

PEDAGÓGUSKÉPZÉS

PEDAGÓGUSKÉPZŐK FOLYÓIRATA

2021/3.

SZERKESZTŐSÉG

Rapos Nóra

főszerkesztő

Mohay Domonkos – Békefi Teodóra
Chrappán Magdolna – Czető Krisztina –
Kimmel Magdolna

szerkesztőségi titkár
Tanulmányok

Hegedűs Judit – Podráczky Judit
Kolosai Nedda – Schlichter-Takács Anett
Kopp Erika – Orgoványi-Gajdos Judit
Fúzi Beatrix – Horváth László
Nagy Krisztina – Buzás Boglárka
Pénzes Dávid

Műhelyek, tanuló közösségek
Iskolateremtők
Szemle
Eszmecsere
olvasószerkesztő
tördelőszerkesztő

A SZERKESZTŐSÉG ELÉRHETŐSÉGE

Ímélcím: pedagoguskepzesfolyoirat@gmail.com

A folyóirat online elérhetősége: <https://ojs.elte.hu/pedagoguskepzes/>

Kiadja a *Tanárképzők Szövetsége*.

Felelős kiadó a *Tanárképzők Szövetségének elnöke*.



SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Breznysnyánszky László, Csépe Valéria, Gyarmathy Éva, Lénárd Sándor, Medgyes Péter, Molnár György, Molnár Katalin, Námesztovszky Zsolt, Patkós András, Réti Mónika, Révai Nóra, Revákné Markóczi Ibolya, Serfőző Mónika, Sió László, Szabó Tamás Péter, Szivák Judit

ISSN 0133–2570 (offline)

ISSN 2732–3463 (online)

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3



Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Ne változtasd! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően felhasználható.

Tanulmányok

A pályakezdő tanárok tanulásának jellemzői.....	5
<i>Péter Petra – Szivák Judit – Rapos Nóra – T. Kárász Judit</i>	
Testnevelő szakos hallgatók tanári pálya iránti elköteleződés vizsgálata.....	29
<i>Hurtik-Tóth Enikő – Tóth László – H. Ekler Judit</i>	
Matematikai szorongás az általános iskolában: alsó tagozatos tanulók és tanítók matematikai szorongása.....	54
<i>Csimáné Pozsegovics Beáta – Schlichter-Takács Anett</i>	

Műhelyek, tanuló közösségek

Motiválás az ének-zene órán: a gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei.....	75
<i>Kiss Bernadett – Asztalos Andrea – Józsa Krisztián</i>	
Exploring the Development and Changes in Teacher Education: A Comparative Study of Education Policy Documents of India and Georgia.....	92
<i>Chasul Phogat – Taisia Muzafarova</i>	

Iskolateremtők

Vámos Ágnes (1952–2020), az iskolateremtő.....	101
<i>Kovács Judit – Trentinné Benkő Éva</i>	

Szemle

Repülőrajt – A pedagógusképző rendszerek fejlesztése.....	111
<i>Pelesz Nelli</i>	

Tanulmányok

A pályakezdő tanárok tanulásának jellemzői¹

Péter Petra¹ – Szivák Judit² – Rapos Nóra³ – T. Kárász Judit⁴

¹ az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza, peter.petra@ppk.elte.hu

² az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet habilitált egyetemi docense, szivak.judit@ppk.elte.hu

³ az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet habilitált egyetemi docense, rapos.nora@ppk.elte.hu

⁴ az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza, judit.karasz@ppk.elte.hu

Tanulmányunk célja, hogy bemutassa a kezdő pedagógusok szakmai fejlődését és tanulási sajátosságait és az ezeket befolyásoló faktorok jellemzőit. Az FSZF paradigmájából kiindulva vizsgáljuk, hogy mi jellemzi a pályakezdő pedagógusok tanulását, milyen támogató és gátló tényezőket azonosítanak, és a személyes dimenziók (például a nézetek, a pályamotiváció) milyen módon jellemzik a kezdő tanárok tanulását. A pályakezdés időszakát egy, a tanárok számára a szakmai fejlődés és tanulás egyik legfontosabb, tanulási helyzetekkel teli fázisaként kezeljük. Az alábbiakban pedig azt mutatjuk be, hogy a MoTeL-kutatásban részt vevő pályakezdők tanulása milyen általánosítható jellemzőket mutat.

Kulcsszavak: kezdő tanár, folyamatos szakmai fejlődés, MoTeL, tanárok tanulása

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.01

Elméleti áttekintés

A kezdő pedagógus és a pályakezdés időszaka

A kezdő pedagógus és a pályakezdési problémák a 80-as évek óta széles körben kutatott terület a neveléstudományban. A kezdő tanárok vizsgálata, illetve a kezdő és tapasztalt tanárok összehasonlítása elsősorban a döntéshozatal- és a gondolkodás-kutatás irányából közelítve a kognitív struktúrák összehasonlítását állította a középpontba (Szivák, 1999). Kezdetben a kutatások jelentős része a problémákra irányult (Veenman, 1984; Young & Beverly, 1992), s a mai napig a támogatási utakat, formákat keresve, a már meglévőket fejlesztve vizsgálatok részét képezik a

¹ A kutatás keretében a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással megvalósuló OTKA K_18 pályázati program (128 738 – „A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődési modelljeinek vizsgálata a köznevelési rendszer, a szervezet és az egyén szintjén”) keretében készített adatbázis elemzésére kerül sor.

pályakezdő nehézségek (Fantilli & McDougall, 2009; He & Cooper, 2011; Zhukova, 2018; Aarts et al., 2020). Ezekből tudjuk, hogy a kezdő tanárok által leggyakrabban említett problémák többek között a fegyelmezés, a tanulók motiválása, az egyéni különbségek figyelembevétele az osztályteremben, a szülőkkel és a kollégákkal való kommunikáció. Emellett a kezdő pedagógusokra jellemző, hogy a tapasztalatlanságukból fakadóan rugalmatlanabbak, nehezebben alkalmazkodnak a diákok egyéni jellemzőihez, igényeihez, nehezebben improvizálnak (Featherstone, 1993), valamint problémába ütköznek a hosszú távú tervezés területén is (McCann & Johannessen, 2004). A különböző időpontokban elvégzett vizsgálatok eredményeiből azt látjuk, hogy a pályakezdő szakaszra jellemző problémák többé-kevésbé változatlanok.

Ha elfogadjuk, hogy a kezdő tanárookra jellemző nehézségek tértől és időtől függetlenül állandóak, a vizsgálatokat nem kizárólag a problémák feltárására érdemes fókuszálni, azt is fontos lenne feltárni, hogy ebben az intenzív, dinamikus, tanulási lehetőségekkel teli időszakban miként és miből tanul a pályakezdő tanár, valamint mi teszi alkalmassá arra, hogy a pályakezdésből természetesen adódó kihívásokkal megküzdjön. Fontos megértenünk, hogy milyen lehetőségeik vannak és milyen szereplők támogatására számíthatnak a fejlődéshez, valamint hogy milyen helyet foglal el ez a szakasz a folyamatos szakmai fejlődésükben.

Ez azért is fontos, mert a kutatásokból és a vizsgálatokból azt is tudjuk, hogy a pályakezdés sok esetben vízváltó periódus a pályakezdők szakmai fejlődésében és tanulásában, identitásuk kialakulásában (Tammets, Kai & Eisenschmidt, 2018). A képzésből kikerülve ekkor alakul ki optimális esetben a pozitív attitűd a tanítás iránt, a kezdő pedagógus alkalmazza és bővíti már meglévő tudását, kompetenciáit, valamint eldönti, hogy a szakmában maradjon-e (Karlberg & Bezzina, 2020). Emellett fontos azt is látni, hogy az az intézményi környezet, melybe a kezdő pedagógus bekerül, meghatározó lesz számára, hiszen ez lesz az a szakmai közeg, ahol ideális esetben megkapja a szükséges támogatást a mentortól, a kollégáktól és az intézményvezetőtől, illetve ahol megtanulja, hogy mit jelent egy szervezetben működni. Ezek az első élmények, tapasztalatok hosszú távon meghatározóak lesznek a folyamatos szakmai fejlődés szempontjából is (Lossner et al., 2018).

Az utóbbi évtizedben – nem függetlenül attól, hogy a folyamatos szakmai fejlődés és tanulás, valamint a tanulás személyes jellege és a tanulási utak sokfélesége előtérbe került (Rapos et al., 2020) – egy olyan, paradigmaváltásnak is tekinthető megközelítés vált hangsúlyossá, melynek hatására számos olyan kutatás ké-

szült el, mely immár a kezdő pedagógusok szakmai fejlődésére és tanulására, annak folyamatára és az azt támogató és gátló tényezőkre helyezi a hangsúlyt (például Jin et al., 2018; Zhukova, 2018; Tammets et al., 2019), nem pedig a hiányokra. A jelenlegi vizsgálat is ebbe a sorba illeszkedik.

A folyamatos szakmai fejlődés és tanulás kapcsolata a pályakezdéssel

A folyamatos szakmai fejlődés mára számos szakmát meghatározó fogalommá vált, érthető tehát, hogy a tanárok tanulása kapcsán is előtérbe kerülő paradigma-ként tekintünk rá. Kezdetben a tanárok szakmai fejlődése a tanulói eredményesség növelésével függött össze, mely folyamatban a tanár nem személyes tanulóként jelent meg, hanem az elszámoltathatósághoz és a sztenderdizáláshoz kapcsolódott fejlődése (Cole, 2012; Mockler, 2013; Thurlings, Evers & Vermeulen, 2015; Makovec, 2018 idézi: Rapos et al., 2020). Mára a hangsúlyok eltolódásában is látunk változást: a tanulói eredményesség felől (melynek relevanciáját továbbra sem vitatjuk) a pedagógusok tanulására egyre inkább kontextusba ágyazott, személyes folyamatként tekintünk.

A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődési modelljeinek vizsgálata a köznevelési rendszer, a szervezet és az egyén szintjén (Models of Teachers' Learning – MoTeL) négyéves kutatás célja a folyamatos szakmai fejlődés és tanulás tényezőinek feltárása, valamint annak megértése, hogy ezek milyen hatással vannak a pedagógusi munka eredményességére. A kutatás célja továbbá még annak a megismerése, hogy az egyes rendszer-, szervezeti és egyéni szintű tényezők, valamint ezek egymásra hatása miként befolyásolják a folyamatos szakmai fejlődést és a pedagógusok felkészülését (Halász & Rapos, 2020).

Tanulmányunkban, ahogy a MoTeL-kutatásban is a szakmai fejlődést és tanulást olyan egyéni szintű és egyedi mintázatokkal jellemezhető változásfolyamatnak tekintjük, mely személyes és kontextuális tényezők hatásrendszerének egyaránt eredménye, okai szerteágazóak, tanulási tevékenységeit tekintve egyéni vagy társas formát is ölthet, ráadásul sok esetben nem tudatos módon zajlik, eredménye tartós és multidimenzionális változás, továbbá a tanári életpálya egészében értelmezendő. Ebben a tanulási folyamatban értelmezésünk szerint minden pedagógus egyéni mintázatokkal, egyéni szinten is rendszerszerűen és egyéni tanulási utakkal vesz részt (Rapos et al., 2020). A pályakezdés időszaka tehát nem önmagában álló periódus, hanem előzményei (például a tanárképzésben szerzett tapasztalatok és kialakult attitűdök, nézetek) által befolyásolt és a tanári pálya egész verti-

kumában értelmezendő szakasz, melyben bár látunk bizonyos jellegzetességeket és kihívásokat, hangsúlyosak az egyéni tanulási utak és jellemzők.

A kutatás céljai és kérdései

Tanulmányunk célja, hogy bemutassuk, milyen támogató és gátló faktorok befolyásolják a kezdők tanulását. Célunk továbbá feltárni, hogy az egyéni, személyes dimenziók – mint a nézetek és az attitűdök, a tanári szerep értelmezése, a pályamotiváció és a lelki egészség – milyen jellemzőket mutatnak a pályakezdő tanárok almintáján.

Így az alábbi kutatási kérdéseket foglalmaztuk meg:

1. Milyen jellemzői vannak a kezdő pedagógusok folyamatos szakmai fejlődésének és tanulásának?
2. Milyen tényezők és személyek támogatják, illetve gátolják a kezdő pedagógusok szakmai fejlődését és tanulását?
3. Hogyan jellemezhető/jellemezhetőek a kezdő pedagógusok szerepértelmezése és nézetei a folyamatos szakmai fejlődés kapcsán?
4. Milyen pályaválasztási motivációval, pályaelégedettséggel és énhatékonysággal rendelkeznek a kezdő tanárok?

A mérőeszköz, valamint minta és az elemzés során alkalmazott módszer bemutatása

Az adatfelvétel 2020. október és 2021. február között zajlott a hazai köznevelésben tanító pedagógusok között, ezáltal reprezentatív minta állt rendelkezésre. A kutatás során használt kérdőív az alábbi nagyobb egységeket tartalmazta: (1) alapadatok/személyes jellemzők (nem, születési év, végzettségek, munkakör, egyéb feladatok, besorolás stb.); (2) szakmai fejlődés és tanulás: tanulási formák (formális, nem formális, informális, digitális eszközhasználat, tanulási helyzetek jellemzői stb.); (3) nézetek, attitűdök; (4) szerepértelmezés; (5) pályamotiváció, énhatékonyság; (6) szervezeti kérdések; (7) tanulási helyzetre vonatkozó kérdések.

A pályakezdő alminta meghatározásához a pedagóguspályán töltött évek számát vettük alapul. Pályakezdőnek tekintettük azokat, akik – a jelenlegi évet is beleszámítva – legfeljebb három évet töltöttek a pályán (Barrett et al., 2002). A teljes minta súlyozott megoszlása a pályán töltött évek szerint (N = 5200, M = 21,19, tapasztalati szórás = 10,78, ferdeség: -0,02, csúcosság: -0,93). A további elemzésekből kizártuk azokat, akik nem válaszoltak a kérdésre (n = 58), ami a teljes minta

1,1%-a. A pályakezdők almintája összesen 264 fő, ami a teljes minta 5,1%-a. A pályán töltött idő és az alminták szerinti megoszlást az 1. táblázat tartalmazza.

Régió	Elemzés (N)	%
Dél-Alföld	34	13
Dél-Dunántúl	25	9,5
Észak-Alföld	43	16,4
Észak-Magyarország	30	11,3
Közép-Dunántúl	23	8,7
Közép-Magyarország	87	33,1
Nyugat-Dunántúl	21	8

1. táblázat: A pályakezdők megoszlása a pályán töltött évek száma szerint és az összes válaszadó megoszlása az alminták között (súlyozás után)

A pályakezdő mintában 85 (32%) férfi és 179 (68%) nő található. A pályakezdők fele (51%) általános iskolában, ötöde (19%) gimnáziumban, 17%-a szakgimnáziumban, 6%-a szakközépiskolában, 6%-a az ellátott alapfeladat szerinti vegyes iskolában tanít. Az iskola fenntartója szerint 69% tankerületi központ vagy állami szerv által fenntartott iskolában, 17% egyházi fenntartású intézményben, 14% egyéb fenntartású intézményben dolgozik. A pályakezdők régiók szerinti megoszlásáról a 2. táblázat tájékoztat. A pályakezdők 20%-a osztályfőnöki feladatot is ellát, 73%-a nem lát el a tanítás mellett semmilyen más feladatot.

**A jelenlegi tanévet is beleszámítva ÖSSZESEN
hány évet dolgozott Ön pedagógus
munkakörben?**

Pályán töltött évek száma	Elemzés (N)	%
1	80	30,3
2	92	34,9
3	92	34,9
Pályakezdők	264	5,1
Nem pályakezdők	4937	94,9

2. táblázat: A pályakezdők megoszlása pályán töltött évek száma szerint és az összes válaszadó megoszlása az alminták között (súlyozás után)

Elemzéseink során a pályakezdők almintáját a nem pályakezdők almintájához hasonlítottuk. Az elemzések módszertanában a teljes minta elemzési módszertanának megfelelően peremsúlyozást alkalmaztunk (Rapos et al., 2020). A válaszok megoszlásának összehasonlítására keresztábrás elemzéseket végeztünk, amit a nagyságintek összehasonlítására Mann–Whitney-próbával is kiegészítettünk. A két csoport középértékeinek összehasonlítására kétmintás t-próbákat és Mann–Whitney-próbákat alkalmaztunk. A normalitási feltételek jellemzően nem teljesültek, ezért az eredmények értelmezésekor az utóbbi figyelembevételét mindenképpen javasoljuk. A hatásmérték vizsgálatára Cramer-V és Cohen-d mutatókat használtunk.

Az egyénitanulás- és az énhatékonyság-modellek alapján képzett indexek esetében az almintákra a teljes mintán kialakított indexeket vizsgáltuk (Rapos et al., 2020), amit a pályakezdő almintán megerősítő faktorelemzéssel ellenőriztünk. A pályakezdő almintán feltáró faktorelemzéssel megvizsgáltuk egy másféle egyéni tanulási modell faktorstruktúra lehetőségét is.²

Eredmények

Az innovációra, a kompetenciákra és az egyéni tanulási tevékenységekre vonatkozó eredmények

A kérdőív kezdő pedagógusokra vonatkozó eredményei a változócsoportok mentén kerülnek bemutatásra. Ezek tartalmazzák a szakmai fejlődésre és tanulásra vonatkozó eredményeket (innováció, tanári kompetenciák, szakmai fejlődés és tanulás, akadályozó, illetve gátló tényezők), továbbá az egyéni dimenziót, amely a nézeteket, az attitűdöket, a szerepértelmezéseket, valamint a pályamotivációt, a lelki egészséget és az énhatékonyságot foglalja magába.

A szakmai fejlődés szempontjából fontos azt látni, hogy a kezdő pedagógusokra mennyire jellemző az egyéni innováció, valamint történik-e valamilyen tudásmegosztás a kezdők és kollégáik között.

A kezdő mintára nem volt jellemző az adatokra alapozott újítás és megoldások bevezetése, ugyanis a pályakezdők több mint fele (50,7%) sosem csinált ilyet. A kérdőívet kitöltő kezdő pedagógusok majdnem fele (42,1%) úgy ítélte meg, hogy az elmúlt három évben találkozott olyan innovációval, melyet adaptált tanítási gyakorlatához, esetleg ő maga fejlesztett. Ezzel összefüggésben a kezdők több mint a fele (50,9%) gyakran érezte azt, hogy az újítások pozitívan befolyá-

² Az eredmények közlésekor az ábrákon és a táblázatokban *-gal jelöljük, ha az alminták között statisztikai értelemben szignifikáns eltérést találunk, ez mindig $p < 0,05$ szignifikanciaszintet jelent.

solták gyakorlatát, valamint úgy ítélték meg, hogy azok beépültek a mindennapi tanítási gyakorlatukba (49,6%).

Ezeket az újításokat nem dokumentálták, *nem készítettek róluk leírást* (45,1% szerint ez egyáltalán nem volt jellemző), ami utalhat a tudatosság hiányára, valamint hogy nem érzékelték úgy, hogy az *innovációkat mások is átvették volna tőlük* (46,8%-uk szerint egyáltalán nem történt ilyen). Ez arra utal, hogy a kezdő tudása jellemzően nem épül be a szervezet közös tudásrendszerébe. Továbbá a kezdő és a nem kezdő minta összehasonlítása során azt láttuk, hogy ebben a két kérdésben szignifikáns volt az eltérés, bár gyenge a kapcsolati különbség a két csoport között – egyik esetben sem a pályakezdők javára.

A kezdők minden kompetenciaterületen 3,5-nél felkészültebbnek értékelték magukat. Ezek közül a legmagasabb értéket a felelősségvállalás a saját szakmai felkészültség területén (4,17), valamint a szaktárgyi tudás (4,15) kapta. A kompetenciák közül a legfelkészületlenebbnek a tervezés területén értékelték magukat a kezdő pedagógusok (3,78).

A pályakezdők és a nem pályakezdők összehasonlítása alapján azt látjuk, hogy minden kompetencia esetében felfedezhető a szignifikáns eltérés a két minta között. Ezek közül két olyan terület emelkedik ki, amely közepes hatásmértéket mutatott: a tervezés (0,6-os hatásmérték) és a tanulás támogatása, szervezése és irányítása (0,58-as hatásmérték). A válaszokból tehát látszik, hogy az egyik legfontosabb pedagógiai területen, a tervezés területén a kezdő pedagógusok felkészültségüket a többi kompetenciához képest alacsonyabbra értékelték, valamint jelentős különbség van a nem pályakezdő kollégákhoz képest. Ez összhangban áll a korábbi kutatások eredményeivel (Okas, 2016; Santoyo & Zhang, 2016). Megközelíti a közepes hatásmértéket (0,43) az értékelés tekintetében tapasztalt eltérés is, bár a kezdők esetében a 3,82-es átlag önmagában nem tekinthető alacsonynak, a többi kompetenciához képest viszonylag hátrébb került a sorban. Ez azzal is magyarázható, hogy amint a kutatások is megerősítik: a tanulók értékelése az egyik legtöbbet említett terület a kezdő pedagógusok nehézségei között, hiszen ez erős szerepváltást igényel (Fantilli & McDougall, 2009; Aarts et al., 2020).

Egy olyan kompetenciaterület rajzolódott ki az eredményekből, melynek esetében a pályakezdők (3,94) felkészültebbnek értékelték magukat a nem pályakezdőkhöz (3,8) képest: a „Digitális technológiával támogatott tanítás és tanulás”. Ez magyarázható az életkori sajátosságokkal, valamint azzal, hogy a jelenlegi tanárképzésben sor kerül az IKT-eszközök használatának oktatására.

A kérdőív szakmai fejlődésre és tanulásra vonatkozó része tevékenységekre bontva tartalmaz állításokat, melyek a formális, a nem formális és az informális tanulás dimenzióiban ragadhatóak meg. A 23 itemből 5 faktor került kialakításra annak érdekében, hogy jobban átlássuk a pedagógusok tanulásának összetettségét. A faktorok elnevezését, tartalmukat a 3. táblázat tartalmazza.

Faktor	A faktor tartalma	Elemzszám, átlag (szórás)
Megosztás interakcióban	<ul style="list-style-type: none"> A kollégáimmal megosztottam a tanulásom során szerzett tapasztalatokat, megismert új tanítási ötleteket. Óralátogatáson vettem részt, hogy kollégáimtól (iskolán belül vagy kívül) tanuljak. Használtam a kollégák tanítási anyagait a saját óráimon. Szakmai kérdéseimet megbeszéltem másokkal azért, hogy tanuljak tőlük. A tanítás során tapasztalt problémákat alaposan elemeztem, mielőtt megoldást választottam. Az óráim után átgondoltam azokat, reflektáltam rájuk. 	N = 254 3,37 (1,05)
Egyéni reflexió	<ul style="list-style-type: none"> Amikor probléma vagy kérdés merült fel tanítási gyakorlatomban, a lehetséges okokra és megoldásokra vonatkozóan vizsgálatot végeztem. Tanulóimtól visszajelzést kértem az óráimra vonatkozóan, amit felhasználtam a tanórák tervezésekor. A tanulásról és más pedagógiai, pszichológiai témákról szóló tanulmányokat, szakirodalmat olvastam. 	N = 254 3,51 (1,09)
Tanulás másoktól interakció nélkül*	<ul style="list-style-type: none"> A szaktárgyamról szóló tanulmányokat, szakirodalmat olvastam. Oktatásról szóló híreket (pl. reformok, jó gyakorlatok) olvastam újságban, tv-ben, interneten stb. 	N = 254 3,63 (1,05)
Tanulás kísérletezés, alkotás útján*	<ul style="list-style-type: none"> Új tanítási módszerek adaptálásával vagy kialakításával kísérleteztem. Tanterv-, tananyag- vagy tankönyvfejlesztési tevékenységet végeztem, amit mások is hasznosíthatnak. Tantárgyközi vagy évfolyamközi 	N = 254 2,37 (1,003)

Támogatás bevonása*	projektmunkát szerveztem.	
	• Szakmai konferenciákon, kiállításokon, találkozókön vettem részt.	
	• Személyes mentorálást kaptam a tantermi munkámhoz.	
	• Saját kérésemre kollégáim részt vettek az órámon és visszajelzést adtak.	N = 254
	• Egyes órákat egy kollégával előre megtervezetten közösen tartottam meg (társtanítottunk).	2,47 (1,08)

3. táblázat Az egyéni tanulási tevékenység faktoraira vonatkozó eredmények a kezdő pedagógus mintán

A kezdő pedagógusok leginkább *másoktól tanulnak, de interakció nélkül* (3,63), mely olyan elemeket tartalmazó kategória, melybe a magányos, egyéni tevékenységek kerülnek (például szakmai témájú cikkek, könyvek, valamint oktatáshoz kapcsolódó tartalmak olvasása). Ez a magányosságot erősíti meg, melyet az egyéni innovációra vonatkozó eredményeknél is láttunk. Ezzel szemben más kutató-sokból tudjuk, hogy a kezdő pedagógusok tanulásának fontos része az interakció, mert intenzívebb tanulási folyamatot eredményez, mint a mindennapi pedagógiai tevékenységekből és a tanításból való tanulás, ráadásul a reflexiós készségek fejlődéséhez is hozzájárulhat (Jin et al., 2021). A faktorok közül a legkevésbé jellemző tanulási tevékenység a pályakezdők esetében, hogy támogatást vonnának be a folyamatba (2,47), valamint a kísérletezés, alkotás, fejlesztés útján (2,37).

A faktorok esetében a kezdő és a nem kezdő pedagógusok összehasonlítása három területen mutatott szignifikáns eltérést: „Tanulás másoktól interakció nélkül”, „Tanulás kísérletezés, alkotás útján” és „Támogatás bevonása”. A három közül viszont csak a „Tanulás kísérletezés, alkotás útján” faktor vett fel közepes hatásmértéket (0,4) a nem pályakezdő pedagógusok javára, a másik kettő esetében csak kis hatásmértékről tudunk beszámolni. Ez azt is jelentheti, hogy a pályakezdésre jellemző bizonytalanság miatt a kezdő pedagógusok sokszor nem mernek kísérletezni, míg több gyakorlattal rendelkező kollégáik bátrabban újítanak és próbálkoznak. Ennek hátterében az is állhat, hogy a kezdő pedagógusoknál sokszor nem a tanulás, hanem a kudarc-siker dimenzióban való gondolkodás a jellemző (Szivák & Péter, 2022), ezért kevésbé mernek eltérni a megszokott tanítási formáktól, módszerektől.

A nem pályakezdőkhöz képest szignifikáns eltérés volt a kezdő pedagógusok mintájában (0,6-os hatásmértékkel) a támogatás bevonása területén és az ehhez kapcsolódó tanulási tevékenységek esetében. Ebből azt látjuk, hogy bár a tapaszt-

talt tanárokhoz képest a kezdők több támogatást kapnak, ez a faktorok közül az egyik legkisebb átlagot kapta (2,47) tehát általánosságban kevésbé volt jellemző rájuk ez a tanulási forma.

A pályakezdő pedagógusok szakmai tanulását támogató és akadályozó tényezők

A pályakezdő pedagógusok támogatása nemcsak a neveléstudományi kutatásokban, hanem az Európai Unió dokumentumaiban és előírásaiban is megjelenik mint követendő gyakorlat. Hiszen tudjuk, hogy a bevezető szakasz (vagyis a tanári diploma megszerzését követő első tanítási évek) kiemelt jelentőségűek a kezdő tanárok szakmai fejlődésében. Éppen ezért ebben az időszakban a személyes és szakmai támogatás szükséges lehet nemcsak a szocializációs folyamatok és az identitásfejlődés támogatása szempontjából, hanem a pályaelhagyás megelőzése szempontjából is. Sőt nem szabad azt sem elfelejteni, hogy a bevezető szakasznak kell hidat képeznie a tanárképzés és a folyamatos szakmai fejlődés között (Stéger, 2010). Sikeressége éppen ezért rendkívül fontos, és ebben a támogatásnak is nagy szerepe van.

A támogatás sokféle formát ölthet, a legelterjedtebbek a mentorálás, a társak, az iskola szakmai közössége, melybe a kezdő tanár bekerül. Egy Svédországban folytatott kutatás, melynek keretein belül a kezdő pedagógusok tanulását és tudásuk bővítését, építését vizsgálták, arra is rámutatott, hogy a leginkább előremutató támogatás nemcsak a kezdő pedagógus és a mentor, hanem egy jóval kiterjedtebb szakmai együttműködés meglétét kívánná, melybe beletartoznának az egyetemi oktatók és az iskolai professzionális közösség is (Tammets et al., 2018).

Egy átfogó kutatás kapcsán azt láttuk, hogy a problémamegoldás alapvetően magányosan történik, ugyanis a problémákat a pedagógusok hibaként kódolják, ami szakmai bizonytalanságra is utalhat. Ha valamilyen formában megjelenik az együttműködés, az vagy informális módon történik, vagy látens módon, kívülálló segítségével (Vámos, 2016). A kezdő pedagógusok esetében ez több szempontból is fontos. Egyrészt fontos látni, hogy az a szervezet, melybe a kezdő tanár kerül, milyen módon kezeli a problémamegoldást és ezzel összefüggésben az együttműködések a pedagógusok között, hiszen ez lesz az az első minta, melyet a pályakezdő megtapasztal, melyben pályája elején szocializálódni fog. Másrészt a kezdő pedagógusok tanulásának lényeges része az együttműködés és a tapasztalt kollégáktól való segítségkérés. Az, hogy erre mennyi és milyen lehetősége van az intézményben, meghatározó lesz későbbi fejlődése szempontjából is.

A fentiek alapján tehát fontos azt is megnézni, hogy az egyes szereplők milyen mértékben támogatják a kérdőívet kitöltő pályakezdő pedagógusok szakmai fejlődését. A vonatkozó eredményeket (átlagos nagyságzinteket) a 4. táblázat tartalmazza.

Szereplő	Elemszám (N) és átlagos rangpontszám
kolléga (intézményen belül)	N = 223 7,07
intézményvezető	N = 222 6,81
nem szakmabeli családtag, barát	N = 210 6,80
kolléga (intézményen kívül)	N = 165 6,10
mentor	N = 171 5,63
tanuló	N = 195 5,46
szülő	N = 173 5,11
felsőoktatási szereplő	N = 131 4,83
szaktanácsadó	N = 85 3,86
tanfelügyelet	N = 73 3,36

4. táblázat Támogató szereplők a kezdő pedagógusok mintáján

Az adatokból azt látjuk, hogy az intézményen belüli kolléga (7,07), az intézményvezető (6,81) és a nem szakmabeli családtag és a barátok (6,80) a leginkább támogatóként érzékelt szereplők a kezdő pedagógusok esetében. Előbbi kettőnek azért van kiemelt jelentősége, mert így azt látjuk, hogy a kezdő pedagógusok az intézményükben kapnak támogatást. A nem szakmabeli családi és baráti támogatásnak pedig fontos szerepe van a pályakezdési szakasz nehézségeivel való megküzdésben, a stressz feldolgozásában, mely sok esetben láthatóan a személyes kapcsolatokra helyeződik át.

Korábban említettük a mentorálás jelentőségét a pályakezdő pedagógusok szakmai életében. Ezzel szemben az adatokból azt látjuk, hogy a mentor erőteljesen a „középmezőnyben” szerepel (5,63), és jelentősen elmarad a fent említett három támogatói szereplőtől. A támogató szereplők egymáshoz viszonyított hatásából viszont azt látjuk, hogy bár a mentor jobban támogatta a kezdőket, mint a tanfelügyelet, de nem jobban vagy rosszabbul, mint a többi tényező. Az eredmények

egyik lehetséges magyarázata, hogy a mentorálás sok esetben eseti, és ezért a kezdő pedagógusok máshol keresnek támogatást.

A támogatás mellett a tanulást akadályozó tényezőket is megvizsgáltuk (lásd 5. táblázat). Az előző kérdéshez hasonlóan ebben az esetben is az átlagos nagyság-szinteket elemeztük.

Akadályozó tényező	Elemzés (N) és átlagos rangpontoszám
nincs elég idő, nagy a leterheltség	N = 215 8,71
országos szintű szabályozók rugalmatlansága	N = 175 7,20
a közös gondolkodásra vagy új megoldások kipróbálására rendelkezésre álló idő rövidege	N = 191 6,97
a megfelelő (munka)eszközök hiánya	N = 183 6,77
a visszajelzés hiánya	N = 156 5,73
megfelelő továbbképzés hiánya	N = 150 5,45
a gyakorlatom megújítását támogató továbbképzés hiánya	N = 150 5,38
a hozzáértő szakember hiánya	N = 146 5,18
a kedvezőtlen szervezeti/munkahelyi légkör	N = 137 5,02
a munkatársaim támogatásának a hiánya	N = 138 4,97
a vezetői támogatás hiánya	N = 139 4,61

5. táblázat Tanulást akadályozó tényezők a kezdő pedagógusok mintáján

Az eredményekből azt látjuk, hogy a leginkább akadályozó tényezők a kutatásban részt vevő kezdők esetében az időhiány, a leterheltség (8,71), valamint az országos szintű szabályozók rugalmatlansága (7,20). A kezdő pedagógus nehézségeivel foglalkozó kutatásokból tudjuk, hogy a leterheltség (ami főleg a pályára lépéssel megnövekedett munkaterhek miatt alakulhat ki) az egyik legkomolyabb probléma lehet a pályakezdők szakmai életében. Akadályozó tényezőnek érzékelik még a kö-

zős gondolkodásra vagy az új megoldások kipróbálására rendelkezésre álló kevés időt (6,97), amiből arra is következtethetünk, hogy a kezdőknek lenne arra igényük, hogy az intézményükben más kollégákkal rendszeresen, együttműködésére alapozva kísérletezzenek, és próbáljanak ki új módszereket, technikákat.

