Válasz

„Az elsajátítási motiváció jelentősége óvodáskortól fiatal felnőttkorig”
című akadémiai doktori értekezésre érkezett opponensi véleményekre

Szeretném megköszönni a három véleményező, Dr. Fülöp Márta, Dr. Lukács Ágnes és Dr. Meleg Csilla professzorok minden részletre kiterjedő visszajelzéseit, segítő kritikai javaslatait. A Doktori Tanács ajánlását követve összevontan válaszolok a véleményekre és kérdésekre. A válasz során bírálóim észrevételeire ABC sorrendben, a tartalmi szempontból összekapcsolódó részekre összevontan igyekszem válaszolni.

Fülöp Márta és Lukács Ágnes is megjegyzi, hogy keveset foglalkoztam a motiválás, a motiváció erősítésének a kérdésével, gyakorlati megvalósításával. Nagyon egyetértek ennek a témának a fontosságával, és azzal is, hogy ezzel a kérdéssel többet kellene foglalkozni. Az eddigi kutatásainknak több fókusza is volt, a fejlesztésre, a motiváció erősítésére azonban kevesebb hangsúly került. A szakirodalom sem bővelkedik az elsajátítási motiváció fejlesztésére irányuló kutatásokban, programokban. Hashmi és munkatársai (2017) kidolgoztak egy elsajátítási motivációt fejlesztő osztálytermi programot Malajziában. Az „I Can” (Képes vagyok rá) program célja az elsajátítási feladatok során mutatott kitartás fejlesztése volt. A program hatékonyságát kontrollcsoport bevonásával vizsgálták. Az eredmények azt mutatták, hogy a program segítségével hatékonyan fejleszthető a gyermekek kitartása képkirakós feladatokban. Az elsajátítási öröm tekintetében azonban nem mutatkozott szignifikáns változás. Az eredmények alapján a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy strukturált osztálytermi tevékenységek segítségével megvalósítható az elsajátítási motiváció fejlesztése.

Tajvani és ausztrál kutatások megmutatták, hogy a gondozó (anya) és a gyermek közötti interakció minősége hatással lehet az elsajátítási motiváció fejlődésére. Ezen eredmények alapján a szülőkre, a szülők bevonódására, részvételére irányuló fejlesztő programok fontosságát lehet kiemelni. Egy tavaly megjelent tanulmányunkban áttekintést adtunk az elsajátítási motiváció kisgyermekkori fejlesztési lehetőségeiről. Olyan stratégiákat foglaltunk össze, melyek az elsajátítási motivációt erősíthetik (Liao et al., 2021).

A nevelő, oktató munkára befolyással lehetnek azok az alapelvek is, amelyeket a szabályozó dokumentumok megfogalmaznak (A bölcsődei nevelés-gondozás országos

alapprogramja, Az óvodai nevelés országos alapprogramja, Nemzeti alaptanterv), amelyek az intézményekben folyó pedagógiai munka céljait, feladatait, alapelveit és tartalmát rögzítik, következésképpen a kívánatos nevelői magatartással kapcsolatban is tartalmaznak utalásokat. Összehasonlító elemzésünkben a bölcsődei és az óvodai programot tekintettük át ebből a szempontból (Nyitrai et al., 2019). Ennek során arra kerestük a választ, hogy az alapprogramokban milyen módon és kontextusban lelhetők fel az elsajátítási motiváció fejlődésére, illetve annak stimulálására utaló tartalmak, és ezek hogyan változtak a dokumentumok módosulásával. Az elemzés eredménye arra világít rá, hogy a bölcsődei nevelés az óvodánál jobban ösztönzi az elsajátítási motiváció fejlődésének támogatását.

A sikeres intervencióhoz nem csupán a gyermekekre irányuló módszereket kell kidolgozni. Legalább ennyire fontos a szülők képzése, a szülők bevonására, a szülői bánásmódra, a szülők nevelési szokásaira irányuló fejlesztő programok létrehozása, hatékonyságának a vizsgálata. A szülők megszólítása mellett a kisgyermeknevelők, pedagógusok képzése, továbbképzése is elengedhetetlen ezen a területen. Látnunk kell azonban azt is, hogy a képzések, továbbképzések során elsajátított ismeretek kis hányada jelenik csak meg később a pedagógiai gyakorlatban. A pedagógusok többsége úgy tanít, ahogyan őt is tanították. A pedagógusokkal, pedagógusképzéssel kapcsolatban jelentősek azok a kutatások, amelyeket Falus Iván és kollégái végeztek az elmúlt évtizedekben. A pedagógusképzésben és a pedagógiai gyakorlatban a hosszú ideje berögzült elképzelések élnek tovább a tanulási motivációval kapcsolatban. Ahogyan ezt Fülöp Márta (2017, p. 104) megfogalmazza „kutatási eredmények terén paradigmaváltás történt, amely azonban mégsem hatol el a mindennapi pedagógiai gyakorlathoz, és sok esetben a kutatók körében is makacsul tartják magukat bizonyos meghaladott nézetek”.

