

DunaKavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2022. X. évfolyam III. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

VIEIRA DE SIQUEIRA ET AL.
The duality of E-mobility: Fostering child slave labor or the future of “Green growth” technology?

BUSE DEMİR
New media and the review of new media terminology

FIGURA LÁSZLÓNÉ
Pedagógiai módszerek, irányzatok alkalmazása

HORVÁTH GÁBOR
A szülők szerepe a középiskola választásában



Dunakavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2022. X. évfolyam III. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

MEGJELENIK ÉVENTE 12 ALKALOMMAL

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

András István, Bacsa-Bán Anetta, Balázs László,
Nagy Bálint, Németh István, Pázmán Judit, Rajcsányi-Molnár Mónika.

Felelős szerkesztő Németh István
Tördelés Duma Attila

Szerkesztőség és a kiadó címe 2400 Dunaújváros, Táncsics M. u. 1/a.

Kiadja DUE Press, a Dunaújvárosi Egyetem kiadója
Felelős kiadó Dr. habil András István, rektor

<http://dunakavics.uniduna.hu/>

ISSN 2064-5007

Tartalom

ESTELA CRISTINA VIEIRA DE SIQUEIRA–DIEGO HENRIQUE ALEXANDRE

–FABRÍCIO PELLOSO PIURCOSKY–RODRIGO FRANKLIN FROGERI

The duality of E-mobility: Fostering child slave labor or the future of “Green growth” technology?

5

BUSE DEMÍR

New media and the review of new media terminology

13

FIGURA LÁSZLÓNÉ

Pedagógiai módszerek, irányzatok alkalmazása

1. rész

33

HORVÁTH GÁBOR

A szülők szerepe a középiskola választásában

1. rész

55

Galéria

(Sóti István fotói)

67



The duality of E-mobility: Fostering child slave labor or the future of “Green growth” technology?

Abstract: Lithium-ion batteries power nearly every single electronic device used by human beings in everyday routine, a technology often claimed to be the future of mobility, as the rise in battery-driven vehicles reaches all corners of the planet. Still, a lot of criticism has emerged in academia about the production of the batteries that charge the new electric cars and cellphones, laptops, and other things humans depend on daily. The use of a mineral called cobalt is at the center of such debates, due to the fact that most of this geological resource is extracted in non-sustainable mining conditions, including the use of child slave labor in the Democratic Republic of the Congo, which is the world's largest cobalt producer. This is coupled with the absolute indifference by producers of electronic devices to the source of the mineral, and the problems that stem from its mining. Such conditions are hazardous for children, and they are internationally forbidden. There is a set of conventions ranging from children's rights protection, the Children's Rights 1989 Convention, to the ILO 1999 Worst Forms of Child Labor Convention that denounce this practice. This article aims to draw attention to the problem presented here with regards to the sustainability of battery production and battery powered cars: forms of child abuse such as slave labor and its relation to the electronic devices market.

Keywords: Lithium-ion batteries, future of mobility, cobalt, child abuse.

Összefoglalás: A lítium-ion akkumulátorok szinte minden elektronikus eszközt ellátnak energiával, amelyet az emberek a mindennapi rutinjuk során használnak. Ezt a technológiát gyakran a mobilitás jövőjének tartják, mivel az akkumulátorral hajtott járművek száma oly mértékben növekszik, hogy mára a bolygó minden sarkában megtalálhatók. Ennek ellenére sok kritika fogalmazódott meg a tudományos körökben az új elektromos autók és mobiltelefonok, laptopok és egyéb olyan eszközök töltésére szolgáló akkumulá-

* *University of São Paulo*
E-mail: estela.siqueira@professor.unis.edu.br

** *Harvard University*
E-mail: diego.alexandre@unis.edu.br

*** *University of Lavras*
E-mail: fabricio@unis.edu.br

**** *FUMEC University*
E-mail: rodrigo.frogeri@professor

torok gyártásával kapcsolatban, amelyektől az emberek naponta függenek. A kobaltnak nevezett ásvány használata áll az ilyen viták középpontjában, mivel a geológiai erőforrás nagy részét nem fenntartható bányászati körülmények között nyerik ki, beleértve a gyermek rabszolgamunkát is, a világ legnagyobb kobalttermelője esetében, a Kongói Demokratikus Köztársaságban. A helyzetet súlyosbítja az elektronikai eszközök gyártóinak teljes mértékű érdektelensége az ásvány forrásával, valamint a bányászatából eredő problémákkal kapcsolatban. A bányászat körülményei veszélyesek a gyermekekre, és a nemzetközi jog is tilalmazza azokat. Számos egyezmény van hatályban az 1989. évi gyermekjogi egyezménytől a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet 1999-es egyezményéig, amely a gyermekmunka legrosszabb formáinak betiltásáról rendelkezik. A tanulmány célja, hogy felhívja a figyelmet az itt bemutatott problémára az akkumulátor-gyártás és az akkumulátoros autók fenntarthatósága tekintetében: a gyermekbántalmazás olyan formáira, mint a rabszolgamunka, és ennek kapcsolatára az elektronikai eszközök piacával.

Kulcsszavak: lítium-ion akkumulátorok, mobilitás jövője, kobalt, gyermekbántalmazás.

Introduction

The diffusion of electric vehicles is currently the most promising opportunity to reduce the dependency on fossil fuels in the mobility sector. In the next coming decades, it is expected that electric cars will surpass the number of fossil fuel ones, as some nations are starting to plan the complete ban of oil-powered devices until 2030. Governments and political agendas on sustainable development heavily endorse such productions.

But how sustainable can these tendencies possibly be if we look at the main venues of the extraction of one of the most important components of the lithium-ion battery industry, present in nearly every battery, of every electronic device - from phones to aircraft - a mineral called cobalt?

Over fifty percent of the production of the said element comes from the Democratic Republic of the Congo (DRC), and a large portion of the extraction is delivered to the world by artisanal mining. This procedure involves a considerable presence of children, and some of them become victims to life-changing casualties including the loss of limbs, DNA damage and death, due to the exposure to the mineral's radiation and the violence that surrounds the market in irregular small-scale mines such as the Katanga Copperbelt in DRC.

Despite the fact that the past few decades represented considerable advance when it comes to the protection of children through the adoption of documents such as the Convention on the Rights of the Child (1989) and the Worst Forms of Child Labor Convention (1999), there are still considerable obstacles to the implementation of protections, and the market's indifference to forms of child abuse such as child slave labor are at the center of the problem with sustainable resources.

The present work aims to analyze the cobalt industry in its most distressing face, that of child abuse and deprivation, and at the same time it discusses the concept of e-mobility as the future of sustainable mobility. In order to proceed with the development of the present study, and due to the need to establish a descending chain of reasoning starting from general premises, we adopted the analytic deductive method of research, and use bibliographical research as a technique.

The DRC production of cobalt and ion-lithium batteries in the “Green growth” technology market

The Democratic Republic of the Congo is at the heart of the African continent. It is a country known for multiple conflicts and political instability that has affected its populations over the past few decades. Such conditions do not interfere with cobalt production, though, because the DRC is still the largest producer of the mineral, while broadly disputed by international companies due to the fact that most of the batteries energizing electronic devices, including cars, are dependent on this mineral resource.

Lithium-ion batteries produced with cobalt are claimed to be the sustainable alternative to fossil-fuel powered vehicles in the era of climate change. The compromise of the 197 countries that have acceded to or ratified the Paris Agreement in 2015 to limit the greenhouse gas emissions to the point that the rise in global temperature remains as low as just 1,5°C between 2030 and 2050, emphasizes the need to seek sustainable powering strategies. This is translated in the surge in e-mobility investments worldwide.

Cobalt is also known to be heat-resistant and improve batteries’ performance, as energy efficiency is at the core of car production, as a fully electrified transport system also demands that the source of energy lasts longer. [1]

The European Parliament aims to ensure that the total percentage of electric cars produced by carmakers reaches 40% of all car sales by 2030, and 20% by 2025. [2] This is a very ambitious goal for “responsible energy transition” [3]; batteries set the ground for green energy in everyday lives, something heavily endorsed by the international community.

The biggest challenge when it comes to “Green Growth” strategies is that the energy production in this shift of resources needs to be environmentally secure, but

[1] Zeuner, Brett (2018): An obsolescing bargain in a rentier state: Multinationals, artisanal miners, and cobalt in the Democratic Republic of Congo. *Frontiers in Energy Research*, v. 6. p. 123.

[2] EUROPEAN PARLIAMENT (2018): *More Electric Cars on EU Roads by 2030*. Available at: <<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20180911IPR13114/more-electric-cars-on-eu-roads-by-2030>>

[3] Calvao, Filipe-McDonald, Catherine Erica Alexina-Bolay, Matthieu (2021): Cobalt mining and the corporate outsourcing of responsibility in the Democratic Republic of Congo. *The Extractive Industries and Society*.

[4] U. S. Geological Survey (2020): Mineral commodity summaries 2020: U.S. Geological Survey, p. 200. available at: <<https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>>

also it has to include aspects of human development to the regions providing it (OECD, 2012). This raises concerns on the true sustainability of the said processes.

It is important to mention that one single car powered by ion-lithium batteries requires 10 to 15kg of cobalt compared to the sole 10 grams used to power a cellphone (Rodrik, 2019). According to the United States Geological Survey (2020) [4], 70% of the world's cobalt production, a byproduct of copper mining, comes from the DRC, and China is the leading consumer of the mineral. Eighty percent of such consumption is directed to the production of rechargeable batteries. The outstanding amount of cobalt resources in Congo surpasses by far the reserves of other countries, as the table below shows:

Table 1. World Mine Production and Reserves. Reserves for multiple countries were revised based on industry reports

	Mine Production		Reserves
	2018	2019 (estimated)	
United States	490	500	55,000
Australia	4,880	5,100	1,200,000 *
Canada	3,520	3,000	230,000
China	2,000	2,000	80,000
Congo (Kinshasa)	104,000	100,000	3,600,000
Cuba	3,500	3,500	500,000
Madagascar	3,300	3,300	120,000
Morocco	2,100	2,100	18,000
New Caledonia (France)	2,100	1,600	-
Papua New Guinea	3,280	3,100	56,000
Philippines	4,600	4,600	260,000
Russia	6,100	6,100	250,000
South Africa	2,300	2,400	50,000
Other Countries	5,540	5,700	570,000
World total (rounded)	148,000	140,000	7,000,000

Source: United States Geological Survey, 2020.

*For Australia, Joint Ore Reserves Committee-compliant reserves were 310,000 tons” In: U.S. Geological Survey, 2020, Mineral commodity summaries 2020: U.S. Geological Survey, P. 200.

As the above-mentioned data depicts, the new low-carbon energy supplies are closely related to the minerals mining market in DRC, and this also brings light to a set of issues related to the extraction of minerals at the Katanga Copper Belt in Central Africa, comprising of the southern portion of the Democratic Republic of the Congo.

Though the energy produced with these resources might be labeled sustainable, the way in which the extraction of such reserves occurs is not as sustainable as one might suppose: it happens at the cost of severe human rights violations including labor exploitation and child slavery [1], which reveals the authoritarian nature of some governments in the market. [3]

In the DRC, one-third of the cobalt production comes from informal mining. [5] Nevertheless, the share of international cobalt mining coming from the DRC is expected to rise to 75% in 2021. [6]

Child slave labor in cobalt mines, and the discussion on sustainability

Informal mining conditions reveal another severe aspect of the Cobalt mines at the Katanga Copper Belt: child slave labor. Extreme poverty forces parents to take their children along with them to the mines. [7] This problem in particular has received more and more attention from the companies and the customers: how could the battery-powered cars market be really sustainable at such costs? Companies supplied by the mines in the DRC include leading technology brands like Apple, Samsung and Lenovo, and car retailers like Volkswagen. [8]

Such worries have been largely accompanied by reports such as those delivered by Amnesty International (2016) [9],

[1] Zeuner, Brett (2018): An obsolescing bargain in a rentier state: Multinationals, artisanal miners, and cobalt in the Democratic Republic of Congo. *Frontiers in Energy Research*, v. 6. p. 123.

[3] Calvao, Filipe–McDonald, Catherine Erica Alexina–Bolay, Matthieu (2021): Cobalt mining and the corporate outsourcing of responsibility in the Democratic Republic of Congo. *The Extractive Industries and Society*.

[5] FINANCIAL TIMES: *Congo, Child Labor and Your Electric Car*. Available at: < <https://www.ft.com/content/c6909812-9ce4-11e9-9c06-a4640c9feebb>>

[6] Sovacool, B. K. (2021): When subterranean slavery supports sustainability transitions? Power, patriarchy, and child labor in artisanal Congolese cobalt mining. *The Extractive Industries and Society*, 8. (1.) Pp. 271–293.

[7] Faber, B., Krause, B., & Sánchez de la Sierra, R. (2017): *Artisanal Mining, Livelihoods, and Child Labor in the Cobalt Supply Chain of the Democratic Republic of Congo*. UC Berkeley: Center for Effective Global Action. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/17m9g4wm>

[8] AMNESTY INTERNATIONAL (2016a.): *This is what we die for: human rights abuses in the Democratic Republic of the Congo Power the Global Trade in Cobalt*. Available at: < <https://www.amnesty.org/download/Documents/AFR6231832016ENGLISH.PDF>>

[9] AMNESTY INTERNATIONAL (2016): *Is my phone powered by child labor?* Available at: <<https://www.amnesty.org/en/latest/campaigns/2016/06/drc-cobalt-child-labour/>>

[6] Sovacool, B. K. (2021): When subterranean slavery supports sustainability transitions? Power, patriarchy, and child labor in artisanal Congolese cobalt mining. *The Extractive Industries and Society*, 8. (1). Pp. 271–293.

[7] Faber, B., Krause, B., & Sánchez de la Sierra, R. (2017): *Artisanal Mining, Livelihoods, and Child Labor in the Cobalt Supply Chain of the Democratic Republic of Congo*. UC Berkeley: Center for Effective Global Action. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/17m9g4wm>

[8] AMNESTY INTERNATIONAL (2016a.): *This is what we die for: human rights abuses in the Democratic Republic of the Congo Power the Global Trade in Cobalt*. Available at: <<https://www.amnesty.org/download/Documents/AFR6231832016ENGLISH.PDF>>

[10] UNICEF (2018): *Report – Uprooted in Central America and Mexico: Migrant and Refugee Children face a vicious cycle of hardship and danger*. Available at: <<https://www.unicef.org/lac/media/3116/file>>

[11] André, G.–Godin, M. (2014): Child labour, agency and family dynamics: The case of mining in Katanga (DRC). *Childhood*, 21. (2.) Pp. 161–174.

[12] INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION (ILO) (1999): *Worst Forms of Child Labor Convention (no. 182)*. Available at: <https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312327>

accounting for 40,000 child miners in the Southern DRC. Sixty percent of the households living in the copper area work in mining, with most of their children working at the mines as sorters of minerals, surface workers and cleaners. [7] This scenario is likely to be perpetuated by the power relations in the region. [6]

The demanding nature of these children's work in slave-like conditions includes 12 work hours a day, carrying heavy loads, and little pay: 2 dollars a day. [8] Children exposed to considerable amounts of stress can suffer severe impairment in their learning and development abilities, due to the release of the hormone called cortisol, which can cause permanent brain damage [10] largely experienced by children in mining. Some of the children are engaged in additional work activities like brick making and selling tomatoes. [11]

It is also reported that these children suffer from other forms of human rights violations as they are more exposed to abuse. These circumstances go against main international documents concerning children's rights. The Democratic Republic of the Congo is a party to the International Labor Organization's Convention on the Worst Forms of Child Labor [12], a document that requires the member States to take immediate actions to prevent children from being engaged in harmful forms of labor. Recommendation 190 defines *Hazardous Work* for Childre as:

- (a) work which exposes children to physical, psychological or sexual abuse;
- (b) work underground, under water, at dangerous heights or in confined spaces;
- (c) work with dangerous machinery, equipment and tools, or which involves the manual handling or transport of heavy loads;
- (d) work in an unhealthy environment which may, for example, expose children to hazardous substances, agents or processes, or to temperatures, noise levels, or vibrations damaging to their health;
- (e) work under particularly difficult conditions such as

work for long hours or during the night or work where the child is unreasonably confined to the premises of the employer.