A legkevésbé akadályozó tényezőnek az intézményvezetői támogatás hiányát érezték (4,61), ami összhangban van azzal, hogy a szereplők közül az intézményvezetők támogatását érezték a leginkább a pályakezdők. Az látszik tehát, hogy nem a vezetői szándék hiányzik a pályakezdők támogatásához, hanem az olyan szervezeti struktúra és stratégia, mely tudatosan és a pályakezdők számára érzékelhető módon támogatja őket.

A tanulásról és a tanításról alkotott nézetek

Az egyénhez kapcsolódó dimenziók közül kiemelt jelentősége van a tanításról, tanulásról alkotott nézeteknek. A nézetekről tudjuk, hogy olyan mentális konstrukciók a világról, melyek a személyes – például korábbi iskolai – tapasztalatokból származnak, adaptív természetüknél fogva segítik az egyént abban, hogy megértse a világot, továbbá szűrőként is funkcionálnak, tehát az egyén mindent ezeken keresztül fog értelmezni.

Korthagen (2004, 2017) hagyományos modellje nyomán pedig azt is tudjuk, hogy mivel a nézetek a személyiség mély rétegeiben helyezkednek el, minden további szintre (kompetencia, viselkedés) hatással lesznek, befolyásolni fogják azokat. A pedagógusok nézetei tehát befolyásolni fogják cselekedeteiket is.

A tanításra vonatkozó nézetek adataiból azt látjuk, hogy tartják a kezdő pedagógusok ugyanúgy fontosnak, hogy a diákjaik ismereteket szerezzenek (például a kezdők 66%-a fontosnak tartja, hogy a tanulók ismereteket szerezzenek, valamint hogy átadja tantárgya tartalmát), mint azt, hogy képességeik és készségeik fejlődjenek (például közel a kezdő minta fele (43,7%) fontosnak tartja a problémamegoldó képesség fejlesztését, és hogy a diákok képességei és kompetenciái fejlődjenek az óráján (57,3%)). A kezdő és a nem kezdő pedagógusok között nem voltak szignifikáns különbségek a válaszokban, bár azt láttuk az előzetes tudásra vonatkozó állítás esetében, hogy míg a kezdő pedagógusok esetében inkább megoszlanak a válaszok az „inkább jellemző” (45,4%) és a „teljes mértékben jellemző” (45,8%) opciók között, addig a tapasztalt tanárok több mint fele (58,2%) fontosnak tartja, hogy figyelembe vegye a tanulók előzetes tudását. Ennek a jelenségnek a hátterében az is állhat, hogy míg a tapasztalt tanároknál inkább jellemző, hogy komplex koncepcióval rendelkeznek a diákok előzetes tudásáról, addig a kezdők kevésbé

látják át ennek hatását a tanítási folyamatra és a gyakorlatra vonatkozóan (Meyer, 2004). A kezdő és a nem kezdő tanárok nézetei között nem volt lényegi különbség, amiből arra is következtethetünk, hogy önmagában a pályán eltöltött idő nem változtatja meg a nézeteket.

Ezen kívül figyelemre méltó, hogy a kezdő pedagógusok azt, hogy fegyelem legyen az órájukon csak 37,5%-ban tartották teljes mértékben jellemzőnek, miközben azt is tudjuk, hogy a fegyelmzés a leggyakrabban említett problématerület a pályakezdő pedagógusok tanítási gyakorlatában (például Melnick & Meister, 2008; Wolff et al., 2016).

A szerepértelmezésre vonatkozó eredmények

A szerepértelmezésre vonatkozó kérdés két részből tevődik össze: egyrészt abból, hogy mennyire fontos a pedagógus személyes szakmai identitásában az adott elem, másrészt ehhez kapcsolunk egy intézményi megvalósulásra irányuló kérdést. A kezdő pedagógusok válaszait a kérdésre a 6. táblázat tartalmazza.

	Mennyire fontos a kezdő számára? (átlag és elemszám)	Mennyire jellemző a kezdő pedagógus intézményére? (átlag és elemszám)
...minden tanuló minél jobb tanulmányi eredményt érjen el	4,23 N = 253	4,24 N = 252
...tanulókra fordított személyes figyelem	4,69 N = 253	4,42 N = 252
... a tanulás megtanítása	4,55 N = 252	4,25 N = 250
...továbbtanulásra/felsőbb tagozatra való felkészítés	4,43 N = 253	4,35 N = 249

6. táblázat Szerepértelmezés a kezdő pedagógusok körében

Az eredményekből azt látjuk, hogy minden tanári szerep, amely felsorolásra került, 4 feletti átlaggal rendelkezik, tehát mindegyiket meglehetősen fontosnak tartották a kutatásban részt vevő kezdő pedagógusok. A felsoroltak közül a legkevésbé a minél jobb tanulmányi eredmények elérését tartották fontosnak (4,23), ennél jóval előrébb helyezték például a tanulás tanítására vonatkozó tanári szerep-

kört (4,55), valamint a legfontosabbnak a tanulókra fordított személyes figyelmet (4,69) tartották. Tehát elsősorban a diákok megismerését és támogatását tartják fontos feladatuknak, valamint az egész életen át tartó tanulás megalapozásához a tanulás megtanításában látják jelentősnek a szerepüket. A kezdő és nem kezdő minta között nem volt szignifikáns különbség.

A kezdő pedagógusok úgy érzékelték, hogy a felsorolt négy elem mindegyike inkább jellemző az intézményekre, bár annak ellenére, hogy a tanulás megtanítását 4,55-ös átlaggal a második legfontosabbnak ítélték, megvalósítás tekintetében csak 4,25-ös értéket látunk.

Pályamotiváció, lelki egészség, énhatékonyság a kezdő pedagógusok mintáján

A pályaválasztási motiváció felmérése az utóbbi években több kutatásban is hangsúlyosan szerepelt, nem függetlenül az oktatáspolitikai, a pedagógusok előmeneti rendszerének vizsgálatától (Paksi et al., 2015). A pályaválasztás mögötti motiváció azonban önmagában is fontos része a pedagógusok, különösen a pályakezdők, szakmai fejlődésének és a pályán maradásuknak is. A pályaválasztás mögötti motivációt vizsgáló kérdés eredményeit a 7. táblázat tartalmazza.

Pályaválasztási motivációra vonatkozó kérdés	Elemzés, átlag és szórás (kezdő pedagógusok)	Elemzés, átlag és szórás (nem kezdő pedagógusok)
...úgy véltem, hogy megvannak bennem egy jó pedagógus tulajdonságai.	N = 257 3,26 (0,72)	N = 4754 3,29 (0,76)
...mindig is pedagógus akartam lenni.	N = 258 2,51 (1,065)	N = 4732 2,83 (1,09)
...az általam preferált szakmát nem sikerült elérnem.	N = 255 1,49 (0,907)	N = 4686 1,34 (0,74)
...a tanítás kiszámítható életpályát kínált.	N = 256 2,06 (0,960)	N = 4729 2,04 (0,97)
...a tanítás időbeosztása (pl. munkaórák, szünetek, részmunkaidős állások) jól illeszkedtek a magánéletem feladataihoz.	N = 257 2,32 (1,023)	N = 4750 2,21 (1,05)
...a tanítás kiszámítható jövedelmet biztosított.	N = 256 2,04 (1,017)	N = 4728 2,12 (0,98)
...a tanítás lehetőséget biztosított, hogy hatással legyek a gyermekek és a fiatalok fejlődésére.	N = 255 3,51 (0,7)	N = 4739 3,31 (0,76)
...a tanítás lehetőséget biztosított, hogy a társadalmilag hátrányos helyzetűeknek segítsek.	N = 258 2,93 (2,93)	N = 4737 2,78 (0,92)
...a tanítás révén a társadalom javát szolgálhatom.	N = 257 3,12 (0,92)	N = 4723 2,90 (0,915)
...szeretek gyerekekkel/fiatalokkal dolgozni.	N = 257 3,57 (0,68)	N = 4745 3,67 (0,6)
...inspiráló tanárain voltak.	N = 254 3,09 (0,95)	N = 4743 3,23 (0,86)

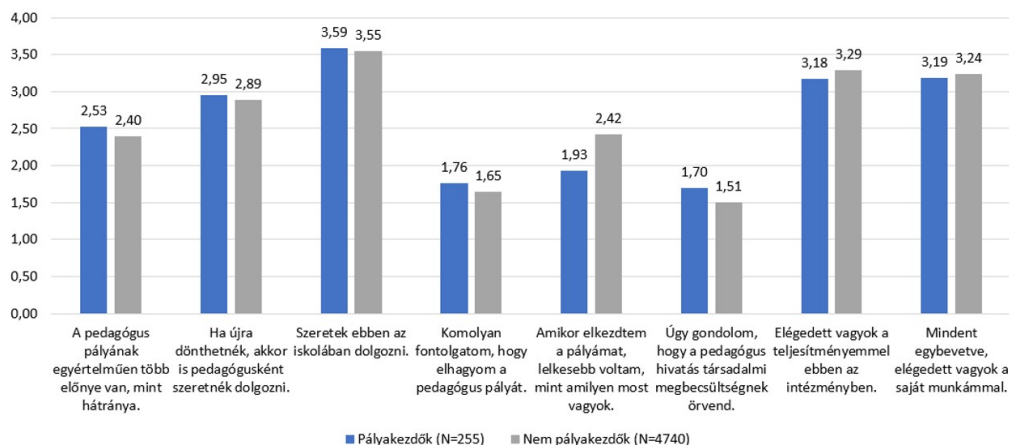
7. táblázat A pályaválasztási motivációra vonatkozó adatok a kezdő és a nem kezdő mintán

Azt látjuk, hogy a kezdő pedagógusok pályaválasztásának fő oka a gyerekekkel való közös munka, a gyerekekkel való foglalkozás (3,57) szeretete, valamint hogy úgy vélik, tanárként hatással lehetnek a fiatalok fejlődésére (3,51). Ebben a tekintetben nem látunk különbséget a pályakezdők és a nem pályakezdők között.

A legkevésbé egy el nem ért alternatív szakma befolyásolta (1,49) a pályakezdők döntését a pedagóguspálya mellett. Továbbá a válaszadók – a pályakezdők (2,06) és a nem pályakezdők (2,04) – nem tartják a tanítást kiszámítható életpályának jelenleg Magyarországon.

A munkával kapcsolatos motiváció tekintetében (lásd 1. ábra) azt látjuk, hogy a kérdőívet kitöltő kezdő pedagógusok alapvetően elégedettek a tanítással, és motiváltak a pályán maradásra (a pálya elhagyásának megfontolása a kezdők esetében 1,76-os értéket kapott), és szívesen dolgoznak jelenlegi iskolájukban (3,59), melyet a korábban vizsgált kérdések esetében az is megerősített, hogy többek között az intézményvezetői támogatást kiemelték.

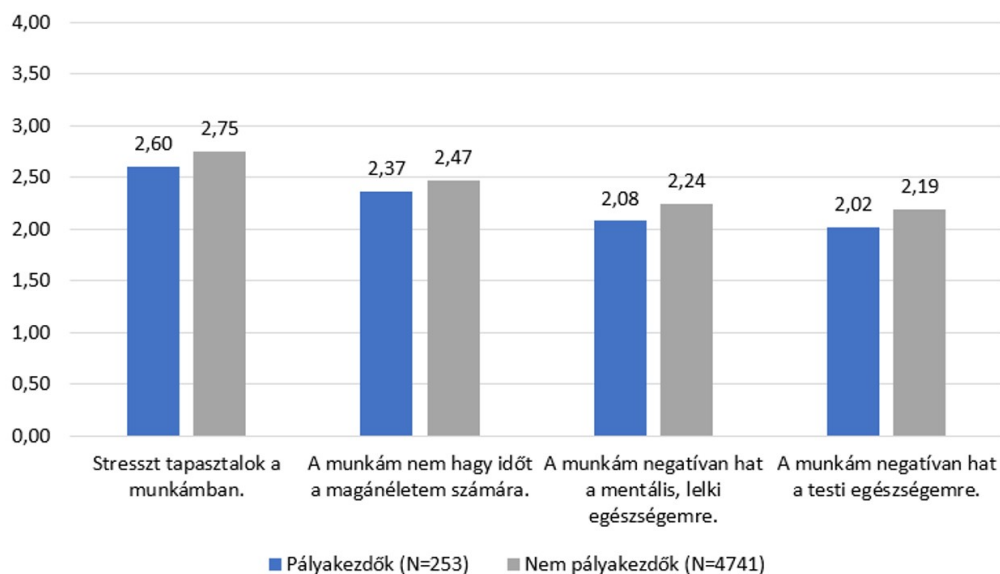
Egy kérdés esetében látunk a kezdők és a nem kezdők között közepes hatás mértékű, szignifikáns különbséget: a nem pályakezdőkre jellemzőbb, hogy a pályájuk kezdetén lelkesebbek voltak. Ugyanakkor a pedagógusi pálya társadalmi megbecsültségét mind a kezdők (1,70), mind a nem pályakezdők (1,51) alacsonyra értékelték.



1. ábra A pályával való elégedettségre vonatkozó adatok a pályakezdő és a nem pályakezdő pedagógusok esetében

A kezdő tanári problémákat kutató tanulmányok számos esetben térnek ki arra, hogy a pályakezdés időszaka rendkívül megterhelő és stresszes lehet a pedagógusok életében (lásd például Burkman, 2012; Dias-Lacy & Guirguis, 2017). Természetesen az, hogy a kezdő hogyan küzd meg a nehézségekkel, hogyan old meg egy-egy helyzetet, és hogy tanul-e ezekből, nagyon sok tényező függvénye, melyek között vannak külső (például intézményi környezet, mentori támogatás megéléte/hiánya), valamint belső, személyhez köthető tényezők is (például énhatékonyság érzése, reziliencia érzése).

Összességében azt látjuk (2. ábra), hogy a nem pályakezdők valamivel több stresszt élnek meg, mint a pályakezdők, hiszen minden kérdés esetében magasabb értéket mutatnak. Ezek az eredmények nem erősítették meg azokat a kutatási eredményeket, melyek a pályakezdés időszakának stresszel teli voltára mutattak rá. A kezdő pedagógusok esetében azt látjuk, hogy alapvetően nem tapasztalják, hogy a munkájuk a magánéletükre negatív hatást gyakorolna (2,37), valamint sem a mentális (2,08), sem a testi egészségükre (2,02) jellemzően nem hat ki negatívan.



2. ábra Tapasztalt stresszre vonatkozó adatok a kezdő és nem kezdő mintán

Az énhatékonyság az az érzés, az a hit, hogy az egyén képes a környezetére hatással lenni, azt tudja befolyásolni (Jerusalem & Schwarzer, 1992). Nem meglepő, hogy hamar kialakult a fogalom kifejezetten a tanárokhoz köthető része. A tanári énhatékonyság a tanár saját képességeibe vetett hitét foglalja magába, amely-

nek segítségével a lehető legjobb oktatási eredményt tudja elérni a tervezésben, az osztálytermi szervezésben (classroom management) és a tevékenységek végrehajtásában (Foley & Murphy, 2015). Összességében azt látjuk, hogy a kezdő pedagógusok énhatékonyságukat viszonylag magasra (minden esetben az „inkább egyetért” lehetőséget választották a legtöbben) értékelték.

Az énhatékonyságra vonatkozó további kérdés esetében a válaszokat faktoranalízissel vizsgáltuk a két mintán, ennek során három faktort alakítottunk ki: 1. énhatékonyság a fegyelmezés területén, 2. énhatékonyság a tanulás támogatása területén, 3. énhatékonyság a motiválás területén. A kezdő és a nem kezdő minta összehasonlítása során a fegyelmezés területén találtunk szignifikáns, közepes hatásmértékekkel (0,4) rendelkező különbséget a nem pályakezdő pedagógusok javára. Ez tehát azt jelenti, hogy a fegyelmezés során tapasztalják a kérdőívet kitöltő pedagógusok a legkevésbé az énhatékonyságot, ami összhangban van korábbi kutatási eredményekkel is (Veenman, 1984; He & Cooper, 2011; Wolff et al., 2016).

Összegzés, korlátok és további kutatási lehetőségek

Tanulmányunkban a MoTeL-kutatás eredményeit mutattuk be a kezdő pedagógusok almintáján. Célunk az volt, hogy a korábbi kezdő tanárookra vonatkozó kutatások eredményeinek ismeretében, valamint a folyamatos szakmai fejlődés és tanulás paradigmájából kiindulva olyan általánosítható jellemzőket fogalmazzunk meg, melyek a kezdő pedagógusok tanulását jellemzik.

Az eredmények azt mutatják, hogy a kezdő pedagógusok tanulási tevékenységei magányosan zajlanak. A kezdő pedagógusokra kevésbé jellemző az újítások és az innovációk bevezetése, illetve ha alkalmaznak vagy adaptálnak ilyet, akkor nem készítenek róla leírást, dokumentációt, tehát kevésbé látunk tudatosságot ezen a téren. A kezdő pedagógusok tudása és gyakorlata, úgy érzik, nem kerül megosztásra az intézményekben, tehát alapvetően nem válik a közös szakmai tőke részévé.

A tanári kompetenciák tekintetében a kezdők a felelősségvállalás és a szaktárgyi tudás területén érzik magukat a legfelkészültebbnek, míg a tervezés és az értékelés területén valamelyest felkészületlenebbnek érzik magukat. E két terület, illetve a tanulás támogatása esetében a nem pályakezdők szignifikánsan magasabbra értékelték a felkészültségüket. A digitális eszközök használata terén ellenben a pályakezdők érzik magukat kompetensebbnek. Ezek az eredmények a korábbi kutatásokkal összhangban vannak.

Az egyéni tanulási tevékenységek vizsgálata – melyek esetében faktorelemzést alkalmaztunk – során azt láttuk, hogy a pályakezdőkre inkább a magányos, interakciót nem tartalmazó tevékenységek voltak a jellemzők, míg a megosztás interakcióban és a kísérletezés, alkotás útján való tanulás volt a legkevésbé. Ez megerősíti azokat az eredményeket, amelyek a pályakezdők magányosságára hívják fel a figyelmet, valamint összhangban van azzal, hogy a mintában lévő kezdők tanulását gátló tényezők között ez a harmadik leggyakrabban választott elem. Ez vezet a közös gondolkodásra és alkotásra való idő hiányának gyakori említéséhez. Bár a mintánkban szereplő kezdők érzékelnek támogatást, ez nem elsősorban a mentortól érkezik, hanem az intézményvezetőtől, adott esetben más kollégáktól, valamint a nem szakmabeli családtagoktól és barátoktól, tehát a problémákkal való megküzdés és azok feldolgozása sokszor kikerült az intézmény falai közül. Ez megerősíti, hogy a mentorálás sok esetben nem valósul meg megfelelően, a pályakezdők nem kapnak valódi támogatást.

A korábbi kutatásokkal ellentétben a pályakezdő almintán nem láttuk a pályakezdésre jellemző stressz megjelenését, valamint az énhatékonyság különböző területein is viszonylag magas értékeket kaptunk. Egy olyan területet láttunk (és ez összhangban van korábbi vizsgálatokkal), mely esetében a kezdők szignifikánsan alacsonyabbnak érezték énhatékonyságukat, ez a fegyelmezés. Ez a terület a pályakezdő szakaszra jellemző nehézségek között a legtöbbet említett elem.

A pályaválasztás motivációi között elsősorban a fiatalokkal való foglalkozás öröme, valamint az a hit jelenik meg, hogy tanárként hatással lehet a gyerekek életére, és habár jellemzően nem tartják kiszámítható életpályának a pedagógusi életpályát, a mintában szereplő kezdők pozitívan viszonyulnak jelenlegi intézményükhöz.

A tanításra vonatkozó nézetek tekintetében nincs markáns különbség a kezdő és a nem kezdő minta között, mindkét csoport ugyanúgy fontosnak tartja a diákok ismereteinek bővítését a szaktárgyon belül, mint a képességek fejlesztését. Az eredmények tükrében tehát a nézetek nem változnak a pályán eltöltött évek során. Összességében azt láttuk, hogy a kutatás eredményei összhangban álltak a korábbi vizsgálatokkal, de a pályakezdés stresszel teli, krízisként megélt voltával kapcsolatban nem kaptunk megerősítést.

Mindezek fényében azt gondoljuk, hogy bár a pályakezdés időszaka egy speciális, általánosítható jellemzőkkel is leírható periódus, önmagában nem, hanem csak a szakmai életút egészében értelmezhető. Ezzel együtt hangsúlyozzuk,

hogy a pedagógusok tanulási folyamataikban egyéni mintázatokkal, egyéni tanulási utakkal vesznek részt.

Ebből következik és a kutatás korlátai között is muszáj megemlíteni, hogy fontos lenne – a jelen kutatás tárgyát is képező – kvantitatív adatokat kiegészíteni és a jelenleg rendelkezésre álló eredményeket árnyalni, hogy megértsük, hogy milyen tanulási folyamat zajlik le egy pályakezdő esetében a kezdeti időszakban, milyen tanulási utak állnak a rendelkezésére, és valójában hogyan tanul az egyes szereplőktől és tanulási szituációkban. Ehhez olyan komplex módszertani repertóár felállítását látjuk szükségesnek (például felidézéssel támogatott tanulás, reflektív esetelemzés, mentor-kezdő interakció vizsgálata), melynek során hosszabb időintervallumon keresztül veszünk fel adatokat, és amely képessé tesz minket arra, hogy a kezdő pedagógusok tanulási folyamatát komplex módon, annak minden elemének figyelembevételével tudjuk jellemezni, ezzel hozzájárulva a támogatás és a felkészítés rendszerének javításához, fejlesztéséhez.

Irodalom

- Aarts, R., Kools, Q. & Schildwacht, R. (2020). Providing a good start. Concerns of beginning secondary school teachers and support provided. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 277–295. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1693992>
- Barrett, J., Jones, G., Mooney, E., Thornton, C., Cady, J., Guinee, P. & Olson, J. (2002). Working with novice teachers: Challenges for professional development. *Mathematics Teacher Education and Development*, 4, 15–27.
- Burkman, A. (2012). Preparing novice teachers for success in elementary classrooms through professional development. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(3), 23–33.
- de Vries, S., Jansen, E. P., Helms-Lorenz, M. & van de Grift, W. J. (2015). Student teachers' participation in learning activities and effective teaching behaviours. *European Journal of Teacher Education*, 38(4), 460–483. <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1061990>
- Dias-Lacy, S. L. & Guirguis, R. V. (2017). Challenges for New Teachers and Ways of Coping with Them. *Journal of Education and Learning*, 6(3), 265–272. <http://doi.org/10.5539/jel.v6n3p265>
- Fantilli, R. & McDougall, D. E. (2009). A Study of novice teachers: Challenges and supports in the first years. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 825–841. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.021>
- Featherstone, H. (1993). Learning from the first years of classroom teaching: The journey in, the journey out. *Teachers College Record*, 95(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/016146819309500103>

- Foley, C., & Murphy, M. (2015). Burnout in Irish teachers: Investigating the role of individual differences, work environment and coping factors. *Teaching and Teacher Education*, 31(50), 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.05.001>
- Halász, G. & Rapos, N. (2020). Bevezető a Neveléstudomány „Pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása” című tematikus számához. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 8(1) 5–6.
- He, Y. & Cooper, J. (2011). Struggles and Strategies in Teaching: Voices of Five Novice Secondary Teachers. *Teacher Education Quarterly*, 38(2), 97–116.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In Schwarzer, R. (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195–213). Hemisphere Publishing Corp.
- Jin, X., Li, T., Meirink, J., van der Want, A. & Admiraal, W. (2021). Learning from novice–expert interaction in teachers’ continuing professional development. *Professional Development in Education*, 47(5), 745–762. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1651752>
- Karlberg, M. & Bezzina, C. (2020). The professional development needs of beginning and experienced teachers in four municipalities in Sweden. *Professional Development in Education*, 48(4), 1–18. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1712451>
- Korthagen, F. A. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and teacher education*, 20(1), 77–97. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.10.002>
- Korthagen, F. A. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 23(4), 387–405. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Losser, J. L., Caldarella, P., Black, S. J. & Pate, P. E. (2018). Factors affecting service learning implementation: a comparison of novice and veteran teachers. *Teachers and Teaching*, 24(6), 659–672. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1464906>
- McCann, T. M. & Johannessen, L. R. (2004). Why do new teachers cry? *The clearing house: a journal of educational strategies, issues and ideas*, 77(4), 138–145. <https://doi.org/10.3200/TCHS.77.4.138-145>
- Melnick, S. A. & Meister, D. G. (2008). A comparison of beginning and experienced teachers' concerns. *Educational research quarterly*, 31(3), 39–56.
- Okas, A. (2016). *Novice and experienced teachers’ practical knowledge in planning, delivery and reflection phases of teaching*. University of Tartu Press.
- Paksi, B., Veroszta, Z., Schmidt, A., Magi, A., Vörös, A., Endrődi-Kovács, V., & Felvinczi, K. (2015). *Pedagógus–pálya–motiváció. Egy kutatás eredményei*. Oktatási Hivatal.

- Rapos, N., Bükki, E., Gazdag, E., Nagy K. & Tókos, K. (2020). A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása. Fogalmi változások. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 8(1), 28–45. <https://doi.org/10.21549/NTNY.28.2020.1.2>
- Santoyo, C. & Zhang, S. (2016). Secondary teacher candidates' lesson planning learning. *Teacher Education Quarterly*, 43(2), 3–27.
- Stéger, Cs. (2010). A pályakezdő tanárok bevezető támogatási rendszerével kapcsolatos uniós törekvésekről. *Pedagógusképzés*, 8(1), 37–56. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2010.1.04>
- Szivák, J. & Péter, P. (2022). A kezdő pedagógus. In Falus, I. & Szűcs, I. (Eds.), *A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanulásához* (pp. 721–757). Akadémiai Kiadó.
- Szivák, J. (1999). A kezdő pedagógus. *Iskolakultúra*, 9(4), 3–13.
- Tammets, K., Pata, K. & Eisenschmidt, E. (2019). Novice teachers' learning and knowledge building during the induction programme. *European Journal of Teacher Education*, 42(1), 36–51. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1523389>
- Vámos, Á. (2016). Pedagógusok a problémáikról és a hibáikról. In: Vámos, Á. (Ed.), *Tanuló pedagógusok és az iskola szakmai tőkéje* (pp. 123–142). ELTE Eötvös Kiadó.
- Veenman, S. (1984). Perceived Problems of Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143–178. <https://doi.org/10.3102/00346543054002143>
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., van den Bogert, N. & Boshuizen, H. (2016). Teacher vision: Expert and novice teachers' perception of problematic classroom management scenes. *Instructional Science*, 44(3), 243–265. <https://doi.org/10.1007/s11251-016-9367-z>
- Young, M. & Beverly, J. (1992). Regularly and Alternatively Credentialed Beginning Teachers. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Francisco, CA, April 20-24, 1992)* (pp. 20–24).
- Zhukova, O. (2018). Novice teachers' concerns, early professional experiences and development: Implications for theory and practice. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(1), 100–114. <https://doi.org/10.2478/dcse-2018-0008>

Characteristics of the learning of novice teachers

The aim of our study is to present the professional development and learning characteristics of novice teachers and the features of the factors influencing them. Starting from the paradigm of continuous professional development, we examine what characterizes the learning of beginning teachers, what supportive and inhibiting factors are identified, and how personal dimensions (e.g., views, career motivation) characterize the learning of beginning teachers. We consider the period of starting a career as one of the most important phases of professional development and learning for teachers, full of learning opportunities. In the following, we show the generalizable characteristics of the learning of beginners participating in MoTeL research.

Keywords: *novice teachers, continuous professional development, MoTeL, teachers' learning*

Testnevelő szakos hallgatók tanári pálya iránti elköteleződés vizsgálata

Hurtik-Tóth Enikő¹ – Tóth László² – H. Ekler Judit³

¹ az ELTE PPK Sporttudományi Intézet- Szombathely egyetemi tanársegédje,
toth.eniko@ppk.elte.hu

² a Testnevelési Egyetem Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék egyetemi ta-
nára, tothlaszlo@tf.hu

³ az ELTE PPK Sporttudományi Intézet- Szombathely habilitált egyetemi docense,
heszterane.ekler.judit@ppk.elte.hu

A pedagógussá válás motivációjának háttérében külső, belső és altruista motivációs tényezők egyaránt szerepet játszanak. Vizsgálatunk, az osztatlan testnevelő tanár szakos hallgatók pedagógus pálya iránti motivációjára és pályapercepciójára irányult. Eredményeink alapján arra következtetünk, hogy a harmadévesek, a saját csoporttársaik tanítása során szerzett pozitív élmények által egyre otthonosabban mozognak a tanári szerepben, és ez fokozza a tanári pálya iránti elhivatottságuk mértékét.

Kulcsszavak: tanári pálya iránti elköteleződés, a tanári pálya motivációs tényezői, FIT-Choice kérdőív, karrierpercepció

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.02

Bevezetés

A pályaválasztás az iskolai tanulmányaik végéhez közeledő fiatalok számára az egyik legfontosabb kérdésnek számít (Alberts, Mballo & Ackermann, 2003). A pedagógussá válás motivációs háttérének vizsgálata azonban sokféle kihívás elé állítja a kutatókat, mert minden ország egyedi kulturális, társadalmi és gazdasági jellemzőkkel rendelkezik. Az egyéni pályaválasztásra ható szociológiai és kulturális tényezőkre alapján Hodkinson és Sparkes (1997) kiemeli a társadalmi hálózatok, a kulturális hagyományok, az oktatási és munkaerő-piaci helyzet szerepét a pályaválasztási döntésekben. Mára elfogadott, hogy azok a motivációs tényezők és attitűdök, amelyeket a tanárképzésre készülők a tanárképzésbe való belépéskor magukkal hoznak, jelentősen befolyásolják a diákok későbbi tanulását (Richardson & Watt, 2006; Aksu, Demir, Daloglu, Yildirim, & Kiraz, 2010). Más vizsgálatok arra is rámutatnak, hogy a tanárhallgatók szülei, tanáraik vagy társaik hatására (Völgyesy, 1976), míg egy másik szerint altruista-intrinzikus vagy extrinzikus okokból választják ezt a szakmát (Papanastasiou & Papanastasiou,

1997; Kovács, et al., 2017). A különböző országokban végzett kutatások eredményei alátámasztják, hogy azok a tanárok, akik a tanítást karrierként választják, azaz a motivációs céllal végzik tanári tevékenységüket, hogy hozzá tudjanak járulni egy jobb társadalom kialakításához (Martin, 2007).

A pedagóguspálya választásának leggyakoribb motívumai

Korábbi tanulmányok azt sugallják, hogy a tanárrá válás motivációi általában külső, belső és altruista okokhoz kapcsolódnak, a két utóbbi domináns (Kyriacou and & Coulthard, 2000; Moran et al., 2001). A pályaválasztás hátterében meghúzódó motívumokat a következőképpen lehet összefoglalni:

- a) a külső motivációk esetében a viselkedés motivációjában valamilyen külső tényező, például jutalom elérése vagy büntetés, szégyen elkerülése játszik szerepet. Ezt a konstellációt több országban például angol, ciprusi és török mintán a tanárok különböző csoportjai körében készült vizsgálatok is megerősítették (Kyriacou & Coulthard, 2000; Manuel & Hughes, 2006; Roness & Smith, 2010).
- b) a belső motiváció az újdonság és a kihívás keresésében nyilvánul meg, szoros kapcsolatban van a hatékonyság érzésével, a spontán érdeklődéssel vagy az explorációval.
- c) az altruista motivációk magukban foglalják a tanítás társadalmi szempontból érdemes és fontos munkának tekintését, valamint a gyermekek segítségének és a társadalom fejlődésének elősegítésének vágyát.

Testnevelőtanár-jelöltek pályaválasztáshoz kapcsolódó motivációi

A pályaválasztás kapcsán fontos megvizsgálni, hogy milyen motiváció áll annak hátterében, hogy a tanárjelöltek a testnevelést választják. A testnevelőtanár-jelöltek pályaválasztását motiváló tényezők megértése fontos, mivel az új tanárok közel fele a tanítás első három évében elhagyja a szakmát (Ensign & Woods, 2017). Amikor a hallgatók úgy döntenek, hogy belépnek a testnevelőtanár-képzésbe, már kialakítottak meggyőződéseket arról, hogy mit jelent szerintük testnevelő tanárnak lenni. Ez a szubjektív igazolás azon alapul, amit a szakirodalom szakmai szocializációnak nevez (Lortie, 1975; Lawson, 1983a, 1986). Ez a folyamat nemcsak azt magyarázza meg, hogy az egyének hogyan építik fel szubjektív választásukat, hanem azt is, hogy elképzeléseik hogyan hatnak a formális oktatásban folytatott tanulásukra és a testnevelő tanári karrierjükre. Amint az egyén úgy dönt, hogy belép egy hivatalos

testnevelőtanár-képzési programba elkezdni megtanulni a testnevelő tanárrá válás elvárásait, szabályait és normáit. A konkrét elvárásokat és szabályokat a tanárjelöltek testnevelőtanár-képzési programja határozza meg, melyek programonként nagymértékben eltérhetnek egymástól (Flory, 2016).

