulturális kontextusa gyökeresen más, mint a nyugati országokban. Mivel a kulturális összehasonlító pedagógiai-pszichológiai kutatások még csak néhány évtizedre tekinthetnek vissza, eddig sem Japánban, sem a régióban nemigen születtek olyan, a tanárképzésben közvetlenül alkalmazható

szintetizáló igényű tankönyvek, amelyek azt vizsgálják, hogy milyen specifikumokat jelent kelet-ázsiai tanárként kelet-ázsiai diákokat tanítani. (Talán csak Hongkong kivétel ebből a szempontból, ahol 2002-ben jelent meg egy kifejezetten a tanárképzés számára készített tankönyv *Educational psychology for the Asian teacher* alcímmel, amelynek központi strukturáló elve éppen a fent említett szempont; *Biggs* és *Watkins*, 2002).

Wray (1999) a japán és az amerikai tanárképzés egybevetésekor nem titkolt meglepetéssel konstatálja, hogy miközben a japán tanárokat a szakemberek és a laikusok is sokkal képzettebbnek gondolják, mint az amerikaiakat, amerikai diákok statisztikai átlagban jóval hosszabb ideig vesznek részt a tanárképzésben, mint a japánok, sokkal több kreditet kell teljesíteniük, mint japán társaiknak, s a pedagógusképzésben elérhető magasabb egyetemi fokozatokat elérők arányában is, *master's degree*, *specialist degree* stb.) nagyságrendi különbség mutatkozik az amerikaiak javára.

A tanárképzés átalakításával s ezen belül azzal együtt, hogy a tanárképzéssel is foglalkozó állami egyetemeket kötelezték a végzős tanárképző kurzusok megindítására, az Oktatási Minisztérium létrehozta a pedagógiai PhD egységes rendszerét is, amelynek tartalmi és keretbeli vonatkozásait is a minisztérium maga dolgozta ki és tartja kézben (*Suzuki*, 2002). E lépéseknek köszönhetően Japánban az elmúlt évek során élesen bilaterálissá vált a tanárképzés rendszere: a tanárképzéssel foglalkozó, végzős és pedagógiai PhD-kurzussal is rendelkező állami egyetemek igen szoros és sok szempontból centralizált tanárképzési rendszerben működő hálózata, illetve minden más intézmény (M.Ed. diplomára nem jogosító tanárképző intézmények, illetve magánegyetemek).

A munkába állás előtti formális gyakorlati képzés a felsőoktatási tanulmányok végzésének időszaka alatt

A japán tanárképzés igazán meghökkentő vonása azonban az, hogy nagyon csekély hangsúlyt helyez a gyakorlati képzésre. Az elmúlt évtizedekben – felsőoktatási intézménytől függetlenül – a tanárképzés egész ideje alatt mindössze kettő (de legjobb esetben is csak négy) hét volt a gyakorlótanítás tartama, amelyben a hospitálás és a tanítás is benne van (*Kinley*, 1998; *Ministry of Education*, 1995; *Morris* és *Williamson*, 1998; *Shimahara* és *Sakai*, 1995; *Tóth*, 2002; *Wray*, 1999). Sokéves előkészítés után csupán 1999-ben sikerült ezen a sémán az Oktatási Minisztériumnak változtatnia oly módon, hogy a leendő elemi iskolai tanárok képzésében a gyakorlóidő legalább öt, a leendő középiskolai tanárok képzésében pedig legalább három hét hosszúságú legyen a tanítási gyakorlat ideje.

A japán tanárjelöltek gyakorlótanítási ideje valóban meghökkentően rövid, különösen akkor, ha tekintetbe vesszük, hogy a világtendencia inkább a gyakorlótanítás változatosabbá és hosszabbá tétele. Európában lényegében sehol sincs ilyen rövid gyakorlóidő (*Lukács*, 2002), és ez az időtartam lényegesen elmarad az Amerikai Egyesült Államokban szokásos 50–70 naptól is (*Morris* és *Williamson*, 1998; *Shimahara* és *Sakai*, 1995; *Wray*, 1999). Bár több kelet-ázsiai országban is viszonylag rövid a gyakorlótanításra fordított idő (pl. Kína, Tajvan), a japán tanítási gyakorlat tartama feltűnően rövid például a szingapúrihoz képest is, ahol a felsőfokú képzés típusa szerint (*Gopinathan*, *Ho* és *Tan*,

1999) változóan 125, 75 vagy 45 nap a gyakorlótanítás időtartama (*Morris* és *Williamson*, 1998; *Gordon Győri*, 2002).

Ahhoz azonban, hogy a japán tanítási gyakorlat rövidségének tényét ne a mi saját kultúránk, illetve más – a japánhoz képest idegen – kultúrák implicit sugalmai vagy explicit tényei talaján értelmezzük, hanem annak benső logikája felől, mint minden más pedagógiai vonatkozás esetében, itt is meg kell vizsgálnunk *a kontextust.*

Először is: Japán a világ azon kevés országainak egyike, ahol ma már a felsőoktatás is tömegoktatás (*Hrubos*, 1999; *Gordon Győri*, 1998). Emiatt, de történeti-kulturális okokból is, amikor Japánban valaki befejezi a felsőfokú tanulmányait, valójában nem az a legfontosabb, hogy milyen területen szerzett képesítést, hanem sokkal inkább maga a felsőfokú képesítés, mivel ez mintegy hivatalosan dokumentált bizonyítéka annak, hogy az illető magas szinten képezhető. Ezzel együtt: minél jobb felsőoktatási intézményben végzett az illető, az azt bizonyítja, hogy annál jobban, annál hatékonyabban képezhető – bizonyos mértékig függetlenül attól, hogy pontosan milyen szakon szerezte is a diplomáját.

Másodszor: mindehhez tudnunk kell azt is, hogy Japánban a tanárok alkalmazása egészen másképpen történik, mint például Magyarországon. A diplomás tanárt ugyanis nem az általa kiválasztott iskola alkalmazza többnyire egyetlen, az igazgatóval történt beszélgetés impressziói alapján, hanem egy versenyvizsga jellegű szakvizsga eredményeképp a területi (prefektúrabeli) oktatási hivatal (*Gordon Győri*, 1998). A versenyvizsga többfordulós, elméleti és gyakorlati része is van. Ennek során részint a (már diplomás!) pályázó aktuálisan meglévő szaktárgyi ismereteinek szintjét, illetve különféle módokon szervezett feladatokkal a gyakorlati pedagógiai készségeit igyekeznek megállapítani (igaz: nem ritkán gyakorlati témájú *tesztkérdésekre* épített) feladatok segítségével). Hangsúlyozandó: nem a pedagógiai *tudását*, hanem a *készségeit* vizsgálják; tehát például szociális helyzetekben megnyilvánuló szenzitivitását, konfliktusmegoldó képességeit stb. Vagyis azt igyekeznek megállapítani, hogy milyen szakmai-emberi bázissal rendelkezik az illető ahhoz, hogy *valóban* tanárt képezzenek majd belőle (a prefektúra számára).

A felvételi vizsgának komoly tétje van: még a legóvatosabb statisztikák is azt mutatják, hogy a tanári állásra pályázók és a felvehetők száma között igen nagy különbség van, hiszen megyétől és egyéb körülményektől függően csak minden 3–10. jelentkezőt veszik fel és alkalmazzák. Akit viszont felvesznek, azt várhatóan élethosszíglan alkalmazzák majd tanárként, méghozzá egy olyan országban, ahol a tanári pálya a leginkább presztízsteli foglalkozások egyike (*Gordon Győri*, 1998), illetve ahol a fizetések és a járulékos juttatások valamivel jobbak, mint más foglalkozási csoportokéi az országon belül, arányait-mértékét tekintve sokkal jobbak, mint például az USA-ban vagy Magyarországon (*Nagy*, 1998; *Wray*, 1999).

Harmadszor (az előző két ponttal szoros összefüggésben): más szakmák vonatkozásában talán közismertebb, hogy Japánban mélyen a kultúrában gyökerező, de amúgy nagyon is modern koncepciókkal és gazdasági szükségletekkel harmonizáló tradíció, hogy minden vállalat maga képzi alkalmazottait, persze nem a közoktatás és a felsőfokú oktatás *helyett*, hanem azt követően (*Fürstenberg*, 1998; *Hrubos*, 1999; *Stern*, 1997). Így ugyanis olyan élethosszig tartó tanulást, specializált fejlesztést lehet biztosítani az alkalmazottaknak mint munkaerőknek, amely a vállalat állandóan változó igényeinek is aktu-

álisan mindig a legmegfelelőbb, ezáltal a legjövedelmezőbb. Kevésbé köztudott, hogy a tanárképzésben is ugyanez a – kulturális mintákkal és a pragmatikus igényekkel egyaránt harmonizáló – koncepció valósul meg. A területi pedagógiai oktatási hivatal tehát nem a legjobb tanárt keresi a versenyvizsgákon (hiszen a frissen végzett jelentkezőket *még nem is tartja igazán tanárnak*), hanem olyanokat, akik megítélése szerint *a legjobban képezhetők lesznek* azoknak az igényeknek megfelelően, amelyeket a jövő újra és újra az iskolák elé fog állítani.

Két alapvető oka van tehát annak, hogy a tanítási gyakorlat olyan meglepően rövid Japánban. Az egyik gazdasági természetű: nem érdemes bonyolult gyakorlótanítási rendszereket nagy költségekkel fönntartani, miközben a tanári szakokon végzett hallgatóknak csak az egyharmada-tizede lesz később tanár (*Morris* és *Williamson*, 1999). A másik szakmaitudás-természetű: az iskola mint munkahely nem azt várja, hogy kész gyakorlati tudással rendelkező frissen diplomázottak kerüljenek a tanári karba (hogy is lehetne ilyesmit az egyetemista évek alatt elsajátítani egy olyan munkaterülethez, amelyen a legfontosabb munkaeszköz a munkaévek során lassan csiszolódó személyiség lehet?), hanem azt, hogy olyan fiatalok kapják meg az állásokat, akik a leghatékonyabban lesznek majd tanárokká képezhetők. Olyanok, akik más vonatkozások mellett leginkább képesek lesznek adaptívan, egyben alkotó módon tanári munkaközösségek tagjaivá válni.

Szintek és formák alapján *Hrubos* (1999) a munkahelyi képzés három típusát különíti el: a bevezető oktatást, a karrier közben történő képzést, valamint a speciális képzést. E folyamat során "az iskolából frissen kilépett ember „nyersanyag" a munkahelyen történő képzéssel tényleges munkaerővé válik". (17. o.)

Ezt a hármasságot a tanári életpálya esetében is megtaláljuk. Bár ez a felosztás implicit formában felismerhető tanulmányunk következő részében, mi a továbbiakban explicite mégis két nagy egység mentén tárgyaljuk a tanárok munkába állás utáni képzésének témáját: a kezdő tanár továbbképzése és a tapasztalt tanár továbbképzésének kérdésköre mentén.

Továbbképzés, tanári továbbtanulás

A kezdő tanár továbbképzése

A felsőfokú tanulmányok végeztével tehát egyáltalán nem ér véget a leendő japán tanárok szervezett képzése, csak a képzés súlypontja a felsőfokú intézményről majdnem teljesen áthelyeződik a munkahelyre, és ekkortól kezdve iskolaközpontú tanárképzéssé válik.

Az első munkaévben a japán tanár hivatalosan *pályakezdő* státusban van, ami kedvezményekkel, illetve speciális kötelezettséggel jár. Noha körzetenként és intézményenként előfordulnak variációk, az első munkaévben általánosan legalább 90 órát kell tölteni továbbképzéssel, melynek mintegy kétharmada (60 óra) a kezdő tanár iskoláján belül szerveződik. Bár az iskolán belüli foglalkozások nagy része gyakorlati jellegű (lentebb

meg is nevezzük ezek típusait), vannak közöttük elméleti jellegű foglalkozások is, amelyek curriculumokkal, tanításmódszertani kérdésekkel kapcsolatosak.

Minden japán iskolának szakmai továbbképzési koordinátora is van, akit az iskolaigazgató kér fel erre a tevékenységre a rangidős kollégák közül. Többek között ő foglalkozik a kezdő tanárok szakmai fejlesztésével is.

A kezdő tanár jelentős órakedvezményben részesül: mindössze heti 10 órát kell tanítania. Mentortanárt neveznek ki mellé, aki hivatalosan körülhatárolt módokon (tehát számonkérhető formákban) felel a kezdő tanár szakmai előmenetelét szolgáló, iskolán belüli képzési tevékenységek megszervezéséért, figyelemmel kíséréséért, értékeléséért. A mentortanárok általában nem részesülnek speciális mentorképzésben, de az igazgatók nagy gonddal válogatják ki és kérik fel őket a már jelentős munkatapasztalattal bíró tanárok közül, akik motiváltak is erre a munkára. A mentortanár nagy tapasztalaton nyugvó szakmai megfontolások alapján megszervezi a kezdő kolléga iskolai óralátogatásait, ellenőrzi ezek teljesítését, konzultál vele az általa meglátogatott órákról, illetve az ezek kapcsán felmerülő pedagógiai kérdésekről, a kezdő tanár kérésére vagy egyébként meglátogatja annak óráit, rendelkezésre áll, ha a rábízott kezdő tanárnak bármilyen szakmai, adminisztrációbeli vagy emberi problémája van. A kezdő tanár kötelezettségei közé tartoznak még a rendszeres óraterv-készítési feladatok is, amelyeket ugyancsak a mentortanár ellenőriz.