International Human Rights Law also demands children to be protected in all contexts and with extreme priority. The Convention on the Rights of the Child [13] states that the best interests of the child shall be a primary concern to be taken into consideration when dealing with children, preventing children from being exposed to hazardous work conditions that could interfere with their full development as human beings.

It remains unclear how the slave-like conditions of these children working in the mines are ever going to change, especially considering that the 21st century will continue to demand cobalt extraction to create the Green-growth batteries deemed to be a sustainable alternative to fossil fuels. Nonetheless, the scenario on companies’ accountability for not supervising their chain of supplies when it comes to severe human rights violations is gradually changing.

Though there is still no enforcement structure to punish companies for international human rights violations such as the ones exposed in the present article, there are the United Nations Guiding Principles on Businesses and Human Rights, created in 2011, that reveal the international concern towards human rights violations committed against children. It remains incomplete on the question of how the guidelines should be properly enforced against enterprises, but it does reflect on how sustainability in the market, in general, needs to be reevaluated. There are currently two targets of the Sustainable Development Goals (SDGs) that address the conditions of labor inflicted on children, 8.7 and 16.2. They aim to reduce exploitation and exposure to the worst forms of child labor until 2025 as part of the 2030 Agenda (UN, 2015).

Another aspect that needs to be mentioned is that not only the exposure to stress can cause permanent brain damage to children, but also, the exposure to cobalt itself can cause oxidative DNA, as shown by urine concentration tests. [14] This is even more alarming when we consider that there is little supervision as to the entrance of pregnant women in the mines [3], as some of the extracting venues are unregulated and illegal.

[3] Calvao, Filipe–McDonald, Catherine Erica Alexina–Bolay, Matthieu (2021): Cobalt mining and the corporate outsourcing of responsibility in the Democratic Republic of Congo. *The Extractive Industries and Society*.

[13] Ohchr (1989): *Convention on the Rights of the Child*. Available at: < <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>>

[14] Banza Lubaba Nkulu, C.–Casas, L.–Haufroid, V. et al. (2018): Sustainability of artisanal mining of cobalt in DR Congo. *Nat Sustain* 1. Pp. 495–504. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0139-4>

Final considerations

In this brief contribution, the intention set for this research is to disclose certain aspects of the supply chain behind the production of the ion-lithium batteries. We aimed to shed light on the problem surrounding the labor conditions in cobalt mines, specifically those in the Katanga Belt, since it is the largest producer of the mineral in the planet.

The fact that the energy powered cars are a more sustainable alternative to fossil-fuel powered vehicles is a great example of a shift towards Green-growth technology. From car retailers to the Governments, stakeholders are pushing legislation to substitute a large portion of old car fleets until 2030, especially in the European Union. Nonetheless, it is of utmost importance to notice that there are far more aspects to sustainability than just reducing the greenhouse gas emissions.

The slave-like laborers working at the informal cobalt mines in the DRC present a challenge to this very specific recognition: there is no such thing as progress without considering human development as well. The lifelong impact of the hazardous conditions to which cobalt workers are exposed is aggravated by the fact that a great portion of them are children.

Research has shown that the exposure to toxic, heavy metals like the by-products of copper, as cobalt itself, can cause permanent DNA damage, besides the psychological conditions that can affect the mental development of children and the violence to which they are exposed in such scenarios.

The fact that there are multiple international documents guaranteeing the absolute priority of children when it comes to their protection and integrity is an example of collaboration towards diminishing unsafe contexts, such as the ones brought to light in this research.

Still, mechanisms enforcing companies' accountability have not yet been put forward in the international setting, other than the compromise States have set to implement structures towards the completion of the UN's Sustainable Development Goals (SDGs). This includes specific goals to reduce child exploitation globally until the landmark of 2025, and long-term change until the end of the 2030 Agenda.

New media and the review of new media terminology

Abstract: New media is the general name given to the types of media that use digital technology (for example, social media and internet use). This includes instant digital sharing as opposed to “legacy media” which refers to traditional forms of media such as print media (e.g. newspapers and magazines), television and radio. Assoc. Dr. Can Bilgili defines this concept as “an organization that dissolves the mainstream” in an interview with Mostar and adds: “The new media understanding does not mean a new media in a characteristic sense, but a new media in a technological sense”. Understanding the new media will also help one to manage one’s social life more efficiently and consciously. This article clarifies what the new media is in detail, and also examines the conditions related to the new media and focuses on what the concepts created and why they are used.

Key Words: Traditional, New, Terminology, Technology, Digital, Media.

Összefoglalás: Az új média a digitális technológiát használó médiatípusok általános megnevezése (közösségi média és internethasználat). Ez magában foglalja az azonnali digitális megosztást, szemben a „hagyományos médiával”, amely a média olyan hagyományos formáira utal, mint például a nyomtatott sajtó (újságok és magazinok), a televízió és a rádió. Can Bilgili ezt a fogalmat a Mostarnak adott interjújában úgy definiálja, mint „egy organizmus, amely bomlasztja a mainstreamet”, és hozzáteszi: “Az új média nem karakterében új, inkább technológiai értelemben vett újdonságként kell értelmezni a fogalmát. Az új médiák megismerése a társadalmi élet hatékonyabb és tudatosabb irányítását is segíti. A tanulmány részletesen tisztázza az új média fogalmát, megvizsgálja az új média feltételrendszerét, és rátér arra is, hogy milyen ötletek születtek ebből, és ezeket mire használják.

Kulcsszavak: Hagyományos, új terminológia, technológia, digitális, média.

* *University of Dunaujváros*
E-mail: buse.demir@gmail.com

Introduction

Remains of human life were found 35,000 years ago. Humanity began its life with a hunter-gatherer position. But people's developing brains brought with them the need to receive and report news as well as basic needs. For the first time, people thought of drawing pictures on the wall in order to meet their communication needs. The first and oldest wall paintings found were found in the Altamira caves in northern Spain, dating back to the Upper Paleolithic period. We cannot say that these pictures were drawn with the impulse of informing, but as of that day, a new discovery has been created that will meet the communication need of human beings. After that, the way of communication with smoke continued, but when these were no longer valid thanks to developing resources and technology, the foundations of traditional media began to be laid. Although cave paintings and smoke entered the communication tool of the first people, communication with pigeons first entered people's lives, and then correspondence via the postal method. Now the new world has sought more and easier methods, and this has convinced the traditional media to take it to the next level in People.

Although the media is of course an important and fundamental factor, it is very important for the reader to understand the new media in this article. Since the new media is a very wide content, it is necessary for everyone to understand this content that everyone reaches and uses every day, both for the sociality of the person and the future of the new media. In this article, traditional media, which is both its mother and rival, is also mentioned in order to understand the new media. Thus, the reader will be enough to catch the differences easily.

Another important thesis of the article is about the concepts created by the new media. Although different concepts are explained under different topics in the article, some specific concepts are examined under separate headings. The reason why this topic was especially chosen is that concepts are constantly being produced in new media studies, but there is also limited explanation of what they mean. It is also aimed that the article will set an example for other researchers and contribute to the production of new topics.

For the interested reader, examining the article will ensure that they become a conscious new media user, and in this direction, it will offer a variety of behavior to the new audience to be created. For concerned parents, understanding the new media will cause them to understand and solve the world in which their children live, thus closing the negative distance that will occur between parents and children. And in the article, an explanation is provided especially on the concepts of "traditional media, new media, concepts, media studies."

An Overview of The Conventional Media Terminology

The basis of the traditional media concept is parchment, newspaper, radio and television. Traditional media is a type of media that contains classical communication and intercommunication methods. When we look at the archaeological remains, we can see that the basic media pioneered the history of humanity. People's need to be informed was proved by the newspaper *Acta Duirna*, which was published in Rome in 59 BC. Julius Caesar, the Roman Emperor of the period, ordered people who could read to read tablets with news content in the city square in order to announce important news to the public.

The 15th century is an important period for the development of the media. Johannes Gutenberg invented the first printing technique, which paved the way for printing. Since the handwriting technique was used before, the limited number of information started to print more because of the metal letters. By the end of the 15th century, Europe had thousands of metal writing machines.

As the next step, the media adds a new direction to itself with the invention of radio. Italian Guglielmo Marconi discovered in 1898 that radio frequencies bounced back into the atmosphere and were collected in another receiver when they returned. In the future, the radio has become a communication tool that most people can reach. This was followed by the invention of the television and the little magic box was created. John Logie Baird designed the Baird model television, the first version of television, with mechanical features, but Philo Taylor Farnsworth helped him get the current version of the television.

“Traditional media refer to the time-honored, conventional means of mass communication, such as street theater and puppetry as practiced by various global communities and cultures, or embodied in local custom or lore, generally involving the use of storytelling and especially communication arts that make up a distinctive culture, representative of a traditional way of life.” [1] Traditional media are more prone to casual communication type. That is, it is the type of media that has a traditional media message but often lacks feedback. Although the one-way communication causes a lot of misdirection in traditional media, traditional media still has tools (perhaps a little self-developed) in our lives. And in traditional media, individuals can find a place for themselves as consumers. For this reason, the individual applies their own decisions in traditional media.

[1] Dey, D. (n.d.):
Traditional and
Modern Media.
*Journalism And
Mass Communica-
tion*. Carolina, USA:
Encyclopedia of Life
Support Systems.

[1] Dey, D. (n.d.):
Traditional and Modern Media. *Journalism And Mass Communication*. Carolina, USA: Encyclopedia of Life Support Systems.

Traditional media was often used by the state or upper-class media organizations as an experimental tool that could be applied on society in general. Although the invention of the radio or television seems to use it for entertainment purposes. In most cases, it also included an act of propaganda. The traditional media's taking on the role of pro-state and the search for alternative new sources accelerated the formation of the new media or modern media. "... Folk media draw upon people's past, present and future, providing them with glimpses of reality that result in education and entertainment. In rural areas and developing nations, folk media represent the masses of people most deprived of specific messages. Thus, folk media cover a wide range of traditional communication channels, including storytelling, street theater, puppetry, song and dance... Modern media refer specifically to present times and also to forms of communication that are new. In the nineteenth and twentieth centuries the term was used to refer to the invention and application of new techniques in the media." [1]

The political views adopted by the state greatly influenced what the traditional media did. The traditional media constantly instilled the view that they wanted to impose on the public, without wanting to hear what the public thought. Here, the concept of the mass turns out to be individuals who are hungry to consume. "In many ways, the success of a mass medium lies in its power of storytelling. The mass media are a logical extension of storytelling because, at their most basic level, they present knowledge and information about the political, social, scientific and economic trends and events of a community. Through easy to comprehend reports that incorporate storytelling, the media narrate the success and failure of community members with historical, metaphorical, philosophical, and psychological implicit". [1]

An Overview of the New Media Terminology

New media appeared at the 21st century as a new term. The word media comes from the English word "medium". In other words, "medium" meaning is an environment, and it describes new media that new climate, new devices, new seekings. As soon as we think of the word media, we usually begin to visualize images such as television, video, photography, cinema, newspaper. And that's because we don't get very far from the conventional media. "We do, of course, still do this, just as some

of us still watch 90-minute films, in the dark, at the cinema, or gather as families to watch in a fairly linear way an evening's scheduled 'broadcast' television. But many do not consume their 'media' in such ways. These are old habits or practices, residual options among many other newer ones. So, we may sometimes continue to think about media in the ways we described above, but we do so within a changing context which, at the very least, challenges some of the assumed categories that description includes". [2] But the concept of new media is constantly changing because new media depends on technology. The development of technology has been included the internet in our lives. The changing new world has brought us the concept of new media. New communication channels which are developed by technology has been included in even human social life such as the cell phones, laptops, televisions, and in fact highway advertisements. We can understand that " In short, new media is digitizing media in every field and in all its forms. " [3] There are three important periods in the history of communication. Chirographic revolution in which the article is located; the Gutenberg revolution, which coincided with the printing press and the telegraph. And during these periods, according to Baldini, four cultures emerge. "Oral culture (transmits information only by speaking), Written culture (writing is used), Typography culture (transfers information through printed books), Electrical and electronic media culture (transferring information more and more rapidly through mass media such as TV and Radio)". [4]

As I mentioned above new media technologies establish their own structure in the depth of daily personal life and relationships. New media affect the individual's self, identity formation, sexual dynamics, interpersonal interaction and politics. As it can be understood from here, while the new media plays a direct role on popular culture, it also manages the consumption needs of people.

Since monopolization in the media economy caused many concepts to be re-discussed, alternatives to traditional media were sought. "The concept of media has turned into a monophonic and non-participatory structure as the leading commercial and political actors of the world, who see how great the potential of the media, have turned to this channel." [5] For this reason, the rest began to feel the hunger of new media tools more and this need eventually caused human beings to produce. Of course, the resources produced were not enough and the new media entered a cycle that was constantly developed and renewed.

[2] Lister, M.–Dovey, J.–Giddings, S.–Grant, I.–Kelly, K. (2009): *New Media, A Critical Introduction*, Second Edition. New York: Routledge.

[3] Şeberoğlu, A. (2020): *Yeni Medya. Hakemli, Akademik, E-Dergi*. Pp. 86–91.

[4] Baldini, M. (2000): *History of Communication*. İstanbul: Avcıol Basım Yayım.

[5] Kozan, B. (2019): *Küreselleşme Bağlamında Türkiye'deki Yeni Medya Uygulamaları. Master's Thesis*. İstanbul, Turkey: Republic of Turkey, University of İstanbul.

[2] Lister, M.–Dovey, J.–Giddings, S.–Grant, I.–Kelly, K. (2009): *New Media, A Critical Introduction*, Second Edition. New York: Routledge.

[5] Kozan, B. (2019): Küreselleşme Bağlamında Türkiye'deki Yeni Medya Uygulamaları. *Master's Thesis*. İstanbul, Turkey: Republic of Turkey, University of İstanbul.

[6] Akar, E. (2010): *Sosyal Medya Pazarlaması*. İstanbul: Efil Yayınevi.

