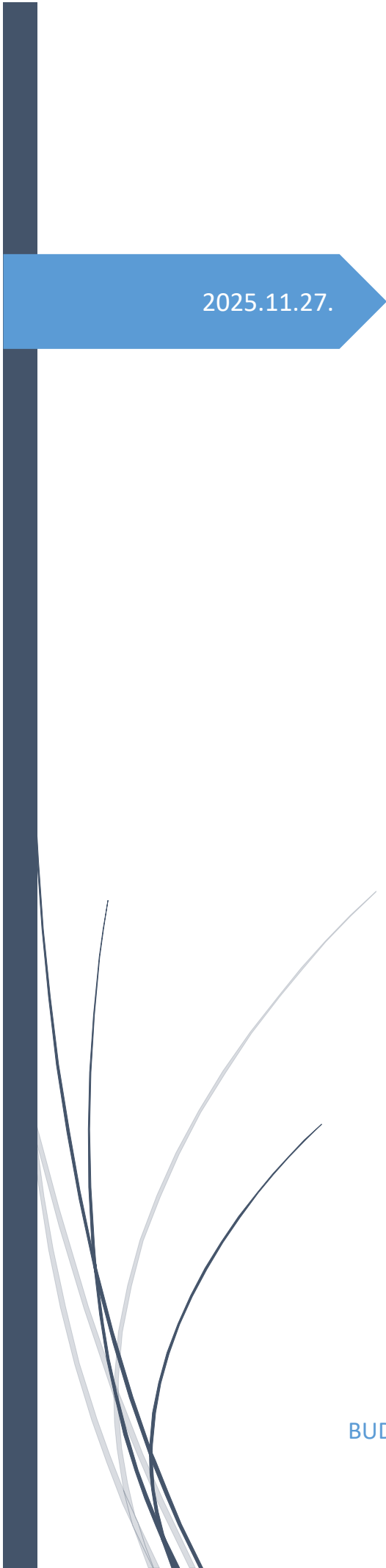


A thick dark blue vertical bar runs along the left edge of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right, containing the date. In the bottom left corner, several thin, curved lines in dark blue and light grey sweep upwards and to the right.

2025.11.27.

ABSZTRAKTKÖTET

III. Imre Sándor Neveléstudományi Konferencia

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
MŰSZAKI PEDAGÓGIA TANSZÉK

PROGRAM

9:00-10:30	Innovatív módszertani megközelítések
	<i>Szekcióvezető: Harangus Katalin</i>
	Lampek Sz. Bettina - Nemzetközi és hazai kutatások a társasjáték tanulási alkalmazhatóságáról
	Győrfy Márton - Graffiti mint az önkifejezés és a pedagógiai megértés forrása: pszichológiai és neveléstudományi dimenziók
	Czapné dr. Makó Zita; Czető Fanni - A matematikai szorongás csökkentése a többszörös intelligencia elmélet alkalmazásával tanító és óvodapedagógus szakos hallgatók körében
	Harangus Katalin; Kakucs András - Algoritmuskok felismerése és alkalmazása a problémamegoldásban
	Fülöp Csilla - Káosz minden szinten!
	Fényes Gabriella - Legyél te is az ókor mérnöke! - Élménypedagógia a múzeumban?
11:00-13:00	Tanuláspszichológia elméletben és gyakorlatban
	<i>Szekcióvezető: Bükki Eszter</i>
	Kecskemétiné Szilvási Zsuzsanna - A tanulói diverzitás jógyakorlatai az evangélikus középiskolai gyakorlatban
	Szabó Szilvia - A sajátos nevelési igényű tanulók iránti pedagógusattitűd mérésére szolgáló mérőeszköz kiválasztása a nemzetközi kontextus elemzésével
	Ekmekcioglu Lilla; Horváth Kinga - Szlovákiai magyar pedagógusok inkluzív neveléssel kapcsolatos attitűdjei: A The Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) mérőeszköz magyar nyelvű, módosított változatának tesztelése
	Ferencz Péter - Mérnöki alapozó tárgy hasznossága és hallgatói motiváció egy empirikus kutatás eredményeinek tükrében
	Bükki Eszter - A 2020-as hazai szakképzési reform és hatása az iskolarendszerű szakképzés vonzereje, átjárhatósága és inkluzivitása tekintetében
	Győrik Győző; Béki Piroska - A küzdősportok szerepe a fair play eszméjének kialakításában a nevelési folyamatok során
	Maximovics Veronika - „Megnyugtató vagy mérhető haladás?” – Szülői elvárások az iskolaérettségi magánszolgáltatásokkal szemben
14:00-15:30	Digitális pedagógia
	<i>Szekcióvezető: Bajnok Andrea</i>
	Bajnok Andrea - Formális és informális tanulási terek találkozása: 21. századi készségek és jóllét a digitális korban
	Kriskó Edina - Az iskolai szociális és érzelmi jóllét kérdései az MI korában
	Pásztor Anett - Tanárból mentor? - A tanulók mesterséges intelligencia használata és a tanári szerep átalakulása
	Heidt Judit; Maximovics Veronika; Győrfy Márton - Sajátos nevelési igényű gyermekek online biztonsága és inkluzív pedagógiai támogatása az óvoda–iskola átmenet időszakában
	Mátó Áron - Az okostelefon „arca”: nevelési térként való értelmezésének fenomenológiai olvasata

INNOVATÍV MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉSEK

Nemzetközi és hazai kutatások a társasjáték tanulási alkalmazhatóságáról

Lampek Sz. Bettina

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola

társasjáték-pedagógia, játékalapú tanulás, kognitív készségek, figyelmi kapacitás, élményalapú tanulás

A társasjátékok a digitalizált világban újra népszerűvé váltak, mivel személyes interakciót és flow-élményt kínálnak (Hauser, 2021; Horton, 2020). A modern társasjátékok komplexitásuk révén felnőttek és gyermekek figyelmét egyaránt lekötik, miközben a pandémia alatt a társasjátékok iránti kereslet megnőtt, elősegítve a játékok oktatási alkalmazásának vizsgálati lehetőségeit (Sousa & Bernardo, 2022; Broström, 2022). A 21. századi oktatásban az élményalapú és kompetenciafejlesztő tanulás kiemelt szerepet kap, amelyhez a társasjáték-pedagógia jól illeszkedik (Taylor és mtsai., 2020; Ehrenfeld, 2022).

A kutatás célja a játékalapú tanulás tanulói elköteleződést fokozó hatásának bemutatása, valamint a nemzetközi szakirodalmi eredmények hazai kontextusban történő ellenőrzése. A pilot vizsgálat lehetőséget biztosít a társasjáték-pedagógia gyakorlati értékének mérhető bizonyítására.

Kutatási kérdések:

1. Hogyan befolyásolják a társasjátékok a hallgatók kognitív (figyelmi, problémamegoldó) teljesítményét?
2. Milyen hatással van a társasjátékok alkalmazása a tanulói motivációra és elköteleződésre?
3. Milyen különbségek mutathatók ki a nemzetközi szakirodalom eredményeihez képest a hazai kontextusban?

Hipotézisek:

- H1: A társasjátékok rendszeres alkalmazása szignifikáns javulást eredményez a figyelmi teljesítményben.
- H2: A társasjátékok használata növeli a tanulói motivációt és az oktatási folyamat iránti elköteleződést.
- H3: A hazai pilotvizsgálat eredményei összhangban állnak a nemzetközi trendekkel, megerősítve a társasjáték-pedagógia relevanciáját.

A nemzetközi szakirodalmi áttekintés során PubMed, ScienceDirect, Scopus és Springer adatbázisokat, valamint Google Tudóst használtunk a releváns kutatások azonosítására. A kiválasztási kritérium a tanulási folyamat, a kognitív és pszichológiai hatások vizsgálata volt, különös figyelmet fordítva a modern társasjátékokra és azok mechanizmusaira (Sousa et al., 2023; Wulanyani et al., 2019). Hazai pilot vizsgálatunkban 16 PTE hallgató vett részt a „Társasozz okosan!” kurzus keretében. A Toulouse-Pieron standardizált figyelemtesztet alkalmaztuk a koncentráció mérésére a kurzus elején és végén (Arany, Girasek & Palásthy, 2017; Lima, Neves & Simões, 2018). A teszt során a hallgatóknak absztrakt jeleket kellett megtalálniuk és jelölniük 20 sorban, összesen 400 jel között, az értékelés a helyes és hibás

jelölések arányán alapult. A teszt értékelése során a vizsgálati személyek teljesítményét százalékos eredmények alapján, standardizált szintértékekhez viszonyítva soroltuk be, lehetővé téve az egyéni fejlődés és csoportos átlagok összehasonlítását. (Arany, Girasek és Pinczésné dr Palásthy, 2017).

A nemzetközi szakirodalmi áttekintés alapján a társasjátékok javítják a memóriát, problémamegoldást, kreativitást és empátiát, valamint növelik a tanulók elköteleződését és elégedettségét (Bressler & Tutwiler, 2022; Sarinho, 2019; Bernardo & González, 2021). A Kígyók és létrák vizsgálatában a jó válaszok aránya 40,3%-ról 58,8%-ra nőtt, a játékos környezet fejlesztette a kognitív, szociális és érzelmi készségeket (Wulanyani et al., 2019; Weiner et al., 2012). A hazai pilotvizsgálatban a hallgatók figyelmi kapacitásának átlagos teljesítménye 80,10%-ról 84,08%-ra nőtt, a medián 79,85%-ról 87,70%-ra emelkedett. Az egyéni változások alapján a résztvevők többségének a figyelmi funkciói mérsékelt vagy jelentős fejlődést mutatott, az átlagos javulás 3,99% volt. Továbbá a hallgatói visszajelzések és a kvalitatív megfigyelések megerősítik a hallgatói együttműködés fejlődését.

A vizsgálatok eredményei alátámasztják a társasjáték-pedagógia hatékonyságát az oktatásban, mivel javítja a figyelmi és kognitív képességeket, növeli a motivációt, kreativitást és bevonódást. A differenciált és adaptív tanulási stratégiák alkalmazása különösen előnyös a gyengébb kiinduló teljesítményű tanulók esetében. Az élményszerű, interaktív tanulás támogatja a tanulók aktív részvételét, az együttműködési készségek és a kreatív gondolkodás fejlesztését. A pilotvizsgálat hazai tapasztalatai és a nemzetközi szakirodalom összhangja megerősíti a társasjáték-pedagógia relevanciáját, és új kutatási irányokat jelöl a digitális és analóg játékok integrált alkalmazásában, valamint a személyre szabott tanulási utak kialakításában.

1. Broström, A., Hedman, A., Henricson, M., Johansson, C., & Dalheim-Englund, A.-C. (2022). Playing for resilience in a pandemic: Exploring the role of an online board game in recognising resources. *BMC Psychology*, 10(1), 211. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00928-y>
2. Ehrenfeld, L. (2022). Benefits of board games for children and their families. *Child Development Clinic*. <https://www.childdevelopmentclinic.com.au/benefits-of-board-games-for-children-and-their-families.html>
3. Hauser, B. (2021). *Spiel in Kindheit und Jugend: Der natürliche Modus des Lernens*. Friedrich Pustet.
4. Horton, Z. (2020, April 10). The rise of board games in today's tech-dominated culture. University of Pittsburgh. https://www.pittwire.pitt.edu/pittwire/features-articles/rise-board-games-today-s-tech-dominated-culture?utm_source=chatgpt.com
5. Sousa, M., & Bernardo, E. (2022). Back in the game: Modern board games [Bibliometric analysis of modern analog games' resurgence]. *Scopus & Web of Science databases*.
6. Taylor, R., Fadel, C., Kim, H., & Care, E. (2020, October 22). Competencies for the 21st century: Jurisdictional progress. The Brookings Institution. <https://www.brookings.edu>

Graffiti mint az önkifejezés és a pedagógiai megértés forrása: pszichológiai és neveléstudományi dimenziók

Győrffy Márton

Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar

graffiti, önkifejezés, identitás, pedagógusképzés, mentális egészség

A graffiti nem pusztán vizuális jelenség, hanem sajátos kommunikációs rendszer, amely az önkifejezés, a társadalmi üzenetek és a közösségi hovatartozás kifejezésének eszköze (Shobe, 2019). Az oktatási intézményekben megjelenő graffitik a hallgatók és tanulók frusztrációinak, szorongásainak és identitáskeresésének kifejeződése (Bess, 1976; Moghaddam & Murray, 2022). A pedagógusképzés és az iskolai nevelés szempontjából fontos, hogy a graffitit ne kizárólag devianciaként, hanem a tanulók lelki és társas életének értékes tükraként vizsgáljuk.

Kutatásom célja, hogy feltárjuk a graffiti pszichológiai és pedagógiai jelentőségét, különös tekintettel a pedagógushallgatók és serdülők önkifejezésére, közösségi identitásképzésére és érzelmi állapotaira. A kutatás fő kérdései:

1. Milyen tartalmak és motívumok jelennek meg a fiatalok graffitijeiben (pl. szexualitás, politika, vallás, közösséghez tartozás)?
2. Hogyan kapcsolódik a graffiti a kreativitáshoz, toleranciához és a társas beilleszkedéshez?
3. Milyen pedagógiai és mentálhigiénés következményei vannak a graffitinek?

Vizsgálatom kvalitatív tartalomelemzésre épül, amelyben középiskolai és egyetemi környezetben gyűjtött graffitiket elemeztünk. Kategóriákat alakítottunk ki a graffitik fő témái és funkciói alapján (önkifejezés, identitáskeresés, társadalmi üzenet, szorongás/frusztráció kifejezése). A tartalomelemzést kiegészítettük pedagógushallgatók körében végzett kérdőíves vizsgálattal, amely a graffitivel kapcsolatos attitűdöket, tapasztalatokat és motivációkat tárta fel.