Az iskolán belüli gyakorlati kezdőtanár-képzésnek azonban van más formája is. Rendszeres gyakorlat a japán iskolákban, hogy a kezdő tanár úgy tervez és tart meg gyakorlóórákat, hogy azokon a tanítványok szerepét a saját kezdő tanártársai töltik be. Ezeket a „tanórákat" természetesen részletes szakmai megbeszélés követi, amelyen az órát vezető kezdő tanár, valamint a hasonló státusban lévő kollégák és a mentortanárok együttesen vannak jelen. Az órán a diákok szerepét alakító kezdő tanártársaknak általában részletes, szakszerű és konstruktív írásos értékelést is kell készíteniük a gyakorlóóráról.

Ezzel együtt az is figyelemre méltó, hogy az iskolában zajló, szervezett gyakorlati képzésben mennyire tudatosan alkalmazzák a japán iskolákban a páros, a kiscsoportos, illetve a szélesebb csoportokban kialakított szakmai tevékenységeket egyaránt, ami a kezdő tanár szocializációjának nyilvánvalóan egyik legfontosabb, tudatosan kialakított eleme.

A kezdő tanár képzéséhez tartozik az is, hogy a *saját iskoláján kívül más iskolákat is rendszeresen meglátogat*, ott megismerkedik az adott iskola munkafilozófiájával, a helyi tantervekkel és egyéb oktatási sajátosságaival. Ezekben az esetekben az elméleti jellegű képzés természetesen a gyakorlatival is egybekapcsolódik, hiszen a kezdő tanárnak szaktárgyi órákat is meg kell látogatnia, majd tapasztalatait írott vagy szóbeli formában szakszerűen fel kell dolgoznia. Nemcsak iskolákkal, hanem más pedagógiai tevékenységet végző intézményekkel (pl. pedagógiai kabinetekkel, oktatással is foglalkozó művelődési intézményekkel stb.) is meg kell megismerkednie. Ezekről a látogatásokról általában hospitálási naplót kell készítenie, s ezeket hivatalosan adminisztrálni kell. A továbbiakban már a képzésben részt vevők személyes ambícióin és lehetőségein múlik, hogy ezeket a dokumentumokat feldolgozzák-e és hasznosítják-e kezdőtanár képzésében.

Mindamellett a kezdő tanár elméleti téren folyó képzése nemcsak az iskolák színterében zajlik, hanem *külső képzőintézményekben* is. Japán-szerte általános, hogy a kezdő pedagógus heti egy napot a tankörzetéhez tartozó oktatási központban (*Educational Center*-ben) tölt, ahol elméleti előadásokon és szemináriumszerűen szerveződő foglalkozásokon kell részt vennie. Ez a képzés tehát közvetlenül az egyetemi/főiskolai elméleti képzés folytatásának tekinthető, a különbség csak annyi – de éppen ez a leglényegesebb –, hogy ezeken az órákon az általános pedagógiai kérdések mindig nagyon közvetlenül kapcsolhatók az adott régió speciális pedagógiai kérdéseihez.

Itt is tartanak gyakorlóórákat, és itt is a kezdő tanártársak töltik be a diákok szerepét, s az órák szakmailag releváns vonatkozásait velük, illetve a kurzus vezetőjével dolgozzák fel.

A gyakorlott tanár továbbképzése

A gyakorlott tanárok esetében olyan, az iskolában zajló, direkt elméleti képzési formákról, mint amilyenekről a kezdők esetében szóltunk, nincs tudomásunk.

A saját iskolában zajló szervezett gyakorlati képzésnek azonban gondosan kidolgozott formái vannak a japán iskolákban. Ennek legfontosabb fajtája az, hogy évente több alkalommal is egy-egy tanár vagy egymást követően több tanár az egész tantestület számára bemutatóórá(ka)t tart. Az órákat részletekbe menő tantestületi megbeszélés, szakmai vita követi (*Stigler* és *Hiebert*, 1999).

E foglalkozások természetesen nem *ad hoc* jellegűek. Mindig olyan, előre alaposan kidolgozott pedagógiai kérdést vizsgálnak meg a tantestület tagjai és az iskolavezetők, amely valami oknál fogva releváns pedagógiai téma az adott intézmény tanárai számára (mondjuk például a tanári kérdéskultúra). Bár a bemutató foglalkozást vezető tanárok természetesen nagy izgalommal végzik ezt a munkát, s erről adott esetben expliciten be is számolnak, mégis megtiszteltetésnek is érzik ezt a feladatot, amely a bizalom légkörében zajlik annak érdekében, hogy minden egyes tanártárs, illetve az iskola egésze szakszerűbben, jobban működjék; vagyis hogy végső soron a diákok számára a korábbiaknál még hatékonyabb legyen az oktatás. Ugyanakkor a fejlesztés hatékonyságát érintő módszertani probléma az, hogy ha nem is úgy, mint a külsős továbbképzési intézményekben szerzett ismereteiket, de azért az e bemutató órákon szerzett új tudásukat is *transzferálniuk* kell a tanároknak azokra a „szokásos" tanítási óráikra, amelyek esetében nem áll rendelkezésre több hónapnyi idő a koncentrált átgondolásra, előkészítésre.

A japán állam, pontosabban a területi (prefekturánkénti) oktatási hivatal évente összesen mintegy 1500 általános, illetve középiskolai tanár számára lehetővé teszi, hogy 1–2 éves időtartamra visszatérjen az egyetemre, ahol korábbi tanulmányait felfrissítheti (Japánban valamivel több mint 400 000 elemi iskolai tanár, s 250–250 000 alsó és felső középiskolai tanár dolgozik). Ennek következtében ezek a tanításban már nagy tapasztalatot szerzett, de tudásukban talán már nem egészen naprakész tanárok megismerkedhetnek szaktárgyuk tudományának legfrissebb szemléletbeli, elméleti és gyakorlati újdonságaival. A következő évben vagy két év után a tapasztalt tanár immár ezzel a jelentősen és szakszerűen felfrissített tudással tér vissza az iskolájába és folytatja a diákok oktatását. E továbbképzési forma értékei nyilvánvalóak. Ám abból a tényből, hogy ezt a

továbbképzési típust a japán tanárok nagyon szeretik és hasznosnak tartják, azt a következtetést is levonhatjuk, hogy az „egyetemre visszatérés" hasznos ellenszere a tanári középpályán fellépő és természetesen Japánban sem ismeretlen kiégési szindrómának is.

Az eddig bemutatott képzési formákon túl a japán tanárok számára pályájuk 6., 10. és 20. évében kötelező az itthon is jól ismert, hagyományos módon és keretekben szervezett továbbképzéseken való részvétel. Bár jelen tanulmány szerzőjének semmilyen oktatásügyi dokumentum vagy más jellegű forrás segítségével nem sikerült tisztáznia, milyen koncepció alapján esett a választás éppen ezekre az évekre, a korábbiak alapján biztosak lehetünk abban, hogy e struktúra is alapos átgondolás terméke.

Japán legfontosabb tanártovábbképző intézménye a Nemzeti Oktatási Központ, nem messze Tokiótól. A központ szakmai alapelveit és irányvonalát a Monbusho (Oktatási Minisztérium) jelöli ki, de ezen túl az intézmény független módon működik. Az évente több tízezer tanárnak szervezett programjaik között vannak bentlakásos és bejárásos programok is. A gyakorló tanárok továbbképzése mellett az intézmény egyik fontos tevékenysége a leendő, a kezdő és a már gyakorló iskolaigazgatók képzése is, de szerveznek tanfolyamokat például munkaközösség-vezetőknek, iskolai adminisztrátoroknak és az iskolai személyzet más tagjainak is.

A japán oktatásügyi minisztérium évente átlagosan 5000 pedagógus (tehát a pedagógusok mintegy 0,5%-a) számára biztosítja, hogy két hétre, egy hónapra külföldre menjen pedagógiai tapasztalatokat szerezni. Fontos feltétel, hogy csak 35 éves vagy annál idősebb, legalább 10 éves tapasztalattal rendelkező tanárok részesülhetnek ebben a lehetőségben, tehát *nem kezdők,* hanem azok, akik már jól kidolgozott szakmai stratégiáiknak köszönhetően komplex iskolai élményekből is megfelelően strukturált elméleti és gyakorlati következtetéseket képesek levonni. Hasonló külföldi programokat a prefektúrák oktatási hivatalai is szerveznek az általuk foglalkoztatott, ugyancsak nagy tapasztalattal rendelkező pedagógusok számára.

A továbbképzés még inkább elterjedt formája, hogy a tanárok az országon belül tesznek 2–4 hetes csereutakat. E szakmailag és más szempontokból is alaposan előkészített utaknak köszönhetően a pedagógusoknak módjuk nyílik arra, hogy saját, bizonyos szempontból szűk, partikuláris iskolai kultúrájukból kitekintsenek, és akár másféleképpen működő, más koncepciók alapján szerveződő oktatási intézményekről is személyes tapasztalatokat, ismereteket szerezzenek. Ezekről természetesen beszámolnak saját iskolai kollégáiknak, munkaközösségi társaiknak, a többi tantestületi tagnak s az iskolavezetőknek, így osztva meg új ismereteiket munkahelyük más tagjaival. A pedagógus egyéni szakmai fejlődésén, látókörének bővülésén és saját iskolája szakmai gazdagodásán túl e módszer hatékonyan járul hozzá ahhoz is, hogy a helyi kezdeményezések és eredmények az egyes iskolák falain kívülre kerüljenek, s akár máshol is hasznosuljanak. E gyakorlati továbbképzési forma ugyancsak nem lebecsülhető hatása, hogy a pedagógusok között állandóan megújuló, személyes szakmai kapcsolatok alakulnak ki, amelyek minden ilyen alkalommal tovább bővülnek, formálódnak.

Szakmai képződés, szocializáció; a továbbképzés informális, spontán módjai

Szakmai képződés (*teacher development*) alatt a tanári tudás felhalmozásának nem jogilag-intézményileg strukturált, hanem különféle spontán módokon zajló formáit értjük. Ez természetesen nagyon sokféle alakban, sokféleképpen megvalósuló folyamat, amelynek valamennyi japán változatát nincs módunk bemutatni, de még megemlíteni sem. Hiszen e fontos folyamatok jó része nyilván olyan rétegekben és olyképpen zajlik, hogy azokat csak igen bonyolult kutatói módszerekkel lehetne feltárni. Ezért csak a gyakorlatban is legnyilvánvalóbbakat említjük meg röviden, kezdve a mentortanár és a kezdő tanár kapcsolatának néhány kulturális aspektusával.

A mentortanár és a kezdő tanár munkáját a hivatalos előírások mellett természetesen az implicit elgondolások is nagyban szabályozzák, és bár emiatt nagy különbségek lehetnek az egyes iskolák között, illetve az egyes mentortanár/kezdő tanár kapcsolatokban, azért vannak olyan közös vonások, amelyek a kultúra implicit előírásai miatt meglehetősen általánosak, tehát általában megjelennek a kezdő tanárok munkahelyi pályaszocializációjában. Ilyen például az, hogy a kezdő tanárnak „illik" időről időre – a hivatalosan előírtakon túl is – felkeresnie az idősebb, tapasztaltabb mentorkollégát, és szakmai konzultációkat folytatni vele. Hasonlóképp: implikált (kulturálisan előírt), nem pedig formális szabályokban rögzített viselkedésminta, hogy a mentortanár mint idősebb és bizonyos mértékben a kezdő tanár fölé rendelt személy, nem elsősorban hatalmi helyzetben lévőnek, hanem felelősségviszonyban lévőnek látja magát a mentorálttal való kapcsolatában, s odafigyeléssel, a másik iránti szenzitivitással igyekszik a kezdő tanárhoz viszonyulni (ezt a jelenséget a japán pszichológia *Takeo Doi* (1973) nyomán *amae*-nak nevezi). Ugyanakkor egy másik íratlan szabály alapján jellemzően sokkal kevésbé direkt a vezetőtanár kommunikációja a szakmai kérdésekben – például a kezdő tanár óralátogatása után –, mint a tanárjelöltek esetében lenne, hiszen a kezdő tanár mégiscsak felnőtt kollégája, nem pedig szó szerinti értelemben tanítványa a mentornak (*Simahara* és *Sakai*, 1995). Igaz, a *kölcsönös függőségen alapuló* (de legalábbis ekként percipiált) *kölcsönös bizalom* légkörében a kezdő tanárok gyakran mégis igyekeznek elérni – s el is érik –, hogy a mentorok explicit közléseket is tegyenek tanári tevékenységükkel kapcsolatban. (A *kölcsönös bizalom* a japán kultúrának s ezzel együtt az iskolai kultúrának is meghatározó eleme – bővebben lásd *Lewis*, 1995).

Abban, hogy a kezdő tanár lehetőleg soha ne érezze magát szakmailag „elveszettnek", nemcsak a mentortanár jelenlétének és pályaszocializációs tevékenységének, hanem többek között annak is nagy szerepe van, hogy az igazgatók minden munkamozzanat kialakításakor ügyelnek arra, hogy a kezdőt fizikai és érzelmi/intellektuális értelemben egyaránt tapasztalt kollégák vegyék körül. Ha például egy évfolyamon három osztály van, akkor adott tantárgyból az egyiket egy nagy tapasztalattal rendelkező idősebb kolléga, a másikat egy már ugyancsak nem tapasztalatlan középkorú tanár tanítja, s a harmadikba kerül a teljesen kezdő tanár. A kezdő tanár mindenekelőtt az adott évfolyamon dolgozó másik két tanártárssal konzultálhat szakmai kérdésekről.