“As Marshall McLuhan said, the means of communication have transformed the world into a ‘global village’ by spreading culture.” [5]

New media ready to suggest always about something less known. Technological changes that continue to develop in the new media world, which continues to be created, force people to adapt both psychologically, physically and financially. As a consequence, this situation creating many terms such as digital natives and digital immigrants. “Despite this the singular term ‘new media’ is applied unproblematically. Why? Here we suggest three answers. First, new media are thought of as epochal; whether as cause or effect, they are part of larger, even global, historical change. Second, there is a powerful utopian and positive ideological charge to the concept ‘new’. Third, it is a useful and inclusive ‘portmanteau’ term which avoids reducing ‘new media’ to technical or more specialist (and controversial) terms.” [2]

While expressing that it is difficult to define new media because of its connection with all technological developments, Steel states that the term ‘digitality’ can be associated with new media to explain the concept. When new media and traditional media meet in the digital world, we encounter the features of changing, bringing together and being instant [6]

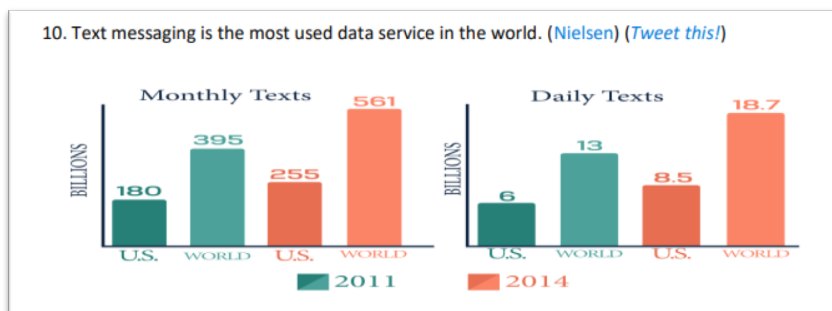
Manovich defines the concept of new media in 5 words;

- 1: Digital Representation
- 2: Modularity
- 3: Automation
- 4: Variability
- 5: Transcoding

The digital representation environment consists of mathematical numbers and algorithms. Digital representation plays an important role as it is the beginning of the whole process. Modularity is tasked with creating features for every area and part of new media. It would be correct to explain it as follows: modularity gives features and functions to everything that the numerical representation creates. automation aims to produce new things without being a user. Code analysis while variability provides the opportunity to renew previous processes; It is the opposite process to encoding and helps an encoded form not be converted to the original string.

New media has been walking through with social media on the way. Social media carries an important and large part of digitization in its content. Over time, people's finding themselves in an interactive environment has pushed people to live in a digital environment. Even the text messages you send during the day are a means of digitization, and Worldwide Texting Statics averaged the number of times people messaged a day, with the following results:

Table 1. Taken from Sullivan's report Worldwide Texting Statistics



Today's digital environment has many new and advanced contents. Perhaps an ordinary text message may seem like the simplest of them, but we can observe in the table above how even this increased in the period from 2011 to 2014. Of course, in new research to be conducted in 2022, considering the conditions brought by the pandemic, it will be possible to see that the rate of people using digital technologies has increased because they are compelled to do so.

As a result of all these developments, the concept of new media, which is a magnificent but dangerous invention, was created. While the concept of new media provided a great freedom on the internet, it removed the concept of privacy that touched our lives. And people have learned to live with this interaction. This interaction also gave people new habits (concepts).

THE EVOLUTION OF CONVENTIONAL MEDIA INTO NEW MEDIA

Traditional media, the mother of current media, has a history back to when the first humans started drawing shapes on stones. In the early periods, people were in contact with nature or animals, sometimes with themselves, even if they were not with each other. According to Castells, the developed technologies

[7] Castells, M. (2005): *Information Age: Economy, Society and Culture, Network Society Rice*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

[8] Atabek, Ü. (2005): *İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya İçin Olanaklar*. İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.

[9] Dilmen, N. E. (2007): *Blogs in the Framework of the New Media Concept and It's Reflections on Journalism. Marmara İletişim*, 1. (12.) Pp. 113–122.

began to transform into the world of mass communication in the 1980s. “The ability to print newspapers such as Le Figaro, The New York Times and the International Herald Tribune in different parts of the world, personally selected music of the device we call Walkman transforming it into an audio medium, making radios thematic, VCRs are widely used as an alternative to official broadcasts all over the world, TV programs are recorded and the ability to monitor, the prevalence of cameras and changing the unidirectional flow of images with image production, dissemination of video films with video technology and the development of local broadcasting. However, the most decisive development there has been a proliferation of television channels.” [7]

According to Atabek, the internet is advanced enough to create a new media language: “...a viewer/user on the Internet who can listen with their ears, read the newspaper with their eyes, and watch a video. Therefore, it is different from the newspaper, radio, television audience. An integrated media has to have an integrated language and an audience who can read that integrated language.” [8]

“The concept of New Media was introduced in the 1970s by researchers who conducted social, psychological, economic, political and cultural studies in information and communication-based research. However, the meaning mentioned in the 70s expanded and reached different dimensions with the computer and internet technology that gained great momentum in the 90s.” [9]

The transition process from traditional media to new media took quite a long time, and the process that caused us to call new media “new media” actually took place when we used traditional media when digitization was one-way. And here it is necessary to discuss whether the concept of new media is live or stationary? It was ‘new’ when it first appeared on television to consumers. But as I mentioned above, traditional media was trying to adapt one-way digital technology to people. Although the new media currently uses the individual as both a consumer and a producer, numerical methods to be developed in the future can take the media to the next level, but it is difficult to predict what this will be.

In the table below, the chronological order showing the development years of the media tools is given in order to distinguish the process more easily.

Table 2. Taken from ASSOC. Dr. Özge Yolcu's *New Media book's*

COMMUNICATION TOOLS	DATE OF THE INVENTION
TEXT	B.C. 3500*
PRINTING PRESS	1454*
PERIODIC BROADCASTING	1605*
NEWSPAPER	1618*
PHOTOGRAPH	1830*
TELEGRAPH	1832*
PHONE	1871*
PHONOGRAPH / SOUND RECORDING	1877*
CINEMA	1895*
RADIO	1920**
FIRST SOUND FILM 1927(*)	1927*
TELEVISION	1936**
INTERNET	1965***

(*) (Source: Baldini, 2000. Pp. 109–113.)

(**) (Source: Uyguc and Genç, 1998. Pp: 41–45.)

(***) (Source: Gönenç, “*The Internet and Its Development in Turkey*”, P. 91.)

LIST OF THE DIFFERENCES BETWEEN CONVENTIONAL MEDIA AND NEW MEDIA

- Traditional media cannot choose the audience it wants to reach. For this reason, it produces advertisements, movies, programs and similar content for wider audiences. New media, on the other hand, can choose the target they want to reach and produce content for them.
- New possibilities make new media cheaper while traditional media is more expensive.
- While advertising in traditional media is limited and expensive, it is very easy to advertise digitally in new media.
- While broadcasting is based on time and other content in traditional media, it is possible to broadcast at any time in digital broadcasting.

[10] Dilmen, N. E. (2007): Blogs in the Framework of the New Media Concept and It's Reflections on Journalism. *Marmara İletişim*, 1. (12.) Pp. 113–122.

- Traditional media is passive, new media is active.
- New media is collective and traditional media is individual.
- While there are restrictions for everything that will negatively affect health and mind in traditional media, access to everything in digital media is very fast at any age.
- While engaging in illegal acts is easy and difficult to follow these acts in the new media, it is difficult to acts and easier to follow these acts in the traditional media.
- Old media conformed to the logic of industrial society and new media conformed to the logic of production on demand.

A BRIEF INTRODUCTION TO MEDIA STUDIES

Communication sciences and cultural studies have necessitated new media studies as a new requirement. New media is also associated with concepts such as cyber space and cyber culture. David Silver collects new media studies in three stages;

1. Popular Cyber Culture: Cyber culture represents instant excitement and desire. The rapid development of the Internet teaches the individual to be consumption-oriented. The commodified individual adopts consumption, not production, and this is called cyber culture.
2. Cyber Culture Studies: As a result of cyber culture, studies on this field have begun. Two of the most important studies are Howard Rheingold's *The Virtual Community* and Sherry Turkle's *Life on the Screen*.
3. Critical Cyber Culture Studies: This concept focuses on criticizing cyber culture. As an example, it would be correct to give the critical cyber culture study named *Virtual Culture: Identity & Communication in Cybercity* (1997) compiled by Steve Jones.

“In new media studies, whether we focus on the content of new media as a text or the practice of using it as a research subject, ethical responsibility comes to the fore in the relationship between the features of the new media and the data that the researcher will “deal”, unlike traditional media studies. For example, the protection of anonymity and obtaining the consent of the participants, etc. The choice of research method and technique in new media studies is also an issue that should be emphasized within the scope of ethical responsibility of the researcher.” [10] UNESCOhas

established the research commission called “The World Commission on Ethics of Science and Technology”, which prepared a report on “Information Society Ethics”.

New media studies have also contributed to academic studies in many ways, as they allow to research many concepts such as virtual games, political communication, hacking and virtual therapy that the internet has increased and to create new discussions.

Research and studies on new media have required creating and using some behaviors and terms that we are familiar with in our daily lives, or maybe not at all. The next part of the article is devoted to what these behaviors and concepts are and their explanations.

Internet Cafes

Studies in this area mostly focused on the virtual identity of people. “There are two different trends in these studies: according to the research trend, which sees online identities as an extension of offline, the research should go beyond the identities established on the internet and examine the identity in real life.”

Are we in contact but are we alone? have said Sherry Turkle. She has become a classic with her work *Life on the Screen*, one of her most important works on online identity. Turkle argues in this work that identity is fragmented and fluid.

The unlimitedness of the internet environment can infiltrate the secret lives of people in many countries and harm people. (Such as child pornography) For this reason, although countries try to limit or control digitization within their own bodies, media studies are trying to contribute to shed light on problems and solutions, since they are insufficient. The questions to be asked at this point should be: “Who accesses the Internet and where? For which purpose uses? What is the role of class, gender and residence-based factors in inequality of access? How can the nature and quality of the content accessed on the Internet be distinguished?”

Who has this distinctive new media literacy? Does banning and filtering access to certain sites and content on the Internet lead to the disappearance of value judgments and mind patterns related to this content in daily life? Is the new media medium the real culprit in various crimes committed over the internet (distribution of pornographic content, sharing of hate messages in forums containing ethnic or religious/sectarian discrimination, etc.)? Or is it our mind patterns constructed in the real world that we ignore questioning in a moral panic?

Aren't the racist and sexist conversations taking place in the forums on the Internet an extension of the self-produced and positioned in daily life in virtual space? Therefore, wouldn't the content produced and circulated in virtual space count as the naturalization of mind patterns that manifest in daily life? Do the usage practices of Internet cafes, which are one of the paid places to access the Internet, change according

[11] Binark, M. (2007): *New Media Studies*. In: Binark, M.: *New Media Studies*. Ankara: Dipnot. P. 347.

to class, gender and place of residence?” [11]

The Habit of Playing Online Games

This habit, which is especially common in adolescents and young people, often causes people to be shy and asocial individuals in normal-social life. Mutlu Binark categorizes games in three dimensions according to hardware and network for the digital gaming world. “...console games, PC games and online games - in itself, text-based MUDs (multi-user dungeon) and three-dimensional graphics-based MMO-PRGs (massive multiplayer online role-playing game [massive online games]). In addition, these games can be divided into two sub-genres, either single-player or multi-player, based on the number of player participation. Multi-player digital games allow the user to benefit more from the communicative opportunities brought by the new media compared to single-player games because they allow simultaneous interaction and share a certain experience among the players.” [11]

State online gaming had a survey with 4,500 customers in rance, Germany, India, Italy, Japan, Singapore, South Korea, the U.K., and the U.S with adolescent people. Report includes;

- “New console-less gaming services are gaining traction. Globally, 44 percent of gamers reported they would subscribe to a service, with gamers ages 18-45, aspiring professionals and expert gamers the most interested. Too high pricing and poor performance are the top obstacles to subscribing.
- Mobile phones remain the primary gaming device followed by computers, gaming consoles and tablets. The gap widened this year with the preference for mobile phones increasing 13 percent.
- Download speed matters. Globally, 87 percent of gamers find the process of downloading games frustrating, a small increase of two percent since last year which may represent an improvement in performance. The length of time it takes to download games was noted as the top issue, with 32 percent of gamers citing this as their primary concern. Expert gamers and aspiring professionals have the most frustration with download speed, with half of them noting this.
- Globally, Casual Single-Player games such as Candy Crush, Angry Birds, and Spider Solitaire, are the most popular, and First-Person shooter games including Call

of Duty, Destiny 2 and Overwatch, are the second most popular type of video game played, and they increased in popularity by more than six percent in the past year.

- Watching gamers play video games online is more popular than watching sports for 18–25-year-olds.
- Fast performance is critical to gamers, being cited as the most important aspect of game play across all age groups.
- Gaming can interfere with daily activities. Gamers from novices to aspiring professionals report they’ve missed daily activities due to playing video games for long periods of time. Across all the countries surveyed, missed sleep is the most pervasive.
- More than 38 percent of gamers would like to become professionals if they could support themselves as professional video gamers, an increase of three percent in the past year.
- Online video gaming continues to be popular. On average, video gamers spend six hours, 20 minutes each week playing games. However, this is a decrease in playing time of 11 percent in the past year.
- It’s a toss-up between the preference for playing video games versus watching TV shows or movies in most countries but there is a clear preference by age groups. Gamers ages 18- to 45-year-olds prefer to play video games while those 46 and older prefer watching movies and TV shows.” [12]

[12] *The State of Online Gaming-2020*. Global: Limelight Networks.

Mobile Phones in Our Pockets

Today are cell phones haven’t any dimensions. People can destroy social status, places, times rules with cell phones. Using cell phones every day and every moment creates a new term of “consumption culture”. Might be described consumption culture is that using something with everything of these things for a short time and couldn’t find any reason for continue to using those devices, cultures, habits etc. Especially adolescents don’t get any pleasure from anything for the long term. They want to change their social status with their new devices which are from expensive brands. But in the current situation, judging young people with their wishes will of course lead to negative and unnecessary results. Although the new media networks created often push people to become digital immigrants, most of the time a few previous

generations fail to use new resources, so it is better to accept the new generation as digital natives and try to understand their living conditions.

Digital Immigrant

A person who was born before the spread of digital technology and became more usable by the public (like the 1960s), and then adapted to the situation. For example, a father who was born in the 50s bought a commodore 64 for his son, who was born in the 80s, ran a game by writing code from small booklets, dealt with the head adjustment program, played games and wrote, and then enjoyed his blessings such as a personal computer, notebook, smartphone. This makes this father a digital immigrant. A child born in the 80s is a digital native.

Those who refer to this concept state that those born in the 80s and before cannot use phones with both hands, that is, they cannot write messages with both hands, no matter what they do. because they were born in analog time, so they have trouble keeping up with the digital age. This problem occurs not only on the phone, but also on the computer. There will even be a difference in feelings. Because the feelings of 80 and before will be more analogue, 90 and after will be more digital. While the people of the analog era will be more durable, the people of the digital era will be more fragile and sensitive.

People of the digital era can easily express their feelings as they achieve everything easily with digitalization, and it is not a simple behavior for them to do this whenever they want from the digital environment, while this is a simple behavior for the people of the analogue era and it is an ordinary behavior to do this at any time. In this respect, the people of the analog era and the people of the digital era can never get along.

This analogue generation, living in the era of correspondence, the time of stealing and closing, cannot keep up with the relationships in the digital age. Because in the digital age, the generation of 90 and later learned to be in communication at any time, to express their feelings and thoughts easily in this way, because they were born in the era of digital developments, and they know the method of interviews in the digital environment. However, even if the people of the analogue period know the method of the negotiations in this environment, they have trouble keeping up with it. Since the 80s and earlier generations are digital age immigrants, they are just like immigrants who migrate from the countryside to the city and cannot adapt to the city and cannot become urbanized. For this reason, there will be serious communication problems arising from this digitalization between the 90 and later generation and the 80 and earlier generation. And according to those who use this concept, it will never be possible for the people of this analogue period to keep up with the digital age. those in the digital age will always have an integration problem, like an immigrant.

Digital Native

The generation also known as “internet generation”. they are born into new communication technologies and they use these technologies actively/effectively. The expression is based on Marc Prensky’s 2001 conceptualization. With this concept, Prensky refers to those born into the lap of the information society after 1980. He stated that this generation routinely uses information technologies in their daily life, especially the internet trend is a reflex for this generation.

Like most western theories, it falls short of explaining the population of underdeveloped/developing countries. Because despite being born after 1980, there are millions of people who are classified as digital immigrants rather than digital natives. Because the basis of the theory is related to the timing of the society’s meeting with information technologies. We can reduce this concept to those born after 1990 or even 1995. However, it is an approach that reasonably explains the age we live in, regardless of the before and after figures.