Korábbi kutatásokhoz hasonlóan (Şad & Kutlu, 2009; Taylor, 2012; Shemelina & Plotnikova, 2005) várható, hogy a graffitik a serdülők és hallgatók körében egyszerre jelenthetnek:

- önkifejezést és közösségi identitást,
- kockázatvállalás és elismerés forrását, amely hosszabb távon akár addiktívvá válhat,
- kreativitás és tolerancia fejlesztésének lehetőségét,
- valamint a pszichológiai-szociális problémák kivetülését.

A graffitivel való foglalkozás pedagógiai relevanciája abban rejlik, hogy segítheti a pedagógusokat és a pedagógusképzésben részt vevő hallgatókat a diákok érzelmi szükségleteinek, identitáskeresésének és társas problémáinak jobb megértésében. A jelenség konstruktív értelmezése hozzájárulhat a szociális-

érzelmi nevelés erősítéséhez, a tanár–diák kapcsolat érzékenyebb alakításához és a mentális egészség támogatásához az oktatási intézményekben.

- Bess, J. L. (1976). College graffiti: Clues to student frustrations. *NASPA Journal*, 13(4), 18–20.
- Moghaddam, M. M., & Murray, N. (2022). Linguistic variation in Iranian university student graffiti: Examining the role of gender. *Journal of Psycholinguistic Research*, 51(6), 1319–1337.
- Sad, S. N., & Kutlu, M. (2009). A study of graffiti in teacher education. *Teaching in Higher Education*, 14(4), 409–421.
- Shemelina, O., & Plotnikova, O. (2005). Graffiti as psychological phenomenon and its relation with creativity and tolerance. In *Proceedings of the 9th Russian-Korean International Symposium on Science and Technology (KORUS 2005)*.
- Shobe, H. (2019). Graffiti as communication and language. In *Handbook of the Changing World Language Map* (pp. 1–20). Springer.
- Taylor, M. F. (2012). Addicted to the risk, recognition and respect that the graffiti lifestyle provides. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(1), 54–68.

A matematikai szorongás csökkentése a többszörös intelligencia elmélet alkalmazásával tanító és óvodapedagógus szakos hallgatók körében

Czapné dr. Makó Zita; Czető Fanni

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

matematika, élménypedagógia, motiváció, egyéni fejlesztés, tudásátadás

Az egyetemi alapozó matematika kurzusokon alkalmazott többszörös intelligencia elmélet számos kutatási és módszertani kérdést vet fel. Az elmélet egy teszt kitöltését követően arra világít rá, hogy minden egyén rendelkezik erősebben domináló intelligenciaterületekkel, amelyek egyéni intelligenciaprofilit alakítanak ki. Gardner nyolc intelligenciaterületet különböztet meg, melyek a következők: vizuális-térbeli, verbális-nyelvi, zenei, testi-mozgásos, matematikai-logikai, természeti-gyakorlati, intraperszonális, interperszonális területek (Nicholson-Nelson, 2007).

A kutatások egyre intenzívebben vizsgálják a tantárgyi szorongás jelenségét, amely napjainkban gyakrabban jelenik meg az oktatási intézményekben. Ez a tényező jelentős hatással lehet az adott tantárgyban kibontakoztatható képességekre, valamint a siker elérésére (Cassady, 2010). A matematikai szorongás vizsgálata az 1950-es évektől került a kutatások fókuszába (Csimáné Pozsegovics, B., & Schlichter-Takács, A. 2021). A magyar oktatási intézmények és ezekben tanuló diákok a leginkább szorongáskeltő tantárgynak a matematikát tartják (Szénay, 2003). A kutatási eredmények azt jelzik, hogy ez a szorongásforma, negatív tantárgy iránti attitűddel jár együtt, kapcsolatban áll a tanulók teljesítményével és a tárgy év végi osztályzatával (Nótin, Ágnes, Páskuné Kiss, J., & Kurucz, G. 2012).

A felsőoktatási képzés alatt a mintatanterv alapján több matematikai alapozó tárgyat, valamint matematikai tantárgypedagógia kurzust is el kellett végezni. Magamon és a hallgatótársaimon is azt tapasztaltam, hogy félve, szorongva jelenünk meg ezeken a tanórákon. Már maga a teszt is felkeltette az érdeklődésem, és segített megerősíteni, hogy mely intelligenciaterületeken rendelkezem erősebb képességekkel. Különösen élveztem azokat a feladatokat, amelyek szorosan kapcsolódtak az érdeklődési köreimhez. Azt tapasztaltam, hogy a szaktársaim is sokkal szívesebben végeztek olyan tevékenységeket, amelyek az erősségeikre épültek. Ez nemcsak a tanulási motivációjukat növelte, hanem az órákon való sikerességüket is elősegítette. Úgy vélem, ennek egyik oka az lehetett, hogy amikor valaki a saját intelligenciátípusához illeszkedő feladatokat kap, kevésbé érez nyomást vagy teljesítményszorongást.

Az elsőéves hallgatók többsége negatív attitűddel rendelkezik a matematika tantárgy iránt. Motiváltabbak a matematika kurzuson, ha a saját intelligenciaterületükhöz igazodó feladatokat kapnak.

A kutatási időszak alatt célom a hallgatók matematikai attitűdjének vizsgálata és a matematika tantárgy iránt érzett szorongásuk csökkentése. Ezen felül nagyon fontosnak tartom, hogy a leendő pedagógusok megtapasztalják, hogy a matematika órákon is lehet változatos módszerekkel, az egyéni képességek figyelembevételével tanítani.

A vizsgálat idiografikus jellegű, hiszen egy konkrét csoportot, az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem elsőéves tanító- és óvodapedagógus szakos hallgatóit célozza meg, nappali és levelező tagozaton. Deduktív megközelítést alkalmaz, mivel a kutatás az elméleti háttérből kiindulva keresi a magyarázatot.

A módszertan kvantitatív, hiszen kérdőíves méréseken alapul, az így nyert adatok feldolgozásra kerülnek, és lehetőséget biztosítanak a bemeneti és kimeneti mérések összevetésére. A kutatás alkalmazott jellegű, mivel eredményei gyakorlatban hasznosíthatóak, különösen a hallgatók szorongásának csökkentése és az oktatási gyakorlat fejlesztése szempontjából.

A vizsgálat alapvetően keresztmetszeti, mert egy adott időszakban történik az adatgyűjtés. Ugyanakkor a későbbi kutatási lehetőségek szempontjából longitudinális vizsgálatként is értelmezhető, hiszen hosszabb távon a változások követésére is alkalmas lehet.

Készítettem egy bemeneti attitűdmérő kérdőívet, továbbá a Gardner-féle intelligenciateszt online kitölthető verzióját. Fontosnak tartottam a hallgatók tantárgyi szorongásának mérését is, ezért pszichológusok és témavezetőm segítségével készítettem egy szorongásmérő kérdőívet.

A 2024/25-es tanév során elkezdtem különböző intelligenciaterületekre épülő feladatok és tevékenységek kidolgozását, majd alkalmazását az alapozó matematika kurzusokon. A félévek végén egy újabb kérdőív segítségével vizsgáltam a hallgatók tapasztalatait. A továbbiakban tervben van egy szorongásmérő kérdőív elkészítése, melyet 2025 őszén és tavaszán alkalmazok a matematikai szorongás félmérésére és változásának nyomon követésére. A kutatás zárásaként kimeneti kérdőívvel is felmérem a hallgatók tapasztalatait.

A Gardner-tesztet eddig összesen 210 hallgató töltötte ki. Az eredményekből azt kaptuk, hogy a hallgatók vizuális-térbeli, verbális-nyelvi, illetve zenei területeken „erősebbek”. Így a munkám során ezekre a területekre épülő matematikai témájú feladatokat készítek.

A szorongásmérő kérdőív kiértékelése még nem történt meg, azonban az eddigi tapasztalatok alapján azt mondhatjuk, hogy sajnos a matematikaórákhoz félelem és kellemetlen érzések társulnak. Ez az eredmény már előzetesen is alátámasztja vizsgálandó kérdéseket. Azokon a tanórákon viszont, ahol a hallgatók az intelligenciaterületekre épülő differenciált feladatokkal dolgoztak, a légkör láthatóan nyugodtabb és harmonikusabb volt. A hallgatók érdeklődnek és bátrabban mernek felszólalni.

Kristen Nicholson-Nelson: A többszörös intelligencia című, 2007-ben megjelent kötetének 8. oldalán így hivatkozik az elmélet tanítási folyamatra gyakorolt hatására: „A többszörös intelligencia elmélete nem változtatott azon, amit, csak azon, ahogyan tanítottam. Ha különböző módokon közvetítem az információkat és az ismeretanyagot a gyerekeknek, akkor egyre több és több gyerek értheti meg mélységében, hogy mit is tanítok nekik.”

Az eddigi kutatási tapasztalatok alapján levonható a következtetés, hogy a vizsgálat kifejezetten pozitív hatással bírhat az egyetemi hallgatókra, a leendő pedagógusokra. A szakirodalom is hangsúlyozza, hogy a gyermekek érdeklődőbbek és nyitottabbak azokon a tanórákon, ahol differenciált módszereket alkalmaznak, és ehhez hasonlóan a hallgatók viselkedésében is jól érzékelhető a pozitív változás.

Cassady, J. C. (2010): Test anxiety: Contemporary theories and implications for learning. In: Cassady, J. C. (ed.): Anxiety in schools. The causes, consequences, and solutions for academic anxieties. Peter Lang Publishing, Inc., New York. 7–26.

Csimáné Pozsegovics, B., & Schlichter-Takács, A. (2021). Matematikai szorongás az általános iskolában: A pedagógusképzés kihívásai a matematikai szorongás tükrében. Pedagógusképzés, 20(3), 54–73. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2021.3.03>

Nicholson-Nelson, K. (2007). A többszörös intelligencia. Budapest: Scholastic Inc. – Szabad Iskoláért Alapítvány.

Nótin, Ágnes, Páskuné Kiss, J., & Kurucz, G. (2012). A matematikai szorongás személyen belüli tényezőinek vizsgálata középiskolás tanulóknál. Magyar Pedagógia, 112(4), 221–241. Hivatkozás: <https://www.magyarpedagogia.hu/index.php/magyarpedagogia/article/view/141>

Szénay Márta (2003) Tantárgyak, tanórák és a tanulói érdeklődés. In: A tanulók munkaterhei Magyarországon. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. (internetes hivatkozás: <http://www.ofi.hu/tudastar/tanulok-munkaterhei/tantargyak-tanorak>)

Algoritmusok felismerése és alkalmazása a problémamegoldásban

Harangus Katalin; Kakucs András

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

problémamegoldás, számítógépes gondolkodás, algoritmikus gondolkodás, szövegértés, tanárképzős hallgatók

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése kulcsfontosságú a képzési rendszerek versenyképességének növelésében (Molnár, 2003; Petzné–Pápai–Reider, 2022). Az elmúlt két évtizedben az egyik legtöbbet kutatott képességnek számít, és rendszeresen szerepel hazai és nemzetközi tanulói teljesítménymérésekben (OECD 2003, 2012). A tanárképzésben különösen fontos e képesség fejlesztése, hiszen a jövő pedagógusait nem csupán a szakmai tudás átadására, hanem a tanulók kompetenciáinak fejlesztésére is fel kell készíteni (Pletl, 2021).

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a Sapientia EMTE tanárképzős hallgatói milyen problémamegoldó képességgel rendelkeznek a számítógépes gondolkodás területén. Különösen az alábbi kérdésekre kerestük a választ: (1) képesek-e a hallgatók az algoritmusok felismerésére és alkalmazására; (2) mutatkoznak-e különbségek a képzési irányok (humán vs. reál) között; (3) milyen szerepet játszik a szövegértés a problémamegoldó képességben.

A mintát a Sapientia EMTE Tanárképző Intézet elsőéves hallgatói alkották: humán (N = 55) és reál szakirányú (N = 34) hallgatók. A vizsgálat során egy feladatlapot dolgoztunk ki, amely olyan számítógépre átvihető algoritmusokat tartalmazott, amelyek megoldása nem igényelt speciális informatikai ismereteket, csupán strukturált és logikus gondolkodást. Összesen három feladat készült, és a hallgatóknak szakirányuknak megfelelően két-két feladatot kellett megoldaniuk. Az 1. feladat során algoritmus felismerése volt a cél, a 2. feladat egy matematikai jellegű, szöveges problémát tartalmazott, míg a 3. feladat kreativitást igénylő logikai feladvány volt. Az elemzés a próbálkozási arányt, a részfeladatok megoldását és a helyes végső eredményt vizsgálta a képzési típusok szerinti bontásban.

Az 1. feladat esetében minden hallgatók próbálkozott a megoldással, de a megfelelő algoritmust csak háromnegyede ismerte fel helyesen, és a végső eredményhez mindössze 4%-uk jutott el. A szakterület szerinti elemzés alapján a reál szakos hallgatók teljesítménye jelentősen jobb volt, képesek voltak helyesen alkalmazni a problémamegoldáshoz szükséges lépéseket. A 2. feladatot kizárólag a humán alapszakos hallgatóknak kellett megoldani; itt 86%-uk próbálkozott, és 70%-uk ért el helyes megoldást, ami jelzi, hogy képesek voltak a szövegből a releváns információkat azonosítani, és felismerni a probléma megoldásához vezető algoritmust. A 3. feladatot csak a reál szakos hallgatóknak kellett megoldani; a megoldás lépéseit alig egynegyede vezette végig sikeresen, míg az egyes megoldások szöveges megfogalmazása még ennél is alacsonyabb arányban sikerült.

Az eredmények azt mutatják, hogy a szövegértés meghatározó szerepet játszott a problémamegoldásban. A próbálkozó aránya ugyan magas volt, de jelzésértékű, hogy a probléma felismerésétől a végső megoldásig hányan jutottak el. A reál szakos hallgatók algoritmikus gondolkodásban és feladatmegoldásban jelentősen jobban teljesítettek, míg a humán szakos hallgatóknál a helyes megoldás elérésében a szövegértés bizonyult kulcsfontosságúnak. Ugyanakkor a reál szakos hallgatóknál az is megfigyelhető volt, hogy nehézségekbe ütköztek a hagyományos programozási környezettől eltérő problémák megoldása során. Eredményeink rámutatnak, hogy a tanárképzés során a problémamegoldó

gondolkodás fejlesztése célzott pedagógiai stratégiát igényel, különösen a humán alapszakos hallgatók körében.