Több olyan programnak a kipróbálását, hatásának az elemzését is elvégeztük az utóbbi években, amelyek a tanulási motiváció erősítésére irányultak. Egyik elemzésünkben (Józsa, Fiala, et al., 2017) az olvasás iránti motivációt sikerült növelni azáltal, hogy megváltoztattuk az olvasásra szánt szövegeket (novellákat): a klasszikus szövegek mellett kortárs novellákat is feldolgoztak a tanulók. Az olvasástanításra szánt szövegek megfelelő megválasztása erősítheti az olvasási motivációt, megváltoztathatják az olvasási szokásokat, az olvasmányokhoz való hozzáállást, ezáltal pedig a tanulók szövegértése is fejlődhet.

Az ének-zene az egyik legkevésbé kedvelt iskolai tantárgy (Janurik & Józsa, 2018). Ezért több vizsgálatunk is irányult az ének-zene tanulása iránti motivációra. Első osztályos tanulók körében a digitális eszközök alkalmazása (Zenesziget applikáció) pozitívan hatott a

zenetanulás iránit motiváltságra (Szabó et al., 2021). Két további vizsgálatunkban ugyancsak sikerült igazolni az ének-zene tanulása iránti motiváció növekedését felső tagozatos tanulók körében. Az egyik vizsgálatban a változatos tanítási módszerek (drámapedagógiai gyakorlatok, kooperatív tanulási technikák, probléma-alapú tanulás, projektmódszer, digitális eszközök bevonása) ének-zene tanórai alkalmazásának pozitív hatását mutattuk ki (Jakobitz et al., 2018), a másik vizsgálatban pedig a gamifikáció tanórai alkalmazásának a pozitív hatását igazoltuk (Kiss et al., 2021). Ugyanakkor a kooperatív módszerek matematika tanórai alkalmazása a szöveges feladatok megoldásának a tanítása során kilencedik évfolyamon nem eredményezte a tanulási motiváció növekedését (Józsa & Székely, 2004).

Ezek a pedagógiai kísérleteink megmutatták, hogy a tanítási módszerek gyakorolhatnak pozitív hatást a tanulási motivációra. Ugyanakkor nem feltétlenül egy-egy módszer alkalmazása volt a pozitív hatás mögött, hanem sokkal inkább a különböző módszerek változatos alkalmazása. Az előbbiekben röviden idézett vizsgálatok nem szűken az elsajátítási motivációra irányultak, hanem a tanulási motivációt komplexebben igyekeztek megragadni iskolai, tantermi kontextusban. Ez a szemléletmód összhangban van azzal, hogy a tanulási motiváció egy sokösszetevős, komplex rendszer, melyben a hatékonyságot nem kizárólag egy-egy motívum erőssége eredményezheti.

Nagyon hasznosak azok az észrevételek, kritikai megjegyzések, melyeket a kulturális összehasonlító vizsgálatokkal kapcsolatban kaptam Fülöp Mártától. A disszertációban ismertetett ilyen irányú vizsgálatok kismintátás adatfelvételek, kezdeti lépések számomra ezen a területen. Az eredményeket csak erős korlátok mentén lehet értelmezni. Mindemellett nagyon örülök az iránymutató javaslatoknak, mert további összehasonlító vizsgálatokat szeretnénk végezni a jövőben. Jelenlegi elemzésünkben egy kenyai és magyar összehasonlító vizsgálaton dolgozunk (Amukune, Józsa et al., 2022).