Information Society

The concept of information society, which emerged right after the World War II, emphasizes that a new post-industrial society is being passed from industrial society. Information society the most basic feature of this society, which is defined as a society, is the transformation of society from a system based on the production of material products to a system centered on information. Different denominations and different approaches have been used in attempts to define the social period characterized as the information society. Daniel Bell ‘post-industrial society,’ Yoneji Masuda ‘information society,’ Zbigniew Brzezinski called the “technocratic age”.

Consumer Society

“In contrast, consumer society-in which ever-growing consumption becomes the principal aspiration, source of identity, and leisure activity for more and more of the population-is much newer construct.” [13]

[13] Goodwin, N. R.–Ackerman, F.–Kiron, D. (1997): *The Consumer Society*. Washington, California: Island Press.

And this new structure is all about consumption.

“It is natural to locate the rise of the modern consumer society in relation to the Industrial Revolution” [13] As a result of the increase in production after the industrial revolution, people were directed to consume in some way. We experience symbolic satisfaction when we are convinced that we do need it, even though we do not need it, and receive them. symbolic satisfaction also helps our negative feelings disappear and the need to consume becomes permanent. We create an identity for ourselves with the images that the brands we consume sell to us.

Convergence Concept

The growth of developing or underdeveloped countries after solving their structural problems, or a small increase in per capita capital rates will have a higher impact on per capita income, until it catches up with the levels of other developed countries, then a slowdown is observed. The point to be distinguished here is technology. Thanks to technology, production has no limits, it can always grow.

The state of being reciprocal in the same direction. It has also been used as integration in communication science. Convergence as a concept emphasizes the facilitation of inter-sectoral permeability with the development of technology, and the ability of a firm with a certain production tool to serve in other sectors with the same tools. Convergence, which appears as a political trend in the neo-liberal system, accelerates the creation of surplus value and reinforces the domination structure while making the ownership structures ambiguous in the monopolization process, which is the final result of capitalism. It is analyzed under three main headings in the political economy approach:

- a. technological convergence
- b. economic convergence
- c. legal convergence

Multimedia

“Multimedia is the connection between multiple communication tools in a single interactive communication medium or the connections between multiple communication media in a single interactive communication tool. Audio, video and text information can be easily combined and interactively used on a computer, on a

CD-DVD medium or on a network configuration such as the Internet.” [14] The concept of multimedia also existed in traditional media based on other concepts. The simultaneous use of visual, audio and text contents of television includes traditional media within the concept of multimedia.

[14] Baranseli, Y. D. (2012): *Traditional Media and New Media*. Eskişehir: University of Anatolia.

Interactivity

The strengthening of digitization and the computer and human began to communicate. And this relationship was called interaction. “It is the ability of the audience and the receiver to become a source or increase their control over the program content through technical arrangements, which are involved in the communication process for the purpose of interaction.” [14] Interactivity is designed so that the receiver and source can communicate instantly. “Some experts say that human and computer interfaces already have natural interaction. Entering data using computer keyboards and mice, controlling program menus means interaction. On the other hand, taking written transcripts of texts, watching images, videos and texts on the screen, hearing voices are also data output forms of interaction.” [14]

Hypertext

The word hyper comes from the Greek. And above means beyond or outside. The word hyper is a word that requires being digitization. The function that provides a network connection to other texts above, beyond and outside a text is called “hyper-textuality”. “An example from the academic field can be given to make this understandable; Footnotes, indexing, or bibliographies and dictionaries in the traditional sense of an academic work, in other words the guiding tools of a book, are the antecedents of hypertext.” [14] Hypertextuality serves to ensure interaction in all its ways. These include videos, audio and texts. To explain in a simpler way, without hypertextuality, using the internet or even opening a file on the computer would not be possible. “Permet structure has brought an interactive structure to the web environment. A global structure that surrounds the world is formed by connecting web pages on different servers around the world with hypertext links. Any part of a digitally encoded text can easily switch to another numerical text or

[14] Baranseli, Y. D. (2012): *Traditional Media and New Media*. Eskişehir: University of Anatolia.

part.” [14]

Hypertextuality has some similarities between traditional media and new media. Follow the table you can see the similarities between analog mass and digital mass communication.

Table 3. Taken from Assist. Assoc. Ebru Barsenli's work Traditional Media and New Media

	ANALOG MASS COMMUNICATION	DIGITAL MASS COMMUNICATION
AUDIENCE	It is large, heterogeneous, nameless, private. Geographical, cultural and political boundaries are drawn. Reads, watches and listens to the media passively.	Fragmented, homogeneous, recognizable and addressable. His privacy has been lost. Geographical, cultural and political boundaries are not so important. Media participation, consumption and creation are active.
FEEDBACK	Feedback tools are few and often slow.	It is instant, e-mail and online discussion forums are increasingly common.
FUNCTIONS	Surveillance, correlation, cultural transmission, entertainment, marketing, advertising.	Surveillance, correlation, cultural transmission, entertainment, e-commerce.
PROGRAM CONTENT ELIGIBILITY	It is based on centrally controlled planning. It is unidirectional. Centralized content servers dominate.	Central control has gradually declined. Contents are optional. The dominance of centralized content servers has weakened; the production of the audience. Content is distributed from different points to different points.
ARRANGEMENT	Regulations for electronic, audio, visual and print media.	Weakened regulations, vague and improved regulations for traditional electronic media.
STORY TELLING	Stories are linear, static, and designed for a mass audience; There are limited expression patterns for each analog instrument.	Both linear and non-linear formats. Multimedia, interactive, investigative, adaptive, dynamic. There are content creators who guide knowledge, news, entertainment and discovery.

DISTRIBU- TION CHAN- NELS	Separately, analog, point-to-multi- point. Usually in the form of physical products.	Consolidated, numeric, multipoint to multipoint. It is mostly in the form of intangible products.
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conclusion

Digitization, as we've explored in this article, is actually a dozen of tools that are globalized and programmed for easy use (often requiring even little use of their brain muscles). Breitrose "Old communication technologies are producer-centric and provide the same communication content for all audiences. New communication technologies are user-centered and the way of accessing information in the computer's memory is multiple." says.

Rogers explains the new media in three features. These features are; (from Rogers quoted by Geray, 2002:20)

- Interactivity,
- Demassification,
- Asynchronous

Although Rogers limits new media to these three principles, these are of course limited words to describe new media, and based on these concepts of Rogers, all of the concepts that are thought to be missing are gathered together in this article. Thus, this article can be presented as a source for further research.

1. "What Is New Media?"-the digital medium itself, its material and logical organization.
2. "The Interface"-the human-computer interface; the operating system (OS).
3. "The Operations"-software applications that run on top of the OS, their interfaces, and typical operations.
4. "The Illusions"-appearance, and the new logic of digital images created using software applications.
5. "The Forms"-commonly used conventions for organizing a new media object as a whole." [15] Also, Manovich has explained some terminology based on new media language. New media has a lot of terminologies based on cinema, digital newspaper, social media, language and etc. Therefore, new media studies will never go hungry. And there will always be opportunities for research.

Although new media and new media studies are at the limit of majority today, some deficiencies may still not be noticed in itself and in its sub-topics. Traditional media and new media, which is thought to

[15] Manovich, L. (2002): *The Language of the New Media*. The Mit Press.

be important to be emphasized in this article, and at the same time, it has been tried to find answers to the problem of constantly applying new concepts in new media studies and what is the relationship of these concepts.

Of course, most individuals can easily access tools such as phones, televisions and movies today, but how accurately can they use these tools? The concepts mentioned above refer to people. And making sense of the new media will make a great contribution to the media literacy of people and will help them move their social lives to a healthy and conscious point. It would be correct to explain the relationship here;

The new media has carried our lives to a different dimension with the opportunities it offers. While the generation of my generation has a digital native identity, they can easily start using the digital immigrant identity in the future. The developed tools required to modify the social lives as well, and they started to do this mostly in a negative way, not in a positive way. Therefore, a good media literate should know how to follow the technology, understand the new media and what the new media has to offer. Think about this, do you want to control the new media or you want to control it?

Pedagógiai módszerek, irányzatok alkalmazása

1. rész

Összefoglalás: A 2019/2020-as tanév második félévében neveléstan tantárgy keretében tanultunk a különböző nevelési irányzatokról, reformpedagógusokról, és az általuk alkalmazott módszerekről. Ekkor szembesültem vele, hogy rövid pedagógusi pályám alatt az általam alkalmazott pedagógiai módszerek többsége Celestin Freinet irányzata közül valók. Itt fogalmazódott meg bennem, hogy az én kutatási témám a pedagógiai irányzatok, módszerek használatára fog irányulni. Mégpedig abból a szempontból, hogy a megkérdezett pedagógusok tudatosak-e módszereik használatában annak tekintetében, hogy ki a megalkotójuk. Továbbá szeretném megtudni, hogy a válaszadók melyik reformpedagógus módszereit részesítik előnyben. A kutatásom ezen kívül még kitér az eltérő iskolatípusokban, különböző településtípusokon dolgozó pedagógusok módszereinek összehasonlítására is, a pályán eltöltött idő függvényében.

Kulcsszavak: Reformpedagógusok; irányzatok; módszerek; kutatás.

Abstract: Within the framework of the „Pedagogy” subject during the second semester of the academical year of 2019/2020, we studied different tendencies of education and learned about educational reformers, including the methods they applied in their field of profession. Considering these, I have realised that most of the educational methods I’ve been using during my short career as a teacher so far resembled the educational patterns of Celestin Freinet. This was the moment I decided that my research will focus on the usage of various trends and ways of education. I would like to find out how aware and conscious the interviewed teachers are when applying certain methods and which tendencies do the respondents favour in the end.

My research includes a comparison between the trends of the applied techniques used by teachers and tutors of different types of schools and settle-

* *Kecskeméti SZC Virágh
Gedeon Technikum
E-mail: jacint1969@gmail.com*

[1] http://art.pte.hu/letoltes/szakedolgozat/Csibi_Anett-szakedolgozat.pdf

Letöltés: 2020.12.15.

[2] <http://diploma.uni-sopron.hu/6344/>

Letöltés: 2020.12.15.

ments, too – regarding their practical experiences and time spent working in their chosen field of profession.

Keywords: Educational reformers; patterns; trends; research.

Kutatás

ELŐZMÉNYEK

A kutatásom előzménye, hogy a 2019/2020-as tanév második félévében neveléstan tantárgyból a reformpedagógusokról tanultunk. Tanulmányaim során szembesültem vele, hogy a rövid pedagógusi pályám során, melyhez egyelőre nem társul csak szakmai végzettség, az általam legtöbbször alkalmazott módszer Celestin Freinet nevéhez köthető. Munkahelyemen beszélgettem kollégákkal az általam megismert módszerekről, irányzatokról és megalkotójukról, és meglepve tapasztaltam, hogy sok kollégám nem is hallott sokukról, vagy nem emlékszik rájuk. Ekkor fogalmazódott meg bennem a kutatásom témája, hogy készítek egy olyan kérdőívet, mely azt hivatott kideríteni, hogy a pedagógusok mennyire tudatosak, vagy éppen nem, a munkájuk során alkalmazott módszerek, irányzatok tekintetében. Jelenlegi kutatásom részét fogja képezni a portfóliómnak.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Korábbi kutatási eredmények kereséskor tapasztaltam, hogy abban témában, amelyet célként tűztem ki, még nem készült kutatás. Találtam olyan kutatásokat, amelyek egy-egy reformpedagógus módszerét, vagy iskolatípusokat vizsgálnak. Csibi Anett szakdolgozatában [1] például a műhelymunkát, mint élményt vizsgálta pedagógiai megközelítésből. Katona Zsófia dolgozatában [2] a gyermekek háza alternatív alapozó programpedagógiája – a reformpedagógiai törekvésektől egy alternatív iskolamodellig témakörben mutatta be a reformpedagógusokat.

Hipotézisek

1. A pedagógusok által alkalmazott pedagógiai módszerek, irányzatok nem tudatosak annak tekintetében, hogy kik a módszerek megalkotói.
2. A válaszadók többsége Montessori és/vagy Freinet pedagógiai módszereit részesítik előnyben.
3. Jelentős eltérést mutat a használt módszerek tekintetében a pályán eltöltött idő.

MINTAVÉTEL

Az általam elkészített kérdőívet Bács-Kiskun megye megközelítőleg 100 km-es körzetében,

- 3 gimnáziumba,
- 3 technikum és szakképző intézetbe,
- 3 általános iskolába

küldtem el, kérve az intézmény igazgatóját, hogy továbbítsa a munkatársainak kitöltésre.

A kérdőív

A kérdőívemet [3] az online-kerdoiv.com oldalon készítettem el, ezen az oldalon egyszerűen és gyorsan lehet kérdéseket összeállítani, és kiküldeni a célközönségnek. A kitöltött kérdőívek eredményeit összesítve lehet azonnal látni, de van lehetőség különböző szűrőket beállítani, hogy mely csoport által adott válaszokat szeretném csak látni összesítve, és nekem ez volt a nagyon fontos, hogy igazolni, vagy éppen megcáfolni tudjam a hipotéziseimet. A kérdőív 19 kérdést tartalmaz, melyből az utolsó szabadszöveges megfogalmazás. A kérdőívemet 2020. 10. 28.–11. 19. között töltötték ki a pedagógusok, összesen 52-en.

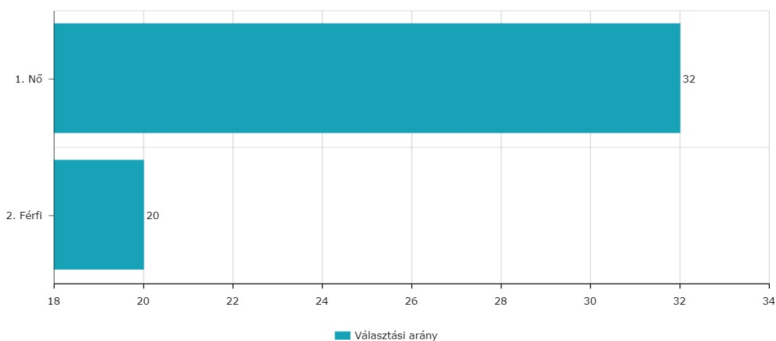
[3] <https://online-kerdoiv.com/index/q/h/fcae-b67180ead405b-98cb8b6865826c6>

EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

Tanulmányom első részében az összesített adatokat mutatom be, melynek alapján majd az első két hipotézisemet is vizsgálni tudom.

1. kérdés: Neme?

1. ábra. Nemek szerinti megoszlás

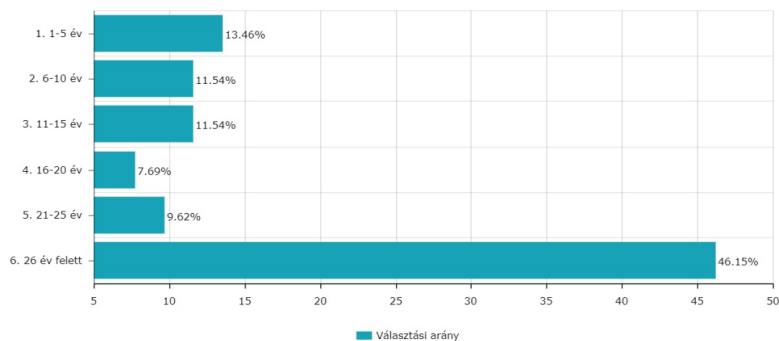


Forrás: saját torras

A kérdőívet 20 férfi és 32 női pedagógus végzettséggel rendelkező személy töltötte ki, melyet az 1. ábra szemléltet. Ebből arra lehet következtetni, hogy több nő dolgozik az oktatásban, vagy a nők hamarabb kitöltöttek kérdőíveket.