Ha japán tanárok spontán szakmai fejlődésének legmeghatározóbb formáját természetesen a kollégákkal naponta nagy számban folytatott különféle megbeszélések, egyszerű óraközi vagy tanítás utáni beszélgetések alkotják, ahogy szinte mindenütt máshol a világon. A jelen tanulmány keretei között nem részletezhető szubtilis kulturális különbségeken túl azonban, amelyek ezeket a spontán konverzációkat a más országok, más kultúrák tanári szobáiban zajló társalgásoktól megkülönböztetik, a legszembeötlőbb különbség talán az, hogy a japán tanárok – mint közalkalmazottak – igen sok időt töltenek az iskolában, lényegesen többet, mint például a magyar vagy amerikai kollégáik. Explicit elvárás, hogy a tanítás befejezése után a tanár még órákon keresztül az iskolában, az idő egy részében a tanári szobában tartózkodjék. Az alapfokú iskolák tanárait, közöttük a kezdő tanárokat aszerint, hogy azonos évfolyamon vagy azonos osztályban dolgoznak-e, egymáshoz közel ültetik le a tanári szobában (*Itoh*, 2000). Mindenki tisztában van vele, hogy mindez többek között azért van így, hogy munkatársaival átbeszélhesse az aznapi problémákat, sikereket a tanításban, segíthessen nekik, ha éppen igénylik azt, illetve ő maga segítséget kérhessen, ha például szakmai problémája adódik dolgozatjavítás közben vagy netán a másnapi órákra való felkészülésben. Persze megesik, hogy ezek a társalgások az egyszerű adminisztratív kérések megvitatásában merülnek ki. Mégis: maga a keret azt erősíti a tanárok gondolkodásában, hogy helyes és jó, ha rendszeres pedagógiai konzultációkat folytatnak egymás között a tanítást követően, s hogy – szemben az olyan országok tanáraival, ahol a tanítás után rövid időn belül mindenki elhagyja az iskola épületét – azt érezzék, a pedagógiai problémamegoldó és szakmai fejlesztő tevékenység kollaboratív alkotó munka, vagy legalábbis *az lehet*.

Hasonlóan meghatározó eleme a spontán szakmai fejlődésnek Japánban az, hogy a kezdő és tapasztalt tanárok folyamatosan látogatják egymás óráit. Az együtt tanítás (*co-teaching*) sokkal elterjedtebb Japánban, mint számos más országban, s az az egyik célja, hogy a tanárok ezen a tapasztalati úton is újabb ismereteket és inspirációt szerezzenek saját munkájuk magasabb színvonalú végzéséhez.

A japán iskolákat látogató nyugati tanárok vagy kutatók számára meglepő, hogy a japán tanárok az órák közötti szünetekben és a tanítási idő után gyakran járnak körbe az iskolában és – mint beszámolnak róla – annak érdekében tanulmányozzák kollégáik táblai jegyzeteit, hogy saját óráikon maguk is hatékonyabb táblai feljegyzéseket tudjanak készíteni. E jelenség értelmezéséhez persze tisztában kell lenni azzal, hogy a japán oktatás hagyományai következtében a tanár táblai munkájának sokkal nagyobb szerepet tulajdonítanak, mint a legtöbb európai vagy amerikai oktatási rendszerben (*Usui*, 1995). E mögött az az elképzelés áll, hogy a világosan kidolgozott és megvalósított táblai jegyzet a tanár témára vonatkozó ismereteinek, gondolatainak strukturáltságát, tisztaságát tükrözik, s így a legjobb példával szolgálnak a diákok kognitív és szaktárgyi fejlődéséhez. Föntebb már említettük, hogy a kezdő tanároknak például igen gyakran kell a mentortanár számára óravázlatot készíteniük, és ez számos esetben lényegében az aprólékosan kidolgozott táblai jegyzeteket jelenti. Érdemes megjegyezni, hogy mindez természetesen nem független attól a ténytől, hogy Japánban – saját szótagírás rendszereikkel együtt – mintegy kétezer kínai írásjelet, ideogrammot (*kanji*-t) is használnak az írásban. Akárcsak Kínában, az információközlés és befogadás-feldolgozás-visszaidézés Japánban is sokkal inkább vizuális alapokon nyugszik, mint a nyugati kultúrákban. Ebben a környezetben a

gondosan kidolgozott, részleteiben alaposan eltervezett táblakép sokkal inkább alkalmas a vizuális befogadásra-feldolgozásra-visszaidézésre, mint a jórészt spontaneitáson és verbalitáson alapuló tanári közlések.

Tapasztalaton alapuló ismeretszerzés

A tanárrá szocializálódásnak ez az utolsóként bemutatandó szegmense tulajdonképpen nem más, mint annak a több ezer (több tízezer) tanítási órának a hatása a tanáripályaszocializációban, amelyet egy átlag személy a közoktatás és a felsőoktatás során diákként átél, megtapasztal. E téma azonban messze túlnő jelen tanulmányunk keretein. Ezért itt csak jelezzük, hogy természetesen ennek is döntő és specifikus hatása van a japán tanárok pályája szempontjából – de a részleteit most nem tárgyaljuk.

Van a japán tanárképzésnek egy olyan formája is, amelynek alapvetően a tapasztalati ismeretszerzés a célja olyképpen, ahogyan az Angliában vagy az USA-ban közismert ugyan, nálunk azonban lényegében ismeretlen. Az 1990-es évek vége óta a japán Oktatási Minisztérium és a *Keidanren*, a japán munkaadók szervezete közösen támogat olyan programokat, amelyek során gyakorló tanárokat helyeznek ki néhány hétre/hónapra (főleg a nyári szünidő alatti időtartamra) ipari nagyvállalatokhoz. A cél az, hogy a pedagógusok, akiknek többsége korábban szinte hermetikusan el volt zárva a gazdaság világától s mindig is csak az iskola világát ismerték (először kisdiákként, később egyetemistaként, majd ezt követően tanárként), „testközelből" tapasztalhassák meg, mi zajlik a vállalatoknál vagy más munkahelyeken (irodák, áruházak stb.). Megismerik a vállalatok igényeit, közvetlen közelről mérhetik fel, hogy milyen ismeretekkel, de még inkább milyen készségekkel-képességekkel kell rendelkezniük az alkalmazottaknak ahhoz, hogy munkájukat eredményesen végezhessék, s egyáltalában azt, hogy mi is zajlik az iskola falain kívül, a munka világában. 1998-ban csupán a Keidanren 1 milliárd jent (kb. 8 000 000 dollár-t) költött ilyen programokra (*Itoh*, 2000), amelyek hatása igen mély, olykor drámai: a vállalatok és a tanárok egyaránt szinte kulturális sokkot élnek át (*Itoh*, 2000; 238. o.). A tanárok látóköre szélesedik, pontosabb képük alakul ki arról, hogy tanári képzésüket, illetve azt a képzést, amit ők nyújtanak a diákjaiknak, milyen hiányosságok jellemzik.

Komplex formák

A tanártovábbképzés formáinak némelyikét olykor már az előzőekben is nehéz volt „elméleti" és „gyakorlati" részekre bontani, hiszen a való életben ezek nemritkán egybekapcsolva jelennek meg.

A japán továbbképzési – talán pontosabban: professzinalizációs – rendszer legkomplexebb, egyszerre elméleti és gyakorlati típusa a „tanári tevékenységet kutató" munka. Éppen magas fokú komplexitása miatt nem kívántuk ezt típust a fenti rendszer kategóriáiba illeszteni.

A tanárok által folytatott és a tanári tevékenységre irányuló kutatások Japánban igen széles körben elterjedtek, és nyilvánvalóan egyszerre tekinthetők továbbképzésnek és pedagógiai tevékenységfejlesztésnek, illetve szervezetfejlesztésnek. Ahogy *Stigler* és *Hiebert* (1999) fogalmaz: „Lényegében minden elemi és középiskolában folyik *kounaikenshuu*", vagyis a tanári tevékenység szisztematikus kutatása, amelynek a tanárok személyes és az iskola mint intézmény folyamatos, egyre magasabb szintű professzionalizációja a végső célja. *Lewist* és *Tsuchidát* (1997) úgy informálta egy iskolaigazgató, hogy Japánban „Nem fognak találni iskolát pedagógiai fejlesztést célzó kutatóóra (*research lesson*) nélkül". *Itoh* (2000) ezt a „házi továbbképzési" formát nevezi a legelterjedtebb, legáltalánosabb tanári továbbképzési formának Japánban, amelynek ugyanakkor területi szinten szervezett iskolák közötti formái is (*bukai*) vannak (*Itoh*, 2000, 235. o.)

A *tanítási óra kutatása* mint szervezett tevékenység során a tanárok egy csoportja heteken vagy akár egy egész éven át azon dolgozik, hogy valamilyen fontos pedagógiai téma vizsgálata érdekében egy vagy több kutatóórát tervezzen, próbáljon ki, teszteljen és fejlesszen tovább. E tevékenységnek – annak ellenére, hogy számos variációja kialakult Japánban – jól elkülöníthető lépései vannak, amelyeket a kutatócsoportok általában gondosan megtartanak. Ezek a következők:

A pedagógiai probléma *meghatározása*

A tanítási óra kutatását a résztvevők olyan problémamegoldó tevékenységsornak tekintik, amelynek célja egy rosszul vagy nem elég hatékonyan működő pedagógiai tevékenység hibáinak kiküszöbölése, a tevékenység átalakítása. Ennek első lépése természetesen a probléma megnevezése. A résztvevők először általában tágan határozzák meg a problémát, majd egyre szűkítik, pontosítják, míg végül egy világosan körvonalazott, ezért világosan definiált kutatási módszerekkel megközelíthető témához jutnak.

A kutatási óra megtervezése

Amikor sikerült definiálni a problémát, elkezdődik a kutatási célt szolgáló óra megtervezése. Bár az órát magát csak egy tanár fogja megtartani, mindenki részt vesz a tervezésben. A cél nemcsak egy hatékony óra megtervezése, hanem egyben annak megértése, hogy miért nem működött korábban a problematikus tanári tevékenységmozzanat, s az új miért, miképpen működik hatékonyan.

Az óra megtartása

Természetesen a munkacsoport minden tagja részt vesz az órán, amely tulajdonképpen „közös alkotás" egy tanítási probléma megoldása érdekében. Megesik, hogy a tanárok előző nap késő estig az iskolában maradnak, mindent újra átgondolnak, sőt, akár szerepjátékkal el is játsszák a tervezett órát. A kutatási óra a tanítási időben zajlik; a munkacsoporthoz tartozó tanárok arra az órára magukra hagyják osztályaikat (ahol ezidő alatt a gyerekek a tanár jelenléte nélkül, magukban is megbízhatóan dolgoznak).

Az óra értékelése

Általában a tanítási nap végén újra összegyűlnek a munkacsoport tanárai, és értékelik a látottakat. Ezek többnyire igen kritikus hangvételű megbeszélések, de senki sem felejti

el, hogy nem az órát megtartó tanárt kritizálja, hanem valamennyiük közös tervét, alkotását. A hangsúly tehát az önfejlesztésen, nem pedig egy másik személy kritikáján van.

Az óra újratervezése

A tapasztalatok és a vélemények alapján újratervezik az órát.

Az újratervezett óra megtartása

Ugyanaz a tanár vagy a munkacsoport egy másik önkéntese megtartja az órát, de most már az egész tantestület számára.

Újraértékelés

Ismét értékelik a munkatevékenységet és a bemutatott órát, de most már az iskola teljes tanári kara involválódik e tevékenységben is.

Az eredmények és a tapasztalatok megosztása, disszeminációja

A legtöbb kutatói munkacsoport beszámolót, összefoglalót ír a tevékenységről. Lévén, hogy Japánban azonos curriculum alapján folyik minden állami iskolában az oktatás, az így megosztott eredmények és tapasztalatok viszonylag könnyen transzferálhatók más iskola közegébe is. A tapasztalatok megosztásának természetesen más módjai is vannak.

Stigler és *Hiebert* öt pontban foglalják össze az „óratanulmányok" legfontosabb vonatkozásait.

1) A kutatóórák (óratanulmányok) rendszere a tanári munka és az iskola mint oktatási intézmény hosszú távú, folyamatos fejlesztési modelljén alapul (nem pedig váratlan, rövid távú változtatásokon).
2) Mindamellett e fejlesztőtevékenységi forma a tanulók munkájára koncentrál a változtatásokban (nem elsősorban pedagógiai elméletek irányítják a pedagógiai munka alakulását, hanem az, hogy mit, hogyan, miképpen lehet a tanításban megszervezni ahhoz, hogy a tanuló a konkrét oktatási környezetben hatékonyan tudjon dolgozni).
3) Az óratanulmányok konkrét kontextusban közvetlen fejlesztéseket igyekeznek megvalósítani.
4) Az óratanulmány kollaboratív tanári munkán alapszik.
5) Mindazok a tanárok, akik részt vesznek az óratanulmányokban, úgy tekintik magukat, mint akik a tanításról való tudás fejlesztéséhez és saját szakmai fejlődésükhöz járulnak hozzá.

E munkatevékenység lényegét mindenesetre *a tanítás folyamatos fejlesztésében* nevezhetjük meg, amely – mint szó volt már róla – a tanári tudás és az iskola mint oktatási intézmény folyamatos fejlesztését jelenti a tanulók minél hatékonyabb tevékenysége érdekében.