Lawson (1983a) a tanári pályaválasztással kapcsolatos motivációk között említi a saját és mások a fizikai aktivitásának támogatását. Spittle és Spittle (2014) öt gyakori okot azonosítottak, amiért a testnevelőtanári pályát választották: magabiztos személyközi okok (magabiztosság és mások segítése), sport és testmozgás (a sporttal és a testmozgással foglalkozzanak), alacsony észlelt igényesség (mert könnyű), példaképek (egy tanárt, testnevelő tanárt vagy más jelentős személyt utánozzanak), valamint a család (családi befolyás). A testnevelés szakos tanárság választásának felsorolt okai befolyásolhatják a tantárgyi elvárásokat és a tantárggyal kapcsolatos tanulási motivációt. Érdeemes megjegyezni, hogy sok testnevelőtanár-jelölt a testnevelő tanárrá válás elsődleges motívumaként nem a testnevelés tanítására való törekvést jelölte meg (Lawson, 1983; Spittle et al., 2009). E tanárjelöltek közül sokan inkább az edzővé válást nevezik meg karriertervként. Ezt Lawson karrierkontingenciának nevezi (1983a, p. 7). Az eredmények azt is megmutatták, hogy a hallgatókat jobban motiválta a testnevelőtanári pálya választásakor az a lehetőség, hogy a sportot és a fizikai aktivitást is beilleszthetik pályafutásukba (Spittle et al., 2009). Lawson (1983b) továbbá azt is megállapította, hogy azok a testnevelő tanárok, akiknél az edzői működésnek nem feltétele a tanítás, kevésbé következetesek az óráikon, kevésbé elkötelezettek a tanítás iránt, és kevesebb időt fordítanak a tantervre vagy a testnevelés pedagógiájára, ha egyáltalán foglalkoznak vele. Ezzel szemben azok a testnevelő tanárok, akiknek edzői kontingenciájuk van (a tanítás az edzőségtől függ), hajlamosak óravázlatokat készíteni, meghatározott tantervvel rendelkeznek, és több időt töltenek az órákon tanítással, mint azzal, hogy a tanulók egyszerűen csak játszanak egy játékot (Lawson, 1983b). Mint látható, a kontingenciák közötti különbség nagy hatással lehet arra, hogy a diákok milyen típusú testnevelésórákon vesznek részt.

Az elvárás-érték elmélete

Watt és Richardson (2007, 2012) a külső, a belső és az altruista dimenziók figyelembevételével kifejlesztette a FIT-Choice elnevezésű mérési skálát, amelynek alapja az elvárhatósági érték elmélete (Eccles et al., 1983; Wigfield & Eccles, 2000). Ennek segítségével vizsgálható, hogy valaki miért fontolgatja a tanári életút vá-

lasztását. A szerzők várható érték-elméletükben a feladatigény és a feladat-megtérülés közötti különbséget költségnek tekintik (Watt & Richardson, 2007). Az elvárás-érték elmélet a teljesítménymotiváció egyik legfontosabb keretrendszere, amely Atkinson munkásságának (1957) eredményeként olyan háttérkeretet állított fel, amelyben az elvárás-érték rendszerét három alappillérre helyezi. Az első pillér az elvárások, amely az elvégzett tevékenység várható kimenetelét, sikeres elérését vagy a kudarc elkerülését vetíti előre. A második az ösztönzők értéke, amely a céltől függő viselkedésre késztet, és a cél által vezérelt vonzerőerőt adja. A harmadik a motívum, amely az adott cselekvés megindításának háttérben meghúzódó indíték. Ezt az elméletet számos kutató alkalmazta eredményesen különböző iskolai tantárgyakra, például az angolra és más nyelvekre (Jacobs, et al., 2002; Cocks, & Watt, 2004) és a sportra (Fredricks & Eccles, 2002). Általánosságban az elvárás-érték teoretikusok a sikerelvárásokat és a feladat szubjektív értékelését tekintették a tanulmányi választások motivációjának háttérében meghúzódó fő meghatározó tényezőknek, a távolabbi hatásokat pedig a szocializáció és a korábbi tapasztalatok megítélése jelenti. A szubjektív értéket az oktatás különböző területein megnyilvánuló eltérő mértékű érdeklődési szint jelenti. Eccles és Wigfield (2000) kutatásai szerint az elvárások és az értékek kölcsönhatása folyamatosan fennálló tényező, melynek mértéke az elkötelezettségben, a folyamatos érdeklődésben vagy kitartásban, valamint a tanulmányi eredményekben mutatkozik meg. Eccles és munkatársai (1983) eredetileg elsősorban a középiskolai matematika nemek szerinti beiskolázási mintázatainak vizsgálatára dolgozták ki az elvárás-érték modellt. A mintaválasztás kapcsán azzal érveltek, hogy a tanulmányi döntésekkel kapcsolatos meglévő kutatásokat korlátozta egy olyan integratív elméleti keret hiánya, amely a teljesítménnyel kapcsolatos döntéseket és viselkedéseket befolyásoló változók kiválasztását és rendszerezését irányította volna, mivel az egyes kutatók a lehetséges okok részhalmozait vizsgálták. A korábbi kutatások eredményeit felhasználva a tanári pálya iránti elköteleződés vizsgálatára is sikeresen alkalmazták az érték-elvárás modellt, amely irányt mutat annak kutatásához, hogy az egyének miért választják a tanári pályát. Eccles és munkatársai (1983, 2005) elvárás-érték elméletének megfogalmazásában az értékek és a képességekről alkotott meggyőződések (vagy a sikerre vonatkozó elvárások) a legfontosabb motivációk, amelyek előre jelzik a tanulmányi döntéseket és viselkedést. Az értékek a választások legerősebb előrejelzőinek bizonyultak, míg a képesség/elvárási hiedelmek jobban megjósolták a teljesítményt (Bong, 2001). Eccles és Wigfield ku-

tatásai szerint az elvárások és az értékek kölcsönhatása folyamatosan fennálló tényező, melynek mértéke az elkötelezettségben, a folyamatos érdeklődésben vagy kitartásban, valamint a tanulmányi eredményekben mutatkozik meg (Wigfield & Eccles, 2000).

A tanári pálya választásához kapcsolódó motivációs tényezők struktúrája a FIT-Choice skála alapján

Watt és Richardson (2007, 2012), az elvárás-érték elméletét és a tanári pályát meghatározó tényezők átfogó szakirodalmi áttekintését felhasználva dolgozták ki a tanárrá válást vizsgáló többdimenziós keretrendszert (FIT-Choice) (Eccles et al., 1983; Eccles & Wigfield, 2000.) A modell feladatértékeket tartalmaz, összetevői a belső érték, a társadalmi és a személyes hasznosság. A belső érték a résztvevők személyes érdeklődését és a tanári lét örömét méri. A tanári pályaválasztással összefüggésben a legegyszerűbb konstruktum a képességek önértékelésére vonatkozott, amihez olyan itemek tartoznak, amelyek a résztvevők tanári képességeikről alkotott elképzeléseire kérdeznak rá. Az intrinzik értékek esetében olyan tételket dolgoztak ki, amelyek az egyének tanári pálya iránti érdeklődését és vágyát értékelték. A szubjektív elérési érték arra vonatkozik, hogy az egyének milyen mértékben tartják fontosnak a feladatokat személyes céljaik szempontjából. A tanári pálya választásához kapcsolódó szubjektív célok a kutatási eredmények szerint a pálya tartalmától függetlenek. A másodlagos karrierút azt jelenti, hogy a hallgatók a tanítást utolsó lehetőségként választották, mert nem vették fel őket az elsőnek megjelölt szakra, vagy bizonytalanok voltak jövőbeli karrierjük megválasztásában. A személyes hasznosság az állásbiztonságból, a családdal töltött időből és a munkahely változtathatóságából áll. Cochran-Smith és Fries (2005) kutatásukban a munkahely biztonságát jelölik meg a tanítás választásának tartós motivációjaként. A társadalmi hasznosság a leendő tanárok azon elgondolásait mutatja, hogy miként vélekednek arról, hogy a tanári szerepben mennyire járulnak hozzá hasznosan a társadalom működéséhez (ezek az itemek elsőrendűen fontos tényezőket tartalmaznak: a gyermekek/kamaszok jövőjének alakítása, a társadalmi egyenlőség erősítése, a társadalmi hozzájárulás és a gyermekekkel/serdülőkkel való munka). A tanárképzés egyes kutatói hangsúlyozták a korábbi tanítási és tanulási tapasztalatok pozitív hatását, így további két előzetes szocializációs hatáson alapuló konstruktum került be a modellbe: a korábbi tanulási tapasztalat és a társadalmi befolyás.

A pedagógusi pálya motivációja mellett a kérdőív másik része, „A pedagóguspálya percepciója”, a pedagóguspályával kapcsolatos vélekedések vizsgálatára koncentrál. A három kérdéskör, melynek mentén e problémát vizsgálja: a foglalkozási presztízis, a pálya előnyei és hátrányai, valamint a szakma megítélése. A tanári hivatás presztízse, megítélése összetett jelenség. Egyrészt a tanári pályát az „elhívás” jelenségéhez is köthetjük, amely belső elhivatottsággal kapcsolódik össze (Hajdú, 2001), s ez akár a kedvezőtlenebb anyagi helyzet ellenére is az oktatási-nevelési intézményekben tarthatja a munkavállalókat. Másrészt a presztízis nem pusztán anyagiakban mérhető, mivel a tanári pálya egyfajta szimbolikus tőkét is biztosít a pedagógusoknak – különösen megragadható ez a jelenség a kisebb települések közösségeiben vagy a jól működő intézményi-szülői kapcsolat-hálóknak esetében. A pálya elvárásai két konstruktumot tartalmaznak: a szakértelmet és a nehézséget, amelyek arra kérdeznak rá, hogy az egyén mennyire érzékeli a tanári pálya technikai tudásszintjét, valamint a munka- és az érzelmi terhelés mértékét. A tanári pálya választása nem csak belső indíttatásból fakadhat, hanem külső tényezők befolyásoló hatására hozott döntés eredménye is lehet. Az egyén közvetlen környezetében élők negatív pályamegítélése markáns szereppel bír a továbbtanulás kérdésében, így indokoltá vált a pályaválasztási társadalmi nyomás kérdéskörének vizsgálata is. Végül a választással való elégedettség révén állapítható meg, hogy a résztvevők azért választották-e a tanítást, mert nem vették fel őket a választott egyetemi képzésre, vagy mert nem voltak biztosak abban, hogy milyen tanulmányokat szeretnének végezni. A pedagógusi percepció a múltban szerzett tapasztalatok alapján kialakult elképzelés a tanári pályáról. Ezek az élmények erősen befolyásolják a leendő tanár tanári szerepértelmezését, tanítási módszereit, tanítással kapcsolatos döntéseit és értékelési rendszerét.

A kutatás célja

Tanulmányunk a testnevelőtanár-jelöltek pályamotivációinak, pályára lépésüket segítő külső és belső tényezőknek (hospitálási és tanítási tapasztalatok, pedagógusszereppel kapcsolatos vélekedések és gyakorlatok stb.) feltárására irányul. Kutatásunk fókuszában a különböző évfolyamok és nemek szerinti megoszlás alapján a pályaválasztási motiváció, illetve pedagóguspályára vonatkozó percepciók háttér feltérképezése áll.

Kutatásunk céljai az alábbiak:

1. Feltárni, hogy a vizsgált minta nemek szerinti megoszlása mutat-e jelentős különbséget a tanári pálya iránti elköteleződés mértékében.
2. Megvizsgálni, hogy a különböző évfolyamok tanári pályához való viszonyulását miként befolyásolják az eltérő mértékű elméleti és gyakorlati tárgyakkal kapcsolatos nehézségek, a hospitálások és a tanítási gyakorlatok.¹
3. Feltárni az évfolyamok és a nemek interakciós kapcsolatát a tanári pálya iránti elköteleződés területén.
4. Azonosítani azon hallgatói csoportokat, amelyeknek tagjai elbizonytalanodnak a választott szakmához vezető úton, feltárni a motivációvesztés okait, és az eredmények tudatában a tanári pályán megtartó technikákat javasolni.

A kutatás mintája és módszerei

A felmérésben részt vevők

A felsőoktatási hallgatók körében végzett kutatás mintáját az ELTE PPK és a Testnevelési Egyetem aktív jogviszonnyal rendelkező, osztatlan testnevelő tanárképzésben, nappali tagozaton tanuló 409 hallgatója alkotta, 19 és 31 éves kor között ($M = 22,46$ év; $SD = 2,31$), ebből 251 fő férfi (61,4%) és 158 fő (38,6%) női hallgató.²

Évfolyamok szerinti bontás alapján 121 elsőéves, 124 másodéves, 35 fő harmadéves, 55 fő negyedéves, 35 fő ötödéves és 39 fő hatodéves alkotta a vizsgálati mintát.

A motivációkkal kapcsolatos kérdéssort és a pályapercepció mérésére alkalmazott kérdésblokkot az ELTE PPK Sporttudományi Intézet és a Testnevelési Egyetem osztatlan testnevelő tanár hallgatóinak körében vettük fel (Szombathely: $N = 183$, Testnevelési Egyetem, Budapest: $N = 226$). A szombathelyi testnevelő szakos hallgatók 84,33%-a, míg a budapesti hallgatók 51,72%-a töltötte ki a kérdő-

¹ Ez a kérdéskör különösen fontos, mivel az észlelések az egyetemi szocializációs tapasztalatok által, illetve a tanulmányok előrehaladásával, a kortársakkal és az oktatókkal való érintkezés révén változhatnak.

² A kérdőíves felméréseket az ELTE PPK Savaria Egyetemi Központjában, a Sporttudományi Intézet, valamint a Testnevelési Egyetem osztatlan tanárszakos hallgatóinak körében végeztük papíralapú kérdőív kitöltésével. Kutatásunk kezdetén a diákokat tájékoztattuk arról, hogy részvételük önkéntes és névtelen. Vizsgálatunk során minden etikai irányelvet betartottunk, különös tekintettel arra, hogy a hallgatóknak joguk van elutasítani a részvételt, vagy megszakítani a kérdőív kitöltés folyamatát, amelyet papír alapon végeztek el. A kutatást az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága által kiadott 2019/278. számú kutásetikai engedély birtokában végeztük.

ívet. Bizonyos évfolyamokon alacsonyabb volt a válaszadási hajlandóság. A minta nemenkénti és évfolyamonkénti eloszlását az 1. táblázat tartalmazza.

Teljes minta (N = 409) Szombathely (N = 183) Budapest (N = 226)			
nem, fő (%)			
férfi	251 (61,4)	108 (59,0)	143 (63,3)
nő	158 (38,6)	75 (41,0)	83 (36,7)
évfolyam, fő (%)			
első	121 (29,6)	33 (18,0)	88 (38,9)
második	124 (30,3)	48 (26,2)	76 (33,6)
harmadik	35 (8,6)	28 (15,3)	7 (3,1)
negyedik	55 (13,4)	33 (18,0)	22 (9,7)
ötödik	35 (8,6)	16 (8,7)	19 (8,4)
hatodik	39 (9,5)	25 (13,7)	14 (6,2)

1. táblázat: A minta nemenkénti és évfolyamonkénti eloszlása

A felhasznált mérőeszköz

Az empirikus kutatást a FIT-Choice validált kérdőív segítségével végeztük, amelyet eredetileg Ausztráliában fejlesztettek ki (Watt & Richardson, 2006, 2007, 2008), majd széles körben sok országban alkalmaztak, lehetőséget adva így az eltérő értékrendszerrel rendelkező országok közös és eltérő jellemzőinek feltárására. A FIT-Choice-kérdőív 57 eleme 18 faktor mentén rendeződik, melyek nagyobb része a tanári-pedagógusi pálya motivációjával kapcsolatos, négy faktor (szakértelem, nehézség, társadalmi státus és fizetés) a tanári-pedagógiai pálya percepcióját jeleníti meg. Az egyes faktorokat leképező szempontokkal való egyetértés vagy egyet nem értés mértékét a válaszadók egy hétfokozatú skálán ítélik meg. A felméréshez egy saját készítésű kérdőívet is használtunk, amely demográfiai adatokat tartalmazott. A mérőeszköz pszichometriai sajátosságait (reliabilitás, validitás) a kutatók módszeresen ellenőrizték (Watt & Richardson 2006). Kutatásunkban az egyes kérdőívmodulok megbízhatósága Cronbach $\alpha = 0,61$ és $0,91$ között volt, ahol a $0,7$ alatti értékeket fenntartásokkal kezeltük.

Statisztikai elemzések

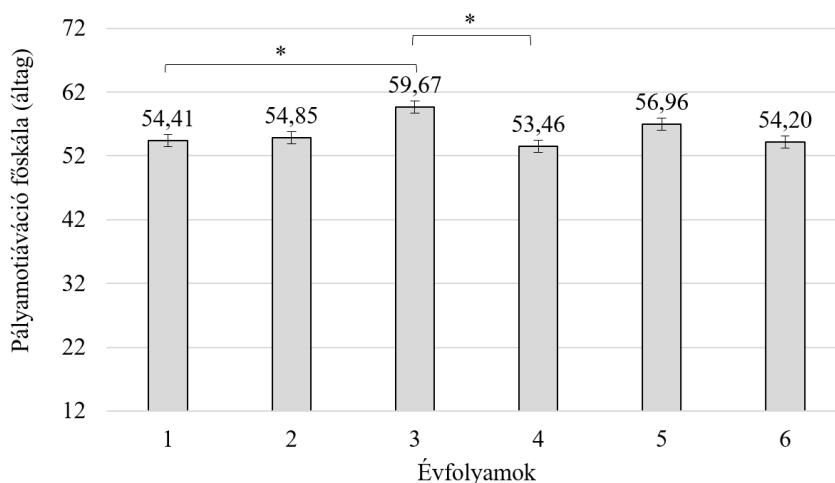
Átlagot és szórást számoltunk, az évfolyamok és nemek szerinti elemzésünk eredményeit többszemponos varianciaanalízissel vizsgáltuk. A FIT-Choice-teszt két különböző konstuktumot mér tizenkét, illetve hat alskálán. Az elsőfajú hiba elkövetésének megfelelő limitálásához ($\alpha = 0,05$) Bonferroni-korrekción alkalmaztunk a két szuperskálánál, így azt az eredményt fogadtuk el szignifikánsnak a pedagógusi pálya motivációjának vizsgálatakor, ahol a $p < 0,004$, illetve a pedagógusi pálya percepciójánál $p < 0,008$. A nemenkénti és évfolyamonkénti elemzéseket többszemponos varianciaanalízis modellben végeztük. Ennek során vizsgáltuk a nem és az évfolyam főhatását, illetve a nem-évfolyam interakciókat, hatásnagyság mérésére a parciális eta-négyzetet tüntettük fel. A statisztikai elemzéseket IBM SPSS Statistics for Windows Version 25.0 (IBM Corp. Released 2017. Armonk, NY: IBM Corp.) programmal végeztük.

A kutatás eredményei

A pályamotiváció vizsgálata

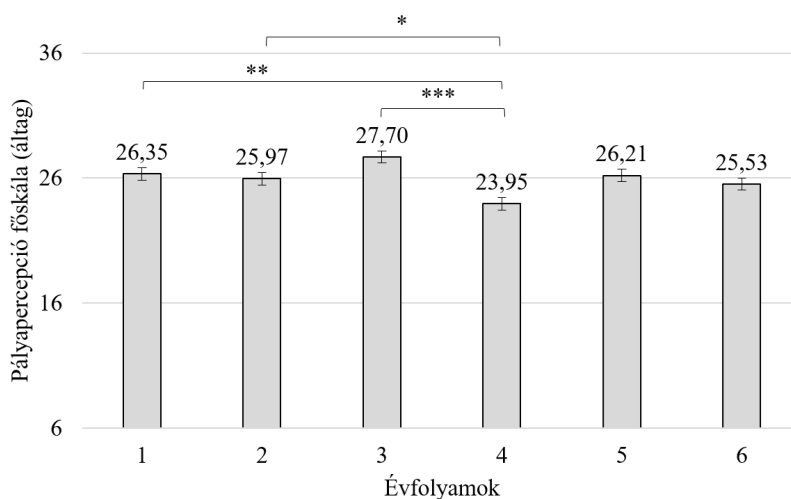
A pedagóguspálya motivációjában szignifikáns különbséget találtunk a férfiak és a nők között ($F(1,397) = 13,567$, $p < 0,001$). A nők ($M = 56,72$, $SD = 9,28$) motiváltabbak a pedagógusi pálya iránt, mint a férfiak ($M = 54,02$, $SD = 9,24$). Sem az évfolyamok között ($F(5,397) = 2,582$, $p = 0,026$) sem-évfolyam interakcióban nem találtunk szignifikáns különbséget ($F(5,397) = 3,217$, $p = 0,007$).

Bár az évfolyamok között összességében nincs szignifikáns különbség, a post-hoc tesztek alapján a harmadik évfolyam motivációja a legnagyobb. Az első és a negyedik évfolyamban szignifikánsan alacsonyabb a motiváció a harmadévesekhez képest, a második, ötödik és hatodik évfolyam köztes értéket képvisel (1. ábra).



1. ábra: A pedagógusi pályamotiváció főskála az évfolyamok tükrében (hibasáv: standard hiba, post hoc: * $p < 0,05$)

A nemnek nincs szignifikáns főhatása ($F(1,397) = 6,789$, $p = 0,009$), az évfolyamok között azonban szignifikáns különbség mutatkozik ($F(5,397) = 5,038$, $p < 0,001$), a nem-évfolyam interakció statisztikailag nem szignifikáns ($F(5,397) = 1,585$, $p = 0,163$). A legnagyobb értéket a harmadévesek képviselik ($M = 27,70$, $SD = 2,68$), szignifikáns mértékben kisebb értéket mutatott az első ($M = 26,35$, $SD = 3,58$), második ($M = 25,97$, $SD = 3,90$) és a legkisebb értéket képviselő negyedik évfolyam ($M = 23,95$, $SD = 4,01$). A további évfolyamok köztes értéket mutattak (2. ábra).



2. ábra: A pedagógusi pályapercepció főskála az évfolyamok tükrében (hibasáv: standard hiba, post hoc: * $p < 0,05$, ** $p = 0,001$, *** $p < 0,001$)

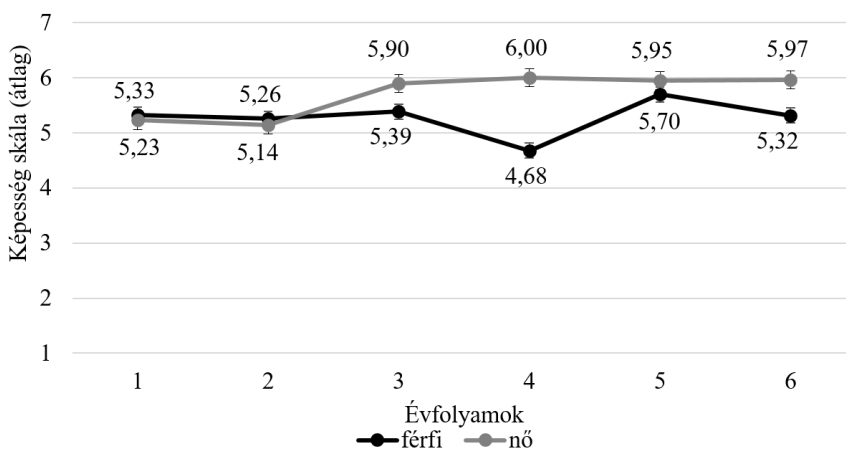
A pedagógusi pályamotiváció egyes skáláinak vizsgálata

A pedagógusi pályamotiváció főskála tizenkét skálája közül öt mutatott szignifikáns főhatást és/vagy interakciót.

A munkahely változtathatóságában minden évfolyam szignifikáns főhatást ($F(5,397) = 4.304$, $p = 0.001$, $\eta^2_p = 0.05$) mutatott. A post-hoc tesztek alapján a második ($M = 3,85$, $SD = 1,37$), a harmadik ($M = 3,97$, $SD = 1,24$) és az ötödik évfolyam ($M = 3,66$, $SD = 1,41$) mutatta a legmagasabb értéket, nemtől függetlenül szignifikáns mértékben kisebb érték jellemezte a hatodik évfolyamot ($M = 2,76$, $SD = 1,30$); a további évfolyamok köztes értékeket mutattak.

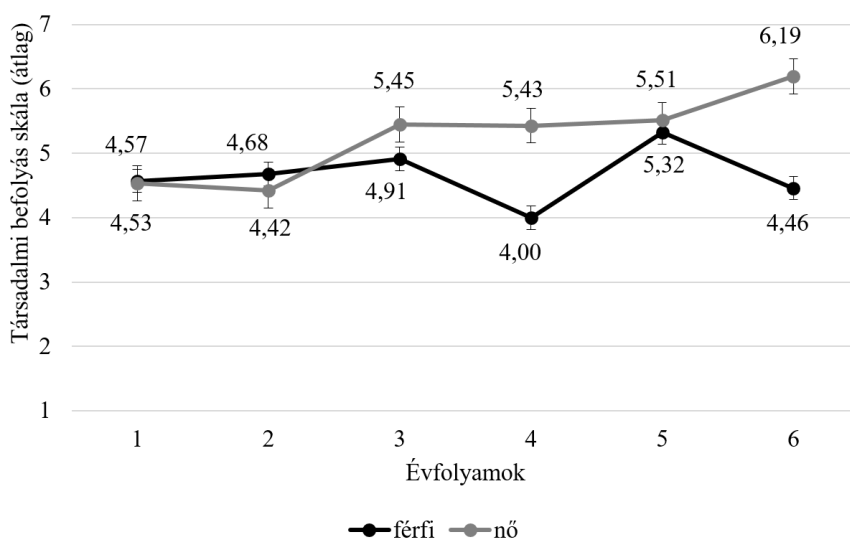
A karrier intrinzik értéke ($F(1,397) = 20,026$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,05$) és a gyerekekkel, kamaszokkal való munka ($F(1,397) = 27,184$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,06$) esetében a nem mutatott szignifikáns főhatást. Évfolyamtól függetlenül a karrier intrinzik értéke skála nagyobb értékét mutatták a nők ($M = 5,14$, $SD = 1,24$) a férfiakhoz képest ($M = 4,63$, $SD = 1,22$). Továbbá a gyerekekkel, kamaszokkal való munka esetében is a nők mutattak nagyobb értéket ($M = 6,00$, $SD = 1,14$), mint a férfiak ($M = 5,35$, $SD = 1,30$).

A képesség skálában egyrészt szignifikáns nemi főhatás tapasztalható ($F(1,397) = 10,779$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,03$), azaz a nők évfolyamtól függetlenül nagyobb értéket mutattak ($M = 5,51$, $SD = 1,10$), mint a férfiak ($M = 5,27$, $SD = 1,12$). Másrészt a nem-évfolyam statisztikailag szignifikáns interakciót mutatott ($F(5,397) = 4.310$, $p = 0.001$, $\eta^2_p = 0,05$). Az interakció eredménye alapján a férfiak és a nők különbsége csak a harmadik évfolyamtól volt megfigyelhető, az első két évfolyamban a férfiak és a nők közel azonos értéket mutattak (3. ábra).



3. ábra: Képesség skála a nem és az évfolyam függvényében (hibasáv: standard hiba)

Végül a társadalmi befolyás skála szignifikáns nem ($F(1,397) = 13,509$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,03$) és évfolyam ($F(5,397) = 4,300$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,05$) főhatást mutatott. A nők évfolyamtól függetlenül nagyobb értéket mutattak ($M = 4,94$, $SD = 1,49$), mint a férfiak ($M = 4,61$, $SD = 1,40$). Illetve nemtől függetlenül az ötödik évfolyamot jellemezte a legnagyobb érték ($M = 5,39$, $SD = 1,12$), szignifikáns mértékben kisebb értéket az első ($M = 4,55$, $SD = 1,51$) és a második ($M = 4,57$, $SD = 1,43$) évfolyam mutatott, a további évfolyamokat köztes érték jellemezte. A nem-évfolyam interakció is szignifikáns volt ($F(5,397) = 4,985$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,06$). Az interakció eredménye alapján egyrészt a nemi különbség csak a harmadik évfolyamtól volt tapasztalható, illetve a nők esetében a társadalmi befolyás skála értéke az egyes évfolyamokat nézve növekedett, a férfiak esetében ilyen trend nem volt kimutatható. Érdekes még megjegyezni, hogy a társadalmi befolyás a hatodik évfolyamban mutatta a legnagyobb nemek közti különbséget a nőket jellemző nagyobb értékkel (4. ábra).



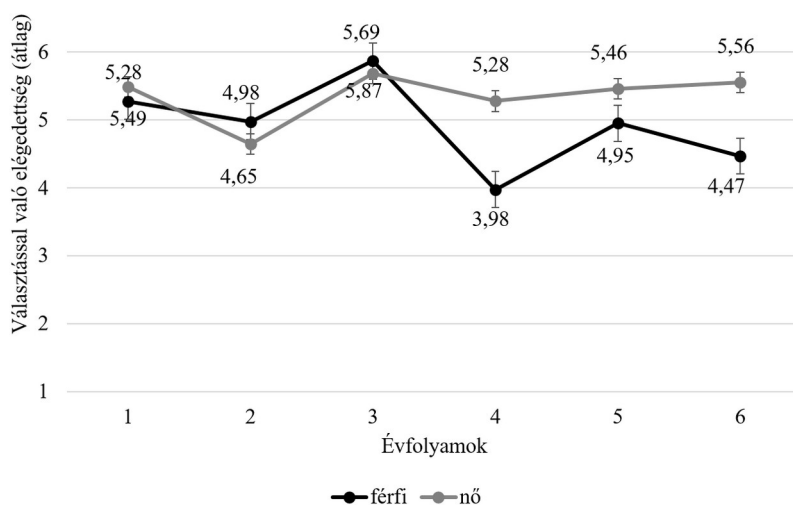
4. ábra: Társadalmi befolyás skála a nem és évfolyam függvényében (hibasáv: standard hiba)

A további skálák esetében sem a főhatások (nem, évfolyam), sem az interakció nem volt statisztikailag szignifikáns.

A pedagógusi pályapercepció egyes skáláinak vizsgálata

A pedagógusi pálya percepciója főskála hat skálája közül kettő mutatott szignifikáns különbséget és/vagy interakciót a vizsgált csoportok között. A *nehézség* skála esetében mind a nem ($F(1,397) = 11,081$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,03$), mind az évfolyam ($F(5,397) = 3,390$, $p = 0,005$, $\eta^2_p = 0,04$) szignifikáns főhatást mutatott. Az interakció nem volt szignifikáns ($F(5,397) = 1,067$, $p = 0,378$). A nők évfolyamtól függetlenül nagyobb értéket mutattak ($M = 5,61$, $SD = 1,09$), mint a férfiak ($M = 5,24$, $SD = 1,16$), valamint nemtől függetlenül a harmadik évfolyamot jellemezte a legnagyobb érték ($M = 5,79$, $SD = 0,95$). Szignifikáns mértékben kisebb értéket a negyedéves évfolyam mutatott ($M = 4,90$, $SD = 1,39$), a további évfolyamokat köztes érték jellemezte.

Végül a *választással való elégedettség* esetében az évfolyam szignifikáns főhatást mutatott ($F(5,397) = 4,676$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,06$). A legnagyobb érték nemtől függetlenül a harmadik évfolyamot jellemezte ($M = 5,78$, $SD = 0,98$), míg a legkisebb értéket a negyedik évfolyam mutatta ($M = 4,57$, $SD = 1,52$), a további évfolyamokat köztes érték jellemezte. Továbbá a nem-évfolyam interakció is szignifikáns volt ($F(5,397) = 3,282$, $p = 0,006$, $\eta^2_p = 0,04$) (6. ábra). Ez az, ami csak a férfiakra volt jellemző, mert a nők a negyedik évfolyamtól szinte azonos értéket mutattak. Az interakció eredményei alapján, a fenti évfolyambeli különbség csak a férfiak esetében tapasztalható. A nők szintén a harmadik évfolyamban mutatták a legnagyobb értéket, de ez a további évfolyamokban közel azonos szinten maradt (jellemzően a férfiaknál nagyobb értéket mutatva). (Lásd: 5. ábra.)



5. ábra: Választással való elégedettség a nem és az évfolyam függvényében (hibasáv: standard hiba)

Az eredmények értelmezése

A pedagógusi pálya motivációjával kapcsolatos nemek szerinti vizsgálati eredményeink egyértelműen igazolják számos hazai és nemzetközi kutatás eredményeit, hogy a testnevelőtanári pálya sokkal vonzóbb szakma a nők, mint a férfiak körében (Ozbek, 2007; Parr et al., 2008; Sahin, et al., 2008; Spittle et al., 2009). E feltevést korábban Spittle és munkatársa is megerősítették, miszerint különbségek mutatkozhatnak abban, hogy a férfi és női hallgatók hogyan adnak értelmet a testnevelésnek, tekintettel arra, hogy különböző motívumok alapján választották a testnevelés tanítását pályaként (Spittle & Spittle, 2014). Míg számos pálya esetében a nemek közötti arány kiegyenlítődése felé mutatnak hosszú távú tendenciák (Tok, 2012), addig a pedagóguspálya választása továbbra is a nők körében népszerűbb (például Johnston, 1999; Ellis, 2003). A biztos anyagi háttér megteremtésének hiánya, a napi szintű adminisztratív feladatok és a ranglétrán történő feljebb lépés csekély esélye nagyban elbizonytalanítja a férfi hallgatókat a diplomamegszerzést követően a tanári pálya megkezdésétől. A férfiak pályára lépéssel kapcsolatos hezitálásának hosszú távú eredményei már régóta azt mutatják, hogy a szakma és a képzés egyre jobban elnőiesedik (Engler et al., 2014; Hanesová, 2014; Paksi et al., 2015). A 3., a 4. és az 5. ábra jól mutatja, hogy a képzés harmadik évétől a végzés időszakáig a férfiak tanári választással kapcsolatos elképzelései sokkal bizonytalanabbak, mint a nőkéi.