2. kérdés: *Hány éve dolgozik pedagógusként?*

2. ábra. Pályán eltöltött idő szerinti megoszlás

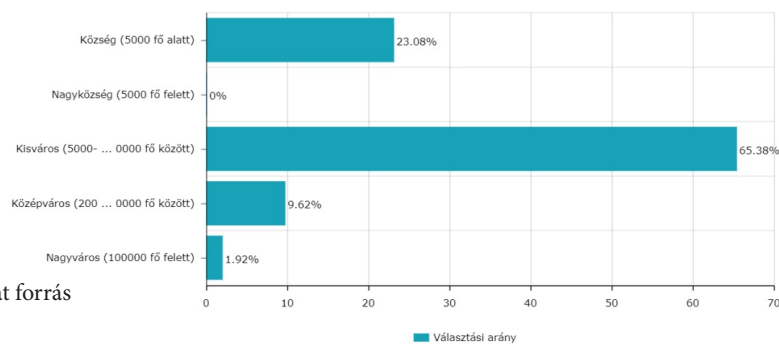


Forrás: saját forrás

A 2. ábrán látható, hogy a kitöltők majdnem a fele (46,15%-a) 26 év feletti pedagógusi tapasztalattal rendelkezik. Ez az adat is arra mutat rá, hogy egyre kevesebb pályaválasztó fiatal választja ezt a hivatást. Ezért fordul elő manapság egyre több iskolában, hogy nyugdíjas pedagógusok mennek vissza tanítani.

3. kérdés: *Milyen típusú településen tanít?*

3. ábra. Települések szerinti megoszlás

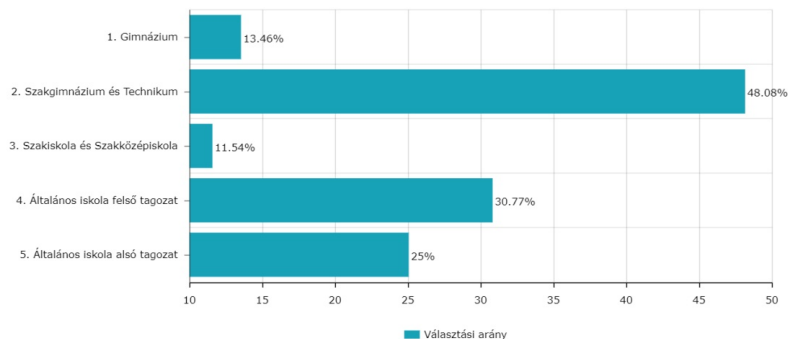


Forrás: saját forrás

A 3. ábrán megjelenő válaszok alapján látható, hogy a kitöltők többsége (65,38%-a) kisvárosban tanít, ez azért lehetséges, mert az általam megkeresett iskolák többsége kisvárosban van.

4. kérdés: Jelenleg milyen típusú iskolában tanít?

5. ábra. Iskolatípusok szerinti megoszlás

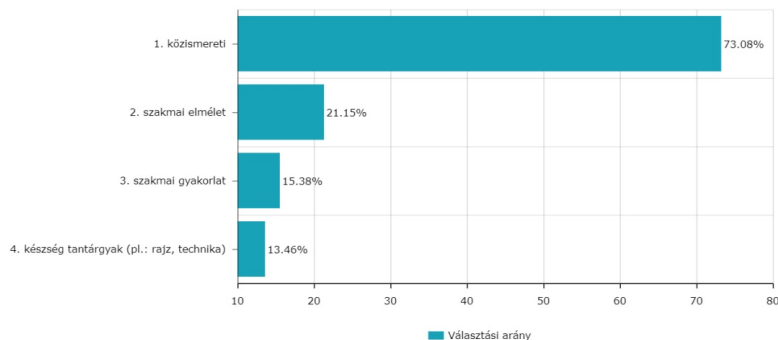


Forrás: saját forrás

Ennél a kérdésnél több válasz is jelölhető volt, mert elképzelhető, hogy a válaszadó általános iskola alsó és felső tagozatában is tanít, vagy éppen szakgimnáziumi és szakközépiskolai évfolyamokon is tanít. A kitöltők 48,08%-a szakgimnázium és technikumban, és a válaszadók 30,77%-a általános iskola felső tagozatán tanít ezt az 5. ábrán mutatom be, tehát elmondható, hogy a válaszadók legalább a 2/3-a nagyobb gyerekekkel foglalkozik.

5. Jellemzően milyen tantárgyakat tanít?

6. ábra. Tantárgyak szerinti megoszlás

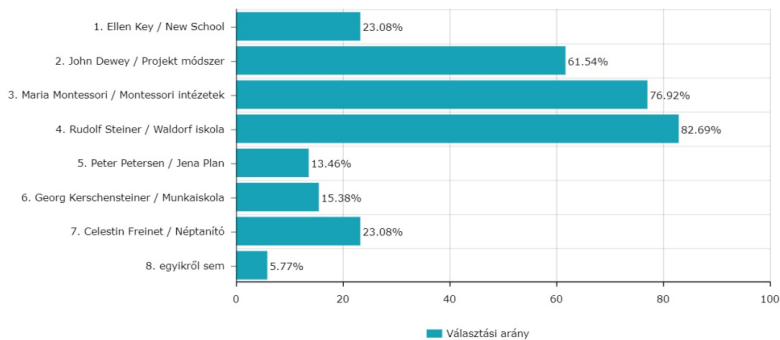


Forrás: saját

A 6. ábrán látható, hogy a válaszadók 73,08%-a közismereti tantárgyat tanít, ebből arra következtethetünk, hogy a magas (48,08%) szakgimnáziumban és technikumban tanítók többsége közismereti tantárgyakat tanít, továbbá megerősíti azt az országosnak mondható problémát, hogy szakmai oktatókból hiány van.

6. kérdés: Az alább felsorolt reformpedagógusok közül melyikről halott már?

7. ábra. Reformpedagógusok ismertsége



Forrás: saját forrás

A felsorolt reform pedagógusok közül Rudolf Steiner nevéhez kapcsolódó **Waldorf iskolákról (82,69%) Maria Montessorihoz kapcsolódó Montessori intézetekről (76,92%) és John Dewey projekt módszeréről (61,54%) hallottak** a legtöbben. Még említésre méltó ismertséggel rendelkezik Ellen Key (23,08%) és Celestin Freinet (23,08%). A többiek már kevésbé ismerik, sőt volt olyan válaszadó, 5,77% (3 fő) aki egyiket sem ismeri, ezt szemlélteti a 7. ábra. Ez azért meglepő számomra, mert, ha másról nem is, de talán a Waldorf iskolákról szerintem mindenki halott, ha nincs is pedagógus végzettsége.

7. kérdés: Egy 5 fokú skálán, ahol 1= egyáltalán nem értek egyet, 2= nem értek egyet, 3=inkább egyetértek, 4= egyetértek, 5= teljes mértékben egyetértek, kellett jelölni, hogy a kitöltő mennyire ért egyet a felsorolt pedagógiai célkitűzésekkel. A célkitűzések sorrendben a következő reformpedagógusokhoz tartoznak, mindegyikhez 2–2 jellemzőt soroltam fel: Georg Kerschenteiner, Ellen Key, Celestin Freinet, John Dewey, Rudolf Steiner, Jena Plan.

1. táblázat. Pedagógiai irányzatokhoz, módszerekhez való viszonyulás

Válaszlehetőségek	1	2	3	4	5
1. Jó állampolgár nevelése	3.85%	3.85%	30.77%	19.23%	42.31%
2. Az elemi iskola első négy osztálya egységes.	3.85%	7.69%	32.69%	25.00%	30.77%
3. A tanulók önálló munkája az egész tanulmányi idő alatt.	6.12%	18.37%	44.90%	24.49%	6.12%
4. Bizonyos időpontokban bizonyos tantárgyakra való koncentráció.	0.00%	8.16%	30.61%	42.86%	18.37%
5. Közösen végzett munka, a közösségi élet segíti az egyéni sajátosságok elfogadását.	0.00%	4.17%	12.50%	37.50%	45.83%
6. A gyermekek által készített taneszközök, segédletek.	0.00%	8.33%	22.92%	45.83%	22.92%
7. A tanulónak a személyes tapasztalatot kell alapulnia.	0.00%	0.00%	12.50%	47.92%	39.58%
8. A tanulónak aktívan részt kell vennie saját tanulási folyamatainak alakításában.	0.00%	2.08%	12.50%	29.17%	56.25%
9. 12 éves egységes képzés.	10.64%	14.89%	48.94%	21.28%	4.26%

Válaszlehetőségek	1	2	3	4	5
10.Osztályzás helyett leíró értékelés.	31.91%	23.40%	31.91%	8.51%	4.26%
11.Nincs bukás.	69.57%	13.04%	8.70%	6.52%	2.17%
12. A gyengébb teljesítményűek ott folytathatják, ahol hiányosságaik megjelentek.	0.00%	6.38%	44.68%	27.66%	21.28%

Forrás: saját forrás

Az **1–2.** pedagógiai irányelv **Georg Kerschensteiner** nevéhez és munkaiskolájához fűződik, ebben a táblázatban látszik, hogy az általa képviselt két kiemelt irány nagyon jó eredményeket ért el (az *1. táblázatban* zöld színnel kiemelve), annak ellenére, hogy az ismertsége csak 15,38 % volt. A **3–4.** irányzat **Ellen Key** és az általa képviselt, New School módszereihez kapcsolódott. Ezek az eredmények (az *1. táblázatban* sárgával jelezve) tükrözik az ismertségi mutatót, amely szerint a válaszadók 23,08%-a ismeri, vagy hallott róla. Az **5–6.** módszer **Celestin Freinet** módszerei, az ő ismertsége mindössze 23,08 % volt, ezzel szemben a kiemelt módszerei, elvei (az *1. táblázatban* kékkel kiemelve), szerintem nagyon jó mutatókkal rendelkeznek. A **7–8.** irányzatok **John Dewey** nevéhez és a projekt módszerhez kapcsolhatóak. Az ő és a módszerének ismertsége 61,54 %-ot ért el, ami szerintem nagyon jó. A kiemelt módszereknél ezek mutatója a legjobb eredményeket (az *1. táblázatban* piros színnel jelölve). A **9–10.** módszerek **Rudolf Steiner** Waldorf iskolájához kapcsolódnak, ez a két módszer, szerintem a legjellemzőbb az ő elveire, (az *1. táblázatban* barnával jelölve), az ismertségnél ő és az iskolamodellje kapta a legnagyobb százalékban a jelöléseket, 82,69 %, mégis ezzel a két módszerrel értenek a legkevesebben egyet. **11–12.** kiemelt módszer **Peter Petersen** Jena Plan iskola koncepciójához kapcsolódnak. Ennek az iskolakoncepciónak az ismertsége volt a legalacsonyabb, mindösszesen csak 13,46%, a kiemelt elvek sem a legjobb helyen végeztek (*1. táblázatban* lilával kiemelve), de ahhoz képest, hogy nem ismerik, sokuknak szimpatikus volt. Az első két kérdés után már felfedezhető némi ellentmondás az ismertség és a tudatosság kapcsolatában. A következő ábrán összesítve lehet látni, hogy melyik módszer, illetve célkitűzés kapta a legtöbb szavazatot.

8. ábra. Módszerek, célkitűzések helyezései

Sorszám	Minta neve	Várható érték-Átlg	Standard hiba	Szórás	Variancia	Variációs együt-ható	Medián	Módusz	Minimum	Maximum	Összeg	Elemzés
1.	8. A tanulónak aktív an részt kell vennie saját tanulási folyamatában	4,3958	0,1143	0,792	0,6272	18.02%	5	5	2	5	211	48
2.	7. A tanulásnak a személyes tapasztalaton kell alapulnia	4,2708	0,0976	0,676	0,457	15.83%	4	4	3	5	205	48
3.	5. Közösen végzett munka, a közösségi élet segíti az egyéni sajátosságok elfogadását	4,25	0,1209	0,8379	0,7021	19.72%	4	5	2	5	204	48
4.	1. Jó állampolgár nevelése	3,9231	0,155	1,1175	1,2489	28.49%	4	5	1	5	204	52
5.	6. A gyermekek által készített taneszközök, segédletek	3,8333	0,1275	0,8833	0,7801	23.04%	4	4	2	5	184	48
6.	4. Bizonyos időpontokban bizonyos tantárgyakra való koncentráció	3,7143	0,1237	0,866	0,75	23.32%	4	4	2	5	182	49
7.	2. Az elemi iskola első négy osztálya egységes	3,7115	0,1537	1,1086	1,2289	29.87%	4	3	1	5	193	52
8.	12. A gyengébb teljesíté nyűvek ott folytathatták, ahol a hiányosságok megjelentek	3,6383	0,1306	0,895	0,8011	24.6%	3	3	2	5	171	47
9.	3. A tanulók önálló munkája az egész tanulmányi idejük alatt	3,0612	0,138	0,9663	0,9337	31.56%	3	3	1	5	150	49
10.	9. 12 éves egységes képzés	2,9362	0,144	0,987	0,9741	33.61%	3	3	1	5	138	47
11.	10. Osztályzás helyett leíró értékelés	2,2979	0,1664	1,1405	1,3006	49.63%	2	1	1	5	108	47
12.	11. Nincs bulis	1,587	0,1541	1,0451	1,0923	65.86%	1	1	1	5	73	46

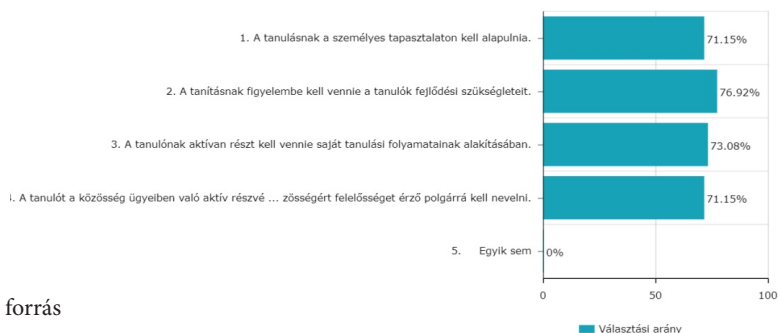
Forrás: saját forrás

A 8. ábrán látható táblázat adatai szerint az első három helyen végzett módszerek a következők: a tanulónak aktívan részt kell vennie a saját tanulási folyamatában, a tanulásnak személyes tapasztalaton kell alapulnia és a közösen végzett munka, a közösségi élet segíti az egyéni sajátosságok elfogadását. Ezekből megállapítható, hogy a pedagógusok fontosnak tartják oktatói, nevelői munkájuk során ezeket a célkitűzéseket, vagyis sok olyan dologgal tudnak azonosulni, amely a reformpedagógiából táplálkozik. Mint fentebb említettem felfedezhető ellentmondás az ismertség és a tudatosság viszonyában. A 3–5. helyen végzett módszerek Georg Kerschensteiner, ismertsége 15,38% és Celestin Freinet, ismertsége 23,08% nevéhez és iskolakoncepciójához kapcsolódnak, tehát megállapítható, hogy olyan módszereket és célkitűzéseket tartanak fontosnak, illetve alkalmaznak a válaszadók, melyekhez nem társult konkrét név.

A 8–14. kérdéseknél pedagógiai módszereket, iskolatípusokat soroltam fel megalkotójuk neve nélkül, azokat kellett kiválasztaniuk, amelyik módszerrel egyetértettek.