Stigler és *Hiebert* ugyan nem utal rá, de a japán kutatóórák módszere tulajdonképpen nem más, mint az Angliában már évtizedek óta elterjedt *action research* (tanári *tevékenységkutatás*) bizonyos módszereinek adaptációja. Az *action research* a pedagógusképzés és továbbképzés kritikájából Angliában született tevékenységformák egyike. Lényege – ahogy a japánok is konceptualizálják –, hogy az oktatás folyamatos fejlesztését

– reformját valóban a praktizáló tanároknak, vagyis az oktatásügy azon szereplőinek a kezébe adja, akik a legközvetlenebbül érdekeltek a nehézségek megoldásában, és akik mindig konkrét, kontextusba ágyazott kérdéseket tudnak megfogalmazni. Fontos megjegyezni, hogy a tanári tevékenységkutatás a pedagógus személyes kvalitásainak fejlesztésével tudatosan egybekapcsoltan az iskola mint szervezet és a tanítás mint kulturális tevékenység fejlesztését is jelenti egyben. Az *action research* szakirodalma igen széles (csak példaképp: *Posch, Somekh* és *Altrichter*, 1993). Talán nem érdektelen azt sem megjegyezni, hogy az action research különböző változata a többi élenjáró oktatással rendelkező kelet-ázsiai országban, Szingapúrban (*Gordon Győri*, 2002) és Hongkongban is igen elterjedt, ez utóbbiban még a felsőoktatásban dolgozó tanárok képzésének is az egyik legnagyobb hatású formája (*Kember*, 2001).

Nagyjából az *action research* módszer elterjesztésével egy időben zajlott le Angliában a tanárképzés gyökeres reformja is, amelynek során a tanárképzés hangsúlya áthelyeződött a felsőoktatási intézményekből magukba az iskolákba. Vagyis a két leginkább meghatározó tanárképzési-továbbképzési forma az utóbbi évtizedek legfontosabb európai, pontosabban angliai fejlesztéseihez is köthető: nevezetesen a tanárképzés hangsúlyának áthelyezése a felsőoktatásból az iskolákba, illetve a gyakorló tanárok által folytatott pedagógiai tevékenységkutatások.

A tanárrá válás és a tanári munka fejlesztése japán változatának tanulságai

E korántsem teljes, bár nem is éppen vázlatos kép után érdemes néhány tanulságot megfogalmazni a japán tanárképzéssel és -továbbképzéssel és spontán szakmai képződéssel kapcsolatban.

a) „Az iskola az a hely..."

Mint tudjuk, egy tanár a munkaévei során sok ezer órát tölt el az iskolában. Mégis, ha az iskolára mint intézményre gondolunk, a mai napig leginkább az jut eszünkbe, hogy *„az iskola az a hely, ahol a diák tanul"*. Japánban azonban szinte totális tanárképzési és továbbképzési-továbbtanulási rendszert formáltak abból az egyszerű tényből, hogy az iskola egyben az a hely is, ahol a tanárnak a leginkább és legadekvátabban van módja arra, hogy megtanuljon és folyamatosan tovább tanuljon tanítani. *A diák tanítása a tanár tanulása is egyben.* Annak a folyamatosan kumulálódó tudásnak a spontán és tudatos formákban való megkonstruálása, amelynek eredménye az egyre növekvő tanári tudás, és ennek következményeként a diákok egyre hatékonyabb fejlődése.

A „tanítva tanuló és a kutatva tanuló tanár" (*Falus*, 2002a) eszménye természetesen a hazai pedagógiában is jelen van; itthon azonban soha nem épültek köré olyan szisztematikusan, rendszerszerűen felépített, koherensen egybekapcsolódó (*Itoh*, 2000) tanárképzési formák, mint Japánban.

A japán modell megannyi részeleme azt mutatja, robosztus érvek szólnak amellett, hogy a tanár tanulását számos vonatkozásban minél közelebb tartsuk az iskolához; ahhoz a színtérhez, amelyben a tanítás a maga konkrét formájában zajlik; ahol a tanár a leg-

adekvátabban tudja artikulálni a következő lépésben megoldandó kérdéseit, és ahol a transzfer nehézsége nélkül (vagy más képzési formákhoz képest a transzferből fakadó csupán kisebb nehézségekkel) alkalmazni is tudja a nem kis részben maga által megformált válaszokat.

Japán esetében speciális tényező, hogy a tanárképzés és -továbbképzés módszerei harmonikusan egyeztethetők össze a kulturális hagyományokkal (pl. azzal, hogy a munkahely mindenekelőtt maga akarja képezni a saját munkaerőit), valamint a tanárképzés legmodernebb nemzetközi tendenciáival. Itt mindenekelőtt az angol tanárképzésre kell gondolnunk, amelyben az iskolaközpontú tanárképzésnek és továbbképzésnek (*school based training*) immár komoly hagyománya és széles elméleti-gyakorlati bázisa van (magyarul legfrissebben lásd például *Falus*, 2002b; *Lukács*, 2002).

b) A tanítás mint közös konstrukció

A tanárképzés, -továbbképzés és spontán szakmai szocializálódás japán modellje azt az üzenetet is magában hordozza, hogy az iskolai munka nem kismértékben a tanárok „közös alkotása", és nem egymástól szegregált individuumok egyéni részkonstrukciói csupán. Például az, hogy egy munkaközösség mit és miképpen tanít a saját szaktárgyában, a japán modell esetében az iskolában tanító tanárgenerációk kvázi közös szellemi alkotása. Egy ilyesféle, sok elemében tapasztalati jellegű tudást azonban nem lehet a hagyományos tanárképzés formális keretei között elsajátíttatni, áthagyományozni, éppen azért, mert ez mindig helyi, lokális tudás. *Ott kell lenni* a helyszínen (sokszor akár szó szerinti értelemben reggeltől estig) ahhoz, hogy ezt a tudást át lehessen adni és el lehessen sajátítani. Ezért is megfontolandó, hogy Japánban már jó ideje felismerték: az imént említett okok miatt is vitálisan fontos, hogy a pályaszocializáció, képzés, továbbképzés és képződés spontán iskolai formái (pl. az órák utáni és a tanítást követő tanári társalgások) minél kidolgozottabbak és strukturáltabbak legyenek (még ha a spontaneitás és kidolgozottság első pillantásra ellentmondónak látszana is). Igaz, a tanítás résztevői, vagyis a tanárok diákjaik érdekében *odaadják magukat* a tudás ilyen lassú és fáradságos felhalmozásának, de méltó társadalmi elismerésben is részesülnek az anyagiak és életkörülmények tekintetében általában. Japánban ennek legalább 150 éves hagyománya van.

c) Tanári tudás és tudásmegosztás

Kikerülhetetlen a japán modell egy másik nagy erejű tanulsága is, nevezetesen az, hogy az iskola olyan munkahely, amelyben a legfőbb termelőeszköz a tanárok szaktárgyi és pedagógiai tudása. A *tanári tudásmegosztás* spontán (de tudatosan is inspirált és felhasznált), illetve strukturált, „hivatalos" keretei nélkül lényegében elképzelhetetlen az iskolák, a tantestületek optimális fejlődése. A tanári tudás az iskolák legfőbb értéke, az a tőke, amely az iskolának mint további tudások termelőhelyének az értékstabilitását, illetve értéknövekedését szavatolja. A japán példa arra figyelmeztet minket, hogy az újabb és újabb diákgenerációk érdekében nem engedhető meg, hogy ez a legfőbb munkaeszköz csakis apró mozaikdarabokban, egymástól szinte hermetikusan szegregált tudásegységekben legyen jelen az iskolákban. Persze mindenki tudja, hogy a tanítás, a pedagógusi munka s a mögötte álló tudás is bizonyos vonatkozásaiban és mozzanataiban mindig megoszthatatlan marad. Azt is tudjuk, hogy a személyes tudás megosztásának a világon mindenütt számos szubjektív gátja és akadálya van. De a japán példa arra int minket,

hogy mindezek nem jelenthetnek elég erős érvet ahhoz, hogy nevükben *teljesen* lemondjunk a tanári tudásmegosztás mindazon lehetőségeiről, amelyek – még ha kultúránként és iskolarendszerenként nyilván más módon és mértékben is az oktatás fejlesztésének szolgálatába állíthatók s ezért állítandók is. E gondolat persze pragmatikusabb, a versengést felidéző fogalmi keretekben is megfogalmazható: *lemarad* az – a pedagógus, iskola, oktatási rendszer –, aki és amely nem képes a tanári tudásmegosztást saját hatékonyságnövelésének érdekében – az intézményi, pszichés, valamint kulturális gátak és ballasztok kikerülhetetlen mivolta mellett mégis – megvalósítani.

d) A tanár élethosszig tartó tanulása mint egységes, állandóan zajló folyamat

Szakmailag feltétlenül megszívlelendő, hogy Japánban milyen szerves és szoros egységben konceptualizálják a tanárrá válás különböző komponenseit: a tanári munkára való előkészítés, a tanári pályára való kiválasztás, a tanári tudás fejlesztése, a tanári pályán való megtartás mozzanatait.

Ez, amire egyébként immár a hazai szerzők közül többen figyelmeztetik az itthoni szakmai közönséget (lásd például *Lukács*, 2002), Japánban kidolgozott és működő valóság. Miközben a tanárképzés felelősei az élethosszig tartó tanulásról oktatják saját egyetemista/főiskolás diákjaikat, a leendő tanárokat, nem lehetnek annyira rövidlátók, hogy azt gondolják: éppen a tanári pályára való képzés, fölkészülés áll meg az egyetem végeztével (amit már csak néhány továbbképző kurzussal kell időnként polírozni vagy helyrepofozni). A tanári tanulás, amelyet jó okunk van fejlődésként – de legalábbis annak lehetőségeként – konceptualizálni, folyamatos, állandó, élethossziglani kell hogy legyen, ami a *diákoknak* is elemi érdeke. Éppen ezért biztosítani és támogatni kell ennek minden lehetséges formális és informális keretét az iskolai életben és azon túl.

e) A kultúra tanítása – a tanítás kultúrája

A japán tanárképzési modell egyben arra is figyelmeztet minket: nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a *tanítás kulturális tevékenység* (*Biggs* és *Watkins*, 2001; *Shimahara* és *Sakai*, 1995; *Stigler* és *Hiebert*, 1999). *A kultúra tanításához a tanítás kultúrájának elsajátításán keresztül vezet az út.* Japánban a kezdő tanárokat úgy próbálják hozzásegíteni a tanítás kultúrájának szabadon áramló, informális kommunikációkban és tevékenységekben is manifesztálódó elemei elsajátításához, hogy formálisan is strukturált tevékenységelemeket rendelnek melléjük. Ezzel nem vész el a tanítási kultúra elsajátításának spontaneitása, személyessége, tapasztalati tanulási folyamatokon alapuló jellege. Viszont ily módon biztosítani lehet, hogy a kezdő tanár *feltétlenül* találkozzon ezekkel a tapasztalatokkal, s hogy ez az elsajátítási forma minél hatékonyabb legyen.

f) Az oktatás és a gazdaság bátran és gazdagon meríthetnek egymás elgondolásaiból és módszereiből

Alig említhettünk olyan elvet vagy konkrét módszert a japán tanárképzés és továbbképzés eszköztárából, amelynek megfelelőit ne találhatnánk meg a japán iparban. A japán pedagógia és a társadalom homogenitásának ezen a téren is többek között az az alapja, hogy az oktatás a nyugati szakemberek számára szokatlanul szorosan és harmonikusan kapcsolódik a gazdaság világához, bátran és gazdagon merít a gazdaság elgondolásaiból és módszereiből, mint ahogy ez vica versa is igaz. Az, hogy a munkavállalót

foglalkoztató intézmény nem kész szakembert lát az ifjú diplomásokban, hanem a munkahelyi felvételi versenyvizsgával a *továbbiakban minél jobban képezhető* munkaerőt keresi közöttük, s ezzel együtt az, hogy a specializált szakmai képzés sokkal inkább a munkahelyhez, semmint a felsőoktatáshoz kötött, a posztindusztrialista japán iparnak éppúgy meghatározó – s ugyanakkor érdekes módon tradiconális – alapelve, mint az oktatásnak (*„on-the-job trainig"*). Az óraértékelés és órafejlesztés módszere a japán iparban előszeretettel alkalmazott *„quality circle"*-nek feleltethető meg, a tanítás (a technológia) folyamatos fejlesztésének alapelve pedig nem más, mint a híres *„kanban* á la Toyota" (*Hernádi*, 2002). Ezzel együtt nyilvánvaló az is, hogy a *tanuló szervezet* (*Szabó* és *Kocsis*, 2002) alapelve is éppúgy meghatározza a japán gazdaságot, mint az oktatást.

A japán példa egyben azt is sűrítetten mutatja számunkra, hogy a világ merre halad ma a tanárok tanítása, képzése terén, s méghozzá egy részelemeiben szorosan egybekapcsolt, szervesen strukturált rendszerben tükrözi ezt. Ez a szerves egybekapcsoltság és strukturáltság különbözteti meg a japán modellt számos olyan országétól, amelyekben bár ugyanezen tanárképzési/továbbképzési elemek jelen vannak, de szegmentáltabb – fragmentáltabb formákban. Meglátásunk szerint ez nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy a japán tanárképzési, – továbbképzési modell sok más országénál hatékonyabban működik. Hiszen a tanulmány elején idézett nemzetközi összehasonlító pedagógiai kutatások eredményei is azt sugallják, hogy az ezen alapelvek és keretek mentén képződő és továbbképződő japán tanárok hatékonyan végzik a munkájukat, még ha sikereikben természetesen az itt említetteken kívül számos más komponens is lényeges szerepet játszik.