Különösen érdekes volt számomra az a gondolatmenet, amit Fülöp Márta a Geen (1995) modell kapcsán tett. Ez a modell régóta foglalkoztat, de eddig csak az európai, észak-amerikai közegben értelmezve gondoltam át. A Geen-modellhez kapcsolódóan egy friss vizsgáltunk van folyamatban, melynek még az elemzése előtt állunk, az adatfelvétele megtörtént. A modellhez kapcsolódóan bölcsődés és óvodás gyermek szüleivel (anya és apa), valamint pedagógusaival (bölcsődei kisgyermeknevelő, óvodapedagógus) készítettünk strukturált interjúkat. Ezek keretében rövid történeteket (szituációkat) mondtunk el, melyeket a Geen modell alapján állítottunk össze (összesen 9 szituációt használtunk). Azt vizsgáltuk, hogy az adott szituációban a válaszadó miként reagálna a gyermek elsajátítási próbálkozására,

s a reakciója miként kategorizálható a Geen-modell alapján. A bírálói felvetés arra ösztönöz, hogy a fejlesztés alatt álló mérőeszközt kelet-ázsiai kontextusban is kipróbáljuk, összehasonlító vizsgálatot végezzünk ebben a témában.

Fülöp Márta több módszertani kérdést is megfogalmaz a longitudinális vizsgálatokkal kapcsolatban. A longitudinális adatgyűjtésekre (disszertáció III. részének két fejezete) hat kicsi és közepes méretű községben, városban került sor Magyarország délkeleti részén. A kistelepülések választásának az volt az elsődleges oka, hogy itt lehetett könnyen megvalósítani a gyermekek nyomon követését az intézményváltás, az óvoda-iskola átmenet során. Ezeken a településeken az országosnál alacsonyabb a szülők iskolázottsága, alacsonyabb a foglalkoztatási arány, a hátrányos helyzetű gyermekek aránya azonban magasabb. Az OKM matematika és szövegértés tesztek eredménye alacsonyabb az országos átlagnál (12. táblázat, 97. p.). A minta nem tekinthető reprezentatívnak. A reprezentativitás – a véletlen mintavételi eljárásnak köszönhetően – a nemek tekintetében teljesülhet, de ezt sem ellenőriztük. Az adatfelekben teljes óvodai csoportok, majd később teljes iskolai osztályok vettek részt. Összesen hat óvodának a 25 óvodai csoportja (vegyes életkorú óvodai csoportok is voltak), majd később hat iskolának a 19 iskolai osztálya. Ez azt jeleneti, hogy az DMQ felhasználásával az óvodások elsajátítási motivációját 25 óvodapedagógus jellemezte. Korlátot jelent az adatok általánosításához, hogy a 327 elemzett gyermek motivációjának az értékelése 25 pedagógustól származik (nem 327 független értékelés). Teljesen jogosak Fülöp Márta ezzel kapcsolatos észrevételei, nehezen kontrollálható a pedagógusok személye mint kutatási hatástényező. E tekintetben két további módszertani lépés lehet majd a segítségünkre. Egyrészt tervezzük ezeknek az adatoknak a hierarchikus elemzését nested elemzési technikák alkalmazásával. A nested modell alapján az összefüggéseket elemezni lehet egymásba ágyazva a tanuló, az osztály, az iskola szintjén. A pedagógusok által létrehozott szubjektív faktorok bizonyos mértékig kontrollálhatóak; a csoportok, intézmények hatásai elemezhetőek. Az értékelő személyének hatása az eredményekre, pontosabban a kontrollálhatóság kérdése volt az egyik ösztönzője a FOCUS mérőeszköz kidolgozásának, mellyel a disszertáció utolsó, 17. fejezetében foglalkoztam. A FOCUS (Finding Out Children's Unique Strengths) feladathelyzet keretében méri a gyermekek elsajátítási motivációját, továbbá végrehajtó funkcióját, betű- és számismeretét. A FOCUS teszt számítógépen végzett játékos feladat megoldása során rögzíti a gyermek elsajátítási motivációjának a mutatóit, az értékelő szubjektuma így nem tudja befolyásolni az eredményeket.

Fülöp Márta érzékenyen tapint rá a DMQ egyik gyenge pontjára. A DMQ17 esetében nem működött jól pszichometriailag a negatív érzelmi reakciót mérő skála. A negatív érzelmi reakció két dimenziója a deaktiváló negatív érzelmek (szomorúság, szégyen) és az ún. aktiváló negatív érzelmek (frusztráció, harag). Ezekre külön-külön skála készült a DMQ18-ban. A kidolgozás során itt változtattunk a legtöbbet, több lépésben is fejlesztettük. Ennek ellenére ezek a skálák továbbra sem működnek kellően jól. A faktoriális validitás nem erősíti meg ezeket a dimenziókat, a Cronbach's alfa értékek alacsonyak. E skálák további javítása szükséges.