Az évfolyamok szerinti vizsgálati eredményeink alapján arra következtetünk, hogy a harmadik évben a gyakorlóiskolában végzendő hospitálási feladatok, illetve a képzés során előfordult közös tanítási helyzetek pozitív élményei a szakma vonzerejét növelik (1. ábra). Korábbi kutatások eredményei szerint a testnevelési kurzusok hallgatói az elméletnél fontosabbnak tartják gyakorlatot, ahol a hallgatók a szükséges módszertant tanulják meg, és a tanítás mindennapi valóságával foglalkoznak (Tinning, 2006). Úgy tűnik, hogy a szakmai szocializáció más területei nem gyakorolnak akkora hatást a testnevelő tanárok értékeire és meggyőződésére, mint a szakmai gyakorlati tapasztalatok (Evans, Davies & Penney, 1996). Grossman és munkatársai (2009) is hangsúlyozták, hogy az erősen elméletközpontú tanárképzési programokban a hangsúlyokat úgy kellene elmozdítani, hogy a gyakorlat kerüljön a középpontba. A hallgatók ugyanis nehezen ágyazzák be a tanítás elméleti alapelveit a gyakorlati foglalkozásokba, mivel a testnevelés szakról alkotott elképzeléseik csak gyakorlati tevékenységek köré összpontosulnak múltbeli sporttevékenységeikből származó tapasztalataik alapján.

A negyedévesek valószínűsíthetően a közoktatásban, az iskola valós világában végzett tanítások nyomása miatt az összes többi évfolyamnál alacsonyabb motivációs szinten végzik tanulmányaikat. Az oktatási intézményi környezetben történő helytállás jelentős energiabefektetéssel, leterheltséggel jár mind a hatékony felkészülés, mind az óra vezetése terén. Gençay és Gençay (2007) a testedzés és sport szakos hallgatókról szóló tanulmányukban ugyancsak azt találták, hogy az intrinzik és az extrinzik motiváció átlagos pontszámai a negyedik évfolyamon a legalacsonyabbak. Egy török tanulmány viszont arra a következtetésre jutott, hogy a különböző évfolyamszintek nem befolyásolják jelentősen a leendő tanárok motivációs szintjét (Onuk, 2007). Az alsóbbévesek még nem rendelkeznek olyan mértékben a jövőjükkel kapcsolatos konkrét elképzelésekkel, mint felsőbbéves társaik, amire a munkahely változtathatóságával kapcsolatos eredményeink világítottak rá. A végzés évében már inkább tudatosulnak a hallgatókban karriertervekkel kapcsolatos döntések, hiszen számos oktatási intézménnyel kerülnek kapcsolatba tanítási gyakorlatuk során, amelyek akár a diplomamegszerzést követően a jövőbeni elképzeléseikkel összeegyeztethető munkahelyre is válhatnak.

Amennyiben az alfaktorok szintjén az átlagok alapján kirajzolódó struktúrát nemek szerinti összehasonlítás tekintetében vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy a nőkre több alskála esetében magasabb értékek jellemzőek. A leginkább meghatározó motivációs dimenzióknak a „karrier intrinzik” és a „gyerekekkel, ka-

maszokkal való munka” mutatkozik, ami alátámasztja, hogy kiemelt fontosságot kapnak azok a törekvések, hogy pedagógusként az ember pozitívan járulhasson hozzá a felnövekvő fiatalok értékrendjének alakításához. Ezek a motivációs dimenziók nemcsak magas átlagértékükkel, hanem alacsony (1,2 körüli) szórásukkal is kiemelkednek. A hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján az egyik legtöbbször megjelenő, munkához köthető belső motiváció a gyermekekkel való foglalkozás öröme, valamint a tanulók támogatása sikereik elérésében (Kocsis, 2002; Barmby, 2006; Ashiedu & Scott-Ladd, 2012; Chrappán, 2012). Az egyéni képesség tekintetében a nem-évfolyam interakció eredményei azt mutatják, hogy az első két évben szinte azonos kompetenciákkal rendelkezik mindkét nem, míg a harmadévben a nők már úgy érzik, hogy képességeik birtokában hatékonyabban küzdenek meg az elméletben és a gyakorlatban felmerülő nehézségekkel, és ez a kompetenciák érzékelésében tapasztalt különbség még nagyobb mértékű a 4. éveseknél. Paksi és munkatársai (2015) kutatásában is az egyéni képességek és a gyermekkel/kamaszokkal való munka, valamint a karrier intrinzik értékek bizonyultak a legerősebbnek a pedagóguspálya választásának fontossági sorrendjében. Carringtonék egy korábbi, 2002-es tanulmányukban is ugyanezre a megállapításra jutottak: a belső, azaz intrinzik motivációk közül általánosan azonosítható a pedagógusoknál a gyermekekkel foglalkozás öröme, a tanulók segítése sikereik elérésében (Andrew & Hatch 2002; Carrington, 2002). A szakirodalom a pályaválasztás és a pályán maradás meghatározó tényezőiként főként az intrinzik motivációk meglétét hangsúlyozza (például Scott et al., 1999; Andrews & Hatch, 2002; Ashiedu et al., 2012). Úgy véljük, hogy a mi kutatásunkban mutatkozó harmadévre legjellemzőbb elégedettség mértéke nem csak belső, hanem külső motivációs okokkal is magyarázható. A saját csoporttársak tanítása, a hospitálások és a mikrotanítások során szerzett pozitív tanulói élmények és tapasztalatok valószínűleg szerepet játszanak abban, hogy visszaigazolást kapjanak tanári karrierválasztásuk helyességéről. A mikrotanítás mint a tanárképzési programok szakmai fejlesztési eszköze lehetőséget biztosít a tanárhallgatóknak arra, hogy felfedezzék saját maguk és mások tanítási stílusát, és reflektáljanak rá, valamint új tanítási technikákat és stratégiákat sajátítsanak el. Számos tanulmány kimutatta, hogy a mikrotanítás olyan gyakorlati tapasztalatokat jelent, amelyek segítenek a hatékony és reflektív tanárrá válásban (Akalın, 2005; Amobi, 2005; Eick & Dias, 2005).

A társadalmi befolyás tekintetében eredményeink azt mutatják, hogy a család és a barátok szerepe a nők számára meghatározóbb a harmadik évfolyamtól kezd-

ve, mint a férfiak számára, valamint a mintánk ötödéveseire nemtől függetlenül a legnagyobb érték jellemző. Ez egy kiemelt évfolyam az egyetemen eltöltött évek szempontjából, hiszen ezt követően az utolsó évben csak a folyamatos tanítási tapasztalatszerzés időszaka választja el a hallgatókat a diplomaszerezéstől. Az ötödévesek tudatában vannak annak, hogy már komoly elhatározásra kell jutniuk a karrierterveik építésében, amiben a közvetlen környezetüktől kapott vélemények és érvek szerepe felértékelődik.

A pálya nehézségeit egyértelműen a harmadévesek eredményei igazolták leginkább, mindemellett a pályaválasztásukkal kapcsolatos döntésüket is ők látják a legpozitívabban. A választással való elégedettség szempontjából meg kell még jegyezni, hogy a negyedévtől kezdve a nők minden évfolyamon nagyobb értéket értek el, mint a férfiak, vagyis a képzés második felében a férfiak saját identitásukat a pálya elvárásaival kevésbé tudják összeegyeztetni. Az évfolyamok szempontjából a negyedéveseknél a közoktatásban eltöltött első tanítási tapasztalat a szakma nehézségeire és egyben a szakma szépségeire is rávilágít, hiszen a nehézségek ellenére, a hallgatók úgy ítélik meg, hogy a számukra legmegfelelőbb szakmát szeretnék elsajátítani. A pályapercepciót alakító tényezők közül a szakirodalom is a tanítási gyakorlatra irányítja a figyelmet. A gyakorlat a tanári tanulmányok lényeges fordulópontjának tekinthető, és nemcsak azért, mert a próba- és vizsgatánítások révén mind a készségszintű, mind a lexikális alapú tudás fejlődik, hanem azért is, mert a tanítási gyakorlat a pedagóguspálya percepciójának és a tanári identitás formálódásának is a terepe (Kozma, 2004).

Összefoglalás

Kutatási eredményeinket összefoglalva elmondható, hogy a mintánk harmadéveseire magasabb értékek jellemzőek több pályamotivációt és pályapercepciót vizsgáló faktor esetén, mint az alsóbb és felsőbb évfolyamok hallgatóira. Ezen eredmények háttérben több tényező állhat. A mikrotanítások lehetőséget adnak arra, hogy az egyes hallgatók érzékelhessék tanári képességeiket. Tapasztalatot szereznek határozottságukról, kiállásukról. Az instrukciók megfelelő hangerővel történő megadása, a fegyelmezés nehézségei első alkalommal teszik próbára a leendő testnevelő tanárokat.

A pozitív élmény megteremtésének alapját azonban a csoporttársak támogató közege képezi. A negyedévesekre jellemző alacsony értékeket a köznevelésben végzett tanítási gyakorlatok negatív élményei válthatják ki, ugyanis valós más ké-

pességeket is igényel, mint a csoporttársaknál alkalmazott módszerek. Itt már a rátermettségnek, a határozottságnak, a jó döntéshozatali és problémamegoldó képességnek kiemelt szerepe van, ami megmutatja, hogy a tanári szerephez szükséges képességekkel milyen mértékben rendelkezik a hallgató.

A nemek szerinti vizsgálat eredményei, sok más tanulmányhoz hasonlóan, nagyobb mértékű elhivatottságot mutattak a nőknél. A nők mélyebben reflektálnak az első tanítási tapasztalatok sikereire, kudarcaira, és ezeket az első tanítási élményeket a fejlődés kiindulópontjának tekintik, szemben a férfiakkal. A férfiakra jobban jellemző, hogy itt szembesülnek először azzal a ténnyel, hogy mekkora energiabefektetéssel jár egy hatékony óra megtartása. A hallgatók nagy részében ebben az időszakban tudatosul az is, hogy ezek leküzdhető akadályok, a tanári professzió tanulható, ami erősíti pályamotivációjukat.

A fenti eredmények megerősítik a tanárképzésben folytatott bevezető gyakorlatok szükségességét, ami összhangban van az EMMI által kiadott a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről szóló hatályos rendelettel (EMMI, 2013). A nemzetközi szakirodalomban több példát találunk a képzés kezdeti szakaszában megjelenő tanítási gyakorlatok beiktatására. Finnországban a képzés kezdetétől nagy hangsúlyt fektetnek az elmélet és a gyakorlat szoros összekapcsolására. A finnek ezért olyan korán kezdik a gyakorlati képzést, amennyire csak lehet. A pedagógusképzés minden szakaszában sor kerül valamilyen gyakorlati elemre, így a spirális felépítés itt is érvényesül. A leendő pedagógusok kezdetben több tanulói korcsoportot figyelnek meg, és elemzik a különböző osztálytermi helyzeteket. Később a gyakorlati képzés kapcsán a saját órák megtartása mellett olyan további elemek is megjelennek, mint a szülőkkel és a kollégákkal való munka, kooperáció. A gyakorlati képzési periódusokhoz mindig részletes elméleti tanulmányok kapcsolódnak (Kansanen, 2003). A Finnországban jól működő tanárképzési rendszer, a méltányos fizetés és a társadalmi elismertség eredményeképpen sokszoros a hallgatói túljelentkezés, így erős szűrőrendszert alkalmaznak már az egyetemekre történő felvétel során. Németországban is már a képzés első szakaszában tapasztalatokat szerezhetnek az iskolai gyakorlatról a hallgatók, hogy a lehető leghamarabb szembesüljenek az iskola követelményeivel és ezek tükrében saját képességeikkel, és mindezt a képzés folyamán újra és újra felülvizsgálják (Bikics, 2011). Falus Iván (2007) is a pedagógussá válás fontos alappilléreinek tekinti a képzés kezdetén beiktatott gyakorlatokat. Emellett szükséges már a képzés bemeneti szakaszában a

hallgatók nézeteinek feltárása, önismeretük erősítése, a képzéssel kapcsolatos információk tudatosítása, melyek segíthetik a sikeres pályaválasztást és később a pálya iránti elköteleződés kialakulását (Uhlár et al., 2016). A hallgató számára így érthetővé válik, hogy a tanári professzió egy szakma, így folyamatosan reflektálhat saját előrehaladására és érthetővé válik számára, hogy a képzés során elérhető cél a tanári szakma magas színvonalú elsajátítása.

Következtetés

A tanárképzés harmadik és negyedik évében erőteljesen megszorodik a hallgatók közoktatási kapcsolata. Ez hospitálásokat, mikrotanításokat (a harmadik évben elsősorban saját csoporton belül, a negyedik évben közoktatási osztályokban) jelent a szakterületen, illetve tanulókkal, osztályokkal, tantestületekkel való személyes kapcsolatokat a pedagógia-pszichológia képzésmódulban. Az ilyen tapasztalatok következményeként tudatosabbá válnak jövőbeli foglalkozásukkal kapcsolatban, és képesek lehetnek a tanítási kérdések sikeres végrehajtására valós iskolai környezetben. A mikrotanítási tevékenységek segítenek a tanárhallgatóknak leküzdeni szorongásukat, növelni a szakmai elkötelezettséget, tudatosítani a tanári szakmaválasztás helyességét, hatékonyabbá válni a diákokkal folytatott kommunikációban, megismerni a diákok reakcióit a különböző oktatási helyzetekben és szakszerűen felhasználni az időt. A harmadéveseknél megjelenő pozitív tapasztalatokból kiindulva indokolt lehet a tanári léttel történő ismerkedés korábbi megkezdése, így az ismeretszerzés lehetősége hosszabbtávú folyamattá válik, és egyben a gyakorlat mélyebben, kisebb lépésekben, rendszeresen, a hallgatók aktív, tevékeny részvételével valósulhat meg. A bevezető gyakorlatok további előnye, hogy már a tanulmányok kezdeti időszakában lehetővé teszik a saját pályaalkalmasság érzékelését.

Irodalom

- Akalin, S. (2005). Comparison Between Traditional Teaching and Microteaching During School Experience of Student-Teachers. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 20, 1–13.
- Aksu, M., Demir, C. E., Daloglu, A., Yildirim, S., & Kiraz, E. (2010). Who are the future teachers in Turkey? Characteristics of entering student teachers. *International Journal of Educational Development*, 30(1), 91–101.

- Alberts, C., Mbalo, N. F., & Ackermann, C. J. (2003). Adolescents' perceptions of the relevance of domains of identity formation: A South African cross-cultural study. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(3), 169–184.
<https://doi.org/10.1023/A:1022591302909>
- Amobi, F. A. (2005). Preservice teachers' reflectivity on the sequence and consequences of teaching actions in a microteaching experience. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 115–130.
- Andrews, P., & Hatch, G. (2002). Initial motivations of serving teachers of secondary mathematics. *Evaluation & Research in Education*, 16(4), 185–201.
<https://doi.org/10.1080/09500790208667018>
- Ashiedu, J. A., & Scott-Ladd, B. D. (2012). Understanding Teacher Attraction and Retention Drivers. *Addressing Teacher Shortages. Australian Journal of Teacher Education*, 37(11) 17–35. <https://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n11.1>
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359–372. <https://doi.org/10.1037/h0043445>
- Barnby, P. (2006). Improving teacher recruitment and retention: the importance of workload and pupil behaviour. *Educational research*, 48(3), 247–265.
<https://doi.org/10.1080/00131880600732314>
- Bikics, G. (2011). Sztenderdek és pályaaalkalmasság a németországi pedagógusképzésben. In Falus, I. (Ed.), *Tanári pályaaalkalmasság – kompetenciák – sztenderdek. Nemzetközi áttekintés* (pp. 181-197). Eszterházy Károly Főiskola.
- Bong, M. (2001). Role of self-efficacy and task-value in predicting college students' course performance and future enrollment intentions. *Contemporary educational psychology*, 26(4), 553–570. <https://doi.org/10.1006/ceps.2000.1048>
- Carrington, B. (2002). A quintessentially feminine domain? Student teachers' constructions of primary teaching as a career. *Educational Studies*, 28(3), 289–305. <https://doi.org/10.1080/0305569022000003735>
- Chrappán, M. (2012). The Possibility of Health Education in An Education-Based Society. In Taylor, N., Littledyke, M., Quinn, F., & Coll, R. K. (Eds.), *Health Education in Context An international Perspective on Health Education in Schools and Local Communities*. (pp. 47–56). Sense Publishers.
https://doi.org/10.1007/978-94-6091-876-6_6
- Cochran-Smith, M., & Fries, K. (2005). The AERA panel on research and teacher education: Context and goals. In Cochran-Smith, M. & Zeichner K. M. (Eds.), *Studying teacher education: The report of the AERA Panel on Research and Teacher Education* (pp. 37–68). Lawrence Erlbaum Associates Publishers; American Educational Research Association.
- Cocks, R. J., & Watt, H. M. (2004). Relationships among perceived competence, intrinsic value and mastery goal orientation in English and maths. *The*

Australian Educational Researcher, 31(2), 81–111.
<https://doi.org/10.1007/BF03249521>

- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., et al. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In Spence, J. T. (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75–146). W. H. Freeman.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In Elliot, A. J. & Dweck, C. S. (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 105–121). Guilford Publications.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A., (2000). Expectancy–value theory of achievement and perceived competence, intrinsic value and mastery goal orientation in English and maths. The Australian Educational motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Eick, C. & Dias, M. (2005). Building the authority of experience in communities of practice: The development of preservice teachers' practical knowledge through coteaching in inquiry classrooms. *Science Education*, 89(3), 470–491.
<https://doi.org/10.1002/sce.20036>

- Ellis, V. (2003). The Love that Dare Not Speak its Name? The Constitution of the English Subject and Beginning Teachers' Motivations to Teach It. *English Teaching-Practice And Critique*, 2(1), 3–14.
<https://edlinked.soe.waikato.ac.nz/research/journal/view.php?article=true&id=13&p=1>
- EMMI 8/2013. (I. 30.) rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről.
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300008.emm> (2022. 06. 22.)
- Engler, Á., Kovács, E., Chanasova, E., Blasiak, S., Dybowska, E., & Szewczuk, K. (2014). Future professional plans of students. Teacher education. In Pusztai, G. & Engler, Á. (Eds.), *Comparative Research on Teacher Education* (pp. 139–158). Verbum.
- Ensign, J. & Woods, A. M. (2017). Navigating the realities of the induction years: Exploring approaches for supporting beginning physical education teachers. *Quest*, 69(1), 80–94. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1152983>
- Evans, J., Davies, B., & Penney, D. (1996). Teachers, teaching and the social construction of gender relations. *Sport, Education and Society*, 1(2), 165–183.
<https://doi.org/10.1080/135733296010203>
- Falus, I. (2007). *A tanárrá válás folyamata*. Gondolat Kiadó.
- Flory, S. B. (2016). Professional socialization experiences of early career urban physical educators. *European Physical Education Review*, 22(4), 430–449.
<https://doi.org/10.1177/1356336X15616074>
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z., Eccles, J. S., Patrick, H., & Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitment to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research*, 17(1), 68–97.
<https://doi.org/10.1177/0743558402171004>
- Gençay, Ö. A. & Gençay, S. (2007). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Motivasyon Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 241–253.
- Grossman, P., Hammerness, K., & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching*, 15(2), 273–289.
 doi:10.1080/13540600902875340
- Hajdú, E. (2001). A harmadik évezred első nevelői lesznek. *Új Pedagógiai Szemle*, 51(9), 25–35.
- Hanesová, D. (2014). Development of critical and creative thinking skills in CLIL. *Journal of Language and Cultural Education*, 2(2), 33–51.

- Hodkinson, P. & Sparkes, A. C. (1997). Careership: a sociological theory of career decision making. *British Journal of Sociology of Education*, 18(1), 29–44. <https://doi.org/10.1080/0142569970180102>
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73(2), 509–527. 10.1111/1467-8624.00421
- Johnston, B. (1999). The expatriate teacher as postmodern paladin. *Research in the Teaching of English*, 34(2), 255–280.
- Kansanen, P. (2003). Teacher education in Finland: Current models and new developments. In Moon, B., Vlăsceanu, L., & Barrows, C. (Eds.), *Institutional approaches to teacher education within higher education in Europe: Current models and new developments* (pp. 85–108). Unesco – Cepes.
- Kocsis, M. (2002). Tanárok véleménye a pályáról és a képzésről. *Iskolakultúra*, 12(5), 66–78.
- Kovács, K., Müller, A., Fenyves, V., Szűcs, E., & Bácsné Bába, É. (2017). Miért éppen pedagógusképzés? Szakközépiskolások pedagógusképzésre irányuló tanulmányi motivációi a Kárpát-medencében. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 5(3), 15–30. <https://doi.org/10.21549/NTNY.19.2017.3.2>
- Kyriacou, C. & Coulthard, M. (2000). Undergraduates' views of teaching as a career choice. *Journal of Education for Teaching*, 26(2), 117–126. <https://doi.org/10.1080/02607470050127036>
- Kozma, T. (2004). *Kié az egyetlen? A felsőoktatás nevelésszociológiája*. Új Mandátum.
- Lawson, H. A. (1983a). Toward a model of teacher socialization in physical education: entry into schools, teachers' role orientations, and longevity in teaching (part 2). *Journal of Teaching in Physical Education*, 3(1) 3–15. <https://doi.org/10.1123/jtpe.3.1.3>
- Lawson, H. A. (1983b). Toward a model of teacher socialization in physical education: The subjective warrant, recruitment, and teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2(3), 3–16. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2.3.3>
- Lawson, H. A. (1986). Occupational socialization and the design of teacher education programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5(2), 107–116. <https://doi.org/10.1123/jtpe.5.2.107>
- Martin, A. J. (2007). Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 413–440. <https://doi.org/10.1348/000709906X118036>
- tasiou E. (1997): Factors that Influence Students to Become Teachers Educational Research and Evaluation. An International Journal on T

- Manuel, J. & Hughes, J. (2006). 'It has always been my dream': Exploring pre-service teachers' motivations for choosing to teach. *Teacher Development*, 10(1), 5–24. <https://doi.org/10.1080/13664530600587311>
- Onuk, Ö. (2007). Müzik Öğretmenliği Lisans Programı Öğrencilerinin Öğretmenliğe Güdülenmeleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(201), 149–164.
- Ozbek, R. (2007). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğini Tercih etmelerinde Kişisel, Ekonomik ve Sosyal Faktörlerin Etkililik Derecesine İlişkin Algıları. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 145–159 [In Turkish].
- Paksi, B., Schmidt, A., Magi, A., Eisinger, A., & Felvinczi, K. (2015). Gyakorló pedagógusok pályamotivációi. *Educatio*, 24(1), 63–82.
- Papanastasiou C., Papanastasiou E. (1997): Factors that Influence Students to Become Teachers Educational Research and Evaluation. *An International Journal on Theory and Practice*, 3(4), 305–316 <https://doi.org/10.1080/1380361970030402>
- Parr, M., Gosse, D., & Allison, J. (2008). The Professional Journey of Male Primary Teachers: Experiences and Perceptions of Entering into a "Sacred Female Space". *International Journal of Diversity in Organisations, Communities & Nations*, 7(6), 257–265. <https://doi.org/10.18848/1447-9532/CGP/v07i06/39516>
- Roness, D. & Smith, K. (2010). Stability in motivation during teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 36(2), 169–185. <https://doi.org/10.1080/02607471003651706>
- Sahin, A., Cokadar, H., & Usak, M. (2008). Context, process and change: The status of prospective teachers' perception of teaching process. *Essays in Education*, 23, 129–141.
- Scott, C., Cox, S., & Dinham, S. (1999). The occupational motivation, satisfaction and health of English school teachers. *Educational Psychology*, 19(3), 287–308. <http://dx.doi.org/10.1080/0144341990190304>
- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 253–266. <https://doi.org/10.1080/17408980801995239>
- Spittle, M., Jackson, K., & Casey, M. (2009). Applying self-determination theory to understand the motivation for becoming a physical education teacher. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 190–197. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.07.005>
- Spittle, S. & Spittle, M. (2014). The reasons and motivation for pre-service teachers choosing to specialise in primary physical education teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(5), 1–25. <https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n5.5>

- Tinning, R. & Kirk, D. (2006). *Physical education, curriculum and culture: Critical issues in the contemporary crisis*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203975503>
- Tok, T. N. (2012). Teacher candidates' attitudes towards the teaching profession in Turkey. *Alberta Journal of Educational Research*, 58(3), 381–403.
- Uhlár, Á., Szemes, Á., & Tóth, L. (2016). Testnevelő tanárjelölt hallgatók vizsgálata a pályaválasztásról alkotott véleményük tükrében. *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 1(2), 8–19. <https://doi.org/10.21846/TST.2016.2.1>
- Völgyesy, P. (1976). *A pályaválasztási döntés előkészítése*. Tankönyvkiadó.
- Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2006). Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34(1), 27–56.
<https://doi.org/10.1080/13598660500480290>
- Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice scale. *The Journal of experimental education*, 75(3), 167–202.
<https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>
- Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2008). Learning and Instruction Special Issue: Motivation for Teaching. *Learning and Instruction*, 18(5), 405–407.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.009>
- Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2012). An introduction to teaching motivations in different countries: Comparisons using the FIT-Choice scale. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 185–197.
<https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700049>

Research on Physical Education Trainee Teachers' Teaching Engagement

Our study focused on the motivation and career perception of physical education teacher students in the so-called undivided system (BSc and MSc in one degree). Based on our results, we concluded that third year students who gained positive experiences of peer teaching their own classmates, became more comfortable in the teaching role and this increased their level of commitment to the teaching profession.

Keywords: *commitment to teaching, motivations for choosing teaching profession, FIT-Choice Scale, career perception*

Matematikai szorongás az általános iskolában: alsó tagozatos tanulók és tanítók matematikai szorongása

Csimáné Pozsegovics Beáta¹ – Schlichter-Takács Anett²

¹ MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet adjunktusa,
csimane.pozsegovics.beata@uni-mate.hu

² MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet adjunktusa,
schlichter-takacs.anett@uni-mate.hu

A matematikai szorongás vizsgálata az 1950-es évektől került a kutatások fókuszába. Jelen tanulmányunkban a téma eddigi hazai és nemzetközi eredményeinek áttekintésére törekszünk a következő témakörök mentén: a matematikai szorongás értelmezése, előidéző tényezői; a matematikai szorongás és más szorongástípusok összefüggései; a matematikai szorongás és a matematikai teljesítmény, a matematikai képesség összefüggései; a nemi sztereotípiák szerepe a matematikai szorongás kialakulásában; általános iskolás gyerekek, különös tekintettel az alsó tagozatosokra, és a tanítók matematikai szorongása; a korszerű tantárgy-pedagógiai tudás jelentősége a matematikai szorongás kezelésében.

Kulcsszavak: matematikai szorongás, matematikai teljesítmény, matematikai képesség, általános iskola, pedagógusok

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.03

Bevezetés

A matematikát egész életünk során használjuk. Matekozunk, ha vásárolunk, ha figyeljük az időt, ha főzünk, ha utazunk, ha barkácsolunk. Fontos és szükséges készség ez, melyet többnyire az iskolában sajátítunk el. Sok szülő, gyermek és pedagógus is nehéz tantárgynak tekinti, sokan stresszesnek, szorongónak érzik magukat, amikor matematikát kell tanulniuk vagy esetleg tanítaniuk.

A matematikai szorongás nagymértékben hozzájárul ahhoz, amit Ashcraft és Faust (1994) „globális elkerülésnek” hívnak: a matematikai szorongástól szenvedő egyének elkerülik a matematikailag intenzív helyzeteket. Ennek következtében felnőtt korukban kisebb valószínűséggel mutatnak érdeklődést a matematikától függő pályák (természettudományos, technológiai, mérnöki, matematikai), karrierútvonalak felé, miközben e területek munkaerőpiaci kereslete növekszik. Így hiányszakmák alakulhatnak ki, ami gazdasági problémákhoz vezethet (Krisztián,

2016). Az egyének szempontjából nézve pedig „a számolási nehézség nagyobb hátrányt jelent az életben, mint az írás-olvasás hiánya: kevesebbet keresnek, kevesebbet költenek, könnyebben megbetegszenek, hamarabb kerülnek összetűzésbe a törvénnyel és több segítségre van szükségük az iskolában” (Butterworth et al., 2015, p. 648 idézi Krisztián, 2016).

Az 1950-es évektől kezdve számos kutatás vizsgálja a matematikai szorongást. A jelenség összetett, számos tényező kölcsönhatásának következményeképpen alakul ki és szilárdul meg. A pedagógusképzésben oktató szakemberként azt tapasztaljuk, hogy a matematikai szorongás a leendő tanítók körében is nehézségeket okoz, így érdemes foglalkoznunk vele. Jelen tanulmányunkban a téma kutatásának eddigi hazai és nemzetközi eredményeinek áttekintésére törekszünk. A cikkben a feldolgozott irodalmak alapján kirajzolódó főbb csomópontok köré csoportosítva mutatjuk be a témakört. Ezek a következők: a matematikai szorongás értelmezése, előidéző tényezői; a matematikai szorongás és más szorongástípusok összefüggései; a matematikai szorongás, a matematikai teljesítmény és a matematikai képesség összefüggései; a nemi sztereotípiák szerepe a matematikai szorongás kialakulásában; a matematikai szorongás az általános iskolás gyerekek körében, különös tekintettel az alsó tagozatosokra, és a tanítók matematikai szorongása; a korszerű tantárgy-pedagógiai tudás jelentősége a matematikai szorongás kezelésében.

A matematikai szorongás

A matematikai szorongás értelmezése

A matematikai szorongást vagy mathofóbiát a kutatók az állapot szorongás egy fajtaként definiálják, és a matematika és a matematikai helyzetek negatív reakciójaként értelmezik. Lazarus (1974) a „mathofóbokat” olyan személyekként jellemezte, akiknek alacsony az önbizalmuk a saját matematikai képességeik terén, és negatív a hozzáállásuk a matematikához.

A matematikai szorongás számos meghatározásával találkozhatunk. Richardson és Suinn szerint: „Egyfajta nyomás és szorongás érzése, a számokkal való foglalkozás és a matematikai problémák megoldása során jelentkezik széleskörűen a hétköznapi életben és iskolai helyzetekben egyaránt.” (Richardson & Suinn, 1972, p. 551). Tobias egyszerűen a „nem tudom” meghatározást használja. Leírja, hogy az emberek a matematikai szorongás során szinte hirtelen halált tapasztalnak, mintha függöny lenne előttük, mintha egy áthatolhatatlan fal előtt vagy egy ve-

szélyes szikla szélén állnának. Az egyének szenvednek a matematikai tanulás során fellépő irracionális félelemtől, megbénul a gondolkodásuk, nem képesek jól tanulni, jól megtanulni a matematikát (Tobias, 1986). Más megközelítésben a matematikai szorongás a feszültség, aggodás, tanácstalanság érzése, mentális probléma, félelem és rettegés a számokkal való manipuláció és matematikai problémamegoldás során (Ashcraft & Faust, 1994 idézi Nótin, 2015). Ismét más definíció szerint passzív tanulási tapasztalat, élmény, azaz a matematikatanulási folyamat érzelmi lenyomata (Luo et al., 2009 idézi Nótin, 2015).

A matematikai szorongás számos érzelmi reakciót foglal magában az enyhe állapotoktól kezdve, mint például a félelem vagy az ellenszenv, a valódi félelemig, fóbiáig (Richardson & Suinn, 1972). Nehézségeket és zavarokat okoz a mindennapi tevékenységekben, valamint a tanulás során az oktatásban és a teszhelyzetekben. Ashcraft (2002) vizsgálatai gyakori érzelmi reakciókat mutattak ki (pl. izgatottság, kezek tördelése...) (Nótin, 2015).

A matematikai szorongásnak meghatározóan két fő alkotóeleme van (Wigfield & Meece, 1988 idézi Nótin, 2015) a kognitív komponens (matematikához kapcsolódó gondolatok, attitűdök, attribúciók) és az affektív komponens (matematikával kapcsolatos negatív emóciók).

Kazelskis szerint a matematikai szorongás hat területen mutatkozhat: tesztzorongás, számolási helyzetben mutatkozó szorongás, matematikaórai szorongás, aggodalom, valamint negatív és pozitív attitűd a matematika iránt és matematikai feladatokkal való találkozáskor. (Nótin et al., 2012).

Összegezve tehát „a matematikai szorongás hétköznapi és iskolai helyzetekben matematikai problémára adott, tanult érzelmi válasz, ami negatívan befolyásolja a későbbi tanulást és teljesítményt, és amely nyomán megjelenhetnek a szorongás érzelmi, fiziológiai, kognitív és viselkedéses tünetei is.” (Nótin et al., 2012, p. 223).

A matematikai szorongást előidéző tényezők

Newstead (1995 idézi Nótin, 2015) szerint a legfőbb előidéző tényezők:

- a matematikát tanító pedagógus szorongása (elsősorban nők esetében figyelhető meg), ami áterjedhet a diákokra is (lásd lentebb),
- társas, környezeti és oktatási feltételek (elvárások, tanítási módszerek),
- a matematika tantárgy jellemzői (absztrakt fogalmak, jellegzetes szabályrendszer),

- matematikához kötődő negatív tapasztalatok (pedagógusi visszajelzések, nehéz feladatmegoldás), kudarcélmények (sikertelen erőfeszítések, gyenge teljesítmény és osztályzatok),
- a matematikáról alkotott kép.