Most már csak egyetlen kérdés maradt hátra: *hol helyezkedik el a japán modell a világ jelenlegi tendenciáiban*? Egyik oktatásszociológiai alapozottságú tanulmányában *Hargreaves* (1999) a tanári munka professzionalizálódásának négy történeti korszakát különíti el (ezeket az alábbiakban bemutatjuk). A tanulmány nyomán azt mondhatjuk, hogy a pedagógia megkérdőjelezhetetlen újabbkori tendenciái kikényszerítik, hogy több olyan elképzelés totális mivoltával leszámoljunk, amely talán adekvát és hatékony elgondolás volt a múltban, s újabb és újabb generációk számára természetesek, de amelyek kizárólagos mivolta ma már fenntarthatatlan.

Mindenekelőtt fel kell ismernünk és el kell fogadnunk, hogy *a pedagógia naiv aranykora* – amit *Hargreaves* egyébként *'pre-professional age'*-ként, vagyis a *szakmaivá válás („szakmaizálódás") előtti korként* jelöl meg – elmúlt. Nem térhet vissza az a kor, amikor a tanítás még valami egyszerű mesterségnek tűnt; amikor a tanár egyszer elsajátította, mit és hogyan kell tanítania, majd ezt a tudást élete végéig működtette. A „gyakorlat teremtette a gyakorlatot", vagyis a tanári mesterségbeli tudás egyszerűen átszállt a tapasztalt tanárról a kezdőre. A „jó" tanár, az „igazi" tanár az volt, aki teljesen odaadta magát a tanításnak.

Ugyancsak megrendült mára az 1960-as évektől datálható paradigma kora is, *az izolált tanár szakmai autonómiájának kora,* amikor szinte mitizálódott az a kép, hogy a tanítás alapvetően azt jelenti, hogy az izolált szellemi műhelyében az órára felkészült tanár belép a tanterembe, magára zárja az ajtót, és mint autonómiájában sérthetetlen személy tanít. Ez a kor többek között, de nem kizárólag, a túlzott tanárcentrizmusa miatt vált túlhaladottá, hiszen érezhető a leírásból is, hogy az ilyen tanítási dramaturgiában a forgatókönyv hőse csak a tanár lehet.

Az 1980-as évekre a tanároknak föl kellett ismerniük, hogy hiába szeretnének autonóm módon kidolgozott adekvát válaszokat adni a rohamosan és folyamatosan változó világ kihívásaira, az individualizált tanárszerepben ez nem megy. Kikényszerítődött a *kollégiális szakmaiság kora*. A tanári szakmai kultúra gyökeresen megváltozott. Ahhoz, hogy a tanárok úgy tudjanak tanítani, ahogyan őket magukat korábban sosem tanították (tehát amilyenként ők maguk sosem tapasztalták meg a tanítás-tanulás folyamatát), el kellett sajátítaniuk, miképpen kell más tanárokkal együttműködni, tanulni tőlük és tanítani őket. Ezzel egy időben a tanítás végképp elvesztette *pusztán* naiv, spontán jellegét: új szakmai standardok és egyéb keretek formálódtak ki ebben az időben.

Hargreaves koncepciója szerint jelenleg egy új szakmai paradigma küszöbén állunk. Többek között az oktatás egyre elkerülhetetlenebb multikulturizálódása miatt, amelynek következtében különféle kultúrájú szülői háttérrel érkeznek a gyerekek az iskolába, és lehetetlen fönntartani a külső világtól ilyen értelemben izolált oktatás patternjeit. Az oktatásnak, az iskolának, a tanárnak nyitottá kell válnia ezekre a kulturális hatásokra, amelyek paradox módon nem gyengíteni, hanem erősíteni fogják őt.

A japán modellt elemezve a következőket látjuk:

Japán a professzionalizálódásban messze túlhaladt az első fázison, amelynek ugyanakkor számos elemét továbbra is tudatosan fönntartja. Ennek okát viszont a kulturális tradíciókkal való harmonizálásban föntebb már megneveztük.

Bár *Hargreaves* úgy alkotta meg a modelljét, hogy a kelet-ázsiai pedagógiai tendenciákat is figyelembe vette, benyomásunk szerint a japán oktatásra a tanári munka izolált-autonóm jellege soha nem volt jellemző. Így azt mondhatjuk, hogy a japán pedagógia ezt a fázist nem túlhaladta, hanem kikerülte.

A kollégiális szakmaiság korának képe azonban nagyon pontosan ráilleszthető a jelenlegi tanári szakmaiságra Japánban. Még ha az oktatás bizonyos résztvevői, egyes tanárok és szülők nemritkán az első fázis idealizált képét és mintáit hordozzák is magukban, világos, hogy az oktatásügy vezetői és a tanárképzés felelősei felismerték a professzionalizácó és a tanári kollaboráció elkerülhetetlen és előnyös voltát. Azt is felismerték, hogy e fázis alapelveinek implementációja a japán pedagógia és pedagógusképzés mozzanataiba úgy jár a korszerűsödés irányába mutató előnyökkel az ország számára, hogy egyben harmonikusan belesimul a kultúra tradícióiba.

Nagy kérdés, hogy Japán át tud-e, át fog-e lépni – egyáltalán át kell-e, hogy lépjen – a negyedik fázis posztmodern színterére. Bár az iskola Japánban jóval nyitottabb, mint azt gondolnánk, kétségtelen, hogy egy olyan szülői háttér irányában nyitott, amely kulturálisan messzemenően harmonizál az oktatás hivatalos színtereivel.

Ezek után érdemes átgondolni a mai magyar oktatás helyzetét a felvázoltak tükrében:

1) Bár az oktatásügy formálóinak szemléletmódja nyilvánvalóan nagyrészt meghaladta az első fázist, az oktatás közvetlen résztvevőinek (prefektúrák pedagógiai vezetői, tanárok, diákok, szülők) jelentős része ugyanilyen nyilvánvalóan közel áll még a pedagógia naiv aranykorának képéhez.

2) Ugyanakkor kétségtelen, hogy – szemben Japánnal – a hazai pedagógia fejlődésében történelmi és kulturális okokból is igen nagyhatásúan jelentek meg a második fázis mozzanatai. Az izolált-autonóm tanári munkának s ezzel együtt az erre való formális és

informális tanárszocializációnak lényeges morális jelentése is volt az 1960-as évek történelmi-társadalmi helyzetében.

3) Mindezen okok miatt azonban úgy tűnik, hogy valójában a mai napig sem a tanárok, sem a tanárképzés szakemberei nem érezték meg a harmadik fázis vagy paradigma kényszerítő erejét. Ha sporadikusan találunk is egy-egy példát, valójában a tanári kollaborációnak ez a szisztematikus rendje nálunk nem alakult ki. Csak példaképp, visszautalva a tanulmányban említett néhány mozzanatra:

Sem a pedagógusok, sem pedig a tanárképzésben és továbbképzésben felelős szakemberek nem figyeltek fel a tanári tudásmegosztás (mint az iskolai szervezetfejlesztés egyik leghatékonyabb formájának) lehetőségeire, sőt kényszerére.

Bár jogilag lenne rá lehetőség, a gyakorlatban nem alakultak ki és nem váltak széleskörűvé a szakszerű önreflexív, de csoportos formában működtetett tanári technikák és tevékenységek, mint például a *„tanáritevékenység-kutató tanároké"*.

Mai napig nem történt meg a magyar pedagógiai gondolkodásban az a felismerés, hogy a tanári munka nemcsak iskolán belül nem lehet izolált, hanem települések, régiók, országhatárok relációiban sem. A hazai tanártovábbképzési rendszer sem a településen-régión-országon belüli strukturált tapasztalatszerzés formáit, sem pedig az országok-nemzetek-kultúrák közötti formákat nem vagy nem eléggé forszírozza és támogatja. A magyar pedagógusok jelentős része a mai napig is saját, legközvetlenebb partikuláris pedagógiai világába van bezárva.

Ahhoz, hogy a tanári munka harmadik nagy paradigmájába, a kollaboratív periódusba eljussunk, az eddig említetteken túl nyilvánvalóan elodázhatatlan, hogy a képzés struktúráit kialakító, a képzésben részt vevő szakemberek, valamint maguk az érintettek is egyetlen organikus egység és folyamat részelemeinek lássák a tanárképzést, a tanáralkalmazást, a tanártovábbképzést és a tanárok megtartását a pályán. Világossá kell tenni a tanári életpálya szakaszait (erre már történt kísérlet), különösen azt, hogy a tanárrá képzésnek a felsőoktatásban zajló munka csak a bevezetése; a kezdő tanár *nem képzett* tanár még, csak a tanári munka megtanulására (amely lassú és sok tapasztalati tanulást *is* tartalmazó folyamat) *előkészített* személy, akit arra tettek érzékennyé és készítettek fel, hogy ezt a folyamatot megfelelő szakszerűséggel, így megfelelő pedagógiai haszonnal tudja végigvinni; természetesen nem egyedül, hanem a kollaboratív paradigma alapelveinek megfelelően a gyakorlatban dolgozó vagy ahhoz közeli munkatársak támogatásával.

Köszönetnyilvánítás: A szerző köszönetet mond *Hernádi András*nak (MTA Világgazdasági Kutatóintézete) hasznos megjegyzéseiért és kiegészítő információiért, valamint *Tóth Gábor*nak a tanulmány kéziratos formájához fűzött, elgondolkodtató közléseiért. Ugyancsak köszönet *Halász Gábor*nak (Országos Közoktatási Intézet) támogató, bíztató és elismerő szavaiért. Végül köszönet *Budai Ágnes*nek a kéziraton végzett értő javításaiért, a tanulmány végső formájának kialakításában nyújtott önzetlen, magas színvonalú segítségéért.

Irodalom

Biggs, J. és Watkins, D. (2002, szerk.): *Classroom learning: Educational psychology for the Hong Kong teacher.* Simon és Schuster, Hong Kong.

Biggs, J. B. és Watkins, D. A. (2001): Insights into teaching the Chinese learner. In: D. A. Watkins és J. B. Giggs (szerk.): *Teaching the Chinese learner: Psychological and pedagogical perspectives* (275–300). Comparative Education Research Centre The University of Hong Kong, Hong Kong.

Doi, T. (1973): *The anatomy of dependence.* Kodanska International, Tokyo.

Falus Iván (2002a): A tanuló tanár. *Iskolakultúra*, **12.** 6–7. sz. 76–80.

Falus Iván (2002b): A pedagógusképzés modelljei az európai közösség országaiban. In: Bábosik István. és Kárpáthy Andrea (szerk.): *Összehasonlító pedagógia: A nevelés és oktatás nemzetközi perspektívái.* BIP, Budapest, 87–103.

Fülöp, M. és Marton, F. (2003): Does knowledge exist if nobody knows about it: Eastern and Western knowledge ontologies. In: Salili, F. és Hoosain, R. (szerk.): *Multicultural education in international perspectives.* Information Age Pubeishing Company. (*megjelenőben*)

Fürstenberg, F. (1998): Career start in Japan and its social control. In: Trommsdorff, G.; Friedlmeier, W. és Kornadt, H. J. (szerk.): *Japan in transition: Social and psychological aspects.* Pabst Science Publishers, Lengerich. 119–124.

Gopinathan, S., Ho, W. K. és Tan, J. (1999): Teacher education and teaching in Singapore: Recent trends. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education és Development,* **2.** 1. sz. 3–14.

Gordon Győri János (1998): Mitől hatékony még a japán oktatás: A hivatalos oktatási rendszer tanítási óráin kívüli képzés és oktatás Japánban. *Magyar Pedagógia,* 4. sz. 273–317.

Gordon Győri János (2001): Az irodalomtanítás elmélete és gyakorlata az Amerikai Egyesült Államokban: Az iskolarendszer, valamint az irodalom- és anyanyelvtanítás alapvonásai. *Új Pedagógiai Szemle,* **51.** 11. sz. 74–82.

Gordon Győri János (2002): *Tanárképzés és továbbképzés Szingapúrban.* Megjelenőben.

Hargreaves, A. (1999): Reinventing professionalism: Teacher education and teacher development for a changing world. *Asia-Pacific Journal of Education and Development,* **2.** 1. sz. 65–74.

Hau, K. T. és Salili, F. (1990): Examination result attribution, exdpectancy achievement goals among Chinese students in Hong Kong. *Educational Studies,* **16.** 1. sz. 17–31.

Hernádi András (2002): *Szóbeli közlés.*

Holloway, S. (1988): Concepts of ability and effort in Japan and the United States. *Review of Educational Research,* **58.** 327–345.

Hrubos Ildikó (1999): *A japán felsőoktatási modell.* Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Itoh, M. (2000): Japán: Sokszínűséget vinni a rendszerbe. In: Sapsál Judit (szerk.): *Pedagógus-továbbképzés: Befektetés a jövőbe.* Pedagógus-továbbképzési, Módszertani és Információs Központ, Pilisborosjenő. 230–240.

Kember, D. (2001): Transforming teaching trough action research. In: Watkins, D. A és Biggs, J. B. (szerk.): *Teaching the Chinese learner: Psychological and pedagogical perspectives.* Comparative Education Research Centre, Hong Kong. 255–274.

Kinley, C. (1998): Building an excellent teachers corp: How Japan does it. *American Educator,* **21.** 4. sz. 16–23.

Lau, S. (1997, szerk.): *Growing up the Chinese way: Chinese child and adolescent development.* The Chinese University Press, Hong Kong.

Lewis, C. C. (1995): *Educating hearts and minds: Reflections on Japanese preschool and elementary school education.* Cambridge University Press, Cambridge.

Lewis, C. C. és Tsuchida, I. (1997): Planned educational change in Japan: The shift to student-centered elementary science. *Journal of Educational Policy,* **12.** 313–331.