8. kérdés: John Dewey módszereire vonatkozó állítások

9. ábra. John Dewey módszereinek megítélése

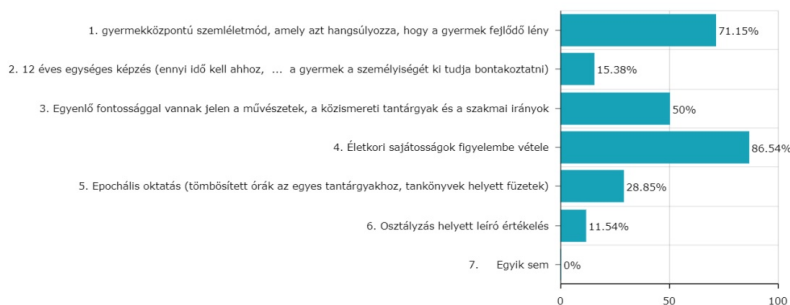


Forrás: saját forrás

John Dewey reformpedagógusnál és a projektmódszerénél a 10. ábra alapján elmondható, hogy a válaszadók 61,54%-an ismerik, a 6. kérdésre adott válaszok alapján, a kiemelt elvekkel is egyetértettek, és a teljes pedagógiai módszereivel magas százalékban egyet értenek, átlagosan 73%-n. Véleményem szerint ez azért lehetséges, mert az 1990-es évek közepétől továbbképzéseken, oktatásokon, és még sok más fórumon a pedagógusok a projektmódszerrel, és annak előnyeivel ismerkedtek a legtöbbet.

10. kérdés: Rudolf Steiner Waldorf iskolájára vonatkozó állítások

11. ábra. Rudolf Steiner/Waldorf iskola megítélése

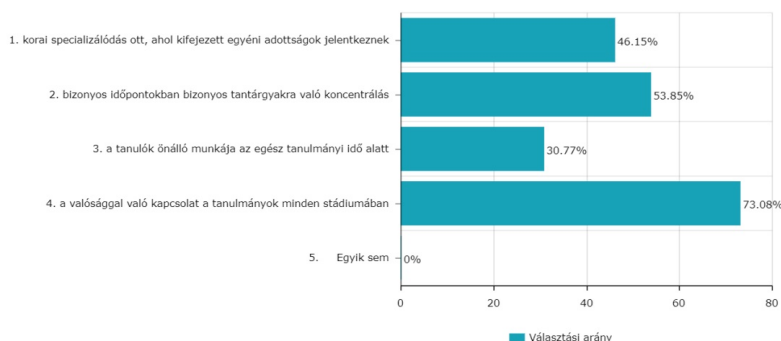


Forrás: saját forrás

A 11. ábra szemlélteti, hogy Rudolf Steiner és Waldorf iskolájának koncepciója átlagosan a válaszadók 43,91%-ának volt szimpatikus, az ismertsége 82,69% volt, a kiemelt fő irányelvekkel sem értettek egyet. A kiemelt fő irányelvek, melyek a Waldorf iskolák legfőbb jellemzői a 12 éves egységes képzés, és az osztályozás helyett leíró értékelés voltak ezekkel a válaszadók itt sem értettek egyet, illetve nem tartották jónak. Azokkal a módszerekkel, amelyek a gyermek fejlődésére, és személyiségére és annak fejlesztésére vonatkoznak, a válaszadók kiemelten egyetértettek. Ezekből a számokból is látszik, hogy bár sokan ismerik és hallottak a Waldorf iskolákról, csak egy-két módszert tartanak alkalmazhatónak a saját vagy iskolájuk nevelési, oktatási módszereikben.

11. kérdés: Ellen Key New School modelljére vonatkozó állítások

12. ábra: Ellen Key/New School megítélése

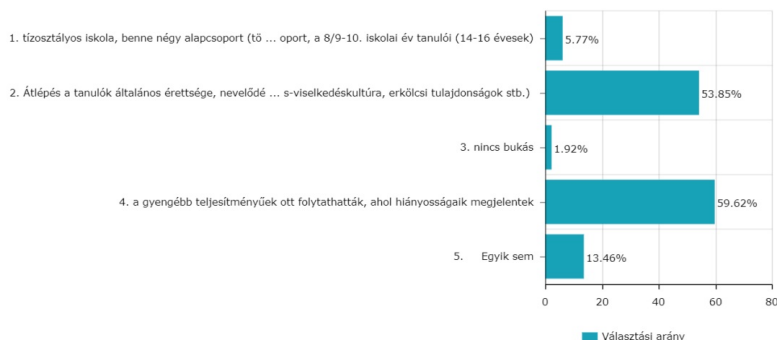


Forrás: saját forrás

Ellen Key New School iskola modelljében, amelyről a válaszadók 23,08%-a hallott csak, alkalmazott módszerek tekintetében jó megítélést kapott, átlagosan 50,96%-t, a kiemelt módszerek ebben a kérdésben is azt az eredmény hozták a válaszadóknál, mint korábban. A válaszadók itt is fontosnak tartják 73,08%, azt az alapelvet, miszerint a tanuló a tanulmányi alatt legyen tisztában a valósággal, a való élettel, és 53,85% általa fontosnak és talán saját tapasztalatból bizonyítottanak véli, hogy a tanulók bizonyos időpontokban, másképpen tudnak koncentrálni egyes tantárgyakra. A tanulók önálló munkájával az egész tanulmányi idő alatt koncepcióval ebben a kérdéscsoportban sem sokan, mindösszesen csak 30,77% értett egyet, ez látható a 12. ábrán, a kiemelt módszereknél is csak a 9. helyen végzett.

12. kérdés: Peter Petersen és a Jena Plan mozgalomra vonatkozó állítások

13. ábra. Peter Petersen/Jena Plan mozgalom megítélése



Forrás: saját torrás

Peter Petersen által megalkotott Jena Plan iskolakoncepció az ismertség, a kiemelt elvek, és a teljes módszer megítélésében, a 13. ábrán láthatóak szerint szinte azonos eredményt mutat, a válaszadók 13,46%-a nem ért egyet egyik irányelvvel sem. A gyengébb teljesítményűek ott folytathatják ahol a hiányosságaik megjelentek-elvvel, sokan 59,62% ért egyet a válaszadók közül, ez a kiemelt elvek listájában a 8. helyen végzett, 53,85% tartja fontosnak, hogy a tanulók általános érettségi szintje, nevelődési szintje alapján lépjenek át a tanulók másik osztályba. A legkevésbé 1,92% ért egyet azzal, hogy ne legyen bukás, és 5,77% a tízosztályos iskola koncepcióval.

13. kérdés: Celestin Freinet módszereihez kapcsolódó állítások

14. ábra. Celestin Freinet módszereinek megítélése

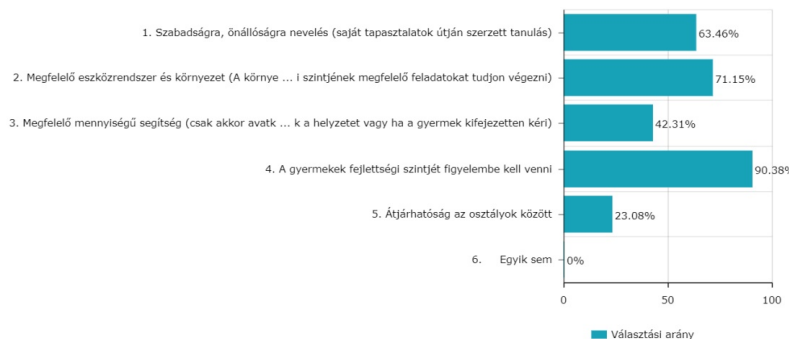


Forrás: saját forrás

Celestin Freinet esetében az ismertség 23,08% volt, a kiemelt nézetekkel és módszerek megítélésénél jó eredmények lettek, a teljes koncepció megítélésénél közel 50%-os eredmény látszik a 14. ábra adatainak alapján, ami duplája az ismertségnek. A válaszadók fontosnak tartják a kutatásra, gondolkodásra ösztönzést, hiszen 84,62% jelölte, hogy egyetért vele. Ezen kívül még egyetértenek azzal (78,85%), hogy a közösen végzett munka és közösségi élet segít elfogadni az egyéni sajátosságokat, és a szabad önkifejezéshez alkalmas légkör megteremtése fontos szerepet tölt be az oktatásban (63,46%). Nem értenek egyet azzal a nézettel, hogy a gyermekek maguk készítsék a taneszközöket, tankönyveiket, mindösszesen csak 1,92% jelölte, hogy neki tetszik.

14. kérdés: Maria Montessori módszereihez kapcsolódó állítások

15. ábra. Maria Montessori módszereinek megítélése

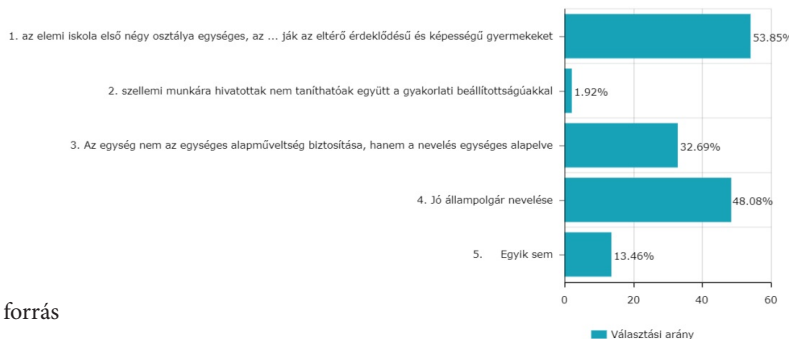


Forrás: saját forrás

Maria Montessori és Montessori intézetek ismertsége igen magas, 76,92% volt, a módszereivel viszont már csak átlagosan 58,07% ért egyet ezt szemlélteti a 15. ábra. Ezeknél a koncepcióknál kiemelt szerepet kapott a válaszadóknál, hogy a gyermek fejlettségi szintjét figyelembe kell venni (90,38%), megfelelő eszközrendszer és környezet kialakítása az oktatás során (71,15%) és a szabadságra és önállóságra nevelés (63,46%). A legkevésbé az átjárhatóság az osztályok között nézettel (23,08%) értettek egyet.

15. kérdés: Georg Kerschensteiner munkaiskolájának módszeréhez kapcsolódó állítások

16. ábra. Georg Kerschensteiner módszereinek megítélése



Forrás: saját forrás

Georg Keschensteiner és munkaiskolája nagyon alacsony ismertséget tudhat magáénak 15,38%, az akkori kornak megfelelő két kiemelt irányelveivel miszerint a jó állampolgár nevelése fontos szempont (48,08%), és az elemi iskola első négy osztálya egységes (53,85%), sokan egyetértettek, a teljes koncepciójával a 16. ábra adataiból látszik, hogy csak átlagosan 34,13% értett egyet. A válaszadók többsége elutasítja azt a felvetést, hogy a szellemi munkára hivatottak nem taníthatók együtt a gyakorlati beállítottságúakkal, csak 1 fő jelölte, hogy egyetért ezzel. Viszont 13,46% egyik nézetével sem ért egyet.

15-18. kérdések: Alternatív iskolatípusokat soroltam fel, a kérdés az volt, hogy tanított-e, tanítana-e az adott típusú iskolában.

2. táblázat. iskola típusokban való oktatás megítélése

	Tanítottam	Nem tanítottam	Tanítanék	Nem tanítanék
Waldorf iskola	3,85%	53,85%	26,92%	36,54%
Montessori intézet	1,92%	65,38%	42,31%	19,23%
Jena Plan	1,92%	59,62%	17,31%	46,15%
Celestin Freinet	1,92%	61,54%	26,92%	34,62%

Forrás: saját forrás

Az ehhez a kérdéshez tartozó 2. táblázatból az kiderül, hogy leginkább a Montessori intézetekben tanítanak majd a Waldorf iskolákban, és a Freinet szellemében oktató intézményben, legkevesebben pedig Jena Plan iskolában dolgoznának szívesen, valószínűleg azért, mert ez a legkevésbé ismert, és erről az iskolakoncepcióról hallottak a legkevesebben Magyarországon

19. kérdés: Szabadszöveges megfogalmazása a válaszadók részéről, hogy melyik pedagógiai módszert alkalmaznák szívesen a kérdőívben szereplők közül.

A legtöbbben a projekt módszert 7 fő, csoportmunkát 3 fő, írták. De megjelent még a tapasztalati tanulás, saját élmény, szabadban tanulás és a kics csoportos tanulás is.

Az elsőként megfogalmazott hipotézisem vizsgálatához készítettem egy összefoglaló táblázatot.

1. A pedagógusok által alkalmazott pedagógiai módszerek, irányzatok nem tudatosak annak tekintetében, hogy kik a módszerek megalkotói.

3. táblázat. összesített adatok

Reform pedagógus/ iskola modell	Ismertsége	Kiemelt irányza- taik helyezése	A teljes pedagó- giai módszer	Tanítana
Ellen Key/ New School	23,08%	6, 9	50,96%	–
John Dewey/Projekt módszer	61,54%	1, 2	73%	–
Maria Montessori/ Montessori intézetek	76,92%	–	58,07%	42,31%
Rudolf Steiner/ Wal- dorf iskola	82,69%	10,11	43,91%	26,92%
Peter Petersen/ Jena Plan	13,46%	8,12	30,29%	17,31%
Georg Kerschensteiner/ Munkaiskola	15,38%	4,7	34,13%	–
Celestin Freinet/ Néptanító	23,08%	3,5	49,68%	26,92%

A 3. táblázat az adatait és az összesített adatokat vizsgálva, a hipotézisem, mely szerint: a pedagógusok által alkalmazott pedagógiai módszerek, irányzatok nem tudatosak annak tekintetében, hogy ki ezen a módszerek megalkotója, bizonyítást nyert. A kevésbé ismert reformpedagógusok által megalkotott módszerekkel, iskolamodellekkel, kivétel nélkül több mint dupla annyian értenek egyet, használják, mint ahányan ismerik őket. A jól ismerteknél, mint Maria Montessori és a Montessori intézetek (ismertségük 76,92%, tetszési és hasznátsági mutató 58,07%) és Rudolf Steiner és a Waldorf iskolák (ismertsége 82,69%, és tetszési és hasznátsági mutató 43,91%) pedig, majdnem a felére csökkent. Az egyetlen reformpedagógus és módszere John Dewey és az általa megalkotott projektmódszer volt, amelyik széles körben 61,54%-ban volt ismert, és 73% egyetért, és alkalmazza a módszereket. Ezt a módszert ismerik, és alkalmazzák a legtöbben. Ez a módszer van leginkább újra elterjedőben, sok módszertani továbbképzés erre irányul. Az idei tanévtől bevezetett Szakképzés 4.0 elnevezésű új szakképzési törvény is erre a módszerre alapul.

A második hipotézisemet is az összesített adatokból tudom igazolni, vagy cáfolni.