Molnár, Gy. (2003). Komplex problémamegoldó képesség fejlettségét jelző tényezők. Magyar Pedagógia, 103(1), 81–103. <https://www.magyarpedagogia.hu/index.php/magyarpedagogia/article/view/271>

Petzné Tóth, Sz., Pápai, B., Reider, J. (2022) Problémamegoldó gondolkodás fejlesztés a tanítóképzésben a SAMR-modell segítségével. In: Reflexiók a neveléstudomány legújabb problémáira (szerk. K. Nagy Emese – Zagyváné Szűcs Ida). Eger, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Líceum Kiadó. pp. 73-85. <https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/7520/>

OECD (2004). The PISA 2003 Assessment Framework: Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264101739 en.

OECD (2014). PISA 2012 Results: Creative Problem Solving (Volume V): Students' Skills in Tackling Real Life Problems. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264208070 en.

Pletl, R. (2021). A tanárképzés kutatásának irányvonalai a változó iskola perspektívájából. In. Anyanyelvoktatás. Problémafeltáró vizsgálatok – problémamegoldó törekvések (szerk. Pletl Rita). Ábel Kiadó, Kolozsvár, p. 8-17.

Káosz minden szinten!

Fülöp Csilla

Magyar Tudományos Akadémia, Fizikai Tudományok Osztálya, Statisztikus Fizikai Tudományos Bizottság

STEAM pedagógia, "hands-on, minds-on" didaktika, káosz

Hazánkban nem oktatunk érettségig káoszelméletet, pedig a klasszikus mechanikai jelenségek kiterjesztéséről van szó, így fogalom és jelenség szempontjából a klasszikus fizika tárgyköréhez tartozik. Például Romániában pár óra erejéig a tananyag része.

A kutatás jelen fázisában a módszertani kutatási eredmények szintézisére törekszem, a témakör ismertetése és népszerűsítése céljából: jó gyakorlatokat kívánok bemutatni a pedagógiai paletta lehető legszélesebb skáláján.

Például: Kultúrtörténet: „mióta és hogyan lett a káoszelmélet a természettudományok méltó része?”(3, 4, 5). Digitális kultúra: „miért hívjuk nem hagyományos értelemben vett modern fizikának?”(3). Hamlet és a matematika: „őrült beszéd, de van benne rendszer”(2, 10). Fizika: „kaotikus, vagy csak instabil egy jelenség?”(9, 11). Sőt!, kaotikus technika(7, 10), kaotikus fejlesztő játékok(12), káosz a filmművészetben, a kaotikus tízói(13), káosz a vizuális kultúrában(7, 8, 10)....

Egy palettára felhelyezzük a STEAM pedagógia elvei alapján azokat a legfőbb jelenségeket, amelyek a káoszelmélet témakörébe tartoznak. Módszerünk a „hands-on, minds-on” didaktika lesz.

Ötleteket meríthetnek a legkisebbek nevelőitől a kutatókig a pedagógia feladatkörök szinte minden területén dolgozó kollégáim.

Hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése (59 angol és magyar nyelvű szakcikk és jelenségbemutató autentikus videó) és ezen anyagok analízise a STEAM pedagógia alapján.

Jelenleg mindenképpen egyfajta alapkutatásról van szó a "hands-on minds-on" didaktika vertikális dimenziójában: óvodától az egyetemig, bárkinek, és didaktikai szakanyag a pedagógus kollégák számára

A törtdimenzió oktatásához kidolgoztam néhány munkalapot a középiskolás korosztály számára (logaritmus ismeretével illetve anélküli változat).

Két fő vektorban tervezem a kutatást: a kollégák irányában illetőleg a tanulók irányában.

A kollégáim előtte-utána kérdőívei alapján azt várom, hogy egyrészt megismerik a témakör sokrétűségét és hasznosságát, valamint a felhasználási lehetőségek igen széles palettáját, ami alapján kedvet kapnak "becsempészni a mindennapos gyakorlatukba.

Diákcsoportok számára a csoport profiljának megfelelően rövidebb- hosszabb kivonatokat szeretnék kipróbálni előtte-utána kérdőívek kitöltésével. Ezek eredményére azt várom, hogy már rendelkeznek némi előzetes tudással, és jelentős lesz a kompetenciafejlődés.

Alapkutatások szintjén az anyag nagy része már ismert fogásokat tartalmaz.

Publikált didaktikai mérése alig néhány momentumnak történt még csak meg.

Én magam a jellemzően középiskolás korosztályban előzetesen kipróbáltam több vonatkozó módszertani elemet, amelyek alapján tovább fejlesztettem az anyagot. Pedagógiai mérése csak tapasztalati és kvázi-strukturált interjú formájában történt meg, a továbbiakban ez lesz a kutatásom fókusza.

(összesen 59 db tanulmány és meghivatkozott jelenség bemutatása alapján)

1. Szatmáry-Bajkó Ildikó: „Káoszt”? – Azt! – Káoszelmélet a középiskolában, Fizikai Szemle, LVI, 376, 2006/11
2. meszena_magyar.pdf (elte.hu)
3. Káoszelmélet – Wikipédia (wikipedia.org)
4. Gruiz Márton: A kaotikus mechanika kapcsolata Platónnal és a levelestésztával, Természet Világa, 129, 389, 1998.
5. Szegedi matematikusok rendet tesznek a káoszban | National Geographic (24.hu)
http://fiztan.phd.elte.hu/letolt/fraktalok_vilaga_nagy.pdf
6. A káosz természetrajza (termeszetvilaga.hu)
7. Hajtogass fraktálcsigát! - indavideo.hu Hajtogass fraktálcsigát! - indavideo.hu
8. How to paint on Water for Paper Marbling and Ebru Art. - YouTube
9. Index - Tudomány - Káoszelmélet fejti meg a változócsillagok évszázados titkát
10. How to Make a Sierpinski triangle 3D Fractal Pop Out Card - YouTube
11. Life comes at u fast commercials 3 - YouTube
12. ROMP: Randomly Oscillating Magnetic Pendulum - YouTube
13. Gluten-Free Marble Cake | King Arthur Baking

Legyél te is az ókor mérnöke! – Élménypedagógia a múzeumban?

Fényes Gabriella

Budapesti Történeti Múzeum Aquincumi Múzeuma

múzeumpedagógia, kísérletek, műtárgymásolatok kipróbálása

Régészként Legyél te is az ókor mérnöke! címmel, felső tagozatos általános iskolásoknak, az ókori technikáról szóló időszaki kiállítást rendeztem az Aquincumi Múzeumban, amely kétévnapi nyitva tartás után a komáromi Klapka György Múzeumban és a Tatabányai Múzeumban is vendégszerepelt. A tárlatot azonos címmel meghirdetett múzeumi óra és egy múzeumpedagógiai foglalkoztató könyv is kiegészítette. A létrejött „tudáscsomag” informális tudásszerzés lehetőségét biztosította a múzeumba látogató diák számára. Ez a tudásátadási forma egyre nagyobb szerepet kap a múzeumok életében (Vásárhelyi, 2019; Deme-Reisz-Söptei 2020, Hemrik 2019; Kárpáti 2011). A mai múzeumnak ugyanis ismeretátadásra, mégpedig a tapasztalati tanulásra is lehetőséget kell adnia (ICOM Hungary, 2022). A kiállított tárgyakra épülő múzeumpedagógiai foglalkozás egy szórakoztatóbb tanulási lehetőséget kínál (Koltai, 2011; Kotschy, 2022, 402). Ez akkor jó, ha kézzel fogható felfedezést, aktív cselekvést nyújt a gyerekek számára (Vásárhelyi 2019a, 2019b).

Gyakorló régészként mindig fontosnak tartottam az ismeretterjesztést. Kutatóként társadalmi kötelességünk közös kulturális javaink megismertetése a nagyközönséggel. Mivel munkahelyem, az Aquincumi Múzeum látogatóinak 33-37 %-át diákok teszik ki, sőt ez az arány a tavaszi és az őszi szezonban még az ifjúság javára tolódik el, kiemelten fontos az ő elérésük, megszólításuk is. Kulturális feladatunk a nekik szóló ismeretátadás, ráadásul ők lesznek felnőttként a jövő múzeumlátogatói is. Hogyan fogjuk meg őket? Hogyan tegyük az általunk kínált tudást érdekessé számukra? Ez a tudásátadás hogyan lehet maradandó, mindezt úgy, hogy ne kényszernek, hanem örömteli, szórakoztató foglalkozásnak éljék meg. A múzeum kínálta tanulási alternatíva kiegészítője lehet a formális keretek között zajló iskolai oktatásnak is?

A kiállítás koncepciója, hogy az ókori technikát nem bontotta a fizika, matematika, földrajz, történelem tantárgyak részeire, hanem az élet egészét kívánta a diákok elé tárni. Céлом az volt, hogy a gyerekek bújjanak bele az ókori tudósok bőrébe (vagy legalábbis tunikájába) és próbálják ki, tapasztalják meg kutatásaikat. A tárlat, a múzeumi óra és a múzeumpedagógiai foglalkoztató könyv együtt egyszerű, modern eszközökkel elkészíthető kísérleteket, ókori tárgyak, mérőeszközök azonos anyagú hiteles másolatainak múzeumi használatát és modellek kipróbálását, valamint játékokat foglalt magában. A kiállítás fogadtatásáról több csatornás visszajelzések érkeztek: szakmai elismerések, a kiállítás további kölcsönzése és az új helyeken indított, hozzá kapcsolódó múzeumi órák és táborok, valamint a vendégkönyvi bejegyzések. Különösen ez utóbbiak elemzése alkalmas a kiértékelésre, hogy az ókori technika ismeretének ilyen formában történő átadása célt ért-e a látogatók körében. A diákok nyitottak voltak-e rá és be tudták-e fogadni az anyagot. Ezeket részben tanárok, részben szülők, nagyszülők írták, de maguk a diákok is megosztották ilyen formában véleményüket.

A visszajelzések alapján úgy tűnik a diákok nyitottak voltak az élményszerű tudásátadásra. A kézzel fogható, általuk elvégzett kísérletek, az építő játékok, a modellek használata közben rengeteg kérdést tettek fel. Azzal, hogy nem volt iskolai órák kategóriájára szétszedve a téma, hanem az egész életet felölelte, bele tudták élni magukat a tudás megszerzésének élményébe. Arkhimédész, a felhajtó erő, az emelő törvénye észrevétlenül belopóztak a buksikba a kísérletek elvégzése és az ókori tudósok életéről

szóló mesék közben. Tanárok állítása szerint a Legyél Te is az ókor mérnöke! alkalmas volt arra is, hogy a természettudományok iránt nem érdeklődő gyerekek érdeklődését felkeltse a fizika, matematika, földrajz iránt és fordítva is, a reál érdeklődésű diákok figyelmét a történelem felé terelje.

Az élményszerű múzeumpedagógiának helye van az oktatásban, betöltheti az informális tudásátadás szerepét, ennek egyik módja lehet. Kiegészítője lehet az iskolai oktatásnak, sőt segítheti az ott tanult ismeretek elmélyítését, a tudás rögzítését. Egyrészt azért mert kötetlenebb tudásátadási forma, másrészt azért mert gyakorlatias. Sőt talán azért is, mert a diákokat kizökkenti a megszokott tanterem, iskolapad környezetből. A legyél te is az ókor mérnöke! órák kedvező időjárás esetén a régészeti parkban zajlottak. Ez az ókori oktatás helyszíneihez hasonló környezetet teremtett. Ez pedig nem volt más, mint az ókori görögök által a múzsáknak szentelt ligetnek nevezett hely, azaz latinul a múzeum.

Deme, E., Reisz, T., & Söptei, E. (2020). Az iskolabarát múzeum. In Nagy, M. (Szerk.), *Fókuszban a közönség – Útmutató a család, gyermek és iskolabarát múzeumi működéshez, a múzeumpedagógia, az önkéntesség és az IKSZ minőségmenedzsmentjéhez* (pp. 137–179). Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ.

Hemrik, L. (2019). A múzeumi tudásátadás szerepe, súlya, fontossága a 21. századi múzeum életében. In Bereczki, I., Nagy, M., & Sági, I. (Szerk.), *Korszerű múzeumi tudásátadás az élethosszig tartó tanulás érdekében* (pp. 6–15). Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Képzési Központ.

Kárpáti, A. (2011). A múzeumi kiállítás mint tanítási és tanulási környezet. In Vászárhelyi, T., & Kárpáti, A. (Szerk.), *Múzeumi tanulás* (pp. 38–42). Typotex.

Koltai, Z. (2011). *A múzeumi kultúrákövetítés változó világa. A múzeumi kultúrákövetítés pedagógiai és andragógiai szempontú vizsgálata*. Iskolakultúra – könyvek 41.

Kotschy, B. (2022). Az oktatás célrendszere. In Falus, I. (Szerk.), *Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanulásához* (pp. 367–396). Akadémiai Kiadó.

Vászárhelyi, T. (2011). Felfedezéssel tanulás. In Vászárhelyi, T., & Kárpáti, A. (Szerk.), *Múzeumi tanulás* (pp. 112–115). Typotex.

Vászárhelyi, T. (2019a). Múzeum, a kompetenciaalapú oktatás helyszíne. In Bereczki, I., Nagy, M., & Sági, I. (Szerk.), *Korszerű múzeumi tudásátadás az élethosszig tartó tanulás érdekében* (pp. 16–30). Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Képzési Központ.

Vászárhelyi, T. (2019b). Tanuláselméletek. In Bereczki, I., Nagy, M., & Sági, I. (Szerk.), *Korszerű múzeumi tudásátadás az élethosszig tartó tanulás érdekében* (pp. 31–42). Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Képzési Központ.