Lukács Péter (2002, szerk.): *A pedagógusképzés megújításához.* Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Ministry of Education, Science and Culture, International Affairs Planning Division (1995). Teacher training and professional development in Japan. In: Darling-Hammond, L. és Cobb, V. L. (szerk.): *Teacher preparation and professional development in APEC members: A comparative study.* Teachers College Press, New York.

Morris, P. és Williamson, J. (1998): Teacher education in the Asia-Pacific region: A comparative analysis. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education és Development,* **1.** 1. sz. 17–27.

Nagy Mária (1998, szerk.): *Tanári pálya és életkörülmények, 1996-97.* Okker Kiadó, Budapest.

Posch, P., Somekh, B. és Altrichter, H. (1993): *Teachers investigate their work: An introduction to the methods of action research.* Routledge, London.

Research and Testing Division (1996): In: *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS): National report for Singapore.* Ministry of Education, Singapore.

Sapsál Judit (2000, szerk.): *Pedagógus-továbbképzés: Befektetés a jövőbe.* Pedagógus-továbbképzési Módszertani és Információs Központ, Pilisborosjenő.

Shimahara, N. K. és Sakai, A. (1995): *Learning to teach in two cultures: Japan and the United States.* Garland Publishing, New York.

Stern, S. (1997): Education and work in Japan: Implications for policy. In: Cummings. W. K. és Altbach. P. G. (szerk.): *The callenge of Eastern Asian education: Implications for America.* State University of New York Press, New York. 173–188.

Stevenson, H. W. és Stigler, J. (1992): *The learning gap: Why our schools are failing and what we can learn from Japanese and Chinese education.* Summit, New York.

Stevenson, H. W., Stigler, J., Lucker, G. W., Lee, S., Hsu, C. és Kitamura, K. (1987): Classroom behavior and achievement of Japanese, Chinese, and American children. In: Glaser, R. (szerk.): *Advances in instructional psychology* 3. kötet. Erlbaum, Hillsdale. 153–204.

Stigler, J. W. és Hiebert, J. (1999): *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom.* The Free Press, New York.

Suzuki, S. (2002): Policies and new schemes of teacher education and training: Some Japanese issues. In: Thomas, E. (szerk.): *Teacher Education: Dilemmas and prospects.* Kogan Page, London. 91–98.

Szabó Katalin és Kocsis Éva (2002): *Szervezeti tanulás: Tudásmegosztás és innováció a Magyarországon működő vegyesvállalatoknál.* Oktatási Minisztérium Kutatás-Fejlesztési Helyettes Államtitkárság. *Kézirat.* Budapest.

Tóth Gábor (2002): *Szóbeli közlés.*

Usui, H. (1995). *Differences in teacher classroom behaviors in USA and Japan: A field note.* Hokkaido University of Education, Hokkaido.

Watkins, D. A. és Biggs, J. B. (2001, szerk.): *Teaching the Chinese learner: Psychological and pedagogical perspectives.* Comparative Education Research Centre, Hong Kong.

Wray, H. (1999): *Japanese and American education: Attitudes and practices.* Bergin és Garvey, Westport.

ABSTRACT

JÁNOS GYŐRI: SOME SPECIAL FEATURES OF PRE-SERVICE AND IN-SERVICE TEACHER TRAINING IN JAPAN

The article has a double aim: (1) to solve the *„paradox of Japanese teacher training"*; (2) to put the Japanese model of teacher education into a broader framework of changes in the paradigms of education and the teachers' role. The paradox of teacher training in Japan comes from two separate facts. On one hand, students have achieved excellent results in education in international comparisons for a long time (TIMSS etc.). On the other hand, pre-service teacher training lacks any really special characteristics in international comparison, except for the comparatively short field practice for the student teachers. So the question that emerges is: How can Japanese teachers be so effective in practice if there is not a great emphasis on the practical part of their training, partly because their pre-service field training is so short? Following *Morris* and *Williamson's* and *Wray's* statements, the author argues that this paradox can be solved if we take into consideration the very structured and rich set of different types of in-service teacher training in Japan and also those culturally shaped types of teacher development (socialization) that are partly spontaneously and partly deliberately followed in Japanese schools. The author gives a detailed introduction to these different types of in-service teacher training and the socialization processes of teachers in Japan. He also compares the Japanese and the Hungarian model of teacher training (which puts higher emphasis on pre-service teacher training and comparatively less on the in-service types). Then the author introduces *Hargreaves's* model of the periods in the history of the professionalization of teaching and compares the Japanese and Hungarian pre-service and in-service teacher training in this light.

Magyar Pedagógia, **102**. Number 4. 491–515. (2002)

Levelezési cím / Address for correspondence: ELTE Radnóti Miklós Training School, H–1146 Budapest, Chazar A. u. 10. E-mail: japam@radnoti-elte.sulinet.hu

KÖNYVEKRŐL

Hans Döbert, Wolfgang Hörner, Botho von Kopp és Wolfgang Mitter (szerk.): Die Schulsysteme Europas

Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2002

Az oktatás expanziójának és gyors átalakulásának korát éljük. Az utóbbi évtizedekben világszerte megváltozott és folyamatosan változik az oktatás és a képzés szerepe, illetve intézményrendszere. A korábbiaktól jelentősen eltérő elvárásoknak kell megfelelniük az iskoláknak, oktatási rendszereknek. A változásokban egyszerre érvényesülnek átfogó, közös, globális és helyi, nemzeti, regionális trendek, kölcsönhatások.

Többek között a PISA-vizsgálatok eredményeinek ismertetése, nyilvánosságra hozatala is eredményezte, hogy nemzetközi viszonylatban megnövekedett a széles nyilvánosság érdeklődése más államok oktatási rendszerének helyzete, fejlődése iránt. Előtérbe került az iskola minőségi kritériumainak vizsgálata, a minőség javításának kérdése. Felerősödött az igény, hogy figyelemmel kísérjük, hogyan oldják meg a különböző országokban az eltömegesedő iskolarendszer problémáit, és megismerjük más nemzetek oktatáspolitikájának jellegzetességeit.

Korunk kulturális, politikai kihívásai hatására döntő szerephez jut az összehasonlító oktatáspolitika, más országok gyakorlati példáinak megismerése, nemzetközi statisztikák elemzése és országtanulmányok készítése.

Az oktatási tények és jelenségek összehasonlítása nem könnyű, de az integrációk korában egyre fontosabb. E területen való eligazodáshoz nyújt segítséget a *Die Schulsysteme Europas* című könyv, amely *Hans Döbert, Wolfgang Hörner, Botho von Kopp* és *Wolfgang Mitter* szerkesztésében jelent meg 2002-ben német nyelven.

A több, mint 600 oldalt számláló mű – ebben a formában mindeddig egyedülállóként – 47 szuverén európai állam oktatási rendszerét mutatja be Izlandtól a Kaukázusig, az Északi-foktól Ciprusig. Ezáltal hozzájárul ahhoz, hogy megismerjünk más nemzetetek oktatásügyével kapcsolatos tényeket és jelenségeket, hogy megértsük a köztük létező összefüggéseket és analógiákat vagy különbözőségeket, hogy részleteiben megismerjük, miként és hogyan folyik az oktatás és a nevelés más országokban és más kultúrákban. 52 szerző kínál számunkra képzeletbeli körutazást olyan írások segítségével, amelyek a 2001 végéig fennálló oktatásügyi helyzetről és az iskolarendszerekben bekövetkezett változásokról tudósítanak.

A kötet tanulmányozása segít bennünket abban, hogy felismerjünk és meghatározzuk az oktatási nehézségeket és problémákat, melyek a tőlünk eltérő társadalmi és politikai közegekben léteznek. Ezáltal jobban megérthetjük a más országokban jelentkező sikeresség vagy sikertelenség okait.

A többi országban létező oktatási tényeket és jelenségeket ütköztetve és a saját oktatási rendszerünkkel összehasonlítva jobban megérthetjük saját oktatásügyünk kérdéseit, problémáit. A kötet célja az egyes országok oktatási rendszerének bemutatása mellett olyan alapelvek vagy általánosságok fellelése, melyek minden európai oktatási rendszerben érvényesek.

Sok európai állam iskolarendszerében változások következtek be az utóbbi években. A kötet arra vállalkozik, hogy bemutassa ezeket és válaszokat kínáljon a felmerülő kérdésekre. Kiemelt problémaként kezeli az iskola és az állam viszonyát, a kisebbségi oktatást, a regionalitás kérdéseit és az iskolaszerkezet problémáját: a differenciálás kérdését, a szakképzés és általános képzés viszonyát, a minőségbiztosítást.

Az egyes országokról szóló írások először az adott oktatási rendszer fejlődésének történetét, főbb állomásait, az ország szociokulturális jellemzőit és az oktatásügy általános oktatáspolitikai feltételeit mutatják be, az oktatásban bekövetkezett reformokat és azok feltételeit jellemzik. Ezt követően az adott oktatási rendszer je-

lenlegi felépítését, a képzési célokat, jogi kereteket ismertetik, és az oktatási rendszer igazgatása és finanszírozása leírása mellett az iskolák felépítése és a szakképzés is bemutatásra kerül. Hangsúlyt kapnak a differenciálás forrásai, az átjárási lehetőségek iskolafokozatok és -típusok között, a végzés és a képesítés kérdése, az állami szabályozás és az iskolák önkormányzása, saját felelősségvállalása közötti kapcsolat, a minőségbiztosítás fontos kérdései, továbbá a tanárképzés és az iskolavezetők képzése.

Az általánosan képző és szakképző iskolák rendszerét is elemzik a tanulmányok, aktuális kérdéseket vetnek fel fokozatok és átjárhatóság szerint differenciálva. A középpontban a célok, a tantervi szabályozás, az oktatás felépítése és a pedagógusok problémái és kérdései állnak. A vizsgált témák közé tartoznak a speciális iskolák, a kisebbséghez tartozó és gyengébb képességű stb. gyermekek képzése is.

A tanulmányok zárásaként a szerzők értékelik az iskolák jelenleg tárgyalt oktatáspolitikai vitákon alapuló lehetséges fejlesztési perspektíváit, a fennálló oktatási rendszer fejlődési lehetőségeit.

Mivel a terjedelmi keretek miatt nehézségekbe ütközne a 47 oktatási rendszer oktatásügyi jellemzőinek minden egyes részletét tárgyalni, a kötet tartalmi korlátozással él: csak rövid betekintést nyújt a felsőoktatás, a felnőtt- és továbbképzés és az iskolán kívüli szakképzés területébe. A fent említett területek kizárólag az összefüggések érzékeltetése miatt szerepelnek a kötetben.

Az olvasó Magyarország oktatási rendszerének sajátosságait *Kozma Tamás* és *Rébay Magdolna* interpretációjában ismerheti meg. A tanulmány betekintést nyújt a magyar oktatásügy történeti fejlődésébe az 1868-as népiskolai törvénytől kezdődően különös tekintettel a két világháború közötti periódusra, az ötvenes évek oktatásügyére, az 1961-es és 1985-ös oktatási törvényre. Kiemelt területként kezeli a rendszerváltást követő időszakot, az iskolaszerkezetben bekövetkező változásokat, az 1993. évi közoktatási, 1995. évi felsőoktatási és szakképzési törvényt és a Nemzeti Alaptantervet.

A tanulmány felvázolja az 1990 óta fennálló három fokozatú oktatási rendszer felépítését, átfogó képet nyújt a magyar általános- és középiskolák, főiskolák és egyetemek struktúrájáról, részletesen elemzi a magyarországi oktatásügy komplex rendszerét. Kiemelt területként kezeli a felsőoktatási intézmények integrációját, valamint kitér a magyarországi szakképzés jellemzőire is.

Az olvasó megismerkedhet a tantervi szabályozás lényeges kérdéseivel is, a NAT létrejöttének okaival, jellegzetességeivel, követelményeivel, a jelenleg fennálló problémákkal. Az oktatásügy finanszírozását is bemutatják a szerzők, hangsúlyozva a fenntartó és az állam kapcsolatát.

A tanulmány kitüntetett figyelmet szentel az általánosan képző intézmények bemutatására. Foglalkozik az óvodák és iskolaelőkészítők működésével, alapításával és fenntartásával, összehasonlítva az 1990 előtti és utáni állapotot. Az általános- és középiskolák esetében kitér a szerkezeti sajátosságokra, az oktatási intézmények céljaira, az iskolák és fokozatok közötti átjárhatóság kérdéseire is. Kiemelt kérdésként kezeli a minőségbiztosítás bevezetésének és elterjedésének problematikáját. A pedagógusok világa is helyet kap az országjelentésben, mely a tanárképzés és továbbképzés napjainkban tapasztalható kérdéseit is felveti.

Hangsúlyos szerephez jutnak a tanulmányban a napjainkban kibontakozó oktatásügyi viták. Tájékozódhat az olvasó például arról, hogy a közoktatás expanziója hatására megváltoztak az iskolázás iránti igények, és ezáltal az oktatási rendszer néhány funkciója is módosult. A középfokú iskolázás gyors elterjedése és általánossá válása miatt emelkedett a lakosság iskolai végzettsége. A tanulók számbeli növekedése előidézte, hogy nagyobb lett a középfokú képzés iránti érdeklődés, megnövekedett a kereslet a harmadfokú képzés iránt, a szakképzés kezdetei pedig mind későbbre tolódtak ki. Napjainkban a továbbtanulás a tényleges társadalmi felemelkedést szolgálja. E nagyarányú növekedés magával vonhatja a minőségi követelmények, a képzés színvonalának csökkenését. A „hagyományos" tantárgyak háttérbe szorulhatnak, miközben a „piacképes" ismeretek válnak uralkodóvá. A közép- és felsőoktatás eltömegesedése miatt a pedagógusok társadalmi elismertsége jelentősen csökkent az utóbbi években. Az iskolafenntartók sokféleségéből számos előny és hátrány adódik, melyeket a döntéshozóknak figyelembe kell venniük.