2. A válaszadók többsége Montessori és/vagy Freinet pedagógiai módszereit részesítik előnyben.

A felállított hipotézisem nem bizonyítottam be. A fenti táblázat összesített adataiból kiderül, hogy a válaszadók többsége John Dewey projektmódszerét részesítik előnyben, a már fentebb említett okok miatt. Maria Montessori és Celestin Freinet módszerei is igen népszerűnek bizonyultak, hiszen a Montessori módszerekkel 58,07%, Freinet módszereivel 49,68% értett egyet vagy használja, de a hipotézisem nem igaz. A harmadik hipotézisem vizsgálatához a beküldött, és kitöltött kérdőíveket a pályán pedagógusként eltöltött idő szerint kellett külön-külön vizsgálnom. A demográfiai adatokat egy táblázatban foglaltam össze:

4. táblázat. Demográfia és pályán eltöltött idő adatai

Demográfiai adatok a pályán eltöltött idő alapján	1-5 év gyakorlat	6-10 év gyakorlat	11-15 év gyakorlat	16-20 év gyakorlat	21-25 év gyakorlat	26 év feletti gyakorlat
nő	3	4	3	1	5	16
férfi	4	2	3	3	0	8
Község	1	1	1	0	2	7
Nagyközség	0	0	0	0	0	0
kisváros	5	4	5	4	2	14
középváros	1	1	0	0	0	3
nagyváros	0	0	0	0	1	0
Gimnázium	1	1	1	1	0	3
Szakgimnázium és technikum	4	4	4	3	3	7
Szakisola és szakközépiskola	1	0	1	1	0	3
Általános iskola alsó tagozat	1	1	2	1	0	11
Általános iskola felső tagozat	1	1	1	0	2	8
Közismereti	4	1	6	3	5	19
szakmai elmélet	1	3	1	2	1	3
szakmai gyakorlat	2	3	1	1	0	1
Készség tantárgyak	0	1	1	1	0	4

Forrás: saját forrás

A 4. táblázatból is látszik, hogy a legtöbb kitöltő több mint 26 éve dolgozik pedagógusként, közülük is a többségük általános iskolában, 19 fő tanít közismereti tantárgyat ebből a korosztályból. Bár ez nem egy országos mérés, de ezekből az adatokból lehet látni, hogy ha valami változás nem történik, akkor a mostanától is nagyobb mértékű pedagógushiánnyal lehet számolni.

Az 5. táblázatban a reformpedagógusok ismertségét hasonlítom össze korosztályonként.

	1–5 év	6–10 év	11–15 év	16–20 év	21–25 év	26 év felett
Ellen Key	28,57%	16,67%	50%	25%	0%	20,83%
John Dewey	28,57%	83,33%	100%	100%	80%	45,83%
Maria Montessori	57,14%	50%	50%	75%	100%	91,67%
Rudolf Steiner	71,43%	83,33%	100%	100%	100%	75%
Peter Petersen	14,29%	16,67%	16,67%	0%	40%	8,33%
Georg Kerschensteiner	0%	50%	16,67%	25%	0%	12,50%
Celestin Freinet	42,86%	16,67%	33,33%	0%	20%	20,83%
egyiket sem	14,29%	16,67%	0%	0%	0%	4,17%

Forrás: saját forrás

Az adatokból azt lehet megállapítani, hogy az első korosztály tekintetében a legismertebb reformpedagógus Rudolf Steiner és az általa képviselt Waldorf iskola. a legismertebb. A 6–10 és a 11–15 év pedagógusi múlttal rendelkező kitöltők körében már John Dewey és projekt módszere, és szintén Rudolf Steiner Waldorfiskola-koncepciója a legismertebb. A 16–20 és a 21–25 év tapasztalattal rendelkező kitöltők esetében a projekt módszer, a Montessori intézetek és a Waldorf iskolák a legismertebbek. Ennél a korosztálynál azért lehetnek ők az ismertebbek, mert az ő tanulmányaik idején és pályafutásuk kezdetén lehetett többet hallani a médiában és egyéb fórumokon az előzőkről. A projekt módszer az 1990-es évek közepétől kapott az oktatásban kiemelt szerepet és nagyobb hangsúlyt, és a módszertani továbbképzéseken. A 26 év tapasztalattal rendelkező pedagógusok tekintetében a projekt módszer már kevésbé, de a Montessori intézetek és a Waldorf iskolák magasan a legismertebbek. Ezeknek az adatoknak is valószínűleg a fent említett feltevések lehetnek az okai. Ezekből az adatokból azt már meg lehet állapítani, hogy az ismertség tekintetében jelentős eltérések vannak a különböző pedagógusi tapasztalattal rendelkező válaszadók között. Például John Dewey ismertsége az 5 év tapasztalattal bíró kitöltők esetében csak 28,57% a 26 év felettiak esetében 45,83% a többi kategóriába tartozó kitöltők esetében 80% és afeletti az ismertség. Montessori esetében az 1–5, 6–10 és 11–15 év tapasztalati kategóriába eső kitöltőknél 50% körüli ismertséggel bír, a többi kategóriánál 75%

és afeletti ismertséget ért el. Peter Petersen a 21–25 év tapasztalattal rendelkező pedagógusok körében ért el 40% ismertséget, a többi kategóriánál csak minimális ismertséggel rendelkezik. Celestin Freinetről az 1–5 éve tanító pedagógusok 42,86%-a halott, a többi kategóriában alig hallottak róla, kiemelném, hogy 11–15, 16-20 és a 21–25 éve tanító pedagógusok nem is ismerik.

6. táblázat. kiemelt célkitűzések és munkatapasztalat adatai

	1–5 év	6–10	11–15	16–20	21–25	26 felett
Kitöltők száma→	7 fő	6 fő	6 fő	4 fő	5 fő	24 fő
1. Jó állampolgár nevelése.	5 fő 71,4%	4 fő 66,6%	5 fő 83,3%	4 fő 100%	3 fő 60%	11 fő 45,8%
2. Az elemi iskola első négy osztálya egységes.	3 fő 42,8%	4 fő 66,6%	3 fő 50%	2 fő 50%	4 fő 80%	13 fő 54,1%
3. A tanulók önálló munkája az egész tanulmányi idő alatt.	3 fő 42,8%	3 fő 50%	0 fő 0%	2 fő 50%	2 fő 40%	5 fő 20,8%
4. Bizonyos időpontokban bizonyos tantárgyakra való koncentráció.	5 fő 71,4%	3 fő 50%	3 fő 50%	2 fő 50%	4 fő 80%	13 fő 54,1%
5. Közös végzett munka, a közösségi élet segíti az egyéni sajátosságok elfogadását.	5 fő 71,4%	5 fő 83,3%	5 fő 83,3%	4 fő 100%	4 fő 80%	17 fő 70,8%
6. A gyermekek által készített taneszközök, segédletek.	4 fő 57,1%	5 fő 83,3%	4 fő 66,6%	4 fő 100%	2 fő 40%	14 fő 58,3%
7. A tanuláshoz a személyes tapasztalaton kell alapulnia.	5 fő 71,4%	5 fő 83,3%	5 fő 83,3%	4 fő 100%	5 fő 100%	18 fő 75%
8. A tanulónak aktívan részt kell vennie saját tanulási folyamatában.	5 fő 71,4%	6 fő 100%	5 fő 83,3%	4 fő 100%	4 fő 80%	17 fő 70,8%

	1–5 év	6–10	11–15	16–20	21–25	26 felett
9. 12 éves egységes képzés.	2 fő 28,5%	2 fő 33,3%	1 fő 16,6%	0 fő 0%	2 fő 40%	5 fő 20,8%
10. Osztályzás helyett leíró értékelés.	2 fő 28,5%	1 fő 16,6%	1 fő 16,6%	0 fő 0%	0 fő 0%	2 fő 8,33%
11. Nincs bukás.	0 fő 0%	1 fő 16,6%	1 fő 16,6%	0 fő 0%	0 fő 0%	2 fő 8,33%
12. A gyengébb teljesítményűek ott folytathatták, ahol hiányosságaik megjelentek.	3 fő 42,8%	3 fő 50%	4 fő 66,6%	2 fő 50%	0 fő 0%	10 fő 41,6%

Forrás: saját forrás

A 6. táblázatban foglaltam össze a kiemelt célkitűzések összesített adatait a pedagógusi tapasztalattal rendelkező évek száma alapján. A jó állampolgár nevelése célkitűzését a 26 éve tanítók kivételével (45,8%), minden korosztály fontosnak tartja. Az elemi iskola első négy osztálya koncepciót csak a 21–25 év tapasztalattal rendelkezők (80%) tartják magas számban fontosnak. A tanulók önálló munkája az egész tanulmányi idő alatt iskola típusa szerint a 11–15 év kategóriában válaszadók egyáltalán nem szimpatizálnak és a 26 év feletti kategóriában is csak 20,8%-nak tetszik. Bizonyos időpontokban, bizonyos tantárgyakra való koncentráls-megállapítással a válaszadók közül az 1–5 (71,4%) és a 21–25 év (80%) értettek egyet magas mértékben, a többi kategóriában közepesnek mondható a megítélése. A közösen végzett munka, a közösségi élet segíti az egyéni sajátosságok elfogadását pedagógiai elv szinte minden kitöltő szerint fontos és egyetért vele. A gyermekek által készített taneszközök, segédletek-koncepcióval a 6–10 (83,3%) és 16–20 éve (100%) tanítók körében lett népszerű, a többi kategóriában közepes megítélést kapott. A tanulásnak személyes tapasztalaton kell alapulnia, és a tanulónak aktívan részt kell vennie saját tanulási folyamatában-koncepciók minden kategóriánál kiemelkedően magas százalékban, (70–100) fontos szerepet tölt be. Az osztályozás helyett leíró értékelés, és nincs bukás-koncepciókkal szinte senki nem értett egyet. A gyengébb teljesítményűek ott folytathatják ahol a hiányosságaik megjelentek pedagógiai nézetrel a 21–25 év kategóriában válaszadók nem értettek egyet egyáltalán, a többi kategóriánál ez a nézet közepes megítélést kapott.

A tanulmány 2. részét az áprilisi számunkban közöljük.

A szülők szerepe a középiskola választásában

1. rész

Összefoglalás: Kutatásomban azt vizsgáltam, hogy iskolánkban, az informatika és távközlés szakon tanuló diákok között, hány százalékukat befolyásolja az, hogy szüleik, informatikához köthető munkahelyen dolgoznak. Tovább vizsgáltam még a családi háttérrel, anyagi körülményeket, és az intézménybe való bejárást is. Hipotézisem az volt, hogy a befolyásoló tényező a szülők végzettsége, ezt azonban nem sikerült igazolnom. A baráti/ismerősi kör, nagyobb befolyással bír. Vizsgáltam még az anyagi körülményeket, ahol be is bizonyosodott a feltevésem. Utolsó feltevésemben arra kerestem a választ, hogy milyen arányban vannak a bejáró-, és a kollégista tanulók. Megkérdeztem arról is a tanulókat, hogy miként látják magukat 10 év múlva, életminőség szempontjából, melyre igen érdekes válaszokat kaptam.

Kulcsszavak: Pályaválasztás, iskolaválasztás, szakmaválasztás, szülő, befolyásoló tényezők, kérdőív.

Abstract: In my research, I examined the percentage of students in our school who are working in an IT-related workplace among students studying informatics and telecommunications. I also further examined the family background, financial circumstances, and access to the institution. My hypothesis was that the influencing factor was the education of the parents, but I could not prove this. The circle of friends has more influence. I have also examined the material circumstances, where you can confirm my assumption. In my last hypothesis, I was looking for the answer to the proportion of crawler and college students. I also asked students how they see themselves in 10 years' time in terms of quality of life, to which I received very interesting answers.

Keywords: Career choice, school choice, career choice, parent, influencing factors, questionnaire.

* *Dunaiújvárosi Egyetem,
Mérnöktechnár levelező hallgató,
E-mail: elmenyor@gmail.com*

Bevezetés

Hazai és nemzetközi kutatások kimutatták, hogy a gyermekek által elért társadalmi helyzet függ a szülők társadalmi státuszától. Azonban az a mód, hogy miként örökítik a szülők az utódokra, folyamatos változásban van. Az e század elejei kutatások azt mutatták, hogy a vagyonnak volt kiemelkedő szerepe. A második világháború után a szülők munkaerő piaci elhelyezkedése volt a mérvadó. A hetvenes évektől kezdve egyre erősödött a szülők iskolai végzettségéhez kötött társadalmi elhelyezkedés. Ennek volt következménye, hogy az anyagi tőke fontosságát megelőzi a kapcsolati tőke fontossága. Kutatásomban annak járok utána, hogy ez az állítás, még a mai napokban is megállja-e helyét.

A szülők iskolai végzettségével jelzett családi háttérnek és a tanulók különböző iskolatípusok közötti megoszlásának összefüggései jól dokumentálhatók az eltérő tanulmányi teljesítményekkel is. A szülők legalacsonyabb és legmagasabb iskolai végzettsége a tanulók tudásában is jelentős különbségek mutatkoznak.

Magyarországon nemcsak a különböző célú iskolatípusok között van minőségi különbség, de az azonos típusú intézmények között is igen differenciáltak az intézmények. Erre utal az is, hogy az egyetemekre való felvétel nagy többségét még ma is az élenjáró gimnáziumok adják. A kitartó munkának köszönhetően, azonban az elmúlt 20 évben, jó néhány technikumi képzéssel foglalkozó intézmény is előre lépett ebbe a kategóriába. Ilyen az én munkáltatóm is, ahol a jelenlegi kutatásom végzem.

A kilencvenes évek során végzett vizsgálatok alapján elmondható, hogy a családi háttér szerepe – ezen belül is elsősorban a szülők iskolai végzettsége és az általuk közvetített kultúra – alapvetően befolyásolja a gyermekek további sorsát. A tudatosabb szülők szelektálnak az iskolák között, és ha kell, lakóhelyet is változtatnak, hogy jobb iskolák közelébe kerüljenek. A területi szegregáció így spontán módon kialakul. Az iskolák szintén szelektálnak a gyermekek közt, a jobban ellátott és vonzóbb intézmények különböző szűrőmechanizmusokkal biztosítják, hogy az iskola iránt pozitív attitűddel rendelkező családok gyermekei kerüljenek be.

Egy kamaszodó gyermek általában nem tudja, hogy milyen pályát válasszon, merre tanuljon tovább, illetve a felgyorsult változású társadalmunkban ezt egyre nehezebb meghatározni. Ez egy nagy felelősséggel járó választás. A jelenlegi technikumi rendszerben nem egyszerű az átjárhatóság. Aki egy irányt választott, és később úgy érzi, nem felel meg neki, már csak évek elvesztésével tud szakmát változtatni. Ezért, úgy gondolom a szülők járnak elő példával, illetve az általam vizsgált diákoknál a műszaki szakmák részesülnek előnyben. Bár egyes elemzők szerint a most végzettek nagy százaléka lehetséges, hogy olyan tíz szakmát fog végezni, mely ma még nem is létezik.

Azért is gondolom, hogy a szülők állnak példaként a pályaválasztó fiatalok előtt, ugyanis ők azok, akik már kellő ismerettel, tapasztalattal, rendelkeznek választott szakmájukról. Továbbá, napi kapcsolatban vannak gyermekeikkel, így ezeket át is tudják adni, illetve, példák lehetnek a következő generáció(k) előtt.

Másik tényező, akik jelentősen befolyásolni tudják a diákok választását, azok az általános iskolai tanárai. Ők szintén napi kapcsolatban vannak velük, illetve a diákok még esetleg érzelmileg is jobban kötődnek hozzájuk, mint például egy középiskolai tanárhoz, vagy oktatóhoz. Illetve, szintén ezek azok a pedagógusok, akik ismerik a helyi viszonyokat és a diák tanulmányi eredményét, mely alapján segíteni tudnak az elérhető legjobb intézmény kiválasztásában.

Kutatás célja

A pályaválasztás mindig meghatározó pillanat egy diák életében. Fiatal kora ellenére, el kell döntenie, hogy milyen irányban folytatja életét, mely pályára készül fel. Mai világunkban több szétágszakma is van, melyről a diákoknak nem feltétlenül van valóságos képük. De a világ még soha nem volt ennyire informatív, így könnyen lehet szakmabemutató ismeretekhez jutni, akár virtuálisan is.

Empirikus kutatást végeztem, melynek témája „A szülők foglalkozásának befolyása, a technikai továbbtanulásra”. A vizsgálatom során megfogalmaztam három feltételezést, melyre a kutatás során bizonyító adatokat gyűjtöttem. A bizonyítás érdekében elemzéseket végeztem. A kutatáshoz kérdőívet készítettem, majd a beérkező válaszokat vizuálisan ábrázoltam és matematikai függvényekkel elemeztem őket, s ezek segítségével értelmeztem a hipotéziseimet.