TANULÁSPSZICHOLÓGIA ELMÉLETBEN ÉS GYAKORLATBAN

A tanulói diverzitás jógyakorlatai az evangélikus középiskolai gyakorlatban

Kecskemétiné Szilvási Zsuzsanna

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger

intergráció, inklúzió, tanulói diverzitás, iskolaközei kísérlet, jógyakorlatok

Az Oktatás 2030 kutatócsoport vizsgálatai azt mutatják, hogy ma a legkorszerűbb válasz az inklúzió kérdésre, ha a tanulói diverzitás áll a középpontban. Ez a gondolat olyan megoldást nyújt az egyik legjellemzőbb tantermi problémára, ami áthelyezi az integráció fókuszát az egyéni tanulói utak segítségével a sokszínűség értékeire. Mohai Katalin és Perlusz Andrea szerint ez a gondolkodási keret áthelyezi. Nem a nehezen beilleszthető tanulót vizsgálja, hanem abból az alapvetésből indul ki, hogy minden tanulónak biztosíthatóak egyéni tanulási utak. Ebben az értelemben a tanterem egy többdimenziós tér és időrendszer, ami biztonságos tér minden diák számára. Az egyházi iskolákat ezekben az integrációs folyamatokban a szegregációt erősítő intézményként tartják számon. Egyrészt azért, mert a világnézeti, vallási elkülönülés önmagában szegregátumot képez, másrészt mert ugyanez erős szűrőt is jelent a beiskolázásnál. (Bacskai 2012)

Mindazonáltal Bacskai Katinka a tanítás minőségét vizsgáló kutatásai során az egyházi iskolák tanárainak vizsgálatakor felfigyelt arra, hogy nem ez a szegregáló és szelektív jelleg az izgalmas az intézményi működésben, hanem az, hogy ezeknek az iskoláknak van egy jellegzetes soktényezős teljesítményösztönző és viselkedés moderáló ereje. (Bacskai 2012).

Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam, hogy az evangélikus iskolarendszerben a befogadással kapcsolatos kérdésekre az 1989-es újraindulás óta, milyen válaszok születtek és milyen jó gyakorlatok alakultak ki a ma is legnagyobb tantermi problémaként jelentkező SNI, BTMN tanulók integrációja kapcsán (Vámos 2016). Arra a hipotézisre is keresi a választ a kutatás, hogy az egyházi (evangélikus) fenntartó lehetősége adja-e meg a lehetőséget a jó gyakorlatok kialakítására. (Bacskai, 2015)(Coleman J., 1988).

Az előadás témája olyan jógyakorlatok bemutatása, melyek az evangélikus oktatási rendszeren belül vonultatnak fel példákat. A jó gyakorlatok közül kiemelkedő egy longitudinális vizsgálat eredményeinek bemutatása amely a kompetencia alapú oktatási módszereket (MOZAIK módszer, projekt alapú oktatás) kombinálja az elektronikus tanulási környezet sajátosságaival (Nyíregyháza). Emellett a hálózatosan működő iskolarendszerben megjelenik a két tanáros modell bevezetése az integráló osztályban (Sopron), valamint a mesterséges intelligencia használatának bevezetése (Budapest) a tantermi oktatásban.

A kutatás során három életkori földrajzi helyzetű evangélikus intézményből származó jó gyakorlatot kívánok bemutatni. A felhasznált módszerek között szerepel longitudinális vizsgálat kvalitatív és kvantitatív módszerekkel. A vizsgálat folyamatát, beavatkozási pontjait empirikus mérések határozták meg. A tanulók eredményességének objektivitását kontrollcsoportos mérések és saját maguk eredményeivel való összevetés adja. A kutatáshoz egy 5 éven keresztül tartó, inkubációs vizsgálat társul, mely elsősorban megfigyelésen alapul. Emellett a megfigyelés és az interjú módszere segítségével kerül az előadásba a soproni és a budapesti iskolaközei kísérletek eredményének bemutatása.

A várható eredmény egy nagyobb, teljes evangélikus hálózatra kiterjedő vizsgálat végeztével lesz elérhető. Az egyes iskolaközelési kísérletek vizsgálati eredményei jelentik az elérhető eredményeket, melyek önmagukban és összefűzve is értékelhető eredménynek számítanak. Mindemelett az iskolai klíma és a befogadás lehetőségeinek összefüggése is megjelenik, annak bizonyítható eredménye azonban szintén a nagyobb kutatás részeként fog megjelenni.

Kiemelhető eredmény, hogy a Nyíregyházán végzett kísérlet eredménye megmutatja, hogy a tanulási problémával, akár testi fogyatékossgal küzdő tanulók hogyan tudnak érvényesülni a diverzitás keretében integrált osztályban. Illetve, hogyan alkalmazható a két tanáros modell többségi osztályok esetében, valamint az, hogy a mesterséges intelligencia milyen területeken tudja segíteni a diverziós folyamatokat.

A vizsgálat eredményei igazolják az Oktatás2030 kutatócsoport eredményeit. A jógyakorlatokban megjelenő módszerekkel bizonyítja azt a tételt, hogy az egyéni tanulói utak használatával az integráció során középpontban álló tanulóra helyezett figyelem a diverzió során a folyamatra helyeződik át. Ennek során felértékelődnek olyan tanulói tulajdonságok, melyek az együtt nevelést a tanárok és a tanulók számára egyértelműen megkönnyítik.

Az egységes gyógypedagógiai intézmények Országos Oktatási Integrációs Hálózat – Utolsó Padból Program. (2005). *Összefoglaló kiadvány*. Budapest.

Bacskai, K. (2015). *Iskolák a társadalom peremén*. Belvedere.

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Government Printing Office.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.

Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Harvard University Press.

Csányi, Y. (Szerk.). (1995). *Együttnevelés. Speciális igényű tanulók az iskolában. Az integrált fejlesztés lehetőségei*. OKI.

Csányi, Y. (Szerk.). (2001). *Látássérült gyermekek integrált oktatása-nevelése. A/3* Nyomdaipari Kiadói Szolgáltató Kft.

Mohai, K., & Perlusz, A. (2020). *Útmutató az integrált és inkluzív oktatáshoz a többségi pedagógus számára*. EKE, Oktatás2030 Tanulástudományi Kutatócsoport.

Pusztai, G. (2020). *A vallásosság nevelésszociológiája*. Gondolat.

Széll, K. (2016). Iskolai légkör és eredményesség. In Szemerszki, M. (Szerk.), *Hátrányos helyzet és iskolai eredményesség* (pp. 51–71). OFI.

Vámos, Á. (2016). Pedagógusok a problémáikról és a hibákról. In Vámos, Á. (Szerk.), *Tanuló pedagógusok és az iskola szakmai tőkéje* (pp. 127–128). ELTE.

A sajátos nevelési igényű tanulók iránti pedagógusattitűd mérésére szolgáló mérőeszköz kiválasztása a nemzetközi kontextus elemzésével

Szabó Szilvia

Selye János Egyetem, Komárom

pedagógus, attitűd, inkluzív nevelés, sajátos nevelési igény, MATIES

Napjainkban az inkluzív oktatás kiemelt szerepet játszik a pedagógiai elméletben és gyakorlatban egyaránt. A témán belül a pedagógusattitűdök méréséhez kapcsolódó tudományos kutatások világszerte bőséges mennyiségben vannak jelen (Lacruz-Pérez és mtsai., 2021; Lindner és mtsai., 2023; Kumari és mtsai., 2024; Arranz-Sánchez & Espada-Chavarría, 2025). A kérdéskör komplexitásának köszönhetően a kutatások mind az alkalmazott módszerek és eszközök, mind a prezentált eredmények tekintetében rendkívül szerteágazóak.

A sajátos nevelési igényű tanulók iránti attitűd mérése a szlovákiai magyar pedagógusok körében még nem volt vizsgálat tárgya. Jelen kutatás célja annak a mérőeszköznek és kutatási módszernek a kiválasztása, amely releváns a kurrens nemzetközi kontextusban, ugyanakkor illeszkedik az adott kutatási helyzethez. A kutatási kérdéseket a következőképpen jelöltük ki: (1) Melyek azok a kutatási módszerek és konkrét mérőeszközök, melyeket nemzetközi viszonylatban a leggyakrabban használtak az elmúlt 5-10 évben az SNI tanulók iránti pedagógusattitűd mérésére?

(2) Milyen mérőeszközökkel végeztek kutatást Szlovákiában és Magyarországon az SNI tanulók iránti pedagógusattitűd mérésére?

(3) Mely szempontok döntőek az adott kutatási helyzetben használható mérőeszköz kiválasztásában a megismert mérőeszközök közül?

(4) Mi jellemzi a kiválasztott mérőeszközt, milyen eredményekkel és hol használták eddig?

Jelen kutatás másodlagos, azaz szekunder jellegű, elsősorban már meglévő tudományos publikációk, adatbázisok és szakirodalmak elemzésére épül. A releváns források feltárásához nemzetközi tudományos adatbázisokat – ERIC, CEEOL, CVTISR, Scopus, Web of Science, ResearchGate – használtunk kulcsszavak kombinációival. A találatokat előre meghatározott beválasztási és kizárási kritériumok alapján szűrtük, hogy megfeleljenek a kutatás kontextusának, ezek között szerepelt a kutatás ideje (2010 óta), a publikáció nyelve (angol, magyar, szlovák) és hozzáférhetősége (Open Access), a kutatási minta összetétele és a módszertani relevancia. Kiemelt figyelmet fordítottunk a rendszerező szakirodalmi áttekintéseknek. Az elemzés során összesítettük az alkalmazott kutatási módszereket és mérőeszközöket, azok szerzőit, jellemzőit, használati gyakoriságát. A magyar és szlovák kontextus vizsgálatához egyetemi repozitóriumok és nemzeti pedagógiai folyóiratok elemzésére is sor került. Az aktuálisan alkalmazható mérőeszköz(ök) azonosításához a feltárt mérőeszközöket összevetettük a kutatások jellemzői alapján (kutatási minta, fogalomhasználat, a mérőeszköz megbízhatósága, kulturális adaptációi, gyakorlati alkalmazhatósága). Ezeken kívül megvizsgáltuk az országspecifikus jogszabályi kontextust az SNI fogalmának használata kapcsán. Végezetül a kiválasztott mérőeszköz (MATIES) részletes jellemzésére, pszichometriai mutatóinak és az eddigi kutatási eredményeknek a bemutatására került sor.

A kutatás eredménye az SNI iránti attitűd mérésére nemzetközi kontextusban használt mérőeszközök áttekintő rendszerezése, valamint azoknak a szempontoknak az összegzése, amelyek a mérőeszközök

adott aktuális kutatásban való felhasználhatóságában és alkalmazhatóságában relevánsak. Az SNI fogalom használatának országspecifikus jellemzői és a mérőeszköz korábbi kutatásokban való használata bizonyultak döntő szempontnak a mérőeszköz kiválasztásakor. A kutatás további eredménye a Multidimensional Attitudes toward Inclusive Education Scale - MATIES (Mahat, 2008) mérőeszköz részletes bemutatása, a mérőeszközzel végzett eddigi kutatások eredményeinek és a mérőeszköz nemzetközi adaptációinak ismertetése, fókuszban a Szlovákiában eddig ezzel a mérőeszközzel végzett kutatásokkal.

A kiválasztott mérőeszköz (MATIES) alkalmas a szlovákiai magyar pedagógusok körében a sajátos nevelési igényű tanulók iránti attitűd mérésére végzett kutatásban való felhasználásra. A mérőeszköz alkalmazásával korábban már több kutatás is megvalósult Szlovákiában, létezik a kérdőívnek szlovák nyelvű adaptációja, illetve óvopedagógusok számára adaptált változata is. Magyar nyelven történő applikációja viszont még nem történt meg, valamint a szlovákiai magyar pedagógusok körében sem zajlott még attitűdmérés. Mindezek alapján a MATIES kérdőív segítségével elvégzendő kutatás eredményei könnyen beilleszthetők a szlovákiai kontextusba, ugyanakkor újszerű eredményeket hoznak majd.

Arranz-Sánchez, A. & Espada-Chavarría, R (2025). Teachers' attitudes and perceived barriers to inclusive education in Spain. Systematic review. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 17(3), 754-785. <https://doi.org/10.18662/rrem/17.3/1042>

Kumari, M., Bika, S. L., & Bhesera, H. (2024). A Systematic Review on Inclusive Education Research: Identifying Concerns over Children with Disabilities. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 50(7), 230–238. <https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i71458>

Lacruz-Pérez, I., Sanz-Cervera, P., & Tárraga-Mínguez, R. (2021). Teachers' Attitudes toward Educational Inclusion in Spain: A Systematic Review. *Education Sciences*, 11. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1288422>

Lindner, K.-T., Schwab, S., Emara, M., & Avramidis, E. (2023). Do teachers favor the inclusion of all students? A systematic review of primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 38(6), 766–787. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2172894>

Mahat, M. (2008). The development of a psychometrically-sound instrument to measure teachers' multidimensional attitudes toward inclusive education. *International Journal of Special Education*, Vol 23(No 1), 82–92.

Szlovákiai magyar pedagógusok inkluzív neveléssel kapcsolatos attitűdjei: A The Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) mérőeszköz magyar nyelvű, módosított változatának tesztelése

Ekmekcioglu Lilla; Horváth Kinga

Selye János Egyetem, Komárom

SACIE-R, inkluzív oktatás, érzelmek, attitűdök, aggodalmak, mérőeszköz megbízhatósága

A korábbi kutatások alapján a pedagógusok inkluzív neveléssel kapcsolatos attitűdjét leginkább az befolyásolja, hogy milyen mértékű és időtartamú képzésben részesültek a fogyatékossgal élő tanulók oktatására vonatkozóan (Fischer, 2009; Forlin et al., 2011; Noreen et al., 2019; Pető & Ceglédi, 2012; Savolainen et al., 2012; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014). Ezen túlmenően lényeges tényezőt jelentenek a fogyatékossgal élő személyekkel való korábbi interakciók és tapasztalatok (Pető & Ceglédi, 2012; Szegő, 2008), valamint a tanított tantárgy jellemzői és követelményei (Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014).