A tanulmányból sokat meríthetnek azok az olvasók is, akik korábban nem találkoztak a hazánk oktatási rendszerében felmerülő problémákkal, de azok számára is értékes információkkal szolgál, akik már behatóbban tanulmányozták Magyarország oktatásügyét.

A kötetben szereplő országtanulmányok tagolása viszonylag egységes, így összehasonlító elemzésekre kínálnak lehetőséget, további kutatásokra ösztönözhetnek.

Összevethetjük például az egyes európai országok minőségbiztosítási rendszerét. Egy ilyen kísérlet számos érdekes felfedezéssel szolgál, mivel a minőségbiztosítási rendszer kiépítésére, az intézmények értékelésére vonatkozó törekvések alapján különböző típusú rendszerek figyelhetők meg.

Néhány európai állam már hagyományokkal rendelkezik e téren. Kiemelhető közülük például Németország, melyről az OECD már 1994-ben megállapította, hogy különösen jól működik a minőségbiztosítási rendszere. A PISA felmérés eredményeinek ismertetését követően ez a kérdés mégis viták középpontjába került. Németországban a minőségbiztosítást különböző rendelkezésekkel szabályozzák három területen. Az első területhez tartozik annak megállapítása, hogy mit kell tanulniuk a gyermekeknek az iskolában, és milyen óratervek, tantervek, taneszközök állnak rendelkezésre az intézményekben. A másodikhoz az iskola működésével kapcsolatos döntések, a vizsgákkal, az átjárhatósággal, a végzéssel kapcsolatos szabályok tartoznak, melyek az iskolai teljesítményértékelés folytonosságáról és standardizált értékelési eljárásokról gondoskodnak. A harmadik terület az oktatás felépítését határozza meg, rögzíti az óraszámokat, a tanórai differenciálás módját. A jobb minőség elérése érdekében hangsúlyt helyeznek a pedagógusok professzionalizálására és az együttműködési lehetőségekre. Mivel a rendszert számos előírás szabályozza, szükségszerűen felmerülhet az a probléma, hogy a pedagógusok és az iskolák egy idő után már nem ismerik ki magukat bennük.

A jól megszervezett és államilag szabályozott minőségbiztosítási rendszerrel rendelkező országok közé tartozik például Belgium is, ahol az óvodától a felsőoktatásig minden képzési szinten az intézmények működését az iskolafelügyelet végzi, mely ellenőrzi, hogy megvalósulnak-e az alapvető képzési célok és a tantervben leírtak. A pedagógusok munkáját segíti a pedagógiai tanácsadószolgálat, mely pedagógiai és módszertani kérdésekben nyújt segítséget.

Dániában 1998-ban minőségfejlesztési és -biztosítási programot vezettek be, mely országos-, helyi-, intézményi- és osztályszinten működik. Valamennyi dán iskola foglalkozik minőségbiztosítással, a vizsgálatok eredményeit országos szinten gyűjtik össze és értékelik ki a további fejlődés érdekében.

Finnországban és Norvégiában szintén a figyelem középpontjában áll az oktatás minőségének kérdése, elsődleges céljuk a magas színvonal és a sikeresség megőrzése, melyet rendszeres ellenőrzés-értékelés mellett tartanak lehetségesnek.

Izlandon az oktatási minisztérium értékeli az óvodák és iskolák pedagógiai gyakorlatát, hogy megfelelően biztosítsa azok hatékonyságát. Emellett minden intézmény arra törekszik, hogy módszereket fejlesszen ki a folyamatos értékelés fejlesztésére és megvalósítására. A minisztérium a tanulók teljesítményét standardizált vizsgákkal értékeli. Az értékelési intézet felelős az országos standardizált vizsgák kidolgozásáért, lebonyolításáért és kiértékeléséért. Az intézet nyilvánosságra hozza a vizsgálat eredményeit iskolai és országos összehasonlításban. Saját kutatásokat is végez és részt vesz nemzetközi vizsgálatokban.

Az egykori szocialista államokban különösen az utóbbi években került az érdeklődés középpontjába az iskolai munka minőségének javítása és a minőségbiztosítás intenzívebbé tétele. Lengyelországban és Romániában például országos bizottság foglalkozik az intézmények, illetve a tanulói teljesítmények értékelésével. Szlovákiában állami iskolafelügyelet ellenőrzi és értékeli az oktatás színvonalát, az oktatási folyamat eredményeit, szükségleteit.

A kötetben olvashatunk arról, hogy néhány európai országban egyáltalán nem találkozhatunk a minőségbiztosítás szabályozására irányuló törekvésekkel. Horvátországban például nincsenek rögzített, országos "standardok", melyek alapján a tanulók, a tanárok és az iskolák teljesítményét összességében objektívan lehetne értékelni. Olaszországban az utóbbi öt évben sokat tárgyalt téma a minőségbiztosítás, azonban Angliával, Hollandiával és Svájccal ellentétben nem vezettek be ennek megfelelő átfogó intézkedéseket. Ennek ellenére évek óta a tanári munka színvonalának növelésén fáradoznak, például – Belgiumhoz hasonlóan – a tanárképzés és –továbbképzés által.

Az európai oktatási rendszerekről szóló kötet több, mint egymás mellett álló, oktatási rendszerekkel foglalkozó tanulmányok halmaza. Erénye, hogy az utóbbi években végbemenő reformokat és változásokat átfogó-

an mutatja be. Közelebb visz bennünket ahhoz, hogy megértsük más nemzetek oktatásügyi problémáit, hogy tájékozottabbak legyünk az európai oktatáspolitikával kapcsolatban.

A téma sokszínűsége és a tanulmányok élvezetes stílusa miatt a könyv széles olvasóközönség számára informatív. Nem terheli az olvasót statisztikai adatok átláthatatlan tömegével. Helyette olvasmányos formában tájékoztat más országok oktatásügyéről.

Az országtanulmányok homogenitása figyelemreméltó. Mégsem tekinthető a könyv „sablonosnak", hiszen a szerkezet megadása csak javaslatként szolgált a szerkesztők részéről, az egyes tanulmányok szerzői országuk saját helyzete alapján az egyes fejezetek alpontjait maguk állíthatták össze, és szabadon hangsúlyozhatták ki az adott problémákat és specialitásokat.

Amennyiben az olvasó – akár laikus, akár tájékozottabb e területen – érdeklődik bizonyos oktatáspolitikai problémák vagy felépítésbeli kérdések iránt, saját kritériumok alapján összehasonlíthatja az egyes országok oktatási rendszerét, párhuzamot vonhat Európa oktatásügyi kérdései között. E kötet segítséget nyújt abban, hogy az olvasó eligazodjon az európai oktatási rendszerek világában. Az oktatási tények és helyzetek nemzetközi szemszögből történő tanulmányozása más országokban és más kultúrákban, elengedhetetlen, nemcsak a kutatók számára. Ez olyan terület, melyet a gyakorló pedagógusoknak, tanárjelölteknek vagy a döntéshozóknak sem szabad figyelmen kívül hagyniuk.

Holik Ildikó

Wolfgang Brezinka: Pädagogik in Österreich. Die Geschichte des Faches an den Universitäten von 18. bis zum Ende des 20. Jahrhunderts. Band 1, Wien. Verlag der *Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien 2000.*

Az elmúlt évtizedekben örvendetesen megszaporodott a neveléstudomány tudománytörténetével foglalkozó elméleti munkák száma. Ez a nemzetközi (elsősorban a német nyelvű) szakirodalomban jól érzékelhető folyamat a hetvenes években megjelenő nagyobb lélegzetű – a tudomány fejlődésének elméleti összefüggéseit, metodológiai-filozófiai alapjait vizsgáló – ún. eszmetörténeti munkák megjelenésével vette kezdetét. Ezek a művek a kutatói orientációból adódóan elsősorban a filozófia és az elméleti pedagógia fejlődése közötti kapcsolatot vizsgálták, illetve a tudományos pedagógia korai történetével foglalkoztak. A nyolcvanas-kilencvenes évek fordulóján megjelenő feldolgozások már a tudományfejlődés általános európai, illetve világtendenciáinak megrajzolására vállalkoztak. A neveléstudomány paradigmatikus irányzatainak feltárásához jelentős új eredményekkel járultak hozzá azok az elmúlt évtizedben megjelenő társadalomtörténeti orientációjú, empirikus alapokon nyugvó nemzetközi összehasonlító vizsgálatok, amelyek egyértelműen bizonyították, hogy a diszciplína kontinentális fejlődésében két – részben nemzeti tradiciókra alapozódó – paradigmatikus irányzat, a francia és a német fejlődési modell különíthető el. A legújabb, a pedagógia egyetemi tudománnyá válásának nemzetspecifikus jegyeit vizsgáló elemzések közül kiemelkedik *Wolfgang Brezinka*, a neveléstudomány német tradíciójának jegyében fejlődő osztrák egyetemi neveléstudomány múltjának és napjainkig tartó fejlődési folyamatának feltárására vállalkozó nagy formátumú munkája.

A pedagógia hazai elméleti szakembereinek körében is nagy elismertségnek örvendő szerző – az európai neveléstudomány nemzetközi hírű, rangos képviselője, az Osztrák Tudományos Akadémia rendes tagja, akinek az elmúlt évtizedekben Európa-szerte nagy visszhangot kiváltó elméleti pedagógiai munkásságát 12 több kiadásban megjelenő, többségében angol, spanyol, olasz, cseh, norvég, perzsa, japán és koreai nyelvre is lefordított monográfiáiból ismerhette meg a szakmai közvélemény. Ezek közé olyan – a hetvenes évektől kezdődően a magyar neveléstudomány szemléletmódját is jelentős mértékben befolyásoló – munkák tartoznak, mint például a Metatheorie der Erziehung, valamint a Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft.

Az 1996-ban nyugalomba vonuló neveléstudós kutatói érdeklődése az elmúlt évtized közepétől fordult a pedagógia tudománytörténete felé. A többéves elmélyült levéltári és szisztematikus könyvészeti kutatómunka eredményeit összegezve született meg, a szerző korábbi szakmai munkásságára jellemző igényességgel megalkotott legújabb munka, amely az osztrák egyetemeken művelt neveléstudomány múltjának és napjainkig ívelő fejlődésének rendkívül elmélyült bemutatására vállalkozott. A három kötetesre tervezett, teljességre törekvő tudománytörténeti monográfia több, mint 1000 oldal terjedelmű – a témakör általános összefüggéseit és az egész régióra jelentős befolyást gyakorló bécsi egyetemen megjelenő neveléstudomány irányzatait, és a tudományág művelőit bemutató – első kötete 2000-ben jelent meg Bécsben.

A szerző a témával kapcsolatos grandiózus forrásanyag biztos kezelésével vezeti be az olvasót az osztrák egyetemi neveléstudomány közel két évszázados történetének nagy összefüggéseibe és legapróbb részleteibe. A könyv részletesen tárgyalja azokat a tágabb művelődéstörténeti, iskola- és tudománytörténeti összefüggéseket, továbbá azokat a jogi háttérfeltételeket is, amelyek Európában legelőször biztosították annak feltételeit, hogy a pedagógia az osztrák monarchia országaiban már a 19. század elején minden egyetemen önálló egyetemi tanszéken oktatott egyetemi tantárggyá, majd ennek nyomán önálló tudományos diszciplínává válhatott.

A munka arra törekszik, hogy az osztrák birodalom egyetemein oktató minden, a pedagógia, illetve neveléstudomány valamely területével kapcsolatban álló tudóst bemutasson. A könyv – a legapróbb részletek megragadására törekvő aprólékosság ellenére, amelynek eredményeként annak lapjain eddig soha nem látott részletgazdagsággal tárul fel a 19. és 20. századi osztrák egyetemi neveléstudomány fejlődése – könnyen áttekinthető, egymáshoz szervesen illeszkedő fejezetekből épül fel.

A többkötetesre tervezett monográfia első részében a szerző a soknemzetiségű közép-európai államhoz tartozó országrészek, majd 1918-tól az osztrák köztársaság egyetemein a pedagógia, illetve annak valamely tudományágát, részdiszciplínáját (pl. katechetika, valláspedagógia, gyógypedagógia, sport- és gazdaságpedagógia) oktató magántanárok, illetve professzorok egyetemi oktató, valamint tudományos munkásságának teljes körű áttekintésére vállalkozik. Így nem csupán a szűkebb értelemben vett német nyelvű osztrák egyetemek munkásságába nyerhetünk betekintést, hanem megismerhetjük a 19. század során rövidebb-hosszabb ideig a monarchiához tartozó, nem német nyelvű egyetemeken (később önálló nemzetállami keretben továbbfejlődő közép-európai államok, például a cseh, az észak-olasz, a galíciai lengyel, a horvát és természetesen a magyar egyetemeken) művelt pedagógiának az osztrák fejlődéssel szoros összhangban kibontakozó nemzeti rendszereit, azok korai fejlődési szakaszának legfontosabb összefüggéseit is.