Baloglu és Koçak (2006 idézi Molnár et al., 2020) rendszere is hasonló, a matematikai szorongást kiváltó okokat három nagy csoportba sorolja: helyzeti tényezők (például dolgozatírás, órai feladatmegoldás), szociális tényezők (például a szülők szorongása, elvárása, a tanári attitűdök), alkati tényezők (például az énhatékonyság-érzés, attitűdök, hiedelmek, az énkép).

A matematikai szorongást nem választhatjuk el az egyén belső működésétől és az erre hatással levő külső tényezőktől (pedagógusok, szülők vagy társak szerepe) (Stevenson et al., 2000). Jól látható tehát, hogy a jelenség igen komplex, kialakulásában egyéni és környezeti tényezők egyaránt szerepet kapnak (Chang & Beilock, 2016 idézi Molnár et al., 2020).

Matematikai szorongás és más szorongástípusok összefüggései

A magas matematikai szorongású egyének jellemzően magas szintet mutatnak a teszt-, vonás- és állapotszorongás¹ területén is. Más szorongásos helyzetekben ugyanazok az idegrendszeri területek aktiválódnak, mint a matematikai szorongás esetében (Young et al., 2012 idézi Bernáth & Krisztián, 2017). Nem meglepő tehát, hogy a matematikai szorongást sokáig nem egy önálló szorongás típusként említették, hanem a tesztszorongás egy sajátos esteként jellemezték. Hembree (1990) megjelent összefoglaló tanulmánya után kezdtek egyre inkább elfogadni, mint önálló szorongástípust (Bernáth & Krisztián, 2017).

Faust vizsgálata érzékelteti leginkább, hogy egy önálló szorongástípusról beszélhetünk. Faust fokozatosan nehezedő matematikai és verbális feladatokat oldott meg magas és alacsony matematikai szorongással bíró csoportokkal, a feladat megoldása során megfigyelték a kísérleti személyek fiziológiai adatait (pl. szívritmus). A magas matematikai szorongású személyeknél a verbális feladatok megoldása során csekély változást észleltek a fiziológiai mutatókban, a matematika feladatok közben ugyanakkor jelentős változást mértek. Az alacsony matematikai szorongással bíró alanyoknál sem a matematikai, sem a verbális feladatok megold-

¹ Állapotszorongás alatt a szorongás aktuális szintjét értjük, a vonásszorongás arra vonatkozik, hogy általában mennyire vagyunk hajlamosak a mindennapjainkban ebbe az állapotba kerülni, azaz ebben egyéni különbségek figyelhetők meg (Spielberger, 2010).

dása során nem tapasztaltak jelentősebb eltérést (Ashcraft, 2002 idézi Bernáth & Krisztián, 2017).

A matematikai szorongás és a matematikai teljesítmény összefüggései

A matematikai szorongás és a teljesítmény fordított irányú viszonyulását jónéhány vizsgálat alátámasztotta (Schulz, 2005; Ashcraft & Krause, 2007 idézi Molnár et al., 2020). Ez a negatív kapcsolat az egyszerű számolási feladatok elvégzése (Maloney et al., 2010 idézi Molnár et al., 2020) és a bonyolult matematikai problémamegoldások során (Ramirez et al., 2013 idézi Molnár et al., 2020; Vukovic et al., 2013) is kimutatható.

Több kísérlet is igazolta (Ashcraft & Krause, 2007; Owens et al., 2008; Ganley & Vasilyeva, 2014; Ng & Lee, 2015), hogy a szorongás lassítja a feladatmegoldást azáltal, hogy csökkenti a munkamemória kapacitását. A munkamemória ugyanis korlátozott kapacitású rendszer, amely rövid ideig tárolja az információkat, és ezzel egyidejűleg manipulálja azokat. A munkamemória fontos szerepet játszik a matematikai teljesítményben. Ez nem meglepő, mivel sok matematikai feladat információtárolást és egyidejű információfeldolgozást igényel. A matematikai szorongás megzavarhatja a kognitív feldolgozást azáltal, hogy veszélyezteti a munkamemóriában folyamatban lévő tevékenységeket (Ashcraft & Krause, 2007 idézi Krisztián, 2016).

Ashcraft és Kirk (2001) kísérletei kimutatták, hogy a matematikai szorongásos egyéneknek nem generálisan alacsony a munkamemória-teljesítőkéességük, csupán a számok indukálják a csökkent kapacitási szintet (Krisztián, 2016). A matematikától való félelem gyengíti azokat az erőforrásokat, amelyek feltétlenül szükségesek a matematikai feladatok elvégzéséhez (Ashcraft & Krause, 2007 idézi Bernáth & Krisztián, 2017). A magasabb szintű matematikai szorongással küzdő egyének rosszabb osztályzatot kapnak, matematikai eredményük csökken, alacsony a motivációs szintjük a matematika tanulására. Az egyén nehezen teljesít jól a teszteken, a feladatok megoldása során fellépő stressz a fizikai betegség érzését, a tehetetlenség érzését indukálja, kísérője lehet a pánik, ájulás és mentális diszorganizáció (Bursal & Paznokas, 2006). Mindezekből arra következtethetünk (lásd pl. Hembree, 1990) hogy a matematikai szorongás tehát összefügg a matematikai teljesítménnyel (Bernáth-Krisztián, 2017).

A matematikai szorongás elősegítheti a matematikai képességekkel kapcsolatos negatív énkép kialakulását (Ashcraft & Kirk, 2001). A szorongó gyermekek úgy gondolják, hogy hiányoznak a matematikai feladatok elvégzéséhez szükséges

képességeik, mely hiedelmek a feladatok elkerüléséhez, próbálkozás esetén kevesebb erőfeszítéshez és alacsonyabb szintű kintartáshoz vezethetnek. (Például a diákok átrohannak a feladatokon, hogy a lehető leghamarabb elmeneküljenek a kellemetlen helyzetből.) Az alacsonyabb önértékelés kevésbé teszi lehetővé a matematikai feladatok adaptív módon való végzését, ami tükröződik az alacsonyabb teljesítményben.

A várakozási érték elmélete szerint az egyének választása, kintartása és teljesítménye részben azzal magyarázható, hogy mennyire hisznek abban, hogy az adott feladatok megoldására képesek (Wigfield & Eccles, 2000). A matematikai képességekkel kapcsolatos negatív önképpel rendelkezők kevésbé hajlamosak matematikai feladatok elvégzésére. Ezzel szemben a szorongó, de viszonylag pozitívabb önképű hallgatók kompenzálhatják csökkent hatékonyságukat extra erőfeszítésekkel. Azt a gondolatot, hogy a szorongásnak a teljesítményre gyakorolt negatív hatásait fokozott erőfeszítésekkel lehet ellensúlyozni, a figyelemfelügyeleti elmélet (Eysenck et al., 2007) és a feldolgozáshatékonysági elmélet (Eysenck & Calvo, 1992) is figyelembe veszi. A szorongó egyéneknek fokozottan szükségük van kognitív erőfeszítéseikre, hogy képesek legyenek a szorongás teljesítményre gyakorolt negatív hatásait kompenzálni. Gyakran, ha motiváltak, hogy legyőzzék a szorongás hatásait, több erőfeszítést tesznek a feladat teljesítésének folytatására. Ezért a kognitív motivációs mechanizmusok befolyásolhatják a szorongás és a teljesítmény közötti kapcsolatot.

Itt meg kell említenünk Connelly és munkatársai (1991 idézi Krisztián, 2016) gátló teóriáját is, melynek lényege, hogy amikor a gátló folyamatok megfelelően működnek, a személy képes a teljesítendő feladatnak megfelelő adekvát információk kiemelésére és az interferáló egyéb ingerek gátlására. Ha azonban ez a gátló folyamat nem működik rendesen, a munkamemória kapacitását felemésztí az irreleváns információ feldolgozása, ami gyenge teljesítményhez vezet az elsődleges feladat megoldásában. Hunt és munkatársai 2014-es vizsgálatának eredménye² is alátámasztja a gátló elmélet működését a matematikai szorongással küzdő embekeknél is. Hopko és munkatársai (1998) a feldolgozáshatékonysági elmélet és a gátló teória integrálását javasolják (Krisztián, 2016).

² Kimutatták, hogy a matematikai szorongás magasabb hibaszintet indukált azokban az esetekben, ahol szükség volt az átviteli műveletre, a zavaró gondolatok mértéke összefüggést mutat a hibaszinttel.

A matematikai képesség és a matematikai szorongás összefüggései

A matematikai képesség és a matematikai szorongás kapcsolatának kiterjedtebb kutatása csak az 1990-es években kezdődött (Hembree, 1990; Ashcraft & Faust, 1994). A matematikai szorongásnak a matematikai képességre gyakorolt lehetséges hatását illetően egyes kutatók valószínűsítik, hogy a matematikai szorongás okozta elkerülő magatartás egy ördögi kört indít el, ami kevesebb matematikai feladat megoldásához vezet, ami lemaradást okoz a tanulásban, ez pedig nagyobb csalódást és érzelmi problémákat jelent a későbbiekben (Ashcraft, 2002). A feltételezést, miszerint a matematikai szorongás befolyásolja a matematikai képességet, erősen alátámasztja Hembree (1990) metaanalízise, amely azt mutatja, hogy a matematikai szorongás sikeres kezelése felnőtteknél számítási teljesítményük jelentős javulásához vezet, annak ellenére, hogy a matematikai képességeket nem kifejezetten fejlesztették (Bernáth és Krisztián, 2017).

Józsa és Székely (2004) viszont azt mondja, hogy annak ellenére, hogy a tanulók rendelkeznek a matematikai feladatok megoldásához szükséges tudással és képességekkel, mégis gyakori a szorongás megjelenése. Krinzinger és munkatársai (2009) első és harmadik osztályos gyerekek többszöri (4) tesztelése közben nem találtak összefüggést a matematikai képesség és a matematikai szorongás között. Hasonlóképpen Carry és munkatársai (2016) – harmadik és ötödik osztályos gyermekek vizsgálata közben – sem figyeltek meg kapcsolatot a matematikai szorongás és a matematikai képesség között. Ez ellentmond a felnőttekben a matematikai szorongás és a matematikai képesség közötti következetesen tapasztalt negatív korrelációknak (Hembree, 1990).

A fentiekből kitűnik, hogy a matematikai képesség és a matematikai szorongás közötti összefüggéseket vizsgáló kutatások eddigi eredményei nem egyértelműek, az adatok ellentmondásosak, további kutatásokat tesznek szükségessé.

Sztereotípiák és a matematikai szorongás

Szerves része a matematikaiszorongás-kutatásoknak a sztereotípiás fenyegetés hatása a matematikai teljesítményre. A sztereotípiás fenyegetés működése a következő: ha egy nő elhiszi, hogy nőként nem lehet olyan jó matematikából, mint egy férfi, akkor a matematikai feladatok megoldását igénylő helyzetek szorongással fogják eltölteni. A kutatások eredményei e hatás tekintetében is ellentmondásosak.

A sztereotípiás fenyegetés létezését Spencer és munkatársai bizonyították 1999-ben (Johnson et al., 2012). Maloney és munkatársai (2013) szerint a matematikai szorongást és a sztereotípiás fenyegetést ugyanazok a mögöttes mechaniz-

musok okozzák. A sztereotípiafenyegetés kutatása kimutatta, hogy egy adott területre, például a matematikai képességekre vonatkozó negatív sztereotípiák elfogadása, interiorizálása rontja a csoporthoz tartozó egyének teljesítményét, csökkenti a hatékony munkamemória-kapacitást, és alacsony önértékelést indukál.

Ashcraft, Kirk és Hopko (1998), Schulz (2005), Luo, Wang és Luo (2009) (idézi Nótin, 2015) kutatásai szerint a lányok matematikai szorongása magasabb, mint a fiúké, míg Wigfield és Meece (1988), Meece, Wigfield és Eccles (1990) (idézi Nótin, 2015), Huguet és Régner (2007) nem találtak szignifikáns különbséget.

Az adatok ellentmondásos mivoltának okai részben a kutatási kontextusok közötti kulturális különbségekben, részben a különböző vizsgálati módszerekben, feladathelyzetekben keresendők.

Matematikai szorongás az általános iskolában

Általános iskolások és a matematikai szorongás

A matematikai szorongás számos összetevője az oktatáshoz kapcsolható. Sok diák, nemtől függetlenül (Klein 1980, Bánfi, 1999 idézi Nótin, 2015), kevés érdeklődést mutat a matematika iránt (Csapó, 2000 idézi Nótin, 2015) és érzékelhető, hogy negatív énképpel és alacsony énhatékonyság-érzettel rendelkezik a matematikával kapcsolatban (Bandalos et al., 1995; Pajares & Urdan, 1996; Choi, 2005; Schulz 2005; Lee, 2009 idézi Nótin 2015). Jellemző továbbá, hogy sokan sajátos elkerülő magatartást mutatnak matematikai tanulási és teljesítményhelyzetben (Fennema & Sherman, 1976; Ashcraft, 2002; Ashcraft & Krause, 2007 idézi Nótin, 2015).

A kisgyermekről készített, viszonylag kicsi, de egyre növekvő számú tanulmány kimutatta, hogy a matematikai szorongás már akkor észlelhető, amikor a gyerekek a matematika tanulásának korai szakaszában vannak (Krinzinger et al., 2009; Young et al., 2012; Ramírez et al., 2013; Vukovic et al., 2013). MLD-vel (mathematics learning disability – matematikai tanulási nehézség)³ küzdő gyermekekkel dolgozó klinikusok gyakran beszámolnak arról, hogy már a második és harmadik osztályban gyakran diagnosztizálják a matematikai szorongást és az ahhoz kapcsolódó pszichoszomatikus vagy akár pszichiátriai problémákat, például depressziót (Dowker, 2005).

³ MD (matematikai zavar), MLD (matematikai tanulási nehézség): Esetenként szinonimaként használják a fejlődési diszkalkuliára, de általában a matematikai problémák új csoportjára vonatkozik. Definíálására nincs egységes álláspont. Az MLD-s gyerekeknek többnyire nagy kihívást jelentenek azok a matematikai feladatok is, amelyek társaik számára rutinfeladatok (Bernáth & Krisztián, 2017).

A matematikai szorongás kialakulásának kockázati tényezői: az átlagnál alacsonyabb matematikai képességek és/vagy a munkamemória alacsonyabb kapacitása, a nyilvánosság előtti szerepléstől és megszégyenüléstől való félelem, a nem támogató pedagógus (Ashcraft et al., 2007), a matematikai fogalmak megértésének hiánya és azok nem megfelelő alkalmazása, de akár egyetlen megalázó matematikával kapcsolatos tapasztalat is lehet (Maloney & Beilock, 2012). Ha a matematikai szorongás alsó tagozatos gyermekek közötti megjelenésének okait vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy a tanulói személyiséghez köthetőek a leghangsúlyosabbak, de a szorongás megjelenése részben magyarázható a tanulók kognitív képességei közötti egyéni eltérésekkel is, például a téri tájékozódás vagy a figyelmi kapacitás terén (Skemp, 1975, idézi Nótin, 2015). Fontos megjegyezni, hogy a matematikai szorongás az iskolában való megjelenésétől kezdve egész életen át fennmaradhat, amennyiben nem ismerik fel és kezelik hatékonyan (Wigfield & Eccles, 1988; Dowker, 2005; Rayner et al., 2009 idézi, Nótin, 2015).

A matematikai szorongás, teljesítmény és képesség összefüggései elsősorban a kisiskolás korcsoportban

Noha a matematikai szorongásnak a matematikai teljesítményre gyakorolt neheztítő hatásai már az iskolai tanulás legkorábbi éveiben jelentkezhetnek, ez a kapcsolat kevésbé tűnik konzisztensnek, mint a felnőttek esetében. Ennek oka azonban lehet a gyermekekkel kapcsolatos kutatások viszonylag korlátozott száma is, állítják Galiano és munkatársai (2017).

Az általános iskolás gyerekek esetében Stevenson és társai szerint a matematikai szorongás és a számítási teljesítmény közötti kapcsolat gyenge vagy egyáltalán nem létezik, például azért, mert a matematikai szorongás inkább a személyiség jellemzőihez kapcsolódhat (mint például az állapotsszorongás), vagy mert a tanárok és a szülők hozzáállása nagyon erősen hozzájárul a kialakulásához (Stevenson et al., 2000).

Vukovic és munkatársai (2013, idézi Krisztián, 2016) longitudinális vizsgálatukban 2. és 3. osztályos gyerekek matematikai szorongása és az összeadási, kivonási feladatokban nyújtott teljesítménye, illetve a matematikai szorongás és a matematikai alkalmazások (szöveges feladatok, valószínűség, táblázatértelmezés) között negatív kapcsolatot mutattak ki. A matematikai szorongás és a geometria között ugyanakkor nem találtak kapcsolatot, ami azt igazolja, hogy a matematikai szorongás nem hat egységesen minden típusú matematikai teljesítményre. Vizsgálatauk szerint a matematikai szorongás nemcsak arra van hatással, hogy a kisgyere-

kek hogyan oldják meg a matematikai feladatokat, de arra is, hogy mennyi matematikai feladatot oldanak meg. Eredményük megerősíti továbbá, hogy a matematikai szorongás gyökerei kora gyerekkorba nyúlnak vissza.

Nem túl sok kutatás foglalkozott a matematikai szorongás és a matematikai képesség közötti ok-okozati összefüggésekkel a fejlődés során, különösen az általános iskola kezdetén, amikor a gyerekeket bevezetik az alapszintű számolásba. Ekkor már visszacsatolást kapnak teljesítményükről, és elkezdik összehasonlítani képességeiket társaikéval. Azonban az eddigi kutatások szerint ez a teljesítményértékelés nincs hatással a matematikai szorongásra és matematikai képességekre (lásd fentebb Krinzinger et al., 2009; Carry et al., 2016).

Összefoglalóan az eddigi eredmények figyelembevételével további kutatásokra van szükség a matematikai szorongás kialakulásának és a matematikai teljesítménnyel és képességgel való kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan.

A pedagógus szerepe a matematikai szorongás kialakulásában

Pólya György (2000) a „Gondolkodás iskolája” című könyvében olvasható a következő gondolat: „A jövő tanárok az általános iskolában megtanulják a matematika utálatát, és visszatérnek az általános iskolába, hogy nemzedékeket tanítsanak meg erre.” (Skemp, 2005 idézi Svračka & Ádám, 2018, p. 7).

Turner és munkatársai (2002 idézi Szücs & Mammarella, 2020) vizsgálatukban a tanárok tanítási megközelítéseit, habitusát rizikófaktornak tekintik a diákok matematikai szorongásának kialakulásában. Tipikus negatív tanári magatartás, amikor a pedagógus elvárja a hibátlan feladatmegoldást, de ehhez minimális segítséget ad; amikor nem veszi figyelembe, ha a feladat levezetése jó, és csak egy számolási hiba csúszott be; ha csak egyféle megoldást fogad el; vagy ha nem dicséri a jó próbálkozást. Egy 400 tanóra megfigyelésére kiterjedő nagyobb vizsgálatban, néhány esetben találkoztak azzal, hogy a tanár példát/példákat mutatott volna arra, mire lesz jó egy matematikai feladat a mindennapok során, kevés esetben fordult elő az is, hogy a pedagógus arra törekedett, hogy bármilyen eszközzel érdekessé tegye az órát (Bernáth & Krisztián, 2017). Ashcraft és Ridley (2005) érdekes lehetőségként vetette fel, hogy a pedagógusi attitűdök és az osztálytermi stílusok nagy szerepet játszanak a tanulók matematikához kapcsolódó attitűdjeiben, motivációiban, a tényleges tanulási tevékenységeikben, aktivitásukban. Vagyis a pedagógus komoly szerepet játszhat a szorongás jelentkezésében. Mindez az alsó tagozatos tanítók szerepéről is elmondható.

A matematikát tanító pedagógus a megfelelő módszerek kiválasztásával és a pozitív megerősítések révén motiváló erővel bír, ami hozzájárulhat ahhoz, hogy a kis-

diák szívesebben és többet foglalkozzon a matematikával. A módszer a matematikai nevelés/oktatás fontos összetevője, ami elősegítheti a probléma és szorongásmentes tudáselsajátítást. Egy módszer kiválasztásánál jónéhány szempontot kell figyelembe venni. Az egyik az óra/foglalkozás témája, a másik a gyermekek tulajdonságai (érdeklődés, fejlettség, előzetes tudás), a harmadik a pedagógus személyisége. Ha a pedagógus módszerei biztosítják a gyermek szabad gondolkodását, akkor saját ütemében és képességeihez mérten fejlődik (Perlai, 2007 idézi Svraga & Ádám, 2018).

Az oktatásban alkalmazott módszerek és elvárások tehát erőteljes forrásai lehetnek a matematika tanulása során kialakuló szorongásnak. A fenti kutatások alapján (lásd pl. Turner et al., 2002 idézi Szücs & Mammarella, 2020; Ashcraft & Ridley, 2005; Perlai, 2007) körvonalazódik, hogy hatékony lehet a problémaalapú tanítástanulás, a konkrét tapasztalatokból levonható tanulságok megértése, szimulációk beépítése és gyakorlati példák megfelelő használata, melyek mind csökkenthetik a matematikai szorongást. Mindezekre már Varga Tamás is felhívta a figyelmet az 1960-as, 1970-es, 1980-as években komplex matematikatanítási módszertanával. Munkatársaival az általános iskola nyolc osztálya számára egységes, hatékony pedagógiai rendszert fejlesztett ki, amelyben sikerült megvalósítani a színvonalas matematikai tartalom és az életkori sajátosságokat figyelembe vevő módszerek és eszközök alkalmazásának egységét. Fontos módszertani elvei: a gyerekek aktív részvétele, felfedező tevékenysége, a képességek fejlesztése, az egyéni különbségekhez való alkalmazkodás, a matematika megszerettetése, a gondolkodás, a kreativitás fejlesztése, a játék és az értelmes vita. Megállapításai ma is aktuálisak.

Az MTA-ELTE Korszerű Komplex Matematikaoktatás Kutatócsoportja ma is elkötelezett Varga Tamás matematikatanítása iránt. A későbbi korszerűsítések, majd a kompetenciaalapú tanítás hasonlóan a felfedeztető matematikatanítás elterjesztését, a matematikai képességek, a matematikai gondolkodás fejlesztését, a tanulók attitűdjének javítását tűzték ki célul. Pálfalvi Józsefné vezetésével matematikatanárok, tanítók egy csoportja 2006-tól kompetenciaalapú matematika-tananyagokat dolgozott ki, amelyek azonban nem kerültek iskolai alkalmazásra, pedig sok hasznos módszert, tevékenységet gyűjtöttek össze. Ez az anyag a mai napig óriási segítség lehetne a korszerű módszereket szívesen alkalmazó pedagógusok számára (Pintér, 2013; Szitányi, 2018).

A tanítók és a matematikai szorongás

Lee S. Shulman (1986) a tanításhoz szükséges tudás rétegeit vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy kiegészítve az adott tudományterülethez kötődő tartal-

mi tudást, a pedagógus számára kiemelten fontos a megfelelő szintű tantárgy-pedagógiai tudás (olyan példák, analógiák, rajzos illusztrációk és hozzájuk kapcsolható módszertani elemek, melyekkel befogadhatóvá, megérthetővé tudjuk tenni a tananyagot). Hill és munkatársai (2008) a shulmani megállapításokat új összetevőkkel egészítették ki és aktualizálták a matematikára. A matematika aspektusából különösen érdekes a speciális tartalmi tudás (a matematikatudományhoz kapcsolódó tudás) és ezen belül a tanításhoz nélkülözhetetlen elemek, az adott tananyag bemutatásának matematikai összefüggései, a várható tanulói megoldások és tévesztések ismerete (Csíkos et al., 2020).

A hazai intézményes nevelésben (és általánosságban a világ fejlett országainak többségében) jellemzően tíz-tizenkét éves korosztálytól szaktanári rendszer működik, a kisebb gyermekeket minden tudásterület oktatására felkészített óvodapedagógusok, tanítók segítik a matematikai gondolkodás kialakításában, fejlesztésében. Néhány kutatás adataira támaszkodva (lásd a következő részben) úgy gondoljuk – és ezt a későbbiekben saját további kutatásokkal szeretnénk majd megerősíteni –, hogy a matematikai szorongás leginkább az alsó tagozaton matematikát tanító pedagógusokat érintheti. Abból a feltételezésből indulunk ki, hogy szaktanár abból lesz, aki szereti és érti az adott tudományterülethez kötődő szaktudományos tudást (adott esetben a matematikatudományhoz kapcsolódó tudást), tehát feltehetően egy matematikatanárnak nincs matematikai szorongása. Egy alsó tagozaton matematikát tanító pedagógusnak ugyanakkor egyáltalán nem biztos, hogy a matematika a fő szakterülete a sokféle tudásterület közül, amit tanítania kell, tehát nem feltétlenül rendelkezik megfelelő, a matematikatudományhoz kapcsolódó tudással/tudáselemmel, ezáltal nagyobb a valószínűsége annak, hogy matematikai szorongása van.

A pedagógusok matematikai szorongásának vizsgálatai

A kutatások évtizedek óta dokumentálják az általános iskolai pedagógusok matematikai szorongását (Beilock, 2010), a következőkre összpontosítva: korábbi negatív matematikai tapasztalatok eredete, a pedagógusok negatív hiedelmei a matematikáról, a pedagógusok hatása az oktatási, képzési programokban. Továbbra is hangsúlyos kutatások folynak a következő területeken: a matematikai szorongás tartóssága a pedagógusokban és a szorongás okainak feltárása, úgymint az önbizalom, a ké-

pességek és a matematikai tartalmak ismeretének hiánya (Beilock & Maloney, 2015). E kutatások közül mutatunk be néhányat a teljesség igénye nélkül.⁴

Az USA-ban az általános iskolai gyakorlópedagógusok (elsősorban a tanítónők) körében erős matematikai szorongást mértek. Battista (1986) kutatása megállapította, hogy a kezdő tanítók önbizalomhiányban szenvednek a saját matematikai tudásuk és matematikatanításuk terén, és ez szorongást vált ki náluk a matematikával kapcsolatban. A kutatás keretében vizsgált továbbképzési kurzusokon való részvétel, az ott alkalmazott módszerek, úgymint műhelymunkák, kiscsoportos foglalkozások, növelték önbizalmukat a matematika területén, és jelentősen csökkentették a szorongásukat. A résztvevők fontosnak tartották a folyamatos szakmódszertani fejlődést, mely szintén hozzájárult a matematikai szorongásuk csökkentéséhez. A kutatás megállapította, hogy a tanítóknak folyamatosan reflektálniuk kell oktatási gyakorlatukra, ami elősegíti matematikai szorongásuk kezelését és a szakmai szerep és felelősség felvállalását. Megállapították, hogy a tanítási gyakorlat alapos ellenőrzése és a mentori támogatás is segíti a kezdő tanítókat az oktatási problémák kezelésében.

Gresham (2018) kutatása azt vizsgálta (Elementary Education K-6 minősítésű „tanítók”-nál, akik 1–5. osztályban taníthatnak), hogy változik-e esetükben a matematikai szorongás szintje – és ha igen, milyen mértékben – öt éves tanítási tapasztalat után. Az eredmény azt mutatta, hogy a kutatásban részt vevő pedagógusok továbbra sem szerették a matematikát, és küszködtek az oktatása során, negatív hozzáállásuk a tárgy tanításához nyilvánvaló volt. Még mindig hiányzott az önbizalmuk, és még mindig nem bíztak abban, hogy képesek hatni tanítványaikra oktatási és érzelmi szempontból, és így megváltoztatni a gyermekek matematikával és a matematika tanulásával kapcsolatos mélyen berögzült negatív hiedelmeit.

Beilock és munkatársai (2010) vizsgálták, hogy az általános iskola első osztályában, a tanító matematikai szorongása milyen hatással van a lányok és a fiúk matematikai teljesítményére. Arra a következtetésre jutottak, hogy a pedagógusok sztereotípiás beállítódásai a nemi különbségekről és a saját alkalmasságukról meghatározhatják tanítványaik sztereotípiáit, és diákjaik matematikai szorongásának kialakulásához vezethetnek (Krisztián, 2016; Bernáth & Krisztián, 2017).

A fenti kutatások tapasztalatai szerint a matematikai szorongással rendelkező pedagógusok nem élvezik a matematikatanítást, és úgy érzik, nem tudják azt hatékonyan tanítani, sőt akaratlanul negatív érzéseket kelthetnek a diákjaikban. A

⁴ Az ismertetett munkák nem mindegyike szól tanítókról, de mivel megállapításaik fontosak, ezeket is bevettük az áttekintésbe, és mindig jelölni fogjuk, milyen pedagóguscsoportot vizsgáltak a kutatók.

tanítók önértékelése és a tanítóképzés minősége kulcsszerepet játszik a leendő tanítók matematikai szorongásának kezelésében. A következő részben ezért a tanítóképzés és -továbbképzés feladataival foglalkozunk.

A pedagógusképzés felelőssége a matematikai szorongás kezelésében, különös tekintettel a tanítóképzésre

„A jó tanár úgy éri el sikerét, hogy a tanuló matematikáról alkotott negatív vélekedését sikerül megváltoztatnia: elhiszi a gyermek, hogy sikeres és eredményes lehet.” (Szendrey, idézi Svraga, 2018, p. 110). A jó pedagógusképzés és ezen belül a jó tanítóképzésképzés alapja a matematika kapcsán az, hogy úgy tanítsa meg a matematikát, hogy a tanítójelölt higgyen abban, hogy sikeres és eredményes matematikát tanító pedagógussá válhat.

Fontos látnunk, hogy a pedagógusképzésben és tanítóképzésben a főiskolai szintű matematikaanyag és az alsó tagozatos tananyag feldolgozási lehetőségeiben óriási az eltérés (C. Neményi, 2009). A tantárgy-pedagógiában ezt nagyon fontos lenne hangsúlyozni, s emellett, hogy biztos szaktudományos tudást adjunk a tanítójelöltnek, legalább annyira fontos a megfelelő szintű tantárgy-pedagógiai tudás biztosítása. Ennek alkotóelemei: a tantervelmélet, tananyag-elemzés, eljárások, stratégiák, didaktikai módszerek, taneszközhasználat, technológia, valamint mérés és értékelés, a pedagógusok tanulókra vonatkozó tudása, a tanulók adott témákkal kapcsolatos előzetes tudására, tipikus tévképzeteire és azok kiküszöbölésére vonatkozó ismeretei (Bárdos, 2012; Király-Radnóti, 2010 idézi Kimmel 2017).

A tantárgy-pedagógiai tudás elsajátításában sok leendő tanítónak nehézséget okoz, hogy azokat a fejlődépszichológiai, ismeretelméleti, pedagógiai ismereteket, melyekkel képzésük során találkozhatnak, a saját matematikatanulásukban nem tapasztalták meg, tanulásélményeik sokszor az egyszeri bemutatás utáni mintakövetésben merültek ki. A pedagógusképzésben érzékeltetnünk kell, hogy ez ma már kevés, a korszerű matematikatanításban a kisgyerekeknek elegendő, saját tevékenység során szerzett tapasztalatot kell biztosítani, a diákokat meg kell tanítani elemezni, általánosítani, absztrahálni – mindezt saját tempójukban (C. Neményi, 2009). Továbbá meg kell mutatnunk a leendő tanítóknak, hogyan tudják bevonni a technikai újításokat a tanításba; hogyan tudnak együttműködő tanulási környezetet kialakítani, kérdésalapú témamegközelítéseket alkalmazni, érvelni; problémamegoldó, játékos módszereket használni; hogyan tehetik élményszerűvé a matematikaórákat; hogyan köthetik össze a való világ problémáit a tananyaggal,

kézzel foghatóvá téve a tanulást; pedagógusként hogyan tudják majd szerepüket rugalmasan változtatni, hogy minden diák igényeinek megfeleljenek (Goertz, 2015). Mindezeket speciálisan matematikai kontextusba helyezve interpretálni, jó gyakorlatokkal illusztrálni a pedagógusképzés felelőssége.

A továbbképzésekre is fontos szerep hárul, mivel láthatóan gyakran a matematikai szaktudományos tudás több ponton nem szakszerű ismerete és bizonytalanságai, valamint a módszertani szűrkeség vezetnek a tanítók matematikai szorongásához. Az általános és középiskolákban jelentős hangsúlyt kellene fektetni azokra a képzési programokra, pedagógus-továbbképzésekre, amelyek korszerű tantárgy-pedagógiai tudást és korszerű pedagógusi viselkedésmintákat közvetítenek. Fontos a jógyakorlatok, stratégiák gyűjtése, megosztása, melyben segíthetnek például az iskolákban létrehozott matematikai munkacsoportok, de vigyázni kell arra, hogy a tudásmegosztás a kevésbé tapasztalt kollégák esetében ne okozzon frusztrációt (Szücs & Mammarella, 2020).

Hogyan tovább?

Az eddigi eredmények figyelembevételével további kutatásokra van szükség a matematikai szorongás kialakulásának és a matematikai teljesítménnyel való kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan. Széles körben alkalmazható és fejlesztési szempontból megfelelő kutatási eszközök és módszerek kidolgozására van szükség a matematikai szorongás értékeléséhez az általános iskola korai szakaszában, amikor a matematikai szorongás valószínűleg először jelentkezik.

A felső tagozatokon és a gimnáziumokban fontos lenne azt vizsgálni, hogy a tanárok észlelik-e a tanítási gyakorlatuk során a diákoknál a matematikai szorongást, felkészültek-e annak kezelésére, és ha igen, milyen technikákat, módszereket alkalmaznak.