Kutatásommal arra is keresem a választ, hogy a diákok mennyire elégedettek szakmaválasztásukkal, iskolaválasztásukkal. Erősödik, avagy gyengül a lelkesedés a képzés előrehaladása során.

Az érintett intézmény bemutatása

Energetikai Technikum és Kollégium, Paks (Későbbiekben: ESZI)

Fenntartó: ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány

Oktatók száma: 75 fő

Tanulók száma: 636 fő (27darab osztály)

A kutatás körülményei

A felmérés online kérdőíven keresztül történt a Microsoft Forms segítségével, 2021. december 13. és 16. között. A kérdőív 26 darab kérdést tartalmazott. Azért online kérdőív, mert a Forms-rendszer képes a válaszok külön-külön gyűjtésére, és Microsoft Excel formátumba történő exportálásra. Így az utólagos feldolgozást nagyban megkönnyíti, hogy egy programmal történhet a számlálás, diagramkészítés, és statisztikai számítások is. További előny, hogy így a kérdőív kitöltését, a hiányzó tanulók is el tudták végezni.

Az intézményben tanuló diákok közül, a 10–12 évfolyamra járó, szoftverfejlesztő tanulók töltötték ki. Összesen 70 fő. A felmérés során reprezentatív mintavételt alkalmaztam. A felmérés teljesen névtelen módon történt. Semmilyen személyes adatot nem gyűjtöttem. Ezzel biztosítottam a diákok személyiségi jogait, illetve értem el, hogy őszintén válaszoljanak a kérdéseimre.

Hipotézisek

Első hipotézisem az, hogy a szülők szakmája, befolyásolja a gyermeküket az informatikai szakmacsoportban való továbbtanulásban. Egészen konkrétan azt feltételezem, hogy az informatikával foglalkozó szülők lesznek azok, akik – többségében – befolyásolják a diákokat a pályaválasztásban.

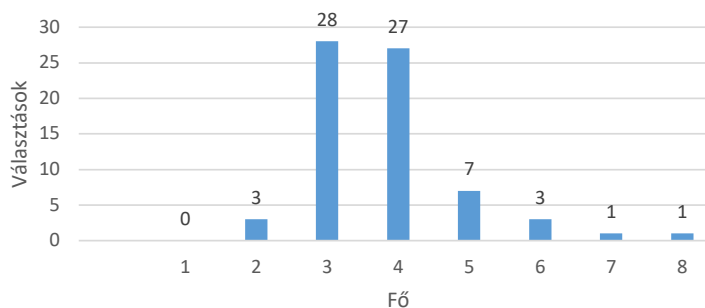
Második hipotézisem az, hogy a diákok jó anyagi körülmények közül érkeznek az intézménybe.

Harmadik hipotézisem az, hogy az intézménybe több a 15 kilométernél távolabbról járó, vagy a kollégista diák, mint a paksi.

Az empirikus vizsgálat eredményeinek elemző bemutatása

AZ EGY HÁZTARTÁSBAN ÉLŐK SZÁMA

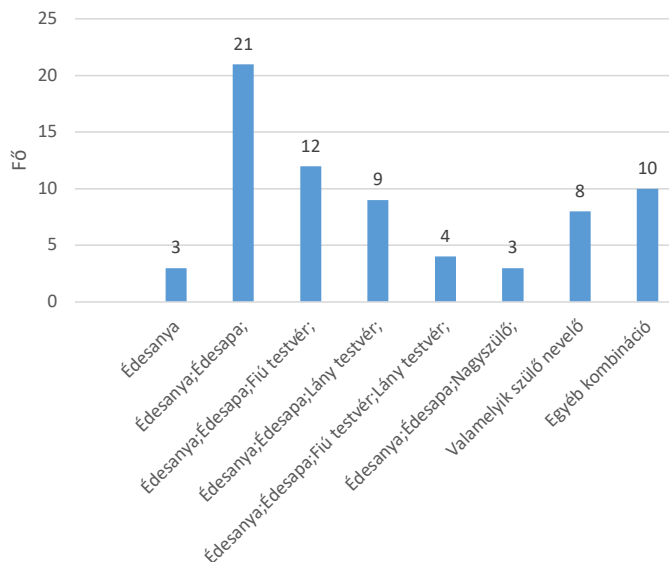
1. ábra. Egy háztartásban élők száma



A kérdéssor első néhány kérdésével a diákok családi körülményeit elemeztem. Ebből is első kérdésként, az egy családban élők számára voltam kíváncsi. Az *1. ábra* leolvasható, hogy legnagyobb számban 3, illetve 4 fő él együtt. Ennek következtében, klasszikus családmódellet feltételezem.

A CSALÁD ÖSSZETÉTELE

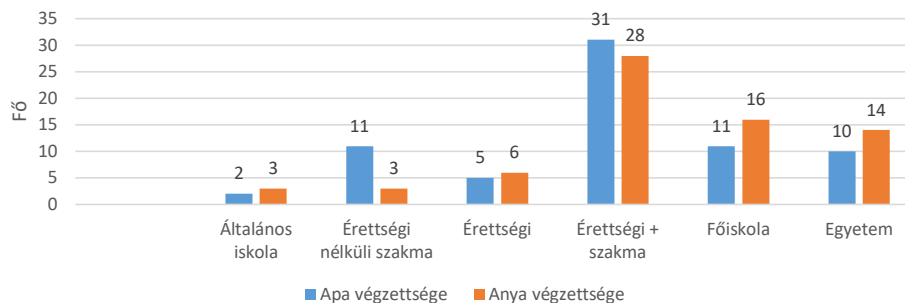
2. ábra. A család összetétele



Második kérdéssel a család összetételét állapítottam meg. A 2. ábráról leolvasható, hogy az első kérdéshez kapcsolódóan, igazolást nyert, hogy a diákok jelentős többsége (81%) a klasszikus családmódban él.

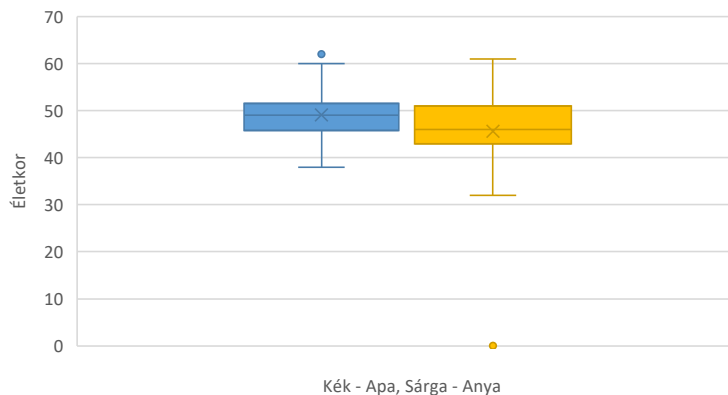
SZÜLŐK VÉGZETTSÉGE

3. ábra. A szülők végzettsége



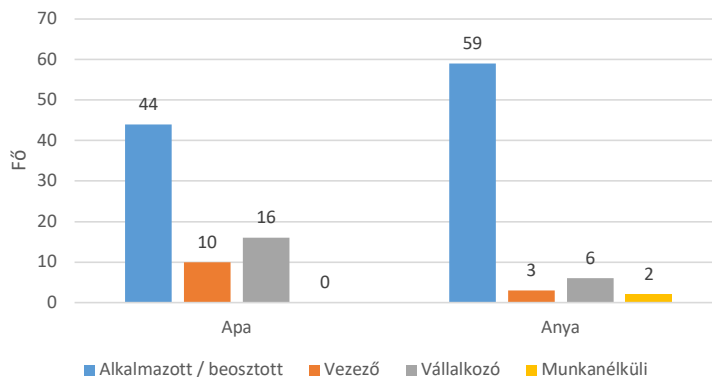
A szülői végzettségeket elemezve kiderül, hogy jellemzően a magasabban iskolázott szülők gyermekei választják az intézményt. Ezt vártam is, ahogy az a bevezetőben írtam. Az eredmény utalhat arra, hogy szülői nyomásra, vagy példára választják a diákok az intézményt, azonban, ennek alapján még nem igazolható teljes mértékben, a hipotézisem.

4. ábra. A szülők életkora



A fenti ábrán a szülők átlagéletkorának eloszlását jeleníttem meg. A férfiaknál 49 év, míg nőknél 46 év az átlagéletkor. Ezekből az értékekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a szülők valószínűleg megvárták a gyermekvállalással az idősebb, felelősségteljesebb kort. Feltételezhető, hogy a megfelelő családi körülmények megteremtése is szerepet játszott a gyermekvállalás idejének meghatározásában.

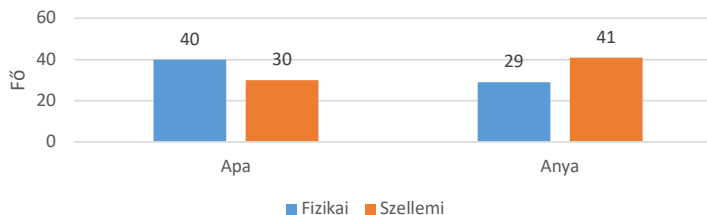
5. ábra. Szülői munkahelytípusok, beosztás szerint



A szülők jelentős többsége alkalmazottként dolgozik. A diagramból jól látszik, hogy az anyák között ez a szám magasabb, mint az apáknál. Azonban vállalkozó és vezető kevesebb van közöttük.

SZÜLŐI MUNKAHELYTÍPUSOK, MUNKA TÍPUSA SZERINT

6. ábra. Szülői munkahelytípusok, munka típusa szerint

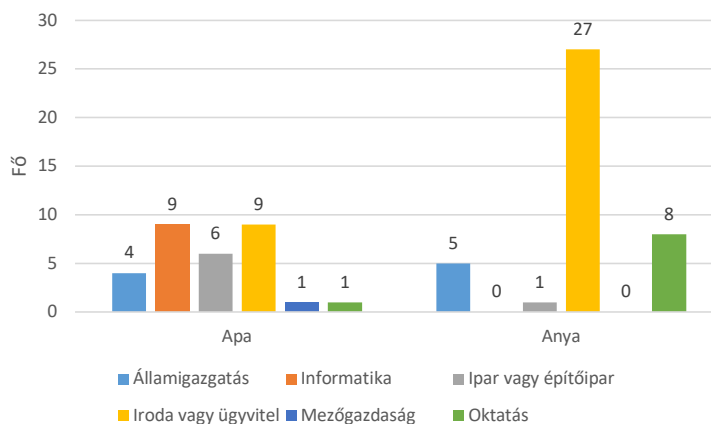


A szülők nemek szerinti megoszlása megfelel az országos átlagnak. Az ábra szerint a férfiak között több a fizikai munkát végző. 14 százalékkal többen végeznek fizikai munkát, mint ahányan szellemi.

A nők között ez az arány fordított, illetve 17 százalékra módosul. Az elkövetkező kérdésekben, csak a szellemi munkát végzőket kutattam. Azonban, ha csak az apákra vonatkozna a hipotézisem, akkor nem tudnám igazolni, mert a több fizikai munkás, feltehetően nem informatikai területen dolgozik.

SZÜLŐI MUNKAHELYTÍPUSOK ÁGAZAT SZERINT

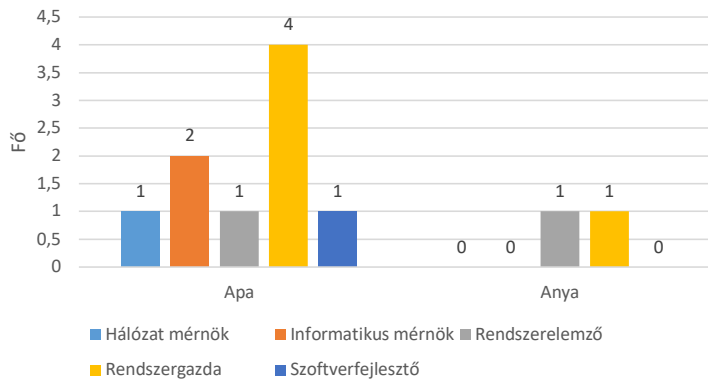
7. ábra. Szülői munkahelytípusok ágazat szerint



A szülői munkahelytípusok ágazat szerint kérdéssel, egyértelműen megdőlt a hipotézisem, ahogy ezt a diagram is mutatja. Ugyanis a szülők közül, csak az apák dolgoznak informatikai területen, és ott is csupán 9 fő. Ez a férfi szülőknek mindössze a 13 százaléka. Az anyák közül, tisztán informatikai területen nem dolgozik senki, de van olyan, aki irodai alkalmazottként, informatikusi feladatokat is ellát.

SZÜLŐI MUNKAHELYEK AZ INFORMATIKAI ÁGAZATBAN

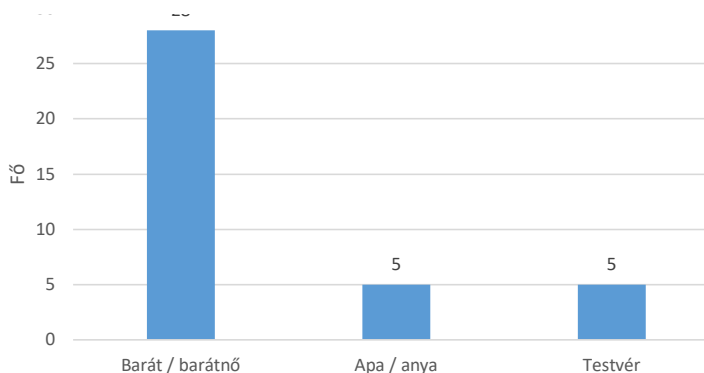
8. ábra. Szülői munkahelyek az informatikai ágazatban



A férfi dominancia egyértelműen leolvasható a ábráról. Azonban két anya is dolgozik informatikai munkakörben. Jellemzően a legnagyobb százalékban az informatikai rendszergazda munkakör népszerű. Ebbe azonban több feladattípus beletartozhat. Ez a legsokoldalúbb munkakör az informatika ágazaton belül.

INFORMATIKAI VÉGZETTSÉGGEL RENDELKEZŐK AZ ISMERETSÉGI KÖRBE

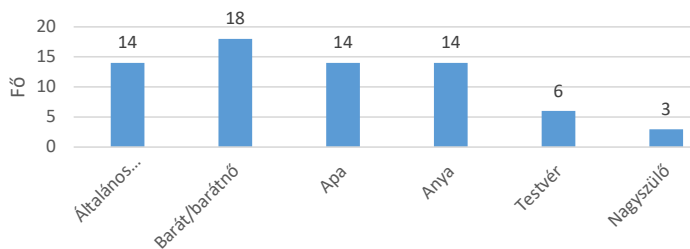
9. ábra. Informatikai végzettséggel rendelkezők, az ismeretségi körben



Az ábráról jól látszik, hogy a diákok baráti körében hatszor több embernek van informatikai végzettsége, mint ahány felnőttnek, illetve testvérnek. Ez adódhat abból, hogy az utóbbi években az informatikához kötődő szakmák lettek a slágerek, illetve a hiányszakmák. Feltételezésem szerint, ez is befolyásolja a szakmaválasztást. Ez pontosan a következő diagramból fog kiderülni.

INFORMATIKAI SZAKTERÜLET VÁLASZTÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ SZEMÉLYEK

10. ábra. Informatikai szakterület választását befolyásoló személyek



A tanulmány 2. részét az áprilisi számunkban közöljük.

Galéria

Sóti István fotói (Izland)