Ebből adódóan a könyv nagyon fontos alapmunka a magyar egyetemfejlődés, és közelebbről a magyar egyetemi neveléstudomány fejlődésének általánosabb összefüggései – tágabb, nemzetközi recepciótörténeti vonatkozásai – iránt érdeklődő magyar kutatók számára is. Egyrészt megvilágítja az osztrák egyetemi neveléstan, majd a 19. század végén kibontakozó tudományos pedagógia tudománytartalmainak, annak intézményesülő kereteinek, háttérfeltételeinek a többi nemzeti, így a magyar tudományfejlődésre gyakorolt hatását, számos eddig ismeretlen, illetve csak részben feltárt összefüggését. Másrészt felvillantja azokat a fejlődési sajátosságokat, amelyekre alapozva az egyes tudományrendszerek későbbi nemzeti sajátosságai is feltárhatóvá válnak.

Brezinka elemzései meggyőzően bizonyítják a szerzőnek azt a munkája elején megfogalmazott alaptételét, mely szerint az osztrák monarchia egyetemein – a felvilágosult abszolutizmus állam –, illetve oktatási reformjainak hatására – a többi európai országhoz viszonyítva korán, már a 19. század első évtizedeiben létrejönnek a pedagógia tanszékek és elkezdődik az önálló egyetemi neveléstan oktatása. A bécsi egyetemen 1805-ben létrehozott neveléstan tanszék mintájára hamarosan megalapításra kerülnek a prágai és az innsbrucki egyetem tanszékei, majd néhány évvel később a pesti (1814), a krakkói és lembergi, illetve a paviai és padovai egyetemen is létrejönnek a diszciplína oktatásának önálló szervezeti keretei. Tudománytörténeti érdekesség, hogy a bécsi egyetemen 1805-ben alapított tanszék a világ első, megszakítás nélkül működő egyetemi pedagógia tanszéke, amelyen a pedagógiát egyetemi diszciplínaként, folyamatosan oktatják. Ezt azért fontos megjegyezni, mert a szakirodalom által a világ első pedagógia tanszékének tekintett, *Trapp* vezetésével 1779-ben a hallei egyetemen létrehozott neveléstani katedra csak néhány évig (1779–1783) működött.

Figyelemre méltó a munka bevezető részében található, a nem német nyelvű egyetemek pedagógiai munkásságát bemutató összehasonlító fejezet, amelyben a magyar egyetemi neveléstan fejlődésének a Habsburg Monarchia megszűnéséig tartó időszakának vázlatos áttekintésére, a korabeli hazai egyetemeken (Pest és Kolozsvár) folyó pedagógia oktatás személyi hátterének és intézményi kereteinek 1870 és 1918 közötti alakulásának bemutatására is sor kerül. A szerző a monarchia különböző országrészeinek a pedagógiából képesítést szerző szakemberek számának alakulását elemezve megállapítja, hogy 1918-ig a Monarchiában legtöbben Magyarországon szereztek pedagógiai témájú habilitációt (6 fő), megelőzve ezzel a korszak osztrák, cseh és szlovén egyetemeit. A magyar egyetemeken pedagógiai témában habilitáltak aránya azonban még ennél is kedvezőbb, ha figyelembe vesszük, hogy a bécsi egyetemen lefolytatott legelső pedagógia témájú habilitációs eljárást követően (*Theodor Vogt*, 1865), a Monarchia második ilyen habilitációjára egy évvel később, 1866-ban a pesti egyetemen került sor. Úgy tűnik azonban, hogy az első pedagógiából egyetemi tudományos minősítést szerző magyar tudós, *Peregriny Elek* személye és munkássága elkerülte az egyébként rendkívül alapos munka szerzőjének figyelmét.

A magyar egyetemi neveléstudomány történeti kérdéseivel foglalkozó kutatók számára jól hasznosítható a munkának az a következő, közel 700 oldalas, szintén kiválóan dokumentált nagy fejezete, amely gazdag mikrotörténeti elemzések keretében a bécsi egyetem ezirányú munkásságát 1805-től, az első neveléstani tanszék alapításától egészen napjainkig követi nyomon. Ennek keretében a szerző nagyszámú levéltári forrásra és egyéb korabeli dokumentumra alapozva bemutatja a bécsi egyetem első pedagógiai tanszéke alapításának körülményeit és korai fejlődését. Ezzel kapcsolatos elemzések szintén jól hasznosítható adatokat tartalmaznak a magyar kutatók számára, annak főbb fejlődési tendenciái jól összevethetőek a pesti egyetem munkásságával, az ekkor kibontakozó hazai neveléstudomány korai időszakának sajátosságaival, annak a tanszék alapításától (1814-től) az első világi professzor kinevezéséig tartó (1870) első szakaszában. Számos, a hazai kutatások megalapozásához szintén jól felhasználható fontos adat található a bécsi egyetemre kinevezett első osztrák pedagógiaprofesszor, *Vincenz Eduard Milde* egyetemi tanári és tudományos munkásságát feltáró fejezetben is. A könyvben megfogalmazódó személyével kapcsolatos kutatási eredmények szintén jelentősek a magyar pedagógia tudománytörténete szempontjából is, mivel 1811 és 1813-ban megjelenő kétkötetes elméleti munkája (Az általános neveléstan tankönyve nyilvános előadások használatára) döntő módon befolyásolta az ebben az időszakban és a későbbi évtizedekben megjelenő első hazai magyar, illetve latin nyelvű egyetemi neveléstanok szerzőinek (*Szilasy*, *Krobot*, *Grynaeus*) szemléletmódját. A könyv további fejezetei nyomán nem csupán a bécsi egyetemnek az 1860-as évekig a pesti egyetem neveléstan oktatásában tapasztalható hegemón hatása követhető nyomon, hanem lehetővé teszi a két egyetemen kialakuló – egymástól mind jobban eltávolodó – oktatási gyakorlat és az annak kapcsán megjelenő, egyre önállóbb nemzeti karakter kialakítására törekvő elméleti pedagógiai irányzatok további elmélyültebb összehasonlító, illetve recepciótörténeti elemzését is.

A könyv további fejezetei a bécsi egyetemi neveléstudomány 20. századi intézményesülési, illetve expanziós folyamatainak plasztikus leírását adják, bemutatva a neveléstudomány és részdiszciplínáinak a bécsi egyetemen kialakuló szervezeti kereteit, a pedagógiából habilitáló és doktori címet szerzők rekrutációját és tudományos orientációját. Különösen érdekes a munkának a bécsi egyetemi neveléstudomány közelmúltját részletesen leíró záró fejezete.

A kötet értékét jelentős mértékben növeli az igényesen megtervezett borító, a szép tipográfia. A további kutatómunka megalapozásához jelentős segítséget nyújt könyv gazdag jegyzet- és szakirodalmi apparátusa, továbbá az annak mellékleteiben található gazdag forrásszemelvény gyűjtemény is. *Wolfgang Brezinka* osztrák pedagógia tudománytörténeti monográfiájának első kötete révén egy olyan újabb fontos munkával gazdagodott a téma német nyelvű szakirodalma, amely – tekintettel annak számos magyar vonatkozására is – elengedhetetlen alapműként ajánlható a közép-európai neveléstudomány, illetve annak rokontudományainak tudománytörténetével foglalkozó hazai kutató számára is.

Németh András

INFORMÁCIÓK

III. Országos Neveléstudományi Konferencia, MTA Székház, Budapest, 2003. október 9-11.

Az európai tanulási tér és a magyar neveléstudomány

Magyarország 2004-ben csatlakozik az Európai Unióhoz. Ez nagy kihívás tanulóknak és tanároknak, szülőknek és iskoláknak egyaránt. Hogyan válaszolunk erre a kihívásra? Mit kell változtatnunk a nevelés elméletében és gyakorlatában? *Milyen modernizációs kényszerekkel fogunk várhatóan szembesülni?* Ez az egyik kérdés, amelyre a III. Országos Neveléstudományi Konferencián választ keresünk.

A másik kérdés legalább ennyire fontos. Sodródunk a globalizáció kényszerében, vagy szembenézünk vele? Hiszen vannak olyan hagyományok a magyar pedagógiában, amelyeket nem föladni, hanem megőrizni kell. *Vannak sajátos értékeink, amelyekkel az európai közösséget gazdagíthatjuk.*

A konferencia fő kérdése, hogy kutatási eredményeink mennyire állanak helyt az európai tanulási térben. A konferencia előadásain, szimpóziumain és más szakmai együttlétein azt vizsgáljuk, hogy várhatóan mit jelent az uniós tagság kutatóknak, tanároknak, az intézmények tulajdonosainak és vezetőinek, az oktatásügy irányítóinak és végrehajtóinak, magának az oktatásügyet körülvevő gazdaságnak és társadalomnak. Kiemelten figyelünk most is az *iskolai munkára*, a tanítás-tanulási folyamatra és azokra a kutatási eredményekre – mint pl. a PISA -, amelyek mindnyájunknak figyelmeztetők. A *pedagógus képzés* továbbra is a konferencia érdeklődésének egyik középpontja. Ugyanakkor a korábbiaknál nagyobb figyelmet fordítunk *az iskola szerepére a társadalomban.* Arra, hogy mit tehet az iskola a zökkenőmentes csatlakozásért és a sikeres fölzárkózásért. Külön is megszólítjuk *a szakképzés, felsőoktatást és felnőttnevelés* kutatóit, bemutatva hozzájárulásukat a sikeres csatlakozáshoz.

Az „európai tanulási tér" – ahová belépni készülünk – azt igényli tőlünk, hogy eredményeinket nemzetközi színtereken is meg tudjuk fogalmazni és el tudjuk fogadtatni. *Angol, német, francia kollégákkal szeretnénk* eredményeinket megvitatni. Fontosnak tartjuk, hogy a magyar neveléstudomány *határon túli művelői* is bekapcsolódjanak a konferenciába, és együtt gondolkodjanak velünk az uniós csatlakozás neveléstudományi következményeiről. Várunk minden kollégát, aki a magyar neveléstudomány európai (újra)értelmezésében részt kíván venni.

Külföldi vendégeink: Dr J. Hallak (Franciaország), Prof W. Mitter (Németország) és Prof A. Tuijnman (Svédország).

A konferenciát az MTA Pedagógiai Bizottsága rendezi; programját idén a Debreceni Egyetem neveléstudomány tanszéke szervezi. A konferencia programbizottsága: Báthory Zoltán, Csapó Benő, Kárpáti Andrea, Széphalmi Ágnes. Elnök Kozma Tamás, titkár Buda András.

III. Országos Neveléstudományi Konferencia
2003. október 9-11.

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottsága ismét megrendezi éves konferenciáját, a neveléstudományi kutatók és oktatáskutatók országos találkozóját. Az Országos Neveléstudományi Konferencia idei témája:

Az európai tanulási tér és a magyar neveléstudomány

Hungarian Education and the European Learning Area

A konferencia helyszíne:
MTA Székház, Budapest
Az absztraktok beküldési határideje:
2003. június 24.

Tudományos programbizottság:

Báthory Zoltán
Buda András (titkár)
Csapó Benő
Kárpáti Andrea
Kozma Tamás (elnök)
Széphalmi Ágnes
ONK 2004 elnöke

Plenáris előadók:

Jacques Hallak (Párizs)
Wolfgang Mitter (Frankfurt)
Albert Tuijnman (Stockholm)

Jelentkezési lap és részletes információk a konferencia honlapján:
pedkonf.unideb.hu

Kapcsolatok:

Absztraktok
Buda András
Debreceni Egyetem Neveléstudományi Tanszék
4010 Debrecen, Egyetem t. 1. Pf. 17.
Tel./Fax: (52) 512-922
E-mail: pedkonf@puma.unideb.hu

Regisztráció
Földi Klára
MTA Nemzetközi Együttműködési Iroda
1051 Budapest, Nádor u. 7.
Tel.: (1) 327-3000/2539 Fax: (1) 411-6370
E-mail: kfoldi@office.mta.hu

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Előfizethető a Magyar Posta Rt. Levél és Hírlapüzletági Igazgatóságán (1846 Budapest), az ügyfélszolgálati irodákban, hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Postaigazgatóság 1900 Budapest I., Hattyú u. 4. közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank és Takarékpénztár Rt. 11991102 – 02102799 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 2800,- Ft. Ára példányonként 700,- Ft.

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Rt (H–1035 Budapest, Kerék u. 80.).

E szám megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium támogatta.
Az MTA Pedagógiai Bizottságának megbízásából kiadja a SZTE BTK, a kiadásért felel a BTK dékánja.
A szedés a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén készült.
Tördelőszerkesztő: Börcsökné Soós Edit.
Nyomták a FÁROSZ Nyomdaipari Vállalkozásban. Felelős vezető: Mazán Jánosné.
Megjelent 7,3 (A/5) ív terjedelemben.
HU ISSN 0025–0260

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a *„Tanulmányok"* rovatban tudományos szakcikkeket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratos sokszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat 3 példányban a főszerkesztő címére kell beküldeni. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál kialakult bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A *„Szemle"* rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, Magyar Pedagógia is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. Magyar Pedagógia seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in Magyar Pedagógia. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publicational Manual of APA. All manuscripts should be sent in triplicate to Benő Csapó, Editor, Magyar Pedagógia, Petőfi sgt. 30–34, H–6722 Szeged, Hungary.

RESEARCH PAPERS

Sidney Strauss: Teaching as a natural cognition 417

Lisa Bievenue: New Science of the 21th century (and latter 20th century) and its current impact on education in the US 433

Ton de Jong: Knowledge construction and sharing with media based applications 445

Annamária-Enikő Salat and László Séra: Enhancing spatial visualization through the use of transformational geometry tasks 459

Terézia Reisz: Regional effects of students' residence on academic achievement 475

János Győri: Some special features of pre-service and in-service teacher training in Japan 491

Abstracted / indexed in: Sociological Abstracts
Contents Pages in Education