Fontosnak tartanánk Magyarországon is felmérni elsősorban a tanító szakokon a hallgatók matematikai szorongásának meglétét, okait. További kutatásainkban erre szeretnénk fókuszálni. Tervezzük továbbá olyan jógyakorlatok összeállítását, gyűjtését, melyek segíthetnek a leendő pedagógusok matematikai szorongásának csökkentésében.

Irodalom

- Ashcraft, M. H. & Krause, J. A. (2007). Working memory, math performance, and math anxiety. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 243–248.
<https://doi.org/10.3758/BF03194059>
- Ashcraft, M. H. & Ridley, K. S. (2005). Math anxiety and its cognitive consequences: A tutorial review. In Campbell J. D. (Ed.), *Handbook of Mathematical Cognition* (pp. 315–327). Psychology Press.
- Ashcraft, M. H. & Faust, M. W. (1994). Mathematics anxiety and mental arithmetic performance: An exploratory investigation. *Cognition and Emotion*, 8(2), 97–125. <https://doi.org/10.1080/02699939408408931>
- Ashcraft, M. H. & Kirk, E. P. (2001). The relationships among working memory, math anxiety, and performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224–237. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.2.224>
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational, and cognitive consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 181–185.
<https://doi.org/10.1111/1467-8721.00196>
- Ashcraft, M. H., Kirk, E. P. & Hopko, D. (1998). On the cognitive consequences of mathematics anxiety. In C. Donlan (Ed.), *The development of mathematical skills* (pp. 175–196). Psychology Press/Taylor & Francis (UK).
- Ashcraft, M. H., Krause, J. A. & Hopko, D. R. (2007). Is math anxiety a mathematical learning disability? In Berch, D. B. & Mazzocco, M. M. M. (Eds.), *Why is math so hard for some children* (pp. 329–348)? Brookes Publishing.
- Battista, M. T. (1986). The relationship of mathematics anxiety and mathematical knowledge to the learning of mathematical pedagogy by preservice elementary teachers. *School Science and Mathematics*, 86(1), 10–19.
<https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1986.tb11580.x>
- Beilock, S. L. (2010). *Choke: What the secrets of the brain reveal about getting it right when you have to*. Simon & Schuster.
- Beilock, S. L., Gunderson, E. A., Ramirez, G. & Levine, S. C. (2010). Female Teachers' Math Anxiety Affects Girls' Math Achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(5), 1060–1063.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0910967107>
- Beilock, S.L. & Maloney, E.A. (2015). Math Anxiety: A Factor in Math Achievement Not to Be Ignored. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 4–12. <https://doi.org/10.1177/2372732215601438>
- Bernáth, L. & Krisztián, Á. (2017). A matematikai szorongás és a MAS-UK kérdőív. In Bóna, A., Lénárd, K. & Pohárnok, M. (Eds.), *Bontakozó jelentés: Tanulmányok a 60 éves Péley Bernadette köszöntésére* (pp. 61–69). Oriold és Társai Kiadó.

- Bursal, M. & Paznokas, L. (2006). Mathematics anxiety and preservice elementary teachers' confidence to teach mathematics and science. *School Science and Mathematics*, 106(4), 173–180. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2006.tb18073.x>
- C. Neményi, E. (2009). *A matematika tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai*. <https://ofi.oh.gov.hu/en/tudastar/tantargyak-helyzete/matematika-tantargy> (2022. 04. 24.)
- Carry, E., Hill, F., Devine, A., & Szücs, D. (2016). The chicken or the egg? The direction of the relationship between mathematics anxiety and mathematics performance. *Frontiers in Psychology*, 6(1987). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01987>
- Csikos, Cs., Pásztor, A., Rausch, A. & Szitányi, J. (2020). A matematikai nevelés kutatásának aktuális irányzatai. *Magyar Tudomány*, 181(1), 24–33. <https://doi.org/10.1556/2065.181.2020.1.3>
- Dowker, A. D. (2005). *Individual Differences in Arithmetic: Implications for Psychology Neuroscience and Education*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203324899>
- Eysenck, M. W. & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6(6), 409–434. <https://doi.org/10.1080/02699939208409696>
- Eysenck, M.W., Derakshan, N., Santos, R. & Calvo, M.G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336–353. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>
- Galiano J. J. M., Martín-Puga, M. E., Linares, R. & Pelegrina, S. (2017). Math Anxiety and Math Performance in Children: The Mediating Roles of Working Memory and Math Self-Concept. *British Journal of Educational Psychology*, 87(4), 573–589. <https://doi.org/10.1111/bjep.12165>
- Ganley, C. & Vasilyeva M. (2014). The Role of Anxiety and Working Memory in Gender Differences in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 105–120. <https://doi.org/10.1037/a0034099>
- Goertz, P. (2015). Egy 21. századba illő tanóra tíz jele – cikk az Edutopia portálról. <https://moderniskola.hu/2016/08/egy-21-szazadba-illo-tanora-tiz-jele-cikk-az-edutopia-portalrol/> (2022. 04. 25.)
- Gresham, G. (2018). Preservice to inservice: Does mathematics anxiety change with teaching experience? *Journal of Teacher Education*, 69(1), 90–107. <https://doi.org/10.1177/0022487117702580>
- Hembree, R. (1990). The nature, effects, and relief of mathematics anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(1), 33–46. <https://doi.org/10.2307/749455>

- Huguet, P. & Régner, I. (2007). Stereotype threat among schoolgirls in quasi-ordinary classroom circumstances. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 545–560. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.545>
- Johnson, H. J., Barnard-Brak, L., Saxon, T. F., & Johnson, M. K. (2012). An experimental study of the effects of stereotype threat and stereotype lift on men and women's performance in mathematics. *The Journal of Experimental Education*, 80(2), 137-149. <https://doi.org/10.1080/00220973.2011.567312>
- Józsa, K. & Székely, Gy. (2004). Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. *Magyar Pedagógia*, 104(3), 339–362.
- Kimmel, M. (2017). A tantárgy-pedagógiák helye és szerepe a pedagógusképzésben. *Pedagógusképzés*, 16(1–4), 4–22. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2017.1-4.01>
- Krinzinger, H., Kaufmann, L. & Willmes, K. (2009). Math anxiety and math ability in early primary school years. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(3), 206–225. <https://doi.org/10.1177/0734282908330583>
- Krisztián, Á. (2016). *Matematikai nehézséggel küzdő gyerekek fejlesztő módszerének kidolgozása és hatásvizsgálata*. (Doktori [PhD] értekezés tézisei.) Pécsi Tudományegyetem. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/14486/krisztian-agota-tezis-hun-2016.pdf> (2022. 03. 04.)
- Lazarus, M. (1974). Mathophobia: Some personal speculations. *National Elementary Principal*, 53(2), 16–22.
- Maloney E. A. & Beilock S. L. (2012). Math anxiety: who has it, why it develops, and how to guard against it. *Science & Society*, 16(8), 404–406. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.06.008>
- Maloney E. A., Ramirez G., Gunderson E. A., Levine S. C. & Beilock S. L. (2015). Intergenerational effects of parents' math anxiety on children's math achievement and anxiety. *Psychological Science*, 26(9), 1480–1488. <https://doi.org/10.1177/0956797615592630>
- Molnár, A., Fodor, Sz. & Kurucz Gy. (2020). A matematikai szorongás vizsgálata a célorientációs elmélet keretében. *Alkalmazott Pszichológia*, 20(1), 31–55. <http://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2020.1.31>
- Ng E. & Lee K. (2015). Effects of trait test anxiety and state anxiety on children's working memory task performance. *Learning and Individual Differences*, 40(7), 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.04.007>
- Nótin, Á. (2015). *Iskolai szorongásformák megjelenése középiskolás tanulóknál*. (Egyetemi doktori értekezés). Debreceni Egyetem. https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/216265/Notin_Agnes_Doktori_ertekezes_2015_titkosított.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2022. 03. 30.)

- Nótin, Á., Páskuné Kiss, J. & Kurucz, Gy. (2012). A matematikai szorongás szemé-lyen belüli tényezőinek vizsgálata középiskolás tanulóknál. *Magyar pedagógia: a Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának folyóirata*, 112(4), 221–241.
- Owens, M., Stevenson, J., Norgate, R. & Hadwin, J. A. (2008). Processing Efficiency Theory in Children: Working Memory as a Mediator Between Trait Anxiety and Academic Performance. *Anxiety Stress Coping*, 21(4), 417–430. <https://doi.org/10.1080/10615800701847823>
- Pintér, K. (2013). *Matematika tantárgy-pedagógia*. „Mentor(h)áló 2.0 Program” TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0008 projekt. Szegedi Tudományegyetem. http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Matematika_tantrgyppedaggia/index.html (2022. 07. 05.)
- Ramirez, G., Gunderson, E. A., Levine, S. C. & Beilock, S. L. (2012). Spatial anxiety relates to spatial abilities as a function of working memory in children. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(3), 474–487. <https://doi.org/10.1080/17470218.2011.616214>
- Ramirez, G., Gunderson, E. A., Levine, S. C. & Beilock, S. L. (2013). Math anxiety, working memory, and math achievement in early elementary school. *Journal of Cognition and Development*, 14(2), 187–202. <https://doi.org/10.1080/15248372.2012.664593>
- Richardson, F. C. & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric Data. *Journal of Counseling Psychology*, 19(6), 551–554. <https://doi.org/10.1037/h0033456>
- Spielberger, C. D. (2010). State-Trait Anxiety Inventory. In Weiner, I. B. & Craighead, W. E. (Eds.), *The Corsini Encyclopedia of Psychology, 4th Edition* (pp. 1698–1699). John Wiley and Sons.
- Stevenson, H. W., Hofer, B. K. & Randel B. (2000). Mathematics achievement and attitudes about mathematics in China and the West. *Journal of Psychology in Chinese Societies*, 1(1), 11–16.
- Svraka T.-né (2018). Számos okból vagyunk mi itt együtt – mentorom, Szendrey Julianna emlékére. *Pedagógusképzés*, 17(45), 108–110. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2018.1-4.10>
- Svraka, T.-né & Ádám, Sz. (2018). A matematikai tanulás eredményességét befo-lyásoló tényezők. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 6(1), 3–11. <https://doi.org/10.31074/gyn20181311>
- Szitányi, J. (2018). Korszerű komplex matematikatanítás. *Gyermeknevelés Tudomá-nyos Folyóirat*, 6(1), 1–2. <https://doi.org/10.31074/gyn20181311>

- Szücs, D. & Mammarella, I. C. (2020). *Matematikai szorongás*. Oktatási gyakorlatok sorozat 31. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373402_hun (2022. 04. 01.)
- Tobias, S. (1986). Anxiety and cognitive processing of instruction. In Schwarzer, R. (Ed.), *Self-Related Cognitions in Anxiety and Motivation* (pp. 35–54). Erlbaum.
- Vukovic, R. K., Kieffer, M. J., Bailey, S. P. & Harari, R. R. (2013). Mathematics anxiety in young children: Concurrent and longitudinal associations with mathematical performance. *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.09.001>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Young, C., Wu, S. & Menon V. (2012). The Neurodevelopmental Basis of Math Anxiety. *Psychological Science*, 23(5), 492–501. <https://doi.org/10.1177/0956797611429134>

Mathematics anxiety in primary school Students of elementary school and teachers' math anxiety

Since the 1950s, a number of studies have examined mathematics related anxiety. In this article we are striving to review the Hungarian and the international literature of the topic. along the following themes: the interpretations of math anxiety and its causative factors; correlations between math anxiety and other types of anxiety; correlations between math anxiety, math achievement and mathematical ability; gender stereotypes; math anxiety of primary school students and teachers; the importance of modern pedagogic content knowledge in the treatment of math anxiety

Key words: *math anxiety, math achievement, math ability, primary school, teachers*

Műhelyek, tanuló közösségek

Motiválás az ének-zene órán: a gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei¹

Kiss Bernadett¹ – Asztalos Andrea² – Józsa Krisztián³

² a Szegedi Tudományegyetem Ének-Zene Tanszékének adjunktusa,
asztalos.andrea@szte.hu

³ a Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézetének és a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézetének egyetemi tanára,
jozsa@sol.cc.u-szeged.hu

A tanulmány röviden bemutatja a gamifikáció (játékosítás) módszerét, majd annak egy alkalmazási lehetőségét az ének-zene tanításban. A módszert olyan 7. osztályokban próbáltuk ki, ahol a tanulók nem tanulták emelt óraszámban az éneket, és nem is tartozott az ének-zene a kedvenc tantárgyaik közé. Az újfajta tanítási módszert a zenei romantika témakörén belül valósítottuk meg három összekapcsolódó tanórán keresztül. Pedagógiai kísérletünkben kontrollcsoportos vizsgálati elrendezést alkalmaztunk. A gamifikáció tanórai felhasználásával sikerült jelentősen növelni a tanulók motiváltságát. Ez a módszer új elem lehet az ének-zene tanításában, mellyel a tanárképzésben is érdemes foglalkozni. A tanulmányban bemutatott eljárás ötleteket adhat más tantárgyak tanításához is.

Kulcsszavak: gamifikáció, ének-zene, motiváció, pedagógiai kísérlet, tanárképzés

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.04

Bevezetés

A tanárképzés során a hallgatók a hagyományos módszerek mellett korszerű, innovatív tanítási módszerekkel is megismerkedhetnek. A módszerek ismerete azonban önmagában nem elég. Fontos, hogy a hallgatók tanítási gyakorlatuk alatt, illetve a későbbiekben saját tanítási óráikon is megtalálják azokat az eszközöket, azokat a módszereket, amelyek segítségével a leghatékonyabban tudják a tanulás folyamatát segíteni.

Ez a tanulmány egy olyan módszer kipróbálását mutatja be, amely az ének-zene órákat új szempontból közelíti meg. A legtöbb diák naponta hallgat zenét, akár több órán keresztül is, mégis számos kutatás arról számol be, hogy az ének-zene nem tartozik a kedvelt tantárgyak közé (Csíkos, 2012; Chrappán, 2017; Janurik & Józsa, 2018; Pintér, 2018, 2020; Janurik et al., 2020; Pintér & Csíkos, 2020;

¹ a Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola & MTA-MATE Kora Gyermekek Kutatócsoport tagja, kissbernadett.kb@gmail.com

Janurik et al., 2021). Az ének-zene tantárgy kedveltségének javítása érdekében elengedhetetlen az élményszerű oktatás (Jakobicz et al., 2018). Fontos, hogy a tanulók jól érezzék magukat az órán, szívesen énekeljenek, és örömmel zenéljenek. Az ének-zene élményszerű oktatásával számos módszer foglalkozik, amelyeket a tanárképzés során a hallgatók megismerhetnek. Ezek közül egy a gamifikáció (játékosítás) módszere, amely a következőkben bemutatott kísérlet alapját képezi. Jelen tanulmány csak röviden foglalkozik a gamifikáció fogalmával és a módszer felépítésével, mert részletesebb leírása más munkákban megtalálható, lásd például Juhász (2020), Kiss és Asztalos (2021).

A módszer kipróbálásában egy dél-alföldi város egyházi iskolájának 7. osztályos tanulói vettek részt. A tanulók ugyanabban az iskolában tanultak, vizsgálatunkat megelőzően hasonló oktatásban részesültek. Az évfolyam három osztálya vett részt a programban, melyek közül a kísérleti csoporthoz a 7. b és a 7. c osztályos tanulók tartoztak, a kontrollcsoporthoz pedig a 7. a osztályos tanulók. A tanulók három olyan ének-zene órán vettek részt, melyet a gamifikáció módszerével építettek fel. Ezeket az órákat egy-egy kérdőíves felmérés előzte meg és követte. A tanulmányban a tanulói kérdőívek alapján elemezzük a gamifikáció alkalmazásának a sikerességét.

A gamifikáció kipróbálása során arra voltunk kíváncsiak, hogy osztálytermi keretek között miként lehet azt alkalmazni. Hasonló tanórai alkalmazást mutat be irodalomórán Paksi (2021), a biológia tantárgyhoz kapcsolódóan pedig Borsos (2018). Jaskóné (2021) tanulmánya ugyanakkor felhívja a figyelmet arra, hogy még mindig kevés kutatási eredmény áll rendelkezésre a gamifikáció alkalmazásáról, hatékonyságáról a közoktatásban. Tanulmányunk elkészítésével ezért ehhez kívántunk hozzájárulni.

Osztálytermi kipróbáló vizsgálatunk során a tanulók használtak digitális eszközöket is a feladatok elvégzése során, azonban a diákok pontozása papíralapon zajlott egy pontozólap segítségével. A gamifikáció módszerét elsősorban a tanulók értékelése során alkalmaztuk. Megjegyezzük, hogy léteznek olyan digitális programok is, melyek közvetlenül segíthetik a gamifikáció alkalmazását, ilyen például a Zenesziget (Szabó, 2018; Szabó et al., 2021).

A gamifikáció kipróbálása során arra voltunk kíváncsiak, hogy a diákok jobban élvezik-e ezeket az énekórákat, hatékonyabban el tudják-e sajátítani a tananyagot, illetve kedveltebbé válik-e az ének-zene tantárgy a felmérésben részt vevő tanu-

lók körében. Jelen tanulmányban az olvasó megismerheti a kialakított módszert, illetve a tanulók véleményét az ének-zene órákkal kapcsolatban.

A gamifikáció

A gamifikáció – más néven játékosítás – napjainkban egyre gyakrabban használt kifejezés, mely első hallásra úgy tűnhet, mintha a 21. század terméke lenne, azonban már a 19. század végén is alkalmazták a módszert (Christians, 2018). A Nick Pelling játékefejlesztőnek köszönhető kifejezésnek számos definíciója megtalálható, melyeket Andrzej Marczewski (2014) gyűjtött össze. A fogalmakat összegezve Marczewski a gamifikációt a nem játékos környezet játékszerűbbé tételként definiálta. Tehát a módszer alkalmazása során a játékokban használt elemek jelennek meg egy olyan környezetben, amely alapvetően nem játékszerű. Erre egy példa lehet az oktatás.

A gamifikáció módszerének alapját a pontrendszer képezi. Ahogy például a videójátékokban is a játékosok – ez esetben a tanulók – pontokat kaphatnak bizonyos feladatok teljesítéséért. Minél nehezebb egy feladat, annál több pontot érhet. A megfelelő pontszám elérése után a diákok szintet léphetnek. Ezek a játékos elemek hozzájárulnak a folyamatos visszacsatoláshoz. Szintén ehhez kapcsolódik a rangsor, melynek segítségével a diákok nem csak azt látják, hogy önmagukhoz képest mennyit fejlődtek, hanem azt is, hogy a társaikhoz képest hol tartanak. A játék, illetve a tanulási folyamat során a cél az, hogy a tanuló minél magasabb szintet érjen el, minél többet tanuljon (Fromann, 2017). Fontos kiemelni, hogy a rendszer működéséhez egy megfelelő szabályrendszer kialakítása is szükséges.

A módszer elősegítheti, hogy olyan képességeket fejleszthessenek a tanulók, amelyek kiemelkedően fontosak a 21. században. Prievara (2015) szerint a gamifikáció során hangsúlyosak a következő elemek: együttműködés, tudásépítés, IKT használat, valós problémák megoldása, innováció és önszabályozás. Ahhoz, hogy a tanulók a későbbiekben sikeresen beilleszkedjenek a társadalomba, és készen álljanak az élet különböző területeit érintő kihívásokra, elengedhetetlen, hogy minél korábban elkezdjék ezen képességek fejlesztését.

Előmérés

Ének-zene tanóra keretében próbáltuk ki a gamifikáció módszerét. Az előmérésre a gamifikációs módszert alkalmazó tanórákat megelőzően került sor, a kísérleti és a kontrollcsoport tanulói ugyanazt a kérdőívet töltötték ki. A tan-

tárgyi attitűdhöz kapcsolódó kérdés során a tanulóknak sorrendbe kellett tenniük tizenkét tantárgyat aszerint, hogy melyiket mennyire kedvelik (1: legjobban szeretem, 12: legkevésbé szeretem). Az eredmények alapján a három osztályt egybevetve az első helyen szerepelt a biológia, az utolsó helyen volt található a történelem, az ének-zene pedig a 11. helyet foglalta el. Az osztályokat egyesével tekintve az ének-zene a 11. helyet foglalta el a 7. a (kontrollcsoport) és a 7. b (kísérleti csoport) osztályoknál, a 7. c-nél (kísérleti csoport) pedig a 10. helyen állt. A három osztályban két különböző énektanár tanított, a 7. a és c osztályokat tanította ugyanaz a tanár, így nem befolyásolhatta kizárólag a tanár személye az eredményt. Összességében megállapítható volt, hogy az ének-zene a tantárgyak kedveltségi rangsorában hátulról a második, azaz egyike a legkevésbé kedvelt tantárgyaknak.

Nagyon kevés olyan tanuló volt, aki szívesen énekel az órákon. A tantermi környezet, az énektanár figyelő tekintete vagy az osztálytársak jelenléte nagyban befolyásolták azt, hogy a tanulók mennyire szeretnek énekelni. Mind a kísérleti, mind a kontrollcsoport tanulóinak közel fele szeret azonban énekelni, ha azt más nem hallja. Attól eltekintve, hogy kevesen tartották érdekesnek az órákat, a tanulók több mint fele odafigyelt a tanárra az óra közben. Alig volt azonban olyan diák, aki azt gondolta, hogy hasznosak lennének az ének-zene órák. A tanulók több mint fele nem szereti azokat a zeneműveket, amelyeket az ének-zene óra keretei között kell hallgatni. Úgy gondolják, hogy a tantervben előírt zeneművek meghallgatása mellett fontos lenne megismerni mai zenei darabokat is.

Az énekórákon az interaktív tábla használata nem volt gyakori annak ellenére, hogy mind a három osztály termében van megfelelő felszerelés. A tanulók válaszaiból emellett kiderült, hogy az ének-zene órák nem túl változatosak. Alig dolgoznak csoportban, pedig a tanulók kétharmada szívesen tenné ezt, kevés olyan tanuló van, aki egyedül jobban szeret dolgozni.

A kérdőív végén a tanulók megoszthatták, hogy mi az, amit a legjobban szeretnek az énekórákban, illetve mi az, amin változtatnának. A következőkben ezekre olvasható néhány példa:

Mi az, amit a legjobban szeretsz az énekórákban?

„Nincs ilyen.” (fiú, 13)

„Azt, ha olyan zenét hallgatunk, amit ismerek.” (fiú, 13)

„Szeretem, ha beszélgetünk, mert akkor legalább nem kell csinálnom semmit.” (lány, 13)

Mi az, amin változtatnál az énekórákon?

„Az énekek lehetnének egy kicsit modernebbek.” (lány, 12)

„Mit nem?!” (lány, 12)

„Legtöbbször ne egyedül kelljen énekelni.” (lány, 13)

Az előmérés fentebb összegzett eredményeiben nem volt lényegi különbség a három vizsgált osztály között, nem volt eltérés a későbbi kísérleti és kontrollcsoport között.

Gamifikációs ének-zene órák

A módszer kipróbálása során három-három gamifikációs órára került sor két osztályban. Az órák anyaga és felépítése mindkét osztályban hasonló volt. Az első óra elején a tanulók megismerték a szabályzatot, a pontrendszert és a kihívások menetét, és csoportokba osztották őket. Ezt követően a tanulóknak volt egy kis idejük átnézni a pontrendszert, ha volt kérdésük azt feltehették. Az első lépés a 0. kihívás teljesítése volt, ezt még mindenki egyszerre kezdte el, a többi kihívással minden csoport a saját tempójában haladt. A 0. kihívás után volt lehetőség a feladat teljesítésére és pontszerzésre, majd a következő kihívásokkal folytatták a tanulók az órát. A tanulók minden óra elején három „mai zene” közül kiválaszthatták, hogy melyiket szeretnék a jelzőcsöngetéskor meghallgatni.

A tanulók pontozása papír alapon történt, az eredmény az órák után számítógépen került rögzítésre. A második és a harmadik óra elején a tanulók megkapták a saját pontozólapjukat és megnézhatték az összesített pontjaik alapján készített ranglistát. A ranglistán nem látszottak a pontok, csak a tanulók neve. A legfelső sorban voltak azok, akik a legtöbb pontot érték el, a legalsóban azok, akik a legkevesebbet. Mivel a csoportok tagjai általában ugyanolyan ütemben haladtak, a legtöbb esetben viszonylag kevés sor volt, de egy sorban több tanuló neve is helyet kapott.

A második és a harmadik óra is hasonlóan zajlott, mint az első. Az óra elején a tanulók megtekintették a pontokat és a ranglistát, majd folytatták a megkezdett kihívásokat és a pontszerzést. A harmadik óráig volt a csoportoknak lehetőségük nyomozni. Az óra elején még befejezhatték a kihívást, ott, ahol tartottak, de utána meg kellett fejteniük a feladványt. Ez minden csoportnak sikerült. Ezt követően még további pontszerzésre volt lehetőség. A csoportok egy általunk összeállított Kahoot-kvízben mérhették össze a tudásukat. A kvíz a kihívások során tanultakból állt össze, hogy felmérje, mennyire sikerült elsajátítani a tanulóknak a tananyagot. A legtöbb csoport hibátlanul, vagy mindössze egy-két hibával tudta teljesíteni a feladatot. Az óra zenehallgatási feladattal zárult (Liszt Ferenc: II. magyar rapszódia), amelyet a tanulók egyedül oldhattak meg plusz pontokért cserébe. Miután a tanulók kitöltötték az órákkal kapcsolatos kérdőívet, megkapták a pontozólapjaikat, majd kihirdetésre került, hogy kik voltak azok, akik a legtöbb pontot érték el.

Kihívások a gamifikációs ének-zene órákon

Az általunk kidolgozott pontrendszer alkalmazására a romantika témakörében került sor. A pontrendszer a diákok teljesítményének értékelését szolgálta. A tanulók játékos keretek között ismerkedhettek meg a témával. Mivel három tanóra nem elegendő a romantika korszakának teljes feldolgozására, csak néhány zeneszerzőről volt szó az órákon, melyek kerettörténete egy nyomozásra alapult. A tanulók annyi információt kaptak az első alkalommal, hogy valaki ellopott valakitől egy kottát. A feladatuk az volt, hogy a harmadik óra végére megfejtsek, hogy ki kinek a kottáját lopta el, és miért tette ezt. A tanulók csoportokban dolgoztak, de volt lehetőség egyéni pontszerzésre is. A rejtvényvel kapcsolatos információk megszerzéséhez a csoportoknak kihívásokat kellett teljesíteni. A megoldáshoz minden kihívás teljesítése során plusz információkat kaptak. Összesen hét kihívásban voltak elrejtve a nyomok (0–6). Minden csoport kapott egy tabletet az énekóra idejére, amelynek a segítségével dolgozni tudtak. A legtöbb kihívást QR-kód segítségével érték el. A tablettel beolvasták az adott kihívás QR-kódját, ahol megnézhatték az adott feladat leírását és pontszámait. A tanórák során használt digitális felületeken az általunk összeállított feladatokat oldhatták meg a tanulók.

A 0. kihívás egy LearningApps feladathoz vezetett. A tanulóknak a zenetörténeti számegegyenesre kellett illeszteniük a megadott korszakokat, eseményeket és zeneszerzőket. Ez a feladat a korábban tanultakra alapozott, hiszen ez volt az első lehetőség a pontszerzésre, ekkor még nem volt új tananyag. A feladat azért kapta

a 0. sorszámot, mivel csupán pontszerzésre szolgált, megfejtése után nem kaptak plusz információt a csoportok.

Az 1. *kihívás* szintén a LearningApps alkalmazással készült. Ennél a feladatnál még mindig a korábban tanultakat kellett hasznosítani. A feladat keresztretjtvény formájában jelent meg. Néhány feladatot kivéve a megoldások a klasszicizmus témaköréhez kapcsolódtak. Még ez is ismétlődő feladatnak volt mondható, azonban itt már megjelent az első nyom, mely a nyomozást segítette. A megoldás a „romantika” volt. A feladatleírásban a tanulók megtudhatták, hogy ha megfejtik az 1. *kihívást*, akkor megtudják, hogy melyik zenetörténelmi korban élt az a zeneszerző, aki ellopta a másik zeneszerző kottáját. Miután a diákok megfejtették a *kihívást*, közösen meghallgattak egy Chopin művet (cisz-moll noktürn), melynek során a táblára írhatták, amit a műről gondoltak.

A 2. *kihíváshoz* a tanulóknak a tankönyvüket kellett használniuk. A feladatuk csupán annyi volt, hogy keressék meg azokat a zeneszerzőket, akik a romantika idején éltek és alkottak. A 3. *kihívás* a 2. *kihívás* megoldásaira épült. A csoportoknak az interneten meg kellett keresni, hogy melyek azok a (könyvből kigyűjtött) romantikus zeneszerzők, akik az 1810-es években születtek. A megoldás (Verdi, Erkel, Chopin, Liszt) egy olyan listát adott meg, akik között szerepelt az „áldozat”, akinek ellopták a kottáját.

A 4. *kihívás*ban a diákoknak rövid ismertetőt kellett olvasniuk a 3. *kihívásból* kapott zeneszerzők életéről és munkásságáról. Az anyagot szintén QR-kód beolvasásával tudták elérni. A felugró oldalon elolvashatták a feladatot, majd egy pdf-fájl tölthettek le, mely az anyagot tartalmazta. Miután a tanulók elolvasták a négy zeneszerzőről szóló rövid szöveget, el kellett dönteniük, hogy melyik zeneszerző a kakukktójas, és miért. A megoldás Chopin volt, még pedig azért, mert nem szerzett operát. Ezzel a tanulók megtudták, hogy ki volt az „áldozat”, akitől ellopták a kottát.

Az 5. *kihívás* egy zenehallgatási feladat volt. A tanulóknak meg kellett hallgatni egy közismert dalt, és fel kellett ismerniük benne egy zeneszerző nevét (Liszt Ferenc). Miután teljesítették a *kihívást*, a tanulók megtudták, hogy ki volt az, aki ellopta Chopin kottáját. Már csak arra kellett megoldást találni, hogy miért tette ezt.

Az utolsó, 6. *kihívás*ban volt elrejtve az utolsó információmorzsa, a bűntényt kiváltó ok. Ehhez a feladathoz a tanulók egy rövid összefoglalót kaptak papír alapon a romantikáról, a hangszeres karakterdarabról, illetve a szimfonikus költeményről. Ezt követően a csoportok visszaadták az összefoglalót, majd megkapták a QR-kódot a feladat második feléhez, amit a LearningApps-ben kellett teljesíteni.

Az olvasottak alapján a megadott fogalmakat hozzá kellett rendelniük a három fő témához. Ha minden fogalmat a megfelelő helyre rendelték, akkor eltűntek a puzzle darabok, és egy kép jelent meg.

A 6. kihívás teljesítésével tehát a csoportok már minden információval rendelkeztek ahhoz, hogy kitalálják, mi a feladvány megfejtése: Ki? Liszt Ferenc. Kitől? Chopintól. Miért? Ez a kérdés marad csak. A képen egy könyvborító látható, melynek a szerzője Liszt Ferenc, a könyv pedig Chopin életéről szól. Így tehát a megoldás, hogy Liszt azért „lopta el” Chopin kottáját, mert az felhasználta a róla írt könyvéhez. A csoportok pontosan nem jöttek rá a megoldásra, de a helyes megfejtéshez közel álló tippekért is megkaphatták a pontot.


A gamifikációs pontrendszer

A csoportok arra a feladványra keresték a megoldást, hogy ki lopott el egy kottát, kitől és miért. Az előzőekben leírt kihívásokat akkor oldhatták meg a diákok, ha személyenként elérték egy bizonyos szintet, amihez pontokat kellett gyűjteniük. Minden szinthez meg kellett szerezni bizonyos összegben hangjegyeket és csillagokat, azaz Tapasztalati (TP) és Ügyességi Pontokat (ÜP).

A pontgyűjtésre több lehetőség is volt. Három különböző kategóriában kellett pontot gyűjteni: Tapasztalati Pont, Ügyességi Pont, Bónusz. Az 1. ábrán látható hangjegyek alapvetően a zenei képességek fejlesztését szolgálták (például ritmusérzék fejlesztése, szolmizációs készség fejlesztése, éneklési készség fejlesztése). A feladatok teljesítésére akkor volt lehetőség, amikor a tanulók végeztek egy kihívással, és nem volt elegendő pontjuk ahhoz, hogy a következő kihívást teljesítsék. Ilyenkor csoportban vagy egyénileg jelentkeztek, és választottak a megadott lehetőségek közül. Ha egy feladatot teljesítettek, azt bemutatták, és amennyiben elfogadható volt, pontot kaptak rá.

Több tanuló is az éneklést választotta pontszerzési lehetőségként, melynek során szabadon választott. A tanulók főleg közismert népdalokat énekeltek (például Hull a szilva..., Szegény legény..., Érik a szőlő..., Madárka, madárka...). A tanulók az éneklés mellett szívesen alkottak ritmussorokat, és tapsolták el azokat. Ezek során fél, negyed és nyolcad értékek mellett szinkópát, éles és nyújtott ritmust és negyed értékű szünetet használtak. A szolmizálást csak egy esetben választották, így a jövőben érdemes meghatározni a feladattípusok teljesítésének minimumát az egyes feladatok mellé.

Mindegyik ábrán (1–3.) szerepel egy X pontszám is, amit a kihívások teljesítése után kaptak meg a tanulók. A szűkös időkeretek miatt annak érdekében, hogy a tanulók minél több kihívást tudjanak teljesíteni, a kihívásokért is lehetett pontot szerezni mind a három kategóriában. Hogy melyik kihívásért mennyi pont járt, azt mindig az adott feladatnál tudták meg a tanulók.