A pedagógusok hozzáállását továbbá befolyásolhatják az elérhető támogatási formák és erőforrások (Ewing et al., 2018; Kumar, 2018; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014), az oktatási szint és az osztályfok (Pető & Ceglédi, 2012; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014), a pedagógus neme (Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014; Vida, 2018), valamint a lakóhelyi és társadalmi környezet (Fischer, 2009; Kumar, 2018). Emellett az attitűdök alakulásában meghatározó szerepet játszik a fogyatékossgal vagy a sajátos nevelési igény típusa (Fischer, 2009; Hastings & Oakford, 2003; Pető & Ceglédi, 2012; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014), továbbá az adott ország kulturális sajátosságai és oktatáspolitikai irányelvei is jelentős befolyással bírnak (Kumar, 2018; Savolainen et al., 2012; Sutarni et al., 2022; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014).

A szlovákiai magyar pedagógusok fogyatékossgal élő tanulók inklúziós attitűdjével kapcsolatban jelenleg nem állnak rendelkezésre kutatási eredmények (a pedagógusjelöltek hozzáállását a korábbi tanulmányunkban kutattuk) annak ellenére, hogy az inkluzív oktatás sikeres megvalósításához elengedhetetlen, hogy a pedagógusok pozitívan viszonyuljanak a különböző képességű tanulókhöz. A pedagógusok attitűdjét azonban jelentősen befolyásolhatják a fogyatékossgal élő személyekkel kapcsolatos érzelmek, félelmek és aggodalmaik, melyek méréséhez megbízható mérőeszközre van szükség. Annak érdekében, hogy a SACIE-R mérőeszköz alkalmazhatósága és relevanciája a szlovákiai magyar pedagógusok körében biztosított legyen, elengedhetetlen a skála magyar nyelvre történő adaptálása, valamint újbóli tesztelése és validálása. Céljaink között szerepel elsősorban a SACIE-R skála magyar nyelvre fordított, módosított változatának pedagógusok általi tesztelése, továbbá annak feltérképezése, hogy a szlovákiai magyar pedagógusok milyen attitűddel és érzésekkel rendelkeznek a fogyatékossgal élőkkel kapcsolatban, valamint milyen szintű aggodalmakkal rendelkeznek a fogyatékossgal élő tanulók inklúziójával kapcsolatban. A tanulmány céljai közt szerepel ezen eredmények háttérváltozók mentén történő elemzése, a szignifikáns különbségek kiemelése.

A kutatás során kvantitatív, keresztmetszeti kutatási módszer került alkalmazásra. A respondensek online kérdőíven adták meg válaszaikat. A kitöltés alatt a kutató személyesen jelen volt, a felmerülő kérdések megválaszolásának lehetősége végett. A kutatásban 104 pedagógus vett részt, 3 komáromi intézményből. A résztvevőket változatos demográfiai adatok jellemzik. A tanulmány a következő kutatási kérdésekre keresi a választ: Milyen a magyar nyelvű, módosított mérőeszköz megbízhatósága és

érvényessége? Mely háttértényezők esetében található szignifikáns különbség fogyatékossgal élő diákok inklúziójával kapcsolatos attitűdök átlagában? Van összefüggés a fogyatékossgal kapcsolatos aggodalmak és érzelmek szintje valamint a fogyatékossgal élő személyekkel szerzett előzetes tapasztalat között?

Az adatok elemzése az IBM SPSS Statistics for Windows programmal történt.

Az angol nyelvű, Forlin és munkatársai (2011) által készített mérőeszköz esetében az alsókálák megbízhatósági értékei: „érzelmek” = 0.74, „attitűdök” = 0.75 és „aggodalmak” = 0.67, valamint a teljes skála megbízhatósági mutatója = 0.74. A magyar nyelvre fordított mérőeszköz pilot-tesztelése alapján az alfaktorok közül az érzelmek = 0.704; attitűdök = 0.776; aggodalmak = 0.648, az egész mérőeszköz = 0.721 Cronbach-alfa megbízhatósági mutatóval rendelkezik. A kutatás a nem, életkor, pedagógusként szerzett munkatapasztalat, képesítés vagy felkészültség a fogyatékossgal élő tanulók nevelésére oktatására, pedagógus – életpályán belül megszerzett pedagógus fokozat, legmagasabb iskolai végzettség, végzettség megszerzésének helye, rokonságban vagy ismerősi körben élő fogyatékossgal élő személy léte, illetve a fogyatékossgal élő tanulók tanításában szerzett tapasztalat függvényében vizsgálta a résztvevők fogyatékossgal élő diákok inklúziójával kapcsolatos attitűdjét, és arra kereste a választ, hogy van-e összefüggés a fogyatékossgal kapcsolatos aggodalmak és érzelmek szintje és a fogyatékossgal élő személyekkel szerzett előzetes tapasztalat között.

A mérőeszköz megbízhatósági mutatói megfelelőnek bizonyultak, Cronbach-alfa értékei megközelítik az eredeti mérőeszközét. A szakirodalom alapján szignifikáns különbség várható az eredmények és a kor, képzettségi szint, fogyatékossgal élő személyekkel való előzetes személyes és oktatásbeli tapasztalat, pedagóguspályán töltött évek háttérváltozók függvényében. Korábbi kutatásunk felsőoktatásban tanuló pedagógusjelöltek attitűdjét és aggodalmainak szintjét mérte. A magasabb tanulmányi szint és pozitívabb attitűd közti összefüggésre nem találtunk szignifikáns kapcsolatot, mely magyarázatául a respondensek kis száma, és a tanulmányi szintje közti kis különbség (Bc., Mgr.) szolgálhatott. Jelen kutatás résztvevői változatosabb demográfiai háttér adatokkal rendelkeznek, mely lehetőséget ad a kutatás eredményeinek a szakirodalomban foglalt eredményekkel részletesebb összehasonlításra.

Ewing, D. L., Monsen, J. J., & Kielblock, S. (2018). Teachers' attitudes towards inclusive education: A critical review of published questionnaires. *Educational Psychology in Practice*, 34(2), 150–165. <https://doi.org/10.1080/02667363.2017.1417822>

Fischer, G. (2009). Az integrációval kapcsolatos attitűdök kutatása. *Gyógypedagógiai szemle*, 2009. 37. évfolyam 4. Szám, 254-268. ISSN 0133-1108

Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) scale for measuring teachers' perceptions about inclusion. *Exceptionality Education International*, 21, 50–65. <https://doi.org/10.5206/eei.v21i3.7682>

Hastings, R. P., & Oakford, S. (2003). Student Teachers' Attitudes Towards the Inclusion of Children with Special Needs. *Educational Psychology*, 23(1), 87–94. <https://doi.org/10.1080/01443410303223>

Kumar, B. (2018). Inclusive education-new challenges and strategies. *International Journal of Technical Research & Science*, 3. <https://doi.org/10.30780/IJTRS.V3.I10.2018.005>

Noreen, H., Intizar, F., & Gulzar, S. (2019). Teachers' Multidimensional Attitude Towards Inclusive Education. *UMT Education Review*, 02(02), 72–89. <https://doi.org/10.32350/uer.22.04>

Pető, I., & Ceglédi, T. (2012). A pedagógusok SNI-vel szembeni attitűdjét a SACIE-vel mérve: A Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Scale (SACIE). *Iskolakultúra*, 22(11), 66–82. https://real.mtak.hu/56582/1/EPA00011_Iskolakultura_2012-11_066-082.pdf Letöltve: 2025.03.20.

Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O.-P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27, 51–68. <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>

Sutarni, S., Yusuf, M., & Anggrellangi, A. (2022). The Relationship between Inclusive Education Policy with Teachers' Attitude to Children with Special Needs at Inclusive School. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 9, 6. <https://doi.org/10.17977/um029v9i12022p6-9>

Szegő, Á. (2008). Pedagógusok attitűdjét az integrált oktatással kapcsolatban. *Alkalmazott*

pszichológia, 2008. 10. évfolyam 3–4. szám, 21–34. oldal. https://ap.elte.hu/wp-content/uploads/2012/09/APA_08_3-4.pdf Letöltve: 2025.03.20.

Tsakiridou, H., & Polyzopoulou, K. (2014). Greek Teachers' Attitudes toward the Inclusion of Students with Special Educational Needs. *American Journal of Educational Research*, 2, 208–218. <https://doi.org/10.12691/education-2-4-6>

Vida, G. (2018). Kategóriák fogságában, hazai SNI integráció hatásvizsgálat a pedagógus attitűdjét és a tanulói teljesítmény tükrében. Pécsi Tudományegyetem, doktori értekezés. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/18762/vida-gergo-tezis-hun-2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y> Letöltve: 2025.03.10.

Mérnöki alapozó tárgy hasznossága és hallgatói motiváció egy empirikus kutatás eredményeinek tükrében

Ferencz Péter

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vasúti Járművek és Járműrendszeranalízis Tanszék

alapismeretek, empirikus kutatás, hasznosság, motiváció

A mérnöki alapismereti tárgyak oktatása az egyetemeken, így a BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karán is jelentős nehézségekkel szembesül a jelenkor új hallgatói generációjának oktatása során. A hallgatói motivációban jelentős szerepet játszik az egyéni felelősség, az egyéni döntések hatásai, az esetleges szorongást kiváltó helyzetek elkerülése. Mindezt összetettségében megfogalmazza Bombaerts és Vaessen cikkében. Ezen oktatási nehézségek felismerésének és kezelésének fontosságát hangsúlyozza Rüütmann cikkében.

Egyetemi oktatói munkám során ismertem fel az alaptárgyi oktatási nehézségeket és mérnökstanári tanulmányokat folytattam a jelenségek megértése és pedagógiai ismeretek szerzésének érdekében. A diplomamunkám során végzett kutatás eredményeit egy jelen cikkben megfogalmazott célrendszer, így a hasznosság és hallgatói motiváció tükrében is vizsgáltam. Ezek kutatási célokként formálódó kérdésekké váltak. A vizsgálat fókuszát a szóban forgó mérnöki alapismeretek oktatását célzó tárgy tartalmi hasznossága és a tárgy teljesítésére való hallgatói motiváció adta. A tárgy tartalmi ismeretei hasznosíthatók-e további tanulmányok során? A tárgy tartalmi ismeretei hasznosíthatók-e a munka világában? Milyen befolyással jár a tárgy teljesítés motivációjában ha a hallgató a tanulás mellett munkaviszonnyal is rendelkezik? A tárgy teljesítésének motivációjában milyen pozitív tényezők azonosíthatók? A tárgy teljesítésének motivációjában milyen negatív tényezők azonosíthatók? E főbb kérdések adták a jelen kutatás céljait. Előfeltételezésként éltem a tárgyi oktatás tapasztalataival, miszerint a hallgatói motiváció jelentős kezdeti attitűd, a tárgyhoz való hozzáállás befolyásolja. Továbbá az egyéni felelősség, például amennyiben a tárgy egy kötelezően választható tárgy, akkor a teljesítési motiváció jelentősen erősebb.

A BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar alapozó Mérnöki alapismeretek nevű tárgya az elmúlt évek során több átalakításon esett át, szinte évről évre más formában találkoztak vele a hallgatók. Egy empirikus kevert módszertanú kutatás készült, mely egy kérdőívet és egy interjúsorozatot foglalt magában. A kérdőív tartalmazott kvantitatív elemzés célját szolgáló kérdéseket, így bizonyos csoportba sorolhatóságot jelentőket (pl. mikor végezte a hallgató a tárgyat, munkaviszonnyal rendelkezik-e). A kérdések jelentős hányada Likert skála mentén kért válaszokat, valamint két szabadszavas válaszadást lehetővé tevő kvalitatív kérdést is tartalmazott. Az interjú kérdések kifejezett célzott kérdések voltak, minden interjú ugyanazon kérdéssor mentén zajlott. A kutatás eredményei alapján azok mennyiségi és minőségi feldolgozása, célzott kiértékelése segítségével a tárgy tartalmának további tanulmányok és a munka világában való hasznosságára következtető jellemzőket lehet formálni.

A kutatás során a kérdőívre válaszadás hajlandósága jelentős volt, az elmúlt három év tárgyat hallgató diákjai alkották a célpopulációt, összesen 187 válasz érkezett. A kérdőív és az interjúk során adott válaszok kvantitatív és kvalitatív elemzése a megfogalmazott kutatási kérdések tekintetében értékes válaszokat biztosítottak.

A tárgy tartalmi hasznosságát a hallgatók többsége kiemelten jelentősnek tartotta mind a további tanulmányok, mind a munkájukban való felhasználás tekintetében. A tárgy tartalmi szerkezetében oktatott főbb témakörök megítélése azonban már jelentős eltéréseket mutatott, ugyanakkor egy témakör kiemelkedően fontosnak ítéltetett meg, ez a mérés technika. A hallgatók e témakör interdiszciplinaritását megértették és alkalmazhatóságát univerzálisan fontosnak tartották. E teljesítménymutatók mellett a hallgatók motiváltságára is lehet következtetni a kérdőív és az interjú kérdésekre adott válaszok tükrében. Kimutatható, hogy a hallgatók motiváltságában egyértelműen szerepet játszik a saját döntés felelőssége, egy tárgy teljesítése érdekében tett erőfeszítések jelentősebbek. A saját döntés felelőssége nélkül (a tárgy saját kiválasztása) a tárgy inkább tehernek bizonyul, és elengedése, nem teljesítése vonzóbbá válik. A kutatás eredményei szerint a motiváció csökkenését elsődlegesen okozhatják továbbá szorongást kiváltó tényezők, ilyen a számonkérési rendszer szigorúsága, esetleg komplikáltsága.

Bombaerts, G., Vaessen, B.: Motivational dynamics in basic needs profiles: Toward a person-centered motivation approach in engineering education. *Journal of Engineering Education* 111(2), 357–375 (2022). <https://doi.org/10.33225/pec/23.81.531>.