Tapasztalati Pont	
	
5	Ha jól válaszolsz egy kérdésre.
10	Ha el tudsz tapsolni egy szabályos ritmussort.
10	Ha részt veszel egy koncerten.
15	Ha kitalálsz egy szabályos ritmussort.
15	Ha megoldasz egy szolmizációs feladatot.
20	Ha eljátszol valamit egy hangszeren.
25	Ha többen elénekeltek egy népdalt (vagy más választott dalt).
30	Ha egyedül énekelsz el egy népdalt (vagy más választott dalt).
X	Egy kihívás teljesítése után.

1. ábra: Pontrendszer – TP (Tapasztalati Pont)

A 2. ábrán láthatók a csillagok (ÜP) szerzésének lehetőségei. Ez a kategória elsősorban a szorgalmat, a segítőkézséget és a magatartást értékelte. Vizsgálatunk előmérése megmutatta, hogy a tanulók nem kifejezetten szeretnek egyedül énekelni. Mivel a csoportmunkán (kihívás teljesítés) kívüli csoportos tevékenységért plusz csillag járt, a tanulók előszeretettel végezték a feladatokat megszokott csoportjaikban. Például a legtöbben csoportosan énekeltek a népdalokat, mivel azért csillag is és hangjegy is járt, és ráadásul nem kellett egyedül énekelni, de volt olyan tanuló is, aki kihasználta, hogy az egyedül éneklés több hangjegyet ért, így


inkább egyedül énekelt. Mínusz pontokat kizárólag ebben a kategóriában lehetett szerezni.





Ügyességi Pont	
	
-5	Ha csúnyán beszélsz.
-5	Ha kigúnyolsz valakit.
1	Ha adsz valakinek 1 bónuszt az óra végén. (Minden óra végén lehetőség van adni valakinek egy bónuszt, olyan társadnak, akiről úgy gondolsz, hogy megérdemli. Ez nem kötelező, de cserébe te is kapsz egy ügyességi pontot.)
5	Ha kész van a házi feladatod.
5	Ha itt van a felszerelésed.
10	Ha segítesz valakinek egy feladatban.
15	Ha csoportban dolgozol (a csoportmunkán kívül).
x	Egy kihívás teljesítése után.

2. ábra: Pontrendszer – ÜP (Ügyességi Pont)

A harmadik pontszerzési lehetőség a gyémánt, azaz a Bónusz (B), amely a 3. ábrán látható. Ez arra motiválta a tanulókat, hogy minél gyorsabban teljesíteni akarják a kihívásokat, minél előbb lépjenek szintet. A tanulóknak lehetőségük volt belépni a Google Classroom segítségével létrehozott online tanterembe is, melynek célja az volt, hogy otthoni, önálló ének-zene órához kapcsolódó tevékenységre sarkallja őket. Ennek a használata nem volt kötelező, viszont pontot már csak azért is lehetett szerezni, ha a tanulók bejelentkeztek a rendszerbe.

Mivel a gyémánt plusz pontnak feleltethető meg, a szintlépésnél egymagában nem számított bele a pontokba. A gyémántokat viszont be lehet váltani hangjegyre és csillagra, így minél többet gyűjtött össze belőle valaki, annál több más típusú pontra válthatta be.

Bónusz	
	
5	Ha harmadikként lépsz a következő szintre. (1. szintnél nem érvényes)
10	Ha megnézed az online felületet az órán kívül.
10	Ha a csoportod elsőnek oldott meg egy kihívást.
10	Ha másodikként lépsz a következő szintre. (1. szintnél nem érvényes)
15	Ha elsőként lépsz a következő szintre. (1. szintnél nem érvényes)
X	Ha megcsinálsz egy feladatot az online felületről.
X	Egy kihívás teljesítése után.

15		= 1	
10		= 1	

3. ábra: Pontrendszer – B (Bónusz)

Utómérés

Akárcsak az előmérés esetében, a tanulóknak a gamifikációs órákat követően is sorba kellett rendezniük a tizenkét tantárgyukat aszerint, hogy melyiket kedvelik leginkább, és melyiket legkevésbé. Az előmérés negatív képéhez képest a kísérleti csoport tanulóinak ének-zene tanóra iránti attitűdje jelentősen megváltozott. A gamifikációs ének-zene órák a többi tantárgyhoz képest az első helyen szerepeltek.

A kísérleti csoport több mint 91%-ának tetszett, hogy az órán pontokat lehet szerezni. A diákok 86%-a szerette volna, ha minden énekóra hasonlóan zajlana, és ugyanennyien nem örültek volna a szokásos énekóráknak. Az órák során a tanulók csoportokban dolgoztak, ami legtöbb tanulónak tetszett, voltak azonban olyan tanulók is, akik nem érezték jól magukat a csoportjukban.

Az órák során a tanulók tableteket használhattak, aminek a tanulók 91%-a örült. Az iskolában 9 tablet van, viszont nem használják gyakran, így várható volt, hogy a tanulók élvezni fogják a tablettel megoldható feladatokat. A feladatok és a pontrendszer kialakítása során fontos szempont volt a változatosság, a tanulói visszajelzések alapján ez sikeresnek bizonyult.

Nem volt olyan tanuló, akinek egyáltalán nem tetszettek az órai feladatok, míg a kontrollcsoportban a hagyományosan megtartott énekórák esetében ez előfordult. A kísérleti csoport tagjainak többsége úgy érezte, hogy az énekórán van választási lehetősége, valamint könnyen meg tudta jegyezni az órán tanultakat. A gamifikációs óra egyik eleme a rangsor volt. A tanulók 75%-a örült annak, hogy láthatta, hol tart a többiekhez képest, voltak azonban olyan tanulók is, akik nem örültek annak, hogy a listát, illetve a sorrendet mindenki látja.

Egy jó ének-zene óra feltétele, hogy a tanulók örömmel vegyenek részt az órán, és jókedvvel énekeljenek. Ehhez pedig elengedhetetlen a jó hangulat. A kísérleti csoport tanulói között nem volt olyan, aki azt gondolta volna, hogy az órákon nem volt jó hangulat, sőt a tanulók 85%-a szerint kifejezetten jó hangulat volt. Ezzel szemben a kontrollcsoport óráin volt olyan tanuló, aki egyáltalán nem tartotta jó hangulatúnak az órákat, és a tanulóknak csak 58%-a gondolta az ellenkezőjét.

Egy szokásos énekórán a tanulóknak a tanár utasításait kell követniük. Ezzel szemben a gamifikációs órákon a tanulók szabadon választhattak a pontszerző feladatok közül, viszont a kihívások, amelyek segítségével információt szereztek a nyomozáshoz, kötöttek voltak. Így míg a kontrollcsoportnál csak a tanulók 16%-a érezte azt, hogy van választási lehetősége, addig a kísérleti csoportnál a diákok 91%-a gondolta így.

Pozitív változás történt a kísérleti csoport esetében az előmérés eredményeihez képest. A tanulók szívesebben vettek részt az órákon: e tekintetben a korábbi 43% az utómérés esetében 89%-ra emelkedett. Az előmérés során a kísérleti csoport tanulóinak 20%-a gondolta, hogy érdekesek az énekórák, míg az utómérésnél az eredmény 82%-ra növekedett, valamint a diákok 65%-a tartotta változatosnak a gamifikációs órákat a korábbi 18%-kal szemben.

Az eredmények alapján a tanulók összességében jobban figyeltek a tanárra a gamifikációs órákon, azonban a kontrollcsoport esetében nem volt olyan tanuló, aki azt állította volna, hogy sosem figyel oda a tanárra az órán, míg a kísérleti csoportnál 6%. Mivel a gamifikációs ének-zene órákon elsősorban csoportokban

és önállóan dolgoztak a tanulók, nem volt meglepő, hogy volt, aki néha később vette észre, ha új feladatot kapott.

Az ének-zene órát általában nem szokták a legfontosabb, leghasznosabb tárgyak közé sorolni. Ezt bizonyítja az előmérés, valamint a kontrollcsoport utómérése is. Ezzel szemben a kísérleti csoportnál a tanulók 78%-a szerint hasznosak voltak az ének-zene órák ebben a formában.

Az előmérés eredményeinek elemzése során látható volt, hogy az énekórákon a tanulók nem hallgathatnak gyakran olyan zenét, amely közelebb áll az ő zenei érdeklődésükhöz, illetve hasonló tendenciát mutatott a kontrollcsoport eredménye a második alkalommal is. A gamifikációs órákon a tanulók popzenét is hallgathattak. Ennek következtében az órákon hallgatott zenék a tanulók 80%-ának tetszettek. Ez az eredmény ellentétes Janurik és munkatársai (2021) kutatási eredményeivel, melyek szerint az énekóra keretei között könnyűzenét sem hallgat szívesen ez a korosztály.

Az ének-zene órák a legtöbb esetben csak azokat a diákokat érdeklik, akik zeneiskolába járnak, hangszeren tanulnak, esetleg a későbbiekben is szívesen foglalkoznának zenével. Nem szabad azonban megfedkezni arról, hogy a többi tanulónak is tudjon az óra az érdeklődésének megfelelő információt nyújtani. Az előmérés során a tanulók 17%-a gondolta azt, hogy az ének-zene órán tanulnak olyat, ami számukra érdekes, ezzel szemben a kísérleti csoportnál a tanulóknak több mint fele (56%) érdeklődött az órákon tanultak iránt.

A kísérleti csoport utóméréséből kiderült, hogy a gamifikációs ének-zene órákon részt vevő tanulók többsége (74%) nem unatkozott az énekórákon, míg a kontrollcsoportnál ez a százalék jóval alacsonyabb (37%) volt. A tanulók sokkal pozitívabban ítélték meg azokat az ének-zene órákat, amelyek a gamifikáció módszerével voltak felépítve. A kísérleti csoport utómérésének eredményei minden esetben látványosan eltértek az előmérés eredményeitől, illetve a kontrollcsoport eredményeitől is.

A kísérleti csoport utómérésénél is lehetőségük volt a tanulóknak arra, hogy bővebben kifejtsek a véleményüket a gamifikációs órákkal kapcsolatban. Leírhatták, hogy mi az, ami a legjobban tetszett nekik az órákon, mi az, amin változtatnának, illetve elmondhatták, ha szerettek volna még valamit megosztani az órákkal kapcsolatban. A következőkben ezekből idézünk néhányat:

Mi az, ami a legjobban tetszett a játékos, pontszerzős énekórákban?

„A csapatmunka, a csapatom, a feladatok és a hangulat.” (fiú, 13)

„Nagyon izgalmas volt, egyáltalán nem unatkoztam. Nagyon sokféleképpen lehetett pontot szerezni. Jó volt megtudni többet a művészetről, és a zene is tetszett.” (lány, 12)

Mi az, amin változtatnál a játékos, pontszerző énekórákban?

„Semmi, úgy jó ahogy van!” (lány, 12)

„Mindenki maga válassza ki a csapattársait, mert az én csapatomban 3 ember semmit sem dolgozott ☹” (lány, 13)

„Hogy több dologgal lehetne pontot szerezni.” (fiú, 12)

Üzenet a tanárnak...

„Hogy nyugodtan tarthat ilyen órákat, mert nagyon jó.” (fiú, 13)

„Csak annyit mondok, hogy szerintem ezek az órák jobbak voltak, mint az átlagos órák. ♥” (lány, 13)

„Nagyon jók voltak az órák! Kár, hogy csak ennyit tartott belőlük ☹” (lány, 12)

Összegzés

A tanulmány bemutatta a gamifikáció működésének főbb elemeit, rövid történetét és alkalmazását, emellett a módszer ének-zene órai alkalmazásának lépéseit és eredményeit. Az elemzés arra a kérdésre kereste a választ, hogy a digitális eszközökkel támogatott gamifikációs módszer segítségével kidolgozott ének-zene órák élvezetesebbek-e a tanulók számára, hatékonyabban elsajátítják-e a diákok a tananyagot, illetve az énekóra kedveltsége növekszik-e a gamifikációs órák hatására.

A kísérlet tapasztalatai alapján az a megállapítás fogalmazható meg, hogy a gamifikációs módszer alkalmas lehet az ének-zene órai használatra. Az átlagos énekórákon a legtöbb tanuló unatkozik, nem élvezi a tanórát, illetve nem is tartja azt hasznosnak. Ezek miatt az ének-zene tantárgy egyike a legkevésbé kedvelt tantárgyaknak az általános iskolában. Vizsgálatunk tanúsága szerint azonban a gamifikációs órák segítségével az ének-zene tárgy az első helyen is szerepelhet a tantárgyak kedveltségi rangsorában.

A kísérleti csoport gamifikációs órái kifejezetten sikeresek voltak. A tanulók élvezték az órákat, örömmel vettek részt rajtuk. A tananyaghoz kapcsolódó komolyzenei művek mellett a diákok hallgathattak olyan zenét, amelyet ők választottak. Az órákon fontos szerepet töltött be a csoportmunka, aminek köszönhetően a tanulók magabiztosabbak voltak, valamint bátrabban énekeltek együtt. A legkiemelkedőbb eredmény az volt, hogy a gamifikációs módszerrel tartott ének-

zene órák a tizenkét tantárgy közül az első helyre kerültek a korábbi tizenegyedik, azaz utolsó előtti helyről.

Az eredményekből csak megkötések mellett lehet következtetéseket levonni, a vizsgálatnak több korlátja is van. A gamifikáció módszerének kipróbálása kisminitás vizsgálat keretében valósult meg hetedikes tanulók körében, egy iskola három párhuzamos osztálya vett részt a programban, melyek közül az egyik a kontrollcsoport szerepét töltötte be. A módszer alkalmazása rövid ideig tartott, három egymást követő tanóra terjedt ki. Ismert pedagógiai jelenség, hogy egy-egy új módszer bevezetése, kipróbálása már önmagában, újdonsága miatt is motiváló hatású lehet. A motiváló hatás azonban az újdonság varázsának elmúltával csökkenhet (Józsa & Székely, 2004). A gamifikáció alkalmazásának sikerességét további osztálytermi kísérletek keretében kell vizsgálni.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a gamifikáció módszere alkalmasnak bizonyult az ének-zene órai használatra, ezért érdemes lehet az ének-zene tanárképzés során is részletesebben foglalkozni vele. A módszer színesítheti a tanárjelöltek módszertani eszköztárát, és hozzájárulhat az ének-zenei tanárképzés megújulásához.

Irodalom

- Borsos, É. (2018). The gamification of elementary school biology: a case study on increasing understanding of plants. *Journal of Biological Education*, 52(3), 1–11. <https://doi.org/10.1080/00219266.2018.1501407>
- Chrappán, M. (2017). A természettudományi tárgyak helyzete és elfogadottsága a közoktatásban. *Magyar Tudomány*, 178(11), 1352–1368. <https://doi.org/10.1556/2065.178.2017.11.3>
- Christians, G. (2018). *The Origins and Future of Gamification*. University of South Carolina. https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254/ (2022. 04. 15.)
- Csíkos, Cs. (2012). Melyik a kedvenc tantárgyad? Tantárgyi attitűdök vizsgálata a nyíltvégű írásbeli kikérdezés módszerével. *Iskolakultúra*, 12(1), 3–13.
- Fromann, R. (2017). *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Typotex.
- Jakobicz, D., Wamzer, G., & Józsa, K. (2018). Motiválás az ének-zene órákon. *Gyermeknevelés*, 6(2), 18–31. <https://doi.org/10.31074/gyn201821831>
- Janurik, M. & Józsa, K. (2018). Az iskolai zenetanulás iránti motivációt alakító néhány tényező. *Gyermeknevelés*, 6(2), 5–17. <https://doi.org/10.31074/gyn20182517> (2022. 04. 15.)

- Janurik, M., Szabó, N., & Józsa, K. (2020). A zenei énkép jellemzői és összefüggése a zenei képességekkel hetedik osztályosok körében. *Magyar Pedagógia*, 120(2), 171–200. <https://doi.org/10.17670/MPed.2020.2.171>
- Janurik, M., Kis, N., Szabó, N., & Józsa, K. (2021). Az ének-zene tantárgy iránti attitűd összefüggése az iskolai zenetanulás iránti motivációval hetedik osztályos tanulók körében. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 9(2), 18–42. <https://doi.org/10.21549/NTNY.33.2021.2.2>
- Jaskóné Gácsi, M. (2020). Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges Intelligencia*, 2(1), 83–91. <https://doi.org/10.35406/MI.2020.1.83>
- Józsa, K., & Székely, Gy. (2004). Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. *Magyar Pedagógia*, 104(3), 339–362.
- Juhász, V. (2020). A gamifikáció mint eszközrendszer és motivációs módszer az oktatásban. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 8(2), 37–51. <https://doi.org/10.21549/NTNY.29.2020.2.3>ásunk kihívásai és nehézségei általános iskolai és gimnáziumi énektanárok nézetei alapján. *Gyermek*
- Kiss, B. & Asztalos, A. (2021). A gamifikáció szerepe a zeneoktatásban. *Gyermeknevelés*, 9(3), 57–74. <https://doi.org/10.31074/gyntf.2021.3.57.74>
- Marczewski, A. (2014). Defining gamification – what do people really think? <https://www.gamified.uk/2014/04/16/defining-gamification-people-really-think>
- Paksi, L. (2021). Játékosítás irodalomórán. *Pannon Digitális Pedagógia*, 1(2), 3–30.
- Pintér, T. K. & Csíkos Cs. (2020). Tanulók, szülők és tanárok perspektívái az iskolai zenei nevelés céljáról és feladatáról. *Iskolakultúra*, 30(7), 3–25. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.7.3>
- Pintér, T. K. (2018). A zenei nevelés megítélése általános iskolás tanulók körében. In Váradi, J. & Szűcs, T. (Eds.), *A zenepedagógia múltja, jelene és jövője* (pp. 205–219). Debreceni Egyetemi Kiadó.
- Pintér, T. K. (2020). A zeneoktatásunk kihívásai és nehézségei általános iskolai és gimnáziumi énektanárok nézetei alapján. *Gyermeknevelés: Tudományos Folyóirat*, 8(2), 74–109. <https://doi.org/10.31074/gyntf.2020.2.74.109>
- Prievara, T. (2015). *A 21. századi tanár*. Neteducatio Kft.
- Szabó, N. (2018). Zenesziget. Játékosítás (gamifikáció) digitális eszközökkel az ének-zene oktatásban. *Gyermeknevelés: Tudományos Folyóirat*, 6(2), 97–107. <https://doi.org/10.31074/gyn2018297107>
- Szabó, N., Józsa, K., & Janurik, M. (2021). Digitális eszközök használata az ének-zene órán: első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei. *Magyar Pedagógia*, 121(1), 47–84. <https://doi.org/10.17670/MPed.2021.1.47>

Motivation in teaching classroom music: possibilities to apply gamification

This study briefly presents the method of gamification and a way of its application in the teaching of classroom music. The method was tested in 7th grade in which students did not have an increased number of music classes moreover, music was not among their favourite subjects. This new kind of teaching methodology was applied within the subject of romanticism and included three lessons. In our pedagogical experiment, we used a control group study design. The use of gamification has significantly increased students' motivation. Gamification can be a new method in teaching classroom music, which is also worth addressing in teacher education. The method presented in this study can also provide ideas for teaching other subjects.

Keywords: *gamification, classroom music, motivation, pedagogical experiment, teacher training*

Exploring the Development and Changes in Teacher Education: A Comparative Study of Education Policy Documents of India and Georgia

Chasul Phogat¹ – Taisia Muzafarova²

¹ Assistant Professor, English, School of Law, Bennett University, India,
chasul.phogat@bennett.edu.in

² Faculty of Education and Psychology, Eötvös Loránd University, Budapest,
Hungary, taisia.muzafarova@ppk.elte.hu

Despite being used widely in government documents, academic circles, and daily conversations, the word policy is open to varied interpretations. As the debates on education policies are becoming more intense, it is essential to address the increasing duality of the issue. The current study explores and compares the teacher education programs in two developing countries, India and Georgia. An attempt has been made to present a comparative analysis of the recent policy developments in teacher education in the chosen countries. The recent education policy documents of the countries were critically analyzed to explore the trajectory of changes and reforms. The study has explored critical factors, such as recent developments in pedagogy and indication towards curriculum change in detail. The research is set within the following boundaries for each case: economic, demographic, ideological, national, individualistic. The research also addresses the rising issue of lacking trust in political decision-making. Another dilemma the authors faced concerns the attempts to avoid biases while focusing on the policy documents native to their contexts and isolating these from researchers' prejudices, values, and preconceptions. The data analysis techniques include thematic and content analysis. The results suggest a common factor of updating the training program and pedagogy in both countries.¹

Keywords: Education Policy, Comparative Study, Content Analysis, Methodology, Teacher Education

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.05

¹ A következő műhelytanulmány az ATEE-Edite-ELTE – Research in Teacher Education – the Next Generation című online konferencia egyik előadása. A konferencia 2021. június 21-én zajlott, a kezdő kutatók, tanárképzés-kutatással foglalkozó doktori hallgatók számára nyújtott bemutatkozási lehetőséget. A konferencia az Eötvös Loránd Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola Edite alprogramja és az ATEE (Association for Teacher Education in Europe) közös szervezésében zajlott.

Introduction

Teacher Education comprises of pre-service teachers' training and education as well as the continuous professional development of teachers during their service. The former serves as the foundation of a teacher, whereas the latter is a lifelong process that needs to be changed and updated according to the current trends across the globe. During the COVID-19 pandemic, no matter which model or theories the teachers had studied during their pre-service years, what helped the knowledge imparters during their actual teaching, was their level of familiarity with the current educational tools and techniques in the online/virtual teaching mode. In the Indian scenario, the private schools and universities easily shifted to the online mode due to the availability of infrastructure and other utilities, on the other hand government schools and universities faced numerous challenges. In a patriarchal Indian set-up even the gender intervention played a significant role for accessing education. For online classes computers/laptops are needed with an internet connection and electricity. Less than 50% villages in India does not have a proper supply of 15 hours per day (A. Sneha, P. Vishnu, 2019). "The Covid-19 pandemic has exposed how rooted structural imbalances are between rural and urban, male and female, rich and poor, even in the digital world", Kundu P (2020). Georgia and India, both suffered unequal distribution of resources, primarily based on the unavailability of infrastructure in remote areas and the unpreparedness of rural education systems to shift teaching and administrative processes online.

Rationale of the study

The pandemic created an upside shift in the pedagogy across the world. The knowledge imparters faced numerous challenges, and apart from having the content knowledge, they needed the most sophisticated tools and techniques for the delivery, i.e., the pedagogy. The researchers tried to determine how much space is provided for 'Pedagogical Methods', an essential component of Teacher Education. The pedagogical training the pre-service and in-service teachers received was the knowledge source on which they could rely. The syllabus, which is prescribed during their pre-service training, also needs to be updated with the syllabus of students. The researchers made an attempt to find out the scope and space provided to update curriculum and syllabi in the policy documents. Also, to

explore whether the policy documents act as blueprint during any unforeseen educational challenges or not.

To find answers to these questions, the researchers critically analysed the educational policy documents of their respective countries. They tried to explore whether the government and other responsible bodies for education address such issues in the policy documents while drafting them. The focus is upon the latest policy document, i.e., NEP 2020 in India. In Georgia, the most significant policy reform related to higher education relates to the implementation of Bologna process recommendations. Georgia joined the Bologna process in 2005, and since then, regularly revisited and reformed the higher education structure, with the latest reform dated by 2019, when National Qualifications Framework was renewed, as well as the guidelines and recommendations for quality control procedures and funding distribution revised (MoES, 2016). The trajectory has also been observed, beginning from the first National Education Policy to the latest, placing the primary focus upon the latest one, i.e., NEP 2020. The objective behind analysing the education policy documents of two developing countries (India and Georgia) was not to draw a comparison but to find out whether teacher education is receiving due attention in various countries or not. The study can be extended by including more countries in the list and observing the practices followed in the developed nations to act as a reference model for the developing nations.

Methodology

The study relies primarily on secondary data. The education Policy documents of Georgia and India are taken by the researchers. These documents were analysed critically to locate the space and importance allotted to ‘Teacher Education in the education policy documents of the selected developing nations. The term ‘Teacher Education’ has been used to refer to ‘Higher Education’ only, excluding school education. In Georgia, teacher education is a semi-regulated profession that can be pursued as the first stage of higher education (towards bachelor’s degree, as a part of 240ECTS-program) or a separate teacher training degree program (60ECTS). There are separate professional courses for elementary education teachers, middle school teachers, and senior secondary teachers in India. The focus of the study is only on Higher Education.

The policy documents were accessed from the official governing bodies of both countries. While comparing the documents, the researchers faced several challenges.

Methodological dilemmas

The methodological dilemmas the authors encountered while conducting this study can be categorised into four main themes:

- the duality of the policy-making in terms of context-dependency
- the ‘prisms’ through which the policy implementation is viewed
- the classification of the policies
- perspectives in mind when applying the policy-making model to a specific context

The duality of policy-making takes its roots in the way a policy is made. In contrast, it is highly contextualised, and policy implementation is context-dependent; a policy travels globally and has a profound impact remote from its original location (Yang, 2007). The way the policies are viewed is also dependent on a number of factors, entitled ‘prisms’ for the purposes of this research, such as – economic, demographic, ideological, nation-state vs globalised, individualist, etc. (based on Yang, 2007). Another important aspect is the tendency to trust less in the policy-making process, thus separate it from the actual context and practical implementation on institutional/individual levels.

There are several ways to classify policies according to the target implementation strategies and their relations to society. Taylor et al. (1997) suggest classifying policies as distribute vs re-distributive, symbolic vs material, rational vs incremental, substantial vs procedural, regulatory vs deregulatory, top-down vs bottom-up. However, for the current study the less-detailed, holistic approach was implemented following the Yang (2007) classification of public vs private policies aiming at societal integration and consensus (Dahrendorf, 1959). The researchers attempted to identify whether a rational perspective was implemented in the policy-making processes in the studied countries; the rational perspective, defined as the traditional model of policy development and analysis, to select the best course of action in decision-making (Dewey, 1927; Simon, 1965). As opposed to the ‘conflict perspective’ that emphasised authority as the determining factor of systematic social conflicts based on varied values and unequal access to power (Taylor et al., 1997, p. 5).

In addition to the policy-making biases discussed above, the researchers are also bound to overcome purely methodological biases taking their roots in the context and origins of the study and applied research methods and personal research biases.

Discussion

When the education policy documents were analysed critically, one common theme which emerged was – lack of a serious attitude towards Teacher Education. When the trajectory of the Indian Education Policy documents is reviewed, the space and importance provided to teacher education is extremely poor. The first Education policy in 1968 focused upon Academic Freedom of Research (NPE, 1968). National Policy on Education, 1986 in part IX mentions Teacher and Teacher Education for the first time. The 1986 Policy added a few new dimensions such as, ‘Focus on teacher autonomy’, and ‘Continuous Professional Development of teachers’ (NPE, 1986). In a 32-pages document, the space teacher education received is only two pages. One more important aspect added in this 1986 policy document was—special attention towards specially gifted learners. The following Education policy came into existence in 1992 and most of the content was taken directly (without any changes) from the 1986 policy. One important aspect added to it was—the ‘Provision of Staff Development Programs at Regional and National level’, which was a new initiative (NPE, 1992).

Further research can be carried out on the implementation of this programme. The sub-text of Indian Education Policy document (latest one) surprisingly expresses the practice of ‘bad Educational Institutions’ followed in India. Provision of stringent action towards substandard and dysfunctional teacher education intuitions is mentioned under section 15.2 (NEP 2020, p. 42). Reading between the lines tells the reader that substandard teacher education institutions do exist in the country. There is no discussion on how and why such institutions came into practice. The statement is a grave remark on the whole education set-up. What about those student teachers who passed out from these institutions? What about those students whom they are teaching and would be teaching in the future? Such serious issues must be addressed, analysed, and solved to maintain a higher standard of education in the country. When compared with previous education policy documents the space ‘teacher education’ received in NEP 2020 is better than the previous education policies. When compared with school education, some attention is given to the pedagogical aspect of student teachers, but when it comes to teacher education, the focus is on research only. By not receiving enough training on pedagogy, the teaching-learning process becomes monotonous because teachers focus more on the content than delivery. A few

provisions must be added in the policy documents to make the teaching-learning process an interesting process rather than a monotonous job.

With the introduction of the first national curriculum in Georgia in 2005, the policy implemented learning outcomes and the credit-based distribution of instruction hours for all subjects and grades. The reform was revisited in 2018 to renew the goals and shift towards a more holistic approach towards learning based on developing student competencies and soft skills. In addition, the 2018 reform updated the learning outcomes based on stage-levels rather than grade-levels which enabled teachers to adapt instructional methodology more effectively and improved flexibility in teaching overall. However, concerns were raised about the preparedness of the teachers to implement such advanced practices in their pedagogy (OECD, 2019).

Another issue on raise in Georgia pertains to the limited access to higher education and unequal distribution of resources within rural and remote communities, as opposed to wealthier urban populations. These concerns have been especially vivid during the COVID-19 pandemic and rapid transfer to full-time remote education for an extended period of time.

Conclusion

The common themes that emerged while analysing the policy documents of both the countries were the lack of focus and attention towards teacher education and the non-seriousness of the state. Although comparing two different countries with entirely different socio-cultural backgrounds initially seemed a challenging task, the researchers were able to find common issues. No matter how varied the cultures both countries have, the uneven distribution of resources and infrastructure was common. The educational institutions in the rural and remote areas are the one who suffers the most, especially during the pandemic. Educational technology, its inclusion in teacher education and training is a crucial component of the teaching-learning process, and during the COVID-19 situation, every country across the globe realised it. However, the policy documents do not consist of any special provision or blueprint for pre-service teachers, which equips them with such unpredictable situations. The study recommends that the education stakeholders pay more attention to the designing and planning of teacher education, making it more innovative and making the pre-service teachers future-ready.

References

- Ministry of Education and Science of Georgia (MoES), 2016. Higher Education system of Georgia. [Online] Available at: <https://mes.gov.ge/content.php?id=131&lang>, Health Education in Context An international Perspective on Health Education in Schools and Local Communities [Accessed 7 July 2021].
- Ministry of Human Resource and Development. (1968). *National Policy of Education 1968*. Available at: <https://www.education.gov.in/en>
- Ministry of Human Resource and Development. (1986). *National Policy of Education 1986*. Available at: <https://www.education.gov.in/en>
- Ministry of Human Resource and Development. (1992). *National Policy of Education 1992*. Available at: <https://www.education.gov.in/en>
- Ministry of Human Resource and Development. (2020). *National Education Policy 2020*. Available at: <https://www.education.gov.in/en>
- OECD, 2019. OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Georgia. [Online] Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bbc437ae-en/index.html?itemId=/content/component/bbc437ae-en> [Accessed 7 July 2021].

Bibliography

- Ball, S. J. (1990). *Politics and policy making in education*. Routledge.
- Bowe, R., Ball, S. J., & Gold, A. (1992). *Reforming education and changing schools*. Routledge.
- Dahrendorf, R. (1959). *Class and Class Conflict in Industrial Society*. Stanford University.
- Dewey, J. (1927). *The Public and Its Problems*. Allan Swallow.
- Hogwood, B. & Gunn, L. (1984). *Policy Analysis for the Real World*. Oxford University Press.
- Kundu, P. (2020). Digital Divide. Retrieved from: <https://scroll.in/article/960939/indian-education-cant-go-online-only-8-of-homes-with-school-children-have-computer-with-net-link> (2021. 06. 07.)
- Ozga, J. (2000). *Policy research in educational settings: Contested terrain*. Open University Press.
- Peters, G. B. & Fontaine, G. (Eds.) (2020). *Handbook of research methods and application in comparative policy analysis*. EE Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788111195>
- Simon, H. A. (1965). Administrative decision making. *Public Administration Review*, 25(1), 31–37. <https://doi.org/10.2307/974005>

- Taylor, S. (1997). Critical policy analysis: Exploring contexts, texts and consequences. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 18(1), 23–35. <https://doi.org/10.1080/0159630970180102>
- Taylor, S., Rizvi, F., Lingard, B., & Henry, M. (1997). *Educational policy and the politics of change*. Routledge.
- Yang, R. (2007). Comparing policies. In Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (Eds.), *Comparative Education Research. Approaches and Methods* (pp. 24–262). Springer.

A tanárképzés fejlődésének és változásának feltárása: India és Grúzia oktatáspolitikai dokumentumainak összehasonlító vizsgálata

A „policy” kifejezést széles körben használják kormányzati dokumentumokban, tudományos körökben és a mindennapokban egyaránt, ami sokféle értelmezésre ad lehetőséget. Mivel az oktatáspolitikáról szóló viták egyre intenzívebbek, elengedhetetlen, hogy foglalkozzunk ezzel a témával. Jelen tanulmány két fejlődő ország, India és Grúzia tanárképzési programjait vizsgálja és hasonlítja össze. Az elemzésben a közelmúltban a tanárképzésben végbement szakpolitikai fejleményekről számolunk be, és kísérletet teszünk ezek összehasonlítására. Az oktatáspolitikai dokumentumok kritikai elemzése során a változások és a reformok feltárására törekedtünk. A tanulmányban részletesen feltártuk azokat a kritikus tényezőket, amelyek a tantervváltás irányába mutattak. Az esetek feltárása a következő keretek között valósult meg: gazdasági, demográfiai, ideológiai, nemzeti és individuális. A kutatás foglalkozik a politikai döntéshozatalba vetett bizalom hiányának növekvő problémájával is. A szerzőknek a saját érintettségükből fakadó kihívással is szembe kellett nézniük tudatosan törekedve saját szubjektivitásuk, kutatói előítéleteik, érték- és prekonceptióik elkerülésére nemzeti szakpolitikai dokumentumaik és a kontextus elemzése közben. Az adatelemzés tematikus és a tartalom-elemzéssel valósult meg. Az eredmények a képzési program és a pedagógia kérdések aktualizálásának kapcsolatára utalnak mindkét országban.

Kulcsszavak: oktatáspolitikai, összehasonlító elemzés, tartalom-elemzés, módszertan, tanárképzés

Iskolateremtők

Vámos Ágnes (1952–2020), az iskolateremtő

Kovács Judit¹ – Trentinné Benkő Éva²

¹ az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar MEd PhD
nyugalmazott egyetemi docense, dr.judit.kovacs@t-online.hu

² az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar egyetemi docen-
se, trentinne.benko.eva@tok.elte.hu

Prof. Dr. Vámos Ágnes a neveléstudomány műhelyteremtő, mértékadó egyénisége volt. Széleslátókörű, innovatív gondolkodó, nemzedékek tudását formáló oktató. Szakmaisága, elhivatottsága kutatóként, oktatóként, tudományszervezőként, vezetőként is irányadó kollégái és tanítványai számára. Jelen írásunkban iskolateremtő munkájának négy kiemelt területét mutatjuk be (kéttannyelvű oktatás, kvalitatív kutatómódszertan, felsőoktatáskutatás, akciókutatás).

Kulcsszavak: Vámos Ágnes, kéttannyelvű oktatás, kvalitatív kutatómódszertan, felsőoktatáskutatás, akciókutatás

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.06

A pedagógia a tudományoknak az a területe, amelyről hagyományosan az a vélekedés, hogy nehezen mozdul, ragaszkodik az évtizedek óta jól bevált struktúrákhoz, megközelítésekhez, eljárásokhoz. Erre az előítéletre alaposan rácsófol Vámos Ágnes tevékenysége, aki sajnálatosan rövid életútja során a pedagógia négy területén is képes volt iskolát teremteni. Az ő nevéhez fűződik a hazai kéttannyelvű oktatás bevezetése és ügyének országos szintű felvállalása, valamint a kvalitatív kutatómódszertan, ezen belül a pedagógiai nézetek kutatása terén a metaforavizsgálat és a mese pedagógiai alkalmazása. A felsőoktatás korszerűsítése irányába tett nagy lépés volt a tanulási eredmények alapú (Learning Outcomes) megközelítés képzésbe való integrálása, ami lényegi elmozdulást jelentett a hagyományos bemenetfókuszú szemlélettől. Iskolateremtő tevékenysége negyedik területe az akciókutatás, amelyet a pedagógiai kutatás alapvető eszközévé tett.

Vámos Ágnesnek a felsorolt területeken végzett tevékenysége nagymértékben hozzájárult a hazai pedagógusképzés korszerűsítéséhez. Személye igazi szellemi műhelyt teremtett oktatói és tanszékvezetői tevékenysége mellett akár mint a KIE, azaz a Kétnyelvű Iskoláért Egyesület alapítója és két évtizeden keresztül elnöke, akár mint a Neveléstudományi Doktori Iskola egyik alprogramjának vezetője, vagy a Neveléstudomány című szakmai folyóirat alapító főszerkesztője. Ne-

künk, e tanulmány szerzőinek pedig mindenekfelett az jelentette az 'iskolát', ahogy Vámos Ágnes elvezette a doktoranduszait a tudományos kutatás útján a fokozat megszerzéséig. Mi magunk is a szerencsés tizenöt között voltunk, akik az ő irányításával dolgoztunk éveken át, és megtapasztaltuk a minőségi tudományos munka iránti elkötelezettségét.

A kéttannyelvű oktatás

Igazi innováció volt a kéttannyelvű oktatás megjelenése hazánkban az 1980-as évek végén. Maga a szóösszetétel is új volt. Eleinte 'két tanítási nyelvű'-ként aposztrofálták, és még éveken keresztül tartott a vita arról, hogy a Magyarországon elterjedt programnak mi a megfelelője az angol nyelvterületen. A vita a kilencvenes évek közepén került nyugvópontra, amikor általánosan ismertté vált David Marsh meghatározása, aki a CLIL (Content and Language Integrated Learning, azaz Tartalom és Nyelv Integrált Tanulása) nevet adta az olyan programoknak, amelyben bizonyos tantárgyakat célnyelven tanítanak és tanulnak (Marsh, 2013). Ez a forma eltér a tengerentúli, elsősorban az USA-ban és Kanadában elterjedt 'immerzió'-tól, amely kizárólag a célnyelven oktatott, ettől eltérő nyelvi környezetben működik (például a franciák lakta Québecben angolul). A CLIL lényegében az európai programok közös elnevezése lett (bővebben lásd: Kovács, 2006).

Két nyelven történő oktatás bizonyos időszakokban mindig is létezett hazánkban. Erről részletesen olvashatunk Vámos Ágnes kandidátusi disszertációjában (1994). Ezen programok száma és jelentősége azonban igen csekély volt, csakis a kiválasztottak számára volt elérhető, és semmiképpen sem vált a közoktatás integráns részévé. Éppen ezért volt nagy jelentősége annak a ténynek, hogy 1985-ben Vámos Ágnes, aki akkor az Oktatásügyi Minisztériumban dolgozott, hivatali felettesével, Boldizsár Gáborral együtt felvetette a kéttannyelvű oktatás hazai bevezetésének gondolatát. E célból elutaztak Bulgáriába, ahol francia célnyelvvel egy ideje már működött ilyen program. A bulgáriai tapasztalatok csak jobban megerősítették elhatározásukat. Céljuk megvalósításának a külpolitikai környezet is kedvezett, akkoriban lett Gorbacsov a Szovjetunió első embere, akinek reformpolitikája révén hazánkban is csökkent a központi irányítás szerepe az oktatásban, és mód nyílt egyéni utak keresésére.

Az 1985–87 közötti időszak a program beindításához szükséges előkészületek jegyében zajlott, melyeknek eredményeként 1987 szeptemberében hat kéttannyelvű gimnázium nyithatta meg kapuit. Az alapítók szem előtt tartották azt az elvet, hogy

az induló programok ne elsősorban a társadalmi elit gyermekeit szolgálják, hanem elérhetőek legyenek az ország több pontján. Az első évek sikerei nyomán széles társadalmi igény támadt további kéttannyelvű programok létesítése iránt. Ezért 1989-től néhány általános iskolában is indítottak ilyen programot, majd hamarosan csatlakoztak szakközépiskolák is. Egy évtized elteltével a közoktatás irányításának figyelmét is felkeltette az egyre növekvő programok száma, ezért 1997-ben rendelet született a hazai kéttannyelvű programok szabályozása céljából (bővebben a kezdetről: Kovács, 2006). A társadalmi, oktatáspolitikai és tannyelvpolitikai tendenciákról, amelyek elvezettek odáig, hogy 1987-ben, a rendszerváltást megelőzően a két tanítási nyelvű oktatás bevezetésre került, Vámos Ágnes 2008-as A kétnyelvű oktatás tannyelv-politikai problémátörténete és jelenkora címet viselő monográfiájában olvashatunk részletes és átfogó ismertetést (Vámos, 2008b).

Vámos Ágnes nem csupán elindította a kéttannyelvű oktatási programokat, hanem három évtizeden keresztül nevével fémjelmezte azokat. Imponáló számú publikációiban lefektette a szakterület elméleti alapjait, definiált kulcsfogalmakat, többek között a tannyelv fogalmát, de gondja volt a napi gyakorlat kérdéseire is, mint például az iskolák pedagógiai programjai, a tankönyvek vagy a tanártovábbképzés. A szakterület összefogása, és a munka kereteinek biztosítása céljából 1991-ben létrehozta a Kétnyelvű Iskoláért Egyesület (KIE) nevű civil szervezetet, melynek húsz éven át elnöke is volt. 2004 és 2008 között öt alkalommal indított nagy sikerű továbbképzést az ELTE PPK-n „Tantárgyak idegen nyelvű oktatásának pedagógiai alapjai” címmel. Ennek keretében 135 pedagógus az ország minden részéből – az óvodai szinttől a középiskolában tanítóig – szerzett elméleti és gyakorlati ismereteket a kétnyelvű oktatás-nevelésről. Ágnes iskolateremtő tevékenysége abban is megnyilvánult, hogy ebben az ötéves projektben egyenrangú társként számított volt doktorandusza, Kovács Judit közreműködésére. Kettejük szerkesztésében 2008-ban napvilágot látott egy tanulmánykötet a kéttannyelvű oktatás első két évtizedéről (Vámos & Kovács, 2008). Ezen kívül is többször publikáltak közösen, itthon és külföldön egyaránt. A KIE továbbképzések utolsó két évében Ágnes bevonta az oktatómunkába Trentinné Benkő Évát is – aki abban az időben végezte a témában doktori tanulmányait –, így teremtve számára egyszerre szakmai fejlődési és kutatási lehetőséget (Trentinné, 2008).

A kéttannyelvű oktatás az elmúlt három évtizedben a közoktatás egyik sikerágává vált. A programok száma egy 2017-es kutatás szerint elérte a 300-at (Ko-

vács, 2018). A szakterület presztízsének emeléséhez az is hozzájárult, hogy Ágnes 2018-ban a Magyar Tudományos Akadémia doktora lett.

Kvalitatív kutatási módszerek

Vámos Ágnes kutatómódszertan terén elért tudományos eredményei munkásságának egy másik jelentős szegmensét képezik, ahol iskolateremtő tevékenysége minden kétséget kizáróan tetten érhető a magyarországi neveléstudományi kutatásokban. Az általa fémjelzett több izgalmas terület és projekt közül kiemelkedik a pedagógiai nézetek megismerését célzó újgenerációs kvalitatív kutatási módszereket alkalmazó irányzat, melyben Vámos Ágnes nevéhez fűződik a neveléstudományi kutatásokban a kétezres évek elejétől előtérbe kerülő metaforavizsgálat (Vámos, 2001, 2003) és a mese pedagógiai célú felhasználása (Vámos, 2008a).

Vámos Ágnes szavaival élve, „a tudományos kutatásban azért élénkült meg a metaforavizsgálat iránti érdeklődés, mert rávilágíthat a tudatunkban zajló, az énkontroll miatt nehezen megközelíthető belső világra” (Vámos, 2003, p. 28). A nézetek (beliefs) nem vizsgálhatók kvantitatív módszerekkel, hiszen legtöbbször nem tudatosan reflektáltak, hanem képekben és élményekben rögzülnek. A metaforavizsgálat lényege, hogy kapcsolatot keresünk „a jelentés szempontjából látszólag nem összekapcsolódó entitások között”, hogy bonyolult fogalmainkat könnyebben megérthessük a „hozzájuk fűződő konkrét képzetek segítségével” (Vámos, 2003, pp. 22–23), így hozzáférhetünk olyan „jelenségekhez, amelyekről nehéz vagy másként nem lehet világosan beszélni” (Vámos, 2003, p. 28). A metaforavizsgálatok keretében egyéni jellemzést kapunk a vizsgált jelenségekről, fogalmakról, személyekről vagy szituációkról; minden esetben az implicit nézetek és gondolkodásmód feltárása és megértése a cél.

Hasonlóak a szándékok a mese pedagógiai célú alkalmazásakor is, melyhez Vámos Ágnes (2008a) az ELTE Neveléstörténeti Intézetében végzett tanári élettörténetek vizsgálata során jutott el, amikor a tanári pálya kezdő szakaszára vonatkozóan „a küzdelmekre, az ellenségre, a rendkívüli véletlenekre, mint csodákra való utalásokkal” találkozott. „A hol győzedelmeskedő, hol még harcot folytató tanár, mint hős metaforikus képe vezetett el ahhoz a kutatáshoz, amely a mese jelenségvilágával való mélyebb megismerkedést, majd az ezeken alapuló empirikus alkalmazást eredményezte” (Vámos, 2008a, p. 25). A mese mint kvalitatív eszköz kipróbálását célzó pedagógiai kutatásaiban, leegyszerűsített megfogalmazással élve, a meséket is narratívumoknak tekintette, „amelyek egyfajta 'Gestalt'-ként működve

a világra vonatkozó reprezentációkat jelenítik meg, a tudás konceptualizációját végzik el metaforikus, szimbolikus formában” (Vámos, 2008a, p. 26). A hallgatók által írt mesékben Vámos Ágnes arra kereste a választ, hogy miként gondolkodnak majdani első tanári élményeikről, milyennek látják önmagukat és helyzetüket leendő tanári szerepükben, beleértve annak kontextusát és interakcióit is. A mesékben azt is vizsgálta, hogy a problémákat milyen szereplőkkel azonosítják a hallgatók, illetve hogy a megküzdést milyen módon, milyen eszközök segítségével képzelik el (Vámos, 2008a).

Ágnes átadta tanítványainak ezen újszerű vizsgálati módszerek és technikák iránti szeretetét, és a kezdetektől támogatta őket szakmai tudásával, kreatív oktatói-kutatói szemléletével és személyre szóló tanácsaival. Többek között Trentinné (2015ab) alkalmazza jelenleg is a metaforavizsgálat és a mesealkotás technikáit az oktatási kétnyelvűség és a pedagógusképzés kontextusában. Az általa 2007 óta gyűjtött sokezer kétnyelvi pedagógus metafora, valamint sokszáz, a kétnyelvi pedagógus kalandjairól szóló mese alkalmasnak bizonyult a nézetek feltárására, a szerepek, a kihívások, a megoldások, valamint a pedagógusképzés és annak során elért tanulási eredmények jobb megismerésére és megértésére.

Felsőoktatáskutatás: Tanulási eredmények

Vámos Ágnesnek jelentős szerep jutott a hazai felsőoktatásfejlesztés és -kutatás terén is. Számos projekt és tématerület közül jelen cikk a tanulási eredmények alapú (Learning Outcomes, LeO) szemléletet és annak vizsgálatát emeli ki. A tanulási eredmények olyan állítások, amelyek megfogalmazzák, hogy egy hallgató mit fog tudni és mit lesz képes elvégezni egy adott tanulási tevékenység, kurzus vagy képzési program eredményeképpen az általa megtanult és elsajátított tudás, készségek és kompetenciák tekintetében (Európai Bizottság, 2009, p. 11).

A magyarországi LeO kutatás, annak háttere és eredményei többek között Vámos Ágnes 2011-ben publikált kutatási összefoglalójából ismerhetők meg részletesen és átfogóan. A tanulási eredményekben való gondolkodás 2005-ös magyarországi megjelenésének időszakát Vámos Ágnes úgy jellemezte, hogy „a magyar felsőoktatás átalakításában a szerkezeti változásokról a tartalmi változásokra helyeződött át a tudományos érdeklődés és szakmai diskurzus” (2011, p. 8). A LeO megközelítés kapcsán a fontos kérdések és kihívások közé sorolta az adott kvalifikációkhoz tartozó kompetenciák meghatározását, a kompetenciák képzést befolyásoló eszközként való alkalmazását, valamint a tanulási eredmények megfogalmazá-

sát annak érdekében, hogy a felsőoktatásban a tanításcentrikusság helyett tanulás-központúság érvényesüljön (Vámos, 2011, p. 8). A kutatás akkori eredményei arra engedtek következtetni, hogy „a tradicionálisan tudományközlésre és bemenetszabályozásra berendezkedett felsőoktatásban”, hasonlóan más európai országokhoz, a „tanulási eredmények szemlélet és a kompetencia-alapú felsőoktatás gyötrelmes kialakulása és gyakorlati megvalósulása zajlik (Vámos, 2011, p. 11, 39).

Ez a folyamat a szerzők meglátása szerint a mai napig nem zárult le. Bár a nemzetközi elvárásoknak megfelelően formálisan és elméletben a 2010-es határidőre teljesült a magyar felsőoktatási programok képzési és kimeneti követelményeinek LeO szerinti megfogalmazása, jelenleg is zajlik a paradigmaváltás a felsőoktatásban. A cél, hogy a Learning Outcomes szemlélet az oktatás minden területén, a tervezéstől a tanulásszervezésen át, egészen az értékelésig megvalósuljon. A megfelelő tervezés és tanulásszervezés (tanulási környezet, tanulást támogató rendszerek, módszer, munkaforma stb.) hozzásegítheti a hallgatókat ahhoz, hogy elérjék a kívánatos tanulási eredményeket. Az értékelés hivatott eldönteni, hogy a jelöltek teljesítették-e a meghatározott követelményeket, kellőképpen bizonyították-e a kívánatos képzésspecifikus és kulcskompetenciáikat, az ismeretek, a készségek, az attitűdök és az autonómia terén (vö. Vámos, 2011).

Akciókutatás

Az előző két területhez szorosan kapcsolódik a negyedik választott téma. Az akciókutatás mint pedagógiai innováció a 20. század nyolcvanas éveiben vált ismertté – először angolszász területen. Lényege, hogy olyan szemlélettel közelít a pedagógiához, amely az osztálytermi gyakorlatot teszi a kutatás tárgyává (learning-in-action), és ebből von le következtetéseket. Összefügg a tanulási eredmények előtérbe helyezésével, ami a kimenetet, azaz a megvalósítást tartja kiindulópontnak. Az akciókutatás másik jellegzetes vonása, hogy a közösségi tanulást állítja fókuszba. A tanulást mint a tanár és tanulók közösségét, az aktorok dinamikus kapcsolatát vizsgálja. Megvalósítása nem egyszerű, körültekintő előkészületeket igényel, ezért napjainkban még nem alkalmazzák széleskörűen. Elterjedését az a hagyományos szemlélet is gátolja, amely a tanítást és a tanulást individuális tevékenységnek tartja mind a pedagógus, mind a tanulók szempontjából.

Vámos Ágnes az elsők között ismerte fel az akciókutatás jelentőségét, és már a 2000-es évek elején bevette pedagógusképzési és -továbbképzési programjába. Doktoranduszait is biztatta e módszer alkalmazására. A gyakorlat kutatása a ne-

veléstudományban – az akciókutatás című, 2013-ban megjelent tanulmánya a leg-
átfogóbb hazai összefoglalás a témáról. Az akciókutatás három területét külön-
bözteni meg, és írja le részletesen: 1) a kutatás, olyan, eddig nem érintett területe-
ken, mint például a tanterv, az értékelés vagy a tanóra kutatása, 2) a kutatásokon
alapuló vizsgálatok, mint például az önvizsgálat és a cselekvésvizsgálat, valamint
3) a fenti területekre irányuló professzionális tanulás. Az akciókutatás helyét és
szerepét a neveléstudományban Vámos Ágnes így fogalmazta meg fent idézett ta-
nulmányában: „Az akciókutatás pedagógiai térnyerésének az a felismerés is oka,
hogy összecseng a cél, eszköz és eredmény, az egyéni és szervezeti tanulás, a ku-
tatás, a fejlesztés és az innováció” (Vámos, 2013, p. 23).

Vámos Ágnes a gyakorlatban is fontosnak tartotta az akciókutatást. Vezető
szerepet töltött be az ELTE PPK Neveléstudományi Intézetében 2006 és 2011 kö-
zött folyó BaBe-projektben (Vámos & Lénárd, 2012), amely az eddig ismert leg-
komplexebb magyarországi felsőoktatási akciókutatás. A BaBe elnevezés a peda-
gógiai „BA Bevezetése” szavak összevonásából keletkezett, és a Bologna-rendszer-
re való áttérésre utalt. Egy interjúban Ágnes tanszékvezetőként így fogalmazta
meg a BaBe-kutatás lényegét: „az első szeptemberi naptól kezdve folyamatosan
figyeltük a szak beágyazódását és elfogadását a hallgatók és az oktatók körében
is. Arra voltunk kíváncsiak, hogy miként lesz életképes az a szak, amely azt meg-
előzően csak papírokon és jogszabályokban létezett”.¹ Ennek keretében longitudi-
nális követéssel, egyedi módon vizsgálták a következő területeket: „a képzési
program, a hallgatók, az oktatók, a szervezet, a felsőoktatásban folyó tanulás, a
kompetencia-alapú tanulás kiépülése, a hallgatói elvárások és megküzdések, a
mentorálás és a gyakorlatok tanulásszervező szerepe” (Vámos, 2013, p. 34).

Vámos Ágnes ez a sohasem szűnő szakmai kíváncsiság vezette oktató- és ku-
tatómunkája során mindvégig. A tanítványaival és kollégáival való együttműkö-
dését őszinte érdeklődése, szaktudása és tapasztalatainak önzetlen átadása moti-
válta. Iskolateremtő tevékenysége révén, sajnálatosan korai távozása ellenére is,
pedagógus- és kutatógenerációk fognak felnőni könyvein, tanulmányain, az általa
inspirált kutatások megőrzik briliáns elméjét, kreatív szemléletét és csodálatos
személyiségét.

¹ <https://www.elte.hu/content/az-orszagban-ilyen-kutatast-meg-nem-vegeztek.t.8744>

Irodalom

- Európai Bizottság (2009). *Az egész életen át tartó tanulás Európai Képesítési Keretrendszere (EKKR)*. Oktatásügyi és Kulturális Főigazgatóság. Az Európai Közöségek Hivatalos Kiadványainak Hivatala.
- Kovács, J. (2006). *Magyar–angol kéttannyelvű általános iskolai programok közoktatásunkban*. Eötvös József Kiadó.
- Kovács, J. (2018). *Iskola, nyelv, siker. 30 éves a hazai kéttannyelvű oktatás*. Eötvös József Könyvkiadó.
- Marsh, D. (2012). *Content an Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory*. University of Córdoba.
<https://core.ac.uk/download/pdf/60884824.pdf>
- Trentinné Benkő, É. (2008). Az „ideális” kéttannyelvű tanár – ahogy a pedagógusok látják. In Vámos, Á. & Kovács, J. (Eds.), *A két tanítási nyelvű oktatás elmélete és gyakorlata 2008-ban. Jubileumi tanulmánykötet* (pp. 248–264). Eötvös József Könyvkiadó.
- Trentinné Benkő, É. (2015a). *A korai kétnyelvűség támogatására szolgáló pedagóguskompetenciák és pedagógusképzés*. Doktori Disszertáció (2013). ELTE Eötvös Kiadó.
- Trentinné Benkő, É. (2015b). Tanulási eredmények értékelése a korai kétnyelvű fejlesztésre felkészítő pedagógusképzésben. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 3(2), 30–62.
- Az „Európai Léptékkal a Tudásért, ELTE” kutatóegyetemi projekt kapcsán készült interjú Dr. habil. Vámos Ágnessel.* <https://www.elte.hu/content/az-orszagban-ilyen-kutatast-meg-nem-vegeztek.t.8744> (2021. 06. 30.)
- Vámos, Á. (1994). *A kétnyelvű oktatás története a kezdetektől 1945-ig*. Kandidátusi Értekezés.
- Vámos, Á. (1998). *Magyarország tannyelvi atlasza*. Keraban.
- Vámos, Á. (2001). Metafora felhasználása a pedagógiai fogalmak tartalmának vizsgálatában. *Magyar Pedagógia*, 101(1), 85–114.
- Vámos, Á. (2003). *Metafora a pedagógiában*. Gondolat Kiadó.
- Vámos, Á. (2008a). A kezdő tanár, mint hős: a mese és pedagógiai felhasználása. *Iskolakultúra*, 18(1–2), 24–38.
- Vámos, Á. (2008b). *A kétnyelvű oktatás tannyelv-politikai problémátörténete és jelenkora*. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.
- Vámos, Á. (2011). *A tanulási eredmények alkalmazása a felsőoktatási intézményekben 2. Bologna füzetek 6.* Tempus Közalapítvány.

Vámos, Á. (2013). A gyakorlat kutatása a neveléstudományban – az akciókutatás. *Neveléstudomány*, 1(2), 23–42.

Vámos, Á. & Lénárd, S. (Eds.) (2012). *Képzési program és szervezet a magyar felsőoktatás bolognai folyamatában. A BaBe-Projekt (2006–2011)*. ELTE Eötvös Kiadó.

Vámos, Á. & Kovács, J. (Eds.) (2008). *A két tanítási nyelvű oktatás elmélete és gyakorlata 2008-ban. Jubileumi tanulmánykötet*. Eötvös József Könyvkiadó.

Ágnes Vámos (1952–2020), a school founder

Professor Ágnes Vámos PhD was a productive and authoritative figure of Education Sciences. She was an open-minded and innovative thinker who shaped the knowledge of generations. Her professionalism, dedication as a researcher, a professor, a science organizer and a leader is authoritative for her colleagues and students. In this article we present four key areas of her school-creating work (bilingual education, qualitative research methodology, higher education research, action research).

Keywords: *Ágnes Vámos, bilingual education, qualitative research methodology, higher education research, action research*

Szemle

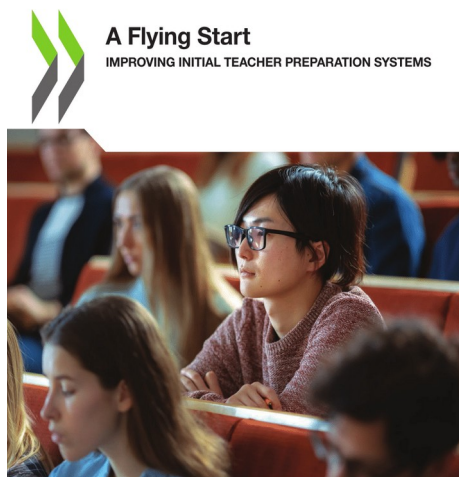
Repülőrajt – A pedagógusképző rendszerek fejlesztése

Pelesz Nelli

Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Karának egyetemi tanársegédje,
pelesz.nelli@szte.hu

OECD (2019). *A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>

DOI: 10.37205/TEL-hun.2021.3.07



 OECD

Az OECD 2016 és 2018 között az alapszintű pedagógusképző rendszereket vizsgálta hét országban: Ausztrália, Japán, Dél-Korea, Hollandia, Norvégia, az Egyesült Államok és Wales (Egyesült Királyság) voltak az alapos kutatófolyamat részesei. A kutatás célja az általános kihívások azonosítása és feltárása volt, valamint a lehetséges erőforrások és innovációk számbavétele a jövőbeli döntéshozás támogatása érdekében. A legfontosabb forrásokat és eredményeket közzétették az infografikáknak köszönhetően látványos és logikusan felépített, könnyen hozzáférhető és kereshető TeacherReady! weboldalon. Míg az ott olvasható megállapítások a szélesebb közönség érdeklődésére

is számot tarthatnak, a 2019-ben megjelent, a kutatást részletesen bemutató, Repülőrajt – A pedagógusképző rendszerek fejlesztése című, mintegy 165 oldal terjedelmű, adatokkal, diagramokkal, ábrákkal bőven ellátott, szakirodalommal alátámasztott kiadvány elsősorban a szakpolitikusok és a kutatók számára tartalmaz fontos információkat. A jelentés a pedagógusképző rendszerek konceptuális kereteinek feltárására törekszik, illetve azon jegyek azonosítására, amelyek kulcsszerpet játszanak a szakpolitikai tervezésben. Adatokat és bizonyított eredményeket

nagyszámban közöl, de emellett igyekeznek kiemelni minél több jó gyakorlatot, ígéretes stratégiát, példamutató eljárást.

A szerzők már a bevezetésben megfogalmazzák néhány nagyon fontos megállapítást: véleményük szerint az alapszintű pedagógusképzés csak az első lépést jelenti a pedagógusok élethosszig tartó tanulási folyamatában, ezért is elengedhetetlen, hogy komplex rendszerként tekintsünk rá, úgy, mint sokféle szereplő és intézmény együttműködésére. Támogatásukhoz nélkülözhetetlen a tényekre alapozott (*evidence-based*) kutatási eredmények előállítása, minél szélesebb körű disszeminációja és használata, hiszen ez a koherens stratégia kialakításának záloga. A megfelelő pedagógus-munkaerő bázis biztosítása érdekében fontos a szükségletek előrejelzése, valamint a professzió státusának emelése. Mindez elválaszthatatlan attól az igénytől, amely szerint a pedagógusokat naprakész, biztos tudással és kompetenciákkal kell felruházni, ennek érdekében folyamatosan felül kell vizsgálni az aktuális kurrikulumokat, és erősíteni az iskolák és a pedagógusképző intézmények együttműködéseit. A kezdő tanárok támogatását szintén létfontosságúnak jelölik meg, a pályára lépés és a pályán maradás elősegítése érdekében speciális támogatásukra és a mentorprogramok fontosságára hívják fel a figyelmet. Végezetül a szakpolitikai döntések stratégiai kidolgozottságának megteremtését tűzik ki célul, a döntéshozók számára a rendszer minden szintjén történő kapacitásépítést ajánlva, hiszen ez garantálhatja a koherens, adatokkal alátámasztott, fenntartható és fejlődőképes pedagógusképző rendszereket.

A jelentés ezt követően hat fejezetben mutatja be a legfontosabb témákat, minden egységben hasonló gondolatmenetet követve: az adatok, elsődleges evidenciák bemutatása után kiemeli a legnagyobb kihívásokat, majd a lehetséges válaszok, stratégiák összegzése következik. Minden esetben kutatási eredményekkel támasztja alá, és jó gyakorlatokkal, ígéretes példákkal egészíti ki az elemzéseket, valamint ajánlásokat fogalmaz meg a döntéshozók számára. A pedagógusképzést nem önmagában, hanem komplex rendszerként, más komplex rendszerekkel való összefüggésben vizsgálja, de nemcsak a szereplők sokszínűségét képes figyelembe venni, hanem folyamatjellegét is szem előtt tartja. Egy sajátos modellt szolgál keretként, amely a megfelelő hallgatók toborzásától és kiválasztásától kezdve az érdemi tudásátadáson át a kezdő tanárok támogatási rendszereiig és a professzionális szakmai fejlődésig terjed. Ez a modell vonatkoztatási pontként szolgált a résztvevő és más partnerszörök SWOT-analíziseinek elkészítésekor. Ebben a recenzióban nem részletezhetjük a kutatás háttérét és sokféle, igen érdekes és továbbgon-

dolásra érdemes megállapításait, ezért csak néhány kulcsfontosságú következtést szeretnék kiemelni a kiadványból.

A szerzők a szigorú, adatokkal alátámasztott kvalitatív és kvantitatív kutatások hiányára hívják fel a figyelmet bizonyos kulcsfontosságú területeken, valamint az eredmények hozzáférhetőségének és gyakorlati használatának nehézségeit emelik ki. Részletesen elemzik a pedagógushiány és az ezzel együtt is megjelenő „túltermelés” jelenségeit, továbbá a szakma státuszának emelésére tett kísérleteket. A megoldást alapvetően a szakma tudományos megalapozottságának megerősítésében látják, és a pontosan körülhatárolt szakmai autonómia megfogalmazásában. A naprakész tartalmak folyamatos frissítése a tantervekben, valamint az elméleti és a gyakorlati tudás szinergetikus összekapcsolása is szükséges. Ez utóbbi megvalósítása erősebb partneri kapcsolatok kiépítését és működtetését teszi szükségessé a pedagógusképző intézmények és az iskolák között, melyek mindegyikének nem egyszerűen tudásmegosztásra kell törekednie, hanem igazi tanulószervezetté kell válnia. A stratégiai gondolkodás, egy pontos, de rugalmas vízió kialakítása, a pálya kontinuumkénti szemlélete, a rendszerszintű beavatkozások, a partnerségi és hálózati kapcsolatok, együttműködések képezik azokat a hajtóerőket, amelyek előmozdítói lehetnek az egyéni, intézményi és rendszerszintű kapacitásépítés implementációjának, a címben megfogalmazott koherens, fenntartható, hatékony és fejlődőképes pedagógusképzési rendszerek megvalósítása érdekében.

Irodalom

OECD (2019). *A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>

OECD Teacher Ready! <http://www.oecdteacherready.org/> (2022. 02. 25.)

E számunk szerzői

Asztalos Andrea, a Szegedi Tudományegyetem Ének-Zene Tanszékének adjunktusa, asztalos.andrea@szte.hu

Chasul Phogat, Assistant Professor, English, School of Law, Bennett University, India, chasul.phogat@bennett.edu.in

Csimáné Pozsegovics Beáta, MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet adjunktusa, csimane.pozsegovics.beata@uni-mate.hu

H. Ekler Judit, az ELTE PPK Sporttudományi Intézet – Szombathely habilitált egyetemi docense, heszterane.ekler.judit@ppk.elte.hu

Hurtik-Tóth Enikő, az ELTE PPK Sporttudományi Intézet – Szombathely egyetemi tanársegédje, toth.eniko@ppk.elte.hu

Józsa Krisztián, a Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézetének és a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézetének egyetemi tanára, jozsa@sol.cc.u-szeged.hu

Kiss Bernadett, Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola & MTA-MATE Kora Gyermekek Kutatócsoport, kissbernadett.kb@gmail.com

Kovács Judit, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar MED PhD nyugalmozott egyetemi docense dr.judit.kovacs@t-online.hu

Pelesz Nelli, egyetemi tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, pelesz.nelli@szte.hu

Péter Petra, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza, peter.petra@ppk.elte.hu

Rapos Nóra, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet habilitált egyetemi docense, rapos.nora@ppk.elte.hu

Schlichter-Takács Anett, MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet adjunktusa, schlichter-takacs.anett@uni-mate.hu

Szivák Judit, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet habilitált egyetemi docense, szivak.judit@ppk.elte.hu

T. Kárász Judit, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza, judit.karasz@ppk.elte.hu

Taisia Muzafarova, Faculty of Education and Psychology, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary, taisia.muzafarova@ppk.elte.hu

Tóth László, a Testnevelési Egyetem Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék egyetemi tanára, tothlaszlo@tf.hu

Trentinné Benkő Éva, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar egyetemi docense trentinne.benko.eva@tok.elte.hu