T. Rüütman cikkében (Rüütman T.: Engineering pedagogy and engineering educators' competency model for effective teaching and learning STEAM. *Problems of Education in the 21st Century* 81(4), 531–546 (2023). <https://doi.org/10.33225/pec/23.81.531>)

A 2020-as hazai szakképzési reform és hatása az iskolarendszerű szakképzés vonzereje, átjárhatósága és inklúzitása tekintetében

Bükki Eszter

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Műszaki Pedagógia Tanszék

szakképzés, reform, átjárhatóság, inklúzív oktatás

A rendszerváltás utáni évtizedek szinte folyamatos hazai oktatási reformjait és a viharos 2010-es évek re-centralizációs tendenciáit követően (Benke & Rachwał, 2022, Bükki, 2018, Laczik & Farkas, 2018, 2022) 2020 szeptemberétől új, átfogó szakképzési reform indult el Magyarországon. A változásokat hivatalosan a 2019 decemberében elfogadott új szakképzési törvény vezette be, összhangban a korábban elfogadott Szakképzés 4.0 stratégiával (Szakképzés 4.0, 2019). A reform régóta fennálló problémák, így a jelentős mennyiségi és minőségi munkaerőhiány megoldása mellett célul tűzte ki azt is, hogy a hazai szakképzést felkészítse a negyedik ipari forradalom következményeire történő reagálásra. Bár a technikumi képzésre az új rendszer keretében elsőként beiratkozott tanulók még csak idén tavasszal végeztek, a reform néhány korai eredménye már értékelhető a nyilvánosan elérhető adatok alapján.

Az előadás a 2020-as szakképzési reform fő céljait és elemeit mutatja be, az iskolai rendszerű szakképzésre fókuszálva, a Szakképzés 4.0 stratégia és a kapcsolódó szakpolitikai dokumentumok áttekintése alapján. Célja továbbá az intézkedések hatásának értékelése néhány kiválasztott szempont, így a szakképzés vonzereje, átjárhatósága és inklúzitása szerint.

A kutatás során az asztali kutatás módszerét (desk research) alkalmaztam. Ennek keretében elemeztem a Szakképzés 4.0 stratégiát és a kapcsolódó szakpolitikai dokumentumokat, áttekintettem a témára vonatkozó korlátozott szakirodalmat, valamint feltártam és elemeztem a nyilvánosan hozzáférhető statisztikai adatokat.

A 2020-as reform legfontosabb intézkedései voltak az új Szakmajegyzék bevezetése, mely immár csak a jelentősen csökkentett számú és kizárólag iskolai rendszerű szakképzésben megszerezhető úgynevezett alapszakmákat tartalmazza, a kimeneti követelmények felülvizsgálata, a szakképzési programok szerkezeti-tartalmi átalakítása, melynek során fókuszba került az alap- és kulcskompetenciák fejlesztése, valamint az új rugalmas tanulási utak bevezetése. Az általánosan bevezetett új szakképzési ösztöndíjak, a hátrányos helyzetű diákok célzott támogatása és az alapkompentenciák fejlesztésére irányuló intézkedések a lemorzsolódás csökkentését célozták, miközben a munkaerőpiaci hiányt is kezelni kívánták. Az elérhető első adatok azt mutatják, hogy az intézkedések hatására nőtt a technikumi képzés vonzereje, rugalmasabbá vált a felsőoktatásba és a felnőttképzésbe való átmenet, és lassan talán csökken a lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás is.

Bár továbbra vannak tartós kihívások, amelyek közül jónéhány az összes oktatási szektor érdemi együttműködését és közös szakpolitika kidolgozását igényelné, a 2020-as reform jelentős elmozdulást jelent a tényeken alapuló politikaalkotás irányába, a gazdasági érdekek kiegyensúlyozottabb képviseletével. A tanulási eredményeken alapuló megközelítés, a projekt és a portfólió mint értékelési módszerek bevezetése, a kulcskompetenciák fejlesztésének hangsúlyozása, valamint a tanárok nagyobb autonómiája és fokozott szakmai támogatása olyan feltételeket teremt, amelyek elősegíthetik a pedagógiai innovációkat és a szakképzés érdemi javulását.

Benke, M., & Rachwał, T. (2022). The evolution of vocational education and training in Hungary and Poland 1989–2035. *Hungarian Educational Research Journal*, 12(3), 328–356. <https://doi.org/10.1556/063.2022.00061>

Bükki, E. (2018). Vocational education and training in Europe: Hungary. Cedefop. In Cedefop ReferNet VET in Europe reports 2018. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-244-8_16

Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) (2019). Szakképzés 4.0. <https://kormany.hu/dokumentumtar/hatalyos-szakkepzes-4-0-strategia-es-cselekvesi-terv>

Laczik A., & Farkas É. (2022). Hungary: liberal and developmental choices. In: Tutlys, V., Markowitsch, J., Pavlin, S., Winterton, J. (eds.) *Skill Formation in Central and Eastern Europe*. Berlin, Germany: Peter Lang Verlag.

A küzdősportok szerepe a fair play eszméjének kialakításában a nevelési folyamatok során

Győrik Győző¹; Béki Piroska²

¹ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

²ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi

küzdősportok, iskolai testnevelés, Nemzeti alaptanterv, kerettanterv, fair play

Napjainkban a modern társadalmak jellemzője, hogy a haszonszerzés, a mindenáron győzni akarás, a mindennapi életben való verseny megnyerése egyre inkább háttérbe szorítja azokat az alapvető értékeket, amelyek hosszú évszázadokon keresztül formálták az emberi kapcsolatrendszeret, lehetővé téve a humánus, és mély filozófiai eszmeiségre épülő társadalmak létrejöttét. Ez a folyamat nem csak a sportéletben, de tágabb értelemben az élet minden területén jelentkezve változtatja meg a korábbi értékrendeket. Talán még soha nem volt annyira időszerű és aktuális a jövő nemzedékének erkölcsi nevelése, a fair play értékrendszerének, eszmeiségének hirdetése, mint napjainkban. A nevelő-oktató munkát végző szakemberekre óriási feladat hárul, hogy a tanulók szocializációs folyamataiban minél nagyobb szerepet kapjon ezen értékek megismerése, valamint a mindennapos tevékenységekbe való szerves beépülése. Az előzőekben ismertetett nevelési célok elérésében az egyik legalkalmasabb terület a küzdősportok világa (Győrik & Béki, 2024), hiszen ezen speciális területnek óriási szerepe van az agresszió kezelésében (Stamenkovic et al., 2022), az asszertív viselkedés, az asszertív kommunikáció kialakításában a jövő nemzedéke számára. A küzdősportoknak a nevelési-oktatói folyamatokban kiemelkedő szocializációs és mozgáskoordinációs fejlesztő hatásai jelentkeznek (Barna, 2006; Béki, 2015; Borbély-Jóvér, 2007; Mazura, 2003; Morvai-Sey, 2010; Pavlicsek, 2011), ezért számos országban a judo a testnevelés órák részét képezi (Gomes & Avelar-Rosa, 2012, Győrik & Béki, 2024, Pereira et al., 2024).

Kutatási célunk, hogy a Nemzetközi Olimpiai Bizottság által kiadott dokumentumokban rögzített alapelvek mentén feltárjuk azokat az értékeket, amelyek a küzdősportok tekintetében párhuzamba vonhatóak a fair play alapvető értékeivel, eszmeiségével. Kutatásunkban a küzdősportok közül főleg azokra az olimpiai sportágakra koncentráltunk, amelyek tekintetében hazánk is nagy sikereket ért el az ötkarikás versengések során, vagy az iskolai testnevelés tananyagának a részét képezik. A sportági jellegzetességek vonatkozásában az ökölvívás, a birkózás, a judo, a karate és a vívás kapcsán vizsgáltuk a fair play értékeinek, filozófiájának a megjelenését, mind a sportági alapvető-, mind a tantervekben megjelenített értékek mentén.

Vizsgálataink során dokumentumelemzést és szakirodalmi szintézist végeztünk, a Nemzetközi Olimpiai Bizottság által kiadott hivatalos dokumentumokat (Olimpiai Charta; Fair play, az ideáltól a valóságig; Alapismeretek az Olimpiai Értékek Oktatási és Nevelési Programhoz), valamint az ökölvívás, a birkózás, a vívás, a karate és a judo szabályrendszerének jellemzőit, illetve a 2012-ben és 2020-ban bevezetett Nemzeti Alaptanterveket és a hozzájuk kapcsolódó kerettanterveket elemeztük és hasonlítottuk össze. A kapott eredményeket komplex formában szintetizálva kirajzolódott a küzdősportoknak a fair play értékek elsajátításában, valamint a gyermekek szocializációs fejlődésének alakításában betöltött szerepe, jelentősége, ideológiája.

A szakirodalom és a dokumentumok elemzése során megállapítottuk, hogy a küzdősportok alapvető jellegzetessége a társak tisztelete, hiszen a test-test elleni küzdelemben azonnal érzékelhetővé válik az ellenfél ereje, ügyessége, technikai és taktikai képzettsége. A keleti harcművészetek filozófiájából adódóan a BUDO sportok esetében is evidencia a becsületes, tiszta, szabálykövető küzdelem, illetve a győzelemhez vezető út és gyakorlás domináns szerepe. A küzdősportok során kiemelten jelentkezik a fair play eszmeisége, és teljes mértékben bizonyítást nyert, hogy mind a történeti-, mind az erkölcsi-eszmei háttér alapvetően alkalmas a fair play elveinek bemutatására, illetve ezen elvek küzdősportokon keresztüli edukációjára. A központilag kiadott dokumentumokban szerepel a fair play fogalomköre és a tantervi szabályozók jellemzően a küzdősportokon keresztül mutatják be a fair play elveit és gondolatvilágát.

Egyértelműen kimutatható, hogy a küzdősportoknak markáns szerepe van a fair play eszmeiségének kialakításában a tanulók nevelési folyamata kapcsán. A küzdősportok oktatása során nagy lehetőség nyílik a testnevelők számára, hogy a gyermekek szocializációját, ezáltal a későbbi felnőttkori társadalmi beilleszkedést elősegítsék. Mindenképpen javasoljuk a jövőbeli tantervekben a fair play területének még nagyobb mértékű megjelenítését, melyre a folyamatosan emelkedő óraszámú tematikus küzdősport kiválóan alkalmas háttérrel biztosíthat.

Barna, T. (2006). Játék a birkózás. TF.

Béki, P. (2015). Küzdősportok. Campus Kiadó.
https://www.researchgate.net/publication/334561555_Kuzdosportok_elektronikus_munkafuzet_Beki_Piroska
(2023.12.10)

Borbély, A. & Jóvér, B. (2007). Szamurájok útján: A budo sportok kézikönyve. Panoráma.

Gomes, M.S.P. & Avelar-Rosa, B. (2012). Martial Arts and Combat Sports in physical education and sport sciences degrees. The Journal of Alternative Perspectives on the Martial Arts and Sciences, 12(1). 13-28.

Győrik, Gy. & Béki, P. (2024a). The position and role of combat sports in teaching physical education in an international context. Eruditio-Educatio, 19(2). 42-52. <https://doi.org/10.36007/eruedu.2024.2.042-052>

Mazura, K. (2003). Karate. Helikoninvest.

Morvay-Sey, K. & Rétsági, E. (2010). A küzdősportok és az önvédelem iskolai oktatásáról. Új Pedagógiai Szemle 2010(3-4), 129-139.

Pavlicsek, Zs. (2011). Zsolnai József professzor és a harcművészetek pedagógiája. Iskolakultúra 2011(10-11), 25-30.

Pereira, A.C.C.D., Vilela Junior, G.D.B., Pasqua, L.P.M., Gomes, M.S.P. & Rufino, L.G.B. (2024). Lutas na escola: desafios didático-pedagógicos. Revista Caderno Pedagógico 21(10). 1-22.
<https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-425>

Stamenkovic, A., Manic, M., Roklicer, R., Trivic, T., Malovic, P. & Drid, P. (2022). Effects of Participating in Martial Arts in Children: A Systematic Review. Children, 9(8). 1203. <https://doi.org/10.3390/children9081203>

„Megnyugtató vagy mérhető haladás?” – Szülői elvárások az iskolaérettségi magánszolgáltatásokkal szemben

Maximovics Veronika

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

iskolaérettség, iskolaelőkészítő fejlesztés, szülői elvárás, magánszolgáltatás, oktatási egyenlőtlenség

Az iskolaérettség témája az utóbbi években a magyar köznevelési rendszer egyik központi kérdésévé vált. Az átmenet zökkenőmentes biztosítása különösen nagy kihívást jelent a szülők számára, akik a gyermek fejlődését érintő döntésekben fokozott felelősséget élnek meg. Mindezzel párhuzamosan egyre több magánszolgáltatás jelenik meg a piacon, amelyek az iskolaérettség elérését célozzák – gyakran magas áron, különböző fejlesztési ígéretekkel. A hazai és nemzetközi szakirodalom (pl. Bruner, 1996; Golyán 2013; Verger, 2016) rámutat arra, hogy a szülői döntéshozatal társadalmi beágyazottsága és a nevelési rendszerek piacosodása rendszerszintű kérdéseket vet fel. A szülők „fogyasztói” szerepe és az oktatási esélyegyenlőség feszültségei új megvilágításba helyezik az iskolaérettségi támogatás gyakorlatát.

A tanulmány célja annak feltárása, hogy a szülők milyen motivációk mentén veszik igénybe az iskolaérettséget támogató magánszolgáltatásokat, hogyan értékelik ezek eredményességét, és milyen elvárásokat támasztanak az óvodai neveléssel szemben. A kutatás különösen azokra a dilemmákra fókuszál, hogy a magánjellegű fejlesztések mennyiben nyújtanak valódi szakmai többletet, illetve milyen társadalmi mechanizmusok vezetnek a családokat ezekhez a megoldásokhoz. A fő kutatási kérdések a következők voltak:

- (1) Mi motiválja a szülőket a magánszolgáltatások igénybevételére?
- (2) Hogyan ítélik meg azok hatékonyságát az iskolaérettség elérésében?
- (3) Milyen tényezők befolyásolják a választásukat – információ, bizalom, anyagi lehetőségek?

A vizsgálat a szerző korábbi kvantitatív és kvalitatív adatfelvételére épült. A kérdőíves felmérés során (N=264) szülők válaszoltak az iskolaelőkészítő fejlesztésekre, az óvodai felkészítés minőségére és az elvárásaikra vonatkozó kérdésekre. A kutatás kiegészült szülői interjúkkal, mely a belső motivációk feltárását, mélyebb megértését segítette elő (N=8). Emellett tíz intézményből összesen 92 óvodapedagógus vett részt fókuszcsoporthoz tartozó interjúban, melyek a pedagógiai tapasztalatokat és a szakmai véleményeket gyűjtötték össze az iskolaérettség intézményi kihívásairól. A kutatás utolsó vizsgálati komponenseként 12, magánfejlesztést kínáló szolgáltató weboldalának tartalomelemzése is megtörtént. Az elemzés során a szolgáltatások fejlesztési fókuszát, ígéreteit, áraképzését és célcsoport-megszólítását vizsgáltam.

Az előzetes elemzés alapján a szülők jelentős része elégedetlennek mutatkozott az óvodai felkészítés egyes aspektusaival, különösen a differenciált fejlesztés lehetőségeivel. Ez a bizalmi hiány sok esetben elindította a családokat a fizetős szolgáltatások irányába, még akkor is, ha azok tartalma nem mutatott objektív többletet az óvodai programhoz képest. A magánszolgáltatások gyakran „megnyugtató keret” nyújtanak, de kérdéses, hogy valódi kompetenciafejlesztést eredményeznek-e. A hozzáférés anyagi korlátai miatt ugyanakkor esélyegyenlőségi szempontból is aggályos a jelenlegi trend. A pedagógusok szerint az óvodai rendszer önmagában is képes lenne a szükséges fejlesztések biztosítására, ha a rendszer forrásai és a csoportlétszámok ezt lehetővé tennék.

A tanulmány rámutat arra, hogy a piaci logikájú szolgáltatások térnyerése az iskolaérettség körül nem elszigetelt jelenség, hanem a szülői bizonytalanság, az információs egyenlőtlenségek és a köznevelési rendszer strukturális nehézségeinek eredője. Az iskolaérettség támogatásának kérdése így túlmutat az egyéni választásokon, és rendszerszintű oktatásszervezési, neveléspolitikai és társadalmi újragondolást igényel. A kutatás eredményei alapján javasolt a köznevelés és a családok közötti bizalmi kapcsolat megerősítése, valamint az ingyenes, államilag támogatott fejlesztések hozzáférhetőségének kiszélesítése.

Bruner, J. (1996). The culture of education. Harvard University Press.

<https://doi.org/10.14232/iskkult.2021.1.1>

Golyán, Sz. (2013). A kisgyermekkori intézményváltás komplex elemzése [Doktori disszertáció, Eötvös Loránd Tudományegyetem]. (pp. 48-53; 198-199) ELTE EDIT Repoitórium.
https://edit.elte.hu/xmlui/bitstream/handle/10831/39910/Kd_13411.pdf

Verger, A. (2016). The Global Education Industry: World yearbook of education. Routledge.

DIGITÁLIS PEDAGÓGIA

Formális és informális tanulási terek találkozása: 21. századi készségek és jóllét a digitális korban

Bajnok Andrea

Nemzeti Közszolgálati Egyetem

kommunikációs készségek, digitális oktatás, jóllét

A 21. századi készségek – különösen a kommunikáció és az együttműködés – fejlesztése az oktatás egyik kulcsfeladata, hiszen ezek a munkaerőpiacon és a társadalmi beilleszkedésben is meghatározóvá váltak (Thornhill-Miller et al., 2023). Az Oktatás 4.0 koncepció, amelyet a World Economic Forum dolgozott ki, a tanulást a készségek, attitűdök és értékek hármas dimenziójában írja le, és a személyre szabott, hozzáférhető, problémamegoldásra és együttműködésre épülő, egész életen át tartó tanulást hangsúlyozza (World Economic Forum, 2020, 2023, vö. Keser - Semerci, 2019). Bár ez a keret jól illeszkedik a digitális környezet kihívásaihoz, a formális és informális tanulási terek kölcsönhatása, valamint ezek hatása az egyetemi hallgatók társas jóllétére még kevésbé feltárt (Pereira, Fillol & Moura, 2019).

Tervezett kutatásom célja, hogy az Oktatás 4.0 nézőpontjából feltárja: (1) a hallgatók miként építik be digitális kommunikációs tapasztalataikat a formális tanulásba, (2) hogyan támogatja a digitális jelenlét a kommunikációs és együttműködési készségek fejlődését, és (3) milyen módon erősítheti mindez a társas jóllétet. A vizsgálat várhatóan hozzájárul annak megértéséhez is, miként illeszkednek ezek a mintázatok a World Economic Forum globális készségtrendjeihez, amelyek szerint 2030-ig a munkavállalók 39%-ának alapvető készségprofilja megváltozik, miközben a digitális és technológiai kompetenciák jelentősége is folyamatosan nő (World Economic Forum, 2025).

A kutatás kvalitatív megközelítést fog alkalmazni: félig strukturált interjúkat és fókuszcsoportokat tervezek magyarországi egyetemi hallgatókkal. Az elemzés tematikus kódolással történik, a WEF készségtaxonómiáját keretként használva, amely rugalmasan bővíthető induktív kódolással a hallgatók által megosztott tapasztalatok alapján.

Várható eredményeim szerint a digitális környezet új kapcsolódási és együttműködési lehetőségeket teremt, amelyek elősegítik a készségek fejlődését és a társas jóllét erősödését. A formális és informális terek közötti átjárás lehetősége és minősége azonban döntően befolyásolja, hogy ezek a hatások mennyire tartósak, mennyire mélyek és mennyire adódnak össze.

A társas jóllét biztosításának egyik feltétele, hogy a formális tanulás szervezésében tudatosan építsünk a hallgatók informális digitális gyakorlataira. A kutatás eredményei alapján, a hallgatói vélemények becsatornázásával gyakorlati ajánlások fogalmazhatók meg a felsőoktatási tanulásszervezés számára, a kurzustervezés és kurzusvezetés során.

Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. F. R. D. (2019). Young people learning from digital media outside of school: The informal meets the formal. *Comunicar*, 27(58), 41–50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>

Thornhill-Miller, B., et al. (2023). Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration... *Journal of Intelligence*, 11(3), 54. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>

World Economic Forum (2020). *Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf

World Economic Forum (2023). *Defining Education 4.0: A Taxonomy for the Future of Learning*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Defining_Education_4.0_2023.pdf

World Economic Forum (2025). *The Future of Jobs Report*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

Az iskolai szociális és érzelmi jóllét kérdései az MI korában

Kriskó Edina

Nemzeti Közszerológati Egyetem, ÁNTK, Társadalmi Kommunikáció Tanszék

generatív mesterséges intelligencia, iskolai jóllét, digitális jóllét, társas-digitális kompetenciák, társ-érzelmi jóllét

Az iskolai jólléttel kapcsolatos kérdésfeltevéseket jelentősen ártírt a COVID-19 pandémia hozta gyors átállás a veszélyhelyzeti távoktatásra (Emergency Remote Teaching – ERT) (Hodges et al. 2020). Csakhogy még ki sem heverték a nemzeti oktatási rendszerek a hirtelen jött digitális munkarendváltás megrázkódtatásait (Williamson et al. 2020; Jung et al. 2021), máris új kihívás ütötte fel a fejét: a generatív mesterséges intelligencia (Generative Artificial Intelligence - GenAI) betette a lábát az osztálytermekbe (Niemi et al. 2023). Az interakciók és a tartalomelőállítás új korszaka nyílt meg a tanulók számára a fejlettebb kontextuális megértés és az előre nem programozott „emberi jellegű” válaszok generálása révén. (O’Dea 2024; Ng et al. 2025)

Az előadás célja áttekinteni, hogy a GenAI mint gépi beszélgetőpartner (Morton 2025) milyen új kérdésfeltevéseket hozott az iskolai társas-digitális jóllét tekintetében. Kommunikációkutatóként elsősorban az érdekel, hogy milyen interakcionális kérdéseket kell újragondolnunk, milyen új kompetenciák fejlesztésének segítségével támogathatjuk a hallgatókat és az iskolai (egyetemi) közösségeket. Az első felmérések azt mutatják, hogy az AI hatással van mind az interakciók szerkezetére, funkciójára, mind pedig a gyakoriságára és minőségére. Céлом áttekinteni, hogy a hatások vizsgálata milyen irányokban indult meg, a digitális jóllét és GenAI kapcsolódásai hogyan jelennek meg az európai oktatási térség kutatásaiban? A digitális jóllét kutatások mennyiben reflektálnak a szociális kapcsolatok, kapcsolódások új eszközökhöz kapcsolódó kompetenciaterületeire, mely jövőorientált kompetenciákat tartják kiemelten fontosnak a társas-digitális jóllét szempontjából?

Az előadás az európai oktatási kutatások tükrében elemzi az MI és a jóllét kapcsolatát. A vizsgálat elsősorban dokumentumelemzésen alapul, fókuszában olyan konkrét Erasmus+ projektek állnak, mint az AI Pioneers, az AI4EDU, az AugMENTOR, a Discovery Space és a WINDEE. Ezen a projektek vállalásain és eredménytermékein keresztül bemutatjuk, hogy az európai oktatási kutatások és az azok keretében vagy nyomán indult mesterséges intelligencia fejlesztések milyen módon célozzák a tanulók bevonódásának, a szociális interakcióknak és az érzelmi intelligencia fejlesztésének támogatását. Emellett lebonyolítunk egy hallgatói pilot megkérdezést fókuszbeszélgetés keretében a digitális jóllét kompetenciabázisáról. A projektdokumentációk és a fókuszbeszélgetés elemzésekor kevert módszertan (kódolás) alkalmazunk annyiban, hogy mind a kutatási kérdés-alapú elemzésnek, mind a szövegalapú elemzésnek teret biztosítunk.

A dokumentumelemzés várható eredménye, hogy az európai projektekben kibontakozó kutatási irányok közös nevezője a relációs reziliencia, a fenyegetéstudatosság, a hálózatkoordináció és az adaptív digitális viselkedés kompetenciáinak fejlesztése. Eredményeink arra is rámutathatnak, hogy az iskolai és felsőoktatási közösségekben a digitális jóllét nem értelmezhető többé a hagyományos pszichológiai és egészségdimenziók mentén, hanem szükségszerűen magában foglalja az AI-vel való együttműködés, az interakció minőségének és etikai kereteinek kérdéseit is.

Az előadás arra a következtetésre jut, hogy a GenAI megjelenése nem pusztán technológiai változást jelent, hanem alapvetően újraírja a tanulói jóllét és az iskolai interakciók értelmezési kereteit. Az elemzés hozzájárul ahhoz, hogy jobban megértsük, mely jövőorientált kompetenciák – például a kritikai AI-műveltség, a csatornaváltás és interfészválasztás képessége, vagy az önreprezentációs stratégiák – válhatnak kulcsfontosságúvá a társas-digitális jóllét támogatásában. A vizsgálat várható hozadéka egy olyan fogalmi és gyakorlati keret felvázolása, amely alapja lehet a jövőbeni szakmai vitáknak, irányt mutathat a jövőbeli oktatáskutatói és fejlesztési programoknak.

Williamson, B., Eynon, R. & Potter J. (2020) Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45:2, 107-114, DOI: 10.1080/17439884.2020.1761641

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020) The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Morton, J. (2025) From meaning to emotions: LLMs as artificial communication partners. *AI & Society*. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02481-w>

Niemi, H., Pea, Roy D., Lu, Yu (2023) *AI in Learning: Designing the Future*. Springer Cham, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-09687-7>

O'Dea, X. (2024) Generative AI: is it a paradigm shift for higher education? *Studies in Higher Education*, 49(5), 811–816. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2332944>

Tanárból mentor? – A tanulók mesterséges intelligencia használata és a tanári szerep átalakulása

Pásztor Anett¹; Brenkus-Várnai Enikő²

¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

²Eötvös Loránd Tudományegyetem

mesterséges intelligencia, tanulási élmény, tanári szerep, mentorálás, tanítás jövője, tanári pálya

Az oktatás a 21. században radikális átalakulás előtt áll: a tudás már nem elsősorban a tanár által közvetített, hanem digitális platformokon és mesterséges intelligencia (AI) alapú eszközökön keresztül válik hozzáférhetővé. A frontális, ismeretátadásra épülő oktatási modell egyre kevésbé tud megfelelni a gyorsan változó társadalmi és munkaerőpiaci igényeknek, ahol a kritikus gondolkodás, a problémamegoldás és a személyes autonómia kulcskompetenciákká válnak (Robinson, 2011; Fullan & Langworthy, 2014).

A mesterséges intelligencia térnyerése az oktatásban lehetőséget ad a személyre szabott tanulás támogatására, a differenciálásra és a tanári adminisztráció csökkentésére (Luckin et al., 2016). A szakirodalom szerint a tanár szerepe a jövőben inkább a mentorálás, facilitálás és érzelmi támogatás irányába tolódik el (Schleicher, 2018; Zhao, 2020). Ezzel párhuzamosan a hallgatói mentális egészség és jóllét problémái világszerte egyre hangsúlyosabbak (OECD, 2021). E változások fényében különösen fontos megérteni, hogy a tanulók miként viszonyulnak a mesterséges intelligencia eszközeihez, és azok hogyan hatnak tanulási élményükre és jóllétükre.

A kutatás célja annak feltárása, hogy az AI-eszközök használata milyen összefüggésben áll a középiskolások és egyetemisták tanulási stresszával, motivációjával, valamint hogyan látják a hallgatók a tanári szerep jövőjét az AI térnyerésének fényében.

Kutatási kérdések:

1. Milyen gyakorisággal és milyen célokra használják a diákok az AI-eszközöket tanulmányaik során?
2. Milyen összefüggés van az AI-eszközök használata és a diákok tanulási stresszával, motivációjának szintje között?
3. Hogyan látják a diákok a tanári szerep átalakulását az AI térnyerésének fényében?

Hipotézisek:

- H1: Az AI-t rendszeresen használó tanulók alacsonyabb szintű tanulási stresszről és magasabb önhatékonyságról számolnak be, mint a nem használó társaik.
- H2: A tanulók többsége a tanár szerepét inkább a mentorálásban és érzelmi támogatásban tartja pótolhatatlannak.
- H3: Az AI-használat és a diákok motivációja között pozitív kapcsolat áll fenn, ha az eszközöket támogató jelleggel alkalmazzák.

A kutatás kvantitatív módszerrel, online kérdőív segítségével zajlik, önkéntes és anonim kitöltéssel. A kérdőív három fő blokkból áll:

1. Demográfiai adatok (nem, életkor, szak, évfolyam).
2. AI-használati szokások (gyakoriság, típusok, célok).
3. Tanulási élmény (Likert-skálás tételek stressz, motiváció, önhatékonyság mérésére).

A vizsgálat várható minta nagysága 150–200 fő, egy budapesti egyetem és egy békéscsabai középiskola diákjainak köréből. Az adatfeldolgozás SPSS segítségével történik, a következő lépésekkel: leíró statisztikák, kereszttáblák és Khi-négyzet próba, korreláció- és regresszióelemzés, valamint csoportösszehasonlítás. A módszerek lehetővé teszik az AI-használat és a tanulási élmény közötti kapcsolatok feltárását.

A kutatás várhatóan kimutatja, hogy a diákok többsége már rendszeresen használ AI-eszközöket, elsősorban tanulástámogatásra. Az AI-t aktívan használók feltehetően alacsonyabb tanulási stresszről és magasabb önhatékonyságról számolnak be, ami arra utal, hogy a technológia tehermentesíti őket. Várhatóan igazolódik az is, hogy a tanulók az AI-t kiegészítő, de nem helyettesítő tanulási támogatásnak tekintik, miközben a tanári szerepet továbbra is elsősorban mentorálásban és érzelmi támogatásban látják pótolhatatlannak. Az AI-használat és a jóllét között pozitív összefüggés mutatkozhat, bár a túlzott vagy kritika nélküli használat kockázatot jelenthet a kritikai gondolkodásra és az önállóságra.

A vizsgálat eredményei várhatóan megerősítik a nemzetközi szakirodalomban is hangsúlyozott állítást (Luckin et al., 2016; Schleicher, 2018; Zhao, 2020), miszerint a mesterséges intelligencia nem helyettesíti, hanem átalakítja a tanári szerepet. Az oktatás jövője olyan integrált modellben képzelhető el, amelyben a technológia biztosítja a személyre szabott tanulást, míg a pedagógus az emberi tényezőt – a kapcsolódást, motivációt és mentális egészség támogatását – helyezi előtérbe. A kutatás hozzájárulhat ahhoz a diskurzushoz, amely a technológiai innováció és a tanulói jóllét együttes vizsgálatát tartja kulcsfontosságúnak a fenntartható és eredményes oktatás kialakításában.

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. London: Pearson.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson.

OECD. (2021). *Positive, High-achieving Students? What Schools and Teachers Can Do*. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/3e073c05-en>

Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds: Learning to Be Creative* (2nd ed.). Chichester: Capstone.

Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System*. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>

Zhao, Y. (2020). *An Education Crisis is a Terrible Thing to Waste: How Radical Changes Can Spark Student Excitement and Success*. New York: Teachers College Press.

Sajátos nevelési igényű gyermekek online biztonsága és inkluzív pedagógiai támogatása az óvoda–iskola átmenet időszakában

Heidt Judit¹; Maximovics Veronika¹; Gyórfy Márton²

¹Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

²Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar

online gyermekvédelem, digitális biztonság, mentális egészség, inkluzív pedagógia

Az online tér a gyermekek mindennapi életének meghatározó része már az óvoda-iskola átmenet korában is, amely új kihívásokat hoz az óvodai nevelés számára. A digitális biztonság és a gyermekvédelem szorosan összekapcsolódik a tanulói jóléttel, mivel a cyberbullying, a problémás online viselkedés és a túlzott képernyőidő közvetlenül hat a gyerekek mentális egészségére (Király, Nagygyörgy, Griffiths, & Demetrovics, 2020; Livingstone & Third, 2017). Az inkluzív pedagógia szemléletében különösen fontos, hogy a sérülékeny csoportok – például autista vagy más sajátos nevelési igényű gyermekek – fokozott védelmet kapjanak az online térben (Berzsenyi & Loványi, 2022). A pedagógusok digitális énhatékonysága és felkészültsége alapvetően meghatározza, hogy mennyire tudják megelőzni a veszélyeztetést (Szőke-Milinte, 2023).

A kutatás célja, hogy feltárja, miként építhető be az online gyermekvédelem és a digitális jólét a pedagógiai gyakorlatba. Kiemelt cél annak bemutatása, hogyan lehet a tanulók biztonságát és mentális egészségét támogatni a digitális környezetben, és hogyan készíthetők fel a pedagógusok, pszichológusok és szülők az új kihívásokra. A vizsgálat újdonsága, hogy a gyermekvédelem szempontjait az inkluzív pedagógia és az oktatástechnológia keretében értelmezi, valamint figyelmet fordít a pedagógiai kihívásokra, amelyek a „kütyügenerációk” körében különösen hangsúlyosan jelennek meg (Kissné Zsámboki, 2021).

A kutatás szakirodalmi áttekintésen és kvalitatív esettanulmányok feldolgozásán alapul. Nemzetközi kutatások (EU Kids Online, OECD jelentések, Livingstone & Stoilova, 2021) mellett hazai szakirodalom is bevonásra került, különös tekintettel az inklúzió és a gyermekvédelem metszeteire. A szerzők gyógypedagógusi, pszichológusi és óvodapedagógusi hátterük révén interdiszciplináris megközelítést alkalmaznak: a pszichológiai és pedagógiai nézőpontok mellett kitérünk a kiberbűnözés és a kockázatos online magatartás jelenségére is (Nagy, 2020).

A vizsgálat várható eredménye, hogy az online gyermekvédelem az óvodai nevelés egyik fókuszába jelenhet meg. Az eredmények rámutatnak arra, hogy a pedagógusoknak és szülőknek szükségük van célzott felkészítésre, a gyerekek számára pedig strukturált tananyagra a digitális jólét és biztonság fejlesztéséhez. A kutatás kiemeli, hogy az inkluzív pedagógia elvei mentén a sérülékeny csoportok digitális védelme külön figyelmet igényel.

Az online gyermekvédelem és digitális jólét pedagógiai integrációja elengedhetetlen a 21. századi oktatásban. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a jövő iskolája csak akkor lehet valóban inkluzív, ha a tanulók digitális környezetben való biztonságát és mentális egészségét is biztosítja. A kutatás hozzájárul a gyermekvédelem, az oktatástechnológia és az inkluzív pedagógia közötti párbeszéd erősítéséhez.

Berzsényi, E., & Loványi, E. (2022). Hogyan készültünk fel a lektorátusi nyelvvizsgára? Egy narratív beszámoló. *Fogyatékoság és társadalom*, 2022(1), 45–60.

EU Kids Online. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. London: London School of Economics.

Józsa, K., & Zentai, G. (2018). Az iskolaérettség pedagógiai értelmezése. *Iskolakultúra*, 28(5–6), 3–19.

Király, O., Nagygyörgy, K., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2020). Problematic online behaviors among adolescents: Conceptualization, measurement, and prevention. *Current Opinion in Psychology*, 36, 37–42. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.01.007>

Kissné Zsámboki, R. (2021). Kutyügenerációk és pedagógiai kihívások. In A. Pukánszky (Szerk.), *Digitális pedagógia és neveléstudomány* (pp. xx–xx). Budapest: Gondolat Kiadó.

Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). *The datafication of childhood: Examining children's data and rights online*. London: London School of Economics.

Livingstone, S., & Third, A. (2017). Children and young people's rights in the digital age. *New Media & Society*, 19(5), 657–670. <https://doi.org/10.1177/1461444816686327>

Nagy, T. (2020). A kiberbűnözés és a kiberbűncselekmények. In P. Ruzsonyi (Szerk.), *Közbiztonság: Fenntartható biztonság és társadalmi környezet tanulmányok III.* (pp. 1827–1837). Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>

Szőke-Milinte, E. (2023). A digitális énhatékonyság. *Mester és tanítvány*, 1, 53–71.

Az okostelefon „arca”: nevelési térként való értelmezésének fenomenológiai olvasata

Mátó Áron

ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola

okostelefon, etika, kritikai, fenomenológia, tanulási környezet

A személyes digitális technikák térnyerése számos politikai-gazdasági, de társadalomtudományi és etikai kérdést is felvet, amelyekre a pedagógiának kritikai értelemben is reflexióval kell élnie. Jelen kutatás az okostelefont értékterhelt, a tapasztalatstruktúrákat alakító és társadalmi-hatalmi viszonyokba ágyazott technológiai eszközként fenomenológiai-hermeneutikai megközelítésben vizsgálja. Számos, az okostelefonnal kapcsolatos kihívás azonosítható, amelyek morális vonzatokkal bírnak: például az eszköz autonómiával való feszültsége (Aylsworth & Castro, 2021), a megfigyeléssel való kapcsolata (Timan & Albrechtslund, 2018), de főként a testi tapasztalatok közvetítése, illetve a figyelmi struktúrák átalakítása (Aagaard, 2015; Roholt, 2024; Rosenberger, 2012)

Az okostelefon hibrid nevelési térként jelenik meg, ahol a fizikai tárgy, a digitális tartalom, az önkifejezés és a közösségi normák, hatalmi viszonyok egyaránt szerepet játszanak. A kutatás célja ennek a hibrid nevelési térnek a feltárása, elősorban társadalmi-etikai fókuszban.

A kutatás feltáró kutatás, jellegét az adja, hogy egy korábbi vizsgálat félig strukturált interjúinak anyagát elemeztük újra, amelyben pályakezdő pedagógusok (1–3 éve a pályán) osztották meg tapasztalataikat az okostelefon hatásairól. A korábbi kutatás átfogó kérdésfelvetései — a hozzáférés, a vizualitás, az időtényező, valamint a kognitív és érzelmi hatások — ideális kiindulópontot biztosítottak a feltáró elemzéshez.

Az újraelemzésben az értelmezési keret átformálására törekedtünk, vagyis a válaszokat az új elméleti keret nézőpontjából olvastuk újra. Az interjúk feldolgozásához interpretatív fenomenológiai és kritikai tartalomelemzést alkalmaztunk, amelyek révén feltárhatóvá váltak a résztvevők érvelési struktúrái, nézőpontjai és az általuk kirajzolt társadalmi-hatalmi összefüggések. Ez a módszertani megközelítés alkalmas a hibrid nevelési tér jellemzésére, mivel egyszerre mutatja meg az okostelefonhoz kapcsolódó személyes tapasztalatokat és a mögöttük meghúzódó tágabb társadalmi mintázatokat.

Az elemzésből kirajzolódhatnak a hibrid nevelési tér főbb körvonalai. Megmutatkozhat a digitális tartalmak sokszínű és gyakran ellentmondásos világa, valamint a virtuális tér önkifejezéssel kapcsolatos dimenziói (online önfeltárás). Felszínre kerülhetnek azok az iskolai és okostelefon-használathoz kötődő közösségi normák, amelyek az iskolai mindennapokat szabályozzák, továbbá a pedagógusok által kialakított „ökölszabályok”, amelyek segítik az alkalmazkodást az új helyzetekhez. A vizsgálat rávilágít a hatalmi viszonyok sokrétűségére is — legyen szó az online tér és felhasználó, a diák és tanár, a diák és iskola, vagy éppen az iskola és állam kapcsolatáról. Külön hangsúlyt kap az okostelefon „morális rajza”, vagyis az, ahogyan az eszköz erkölcsi dimenziókat, dilemmákat és értékkonfliktusokat hív elő a nevelés szférájában.

A kutatás azt a perspektívát kínálhatja, amely segíti a pedagógusokat a digitális környezet komplex morális és társadalmi kihívásainak tudatosításában, egyúttal támogatva az alkalmazkodó és reflektív pedagógiai gyakorlat kialakítását. Eredményei összhangban állnak a nemzetközi szakirodalommal a személyes

digitális technológiák társadalmi, etikai és kognitív dimenzióiról (pl. Aylsworth & Castro, 2021; Timan & Albrechtslund, 2018; Roholt, 2024; Rosenberger, 2012), így hozzájárulhatnak a pedagógiai reflexiók és képzések nemzetközi kontextusban való továbbfejlesztéséhez.

Aagaard, J. (2015). Media multitasking, attention, and distraction: A critical discussion. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 14(4), 885–896. <https://doi.org/10.1007/s11097-014-9375-x>

Aylsworth, T., & Castro, C. (2021). Is there a Duty to Be a Digital Minimalist? *Journal of Applied Philosophy*, 38(4), 662–673. <https://doi.org/10.1111/japp.12498>

Roholt, T. & Philosophy Documentation Center. (2021). Being-with Smartphones. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 25(2), 284–307. <https://doi.org/10.5840/techne2021429140>

Rosenberger, R. (2012). Embodied technology and the dangers of using the phone while driving. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 11(1), 79–94. <https://doi.org/10.1007/s11097-011-9230-2>

Timan, T., & Albrechtslund, A. (2018). Surveillance, Self and Smartphones: Tracking Practices in the Nightlife. *Science and Engineering Ethics*, 24(3), 853–870.