Fülöp Márta és Lukács Ágnes is felveti az elsajátítási motiváció fejlődését meghatározó tényezők elemzésének a fontosságát. Kiemelik a különböző faktorok fejlődésben betöltött szerepének a kérdését, az elsajátítási motiváció univerzális (kultúrákon átívelő) jellegét; a veleszületetten meghatározott tényezők, a környezeti tényezők hatását. Talán ennek a fontos kérdéskörnek a megválaszolásához is közelebb tudunk majd kerülni azoknak a vizsgálati adatoknak az elemzésével, amelyeknek az adatgyűjtését pár éve indítottuk, a kutatás a Kaposvár Vizsgálat nevet kapta. A fő kérdése az elsajátítási motiváció fejlődését meghatározó veleszületett és környezeti tényezők vizsgálata. Az adatgyűjtésben Kaposvár város egyik teljes évfolyama mintegy 650 gyermek vesz részt (az adott korosztályban mindössze 34 szülő nem járult hozzá az adott évfolyamon a követéses vizsgálathoz). Kaposvár összes óvodája és összes iskolája bekapcsolódott. Az adatelemzésbe független változóként bevontuk a várandósság és a perinatális időszak egyes jellemzőit, a védőnői státuszvizsgálatok adatait (Csima et al., 2022). E tényezők szerepét (is) elemezzük az elsajátítási motiváció fejlődésében.

Fülöp Márta a tantárgyspecifikus elsajátítási motiváció vizsgálata kapcsán egyrészt rámutat a mérőeszköz pontosításának a szükségességére, a validitás erősítésére, amit köszönettel veszek, másrészt az angol nyelv tanulása kapcsán felhívja a figyelmet az angol nyelv hasznosságára. A tanulás tartalmának gyakorlati haszna – adott esetben, bizonyos életkor felett – nagyon jelentős motiváló erővel bírhat; megjegyzés: az angol nyelvtanulás motivációjával Józsa & Nikolov (2005), Józsa & Imre (2013) tanulmányokban foglalkoztunk. Ez a kérdés ismételten megerősíti, hogy az intrinzik és az extrinzik motiváció szorosan összekapcsolódhat egy komplex tanulási motívumrendszerben. Az elsajátítási motiváció szempontjából az intrinzik vagy extrinzik forrás nem elsődleges.

A dolgozat keretei között foglalkoztam a számítógép-alapú mérési eljárások alkalmazása által megnyíló új lehetőségekkel. Ezek a vizsgálati eszközök – többek között – magukban hordozzák az azonnali visszacsatolás lehetőségét. Az azonnali visszacsatolásnak

számos előnye lehet a formatív értékelésben, a mindennapi tanítás során. A személyre szóló fejlesztés egyik segítője lehet az osztálytermi gyakorlatban (Molnár et al., 2021). Az azonnali visszacsatolás lehetőségét magukban hordozzák a motivációra irányuló számítógép-alapú mérési eljárások is, ezt mint az egyik lehetséges előnyt említem a dolgozatban. Teljesen jogosnak látom Fülöp Márta ezzel kapcsolatban megfogalmazott etikai aggályait. Az azonnali visszacsatolás lehetőségének esetleges felhasználása, gyakorlati alkalmazása az affektív szféra területén nagyon körültekintő előzetes megfontolásokat tesz szükségessé.

Lukács Ágnes megjegyzi, hogy a tézésfüzet nem pontokba szedetten mutatja be a főbb eredményeket, így az elért eredményeket nehezebb áttekinti. Jogos észrevétel, köszönöm. A tézisfüzetem sokkal inkább egy összefoglaló műfajához áll közel, mint tézisek megadásához. Egy következő értekezésnél más megoldást követnék. Az általam korábban mintaként megnézett tézisfüzetek ezt az összefoglalás jellegű műfajt követték, ezért választottam ezt a megoldást. A dolgozat eredményeit rövid, felsorolás jellegű műfajban az alábbiakban jelölném meg:

Az elsajátítási motiváció kérdéskörét pedagógiai szempontból elemeztem, a vizsgálatok óvodás- és iskoláskorú gyermekekre, valamint egyetemistákra irányultak. A családi környezet jellemzői szoros kapcsolatban vannak a gyermek elsajátítási motivációjával óvodás- és iskoláskorban. Az otthoni érzelmi környezet, a szülők gyermeknevelési szokásai befolyásolják a motivációt. A motiváció szorosan összefügg az iskolai tanulás sikerességével, a kognitív és szociális készségek fejlődésével. Az óvodáskori motiváltság előre jelzi az alsó- és a felső tagozatos korban mérhető iskolai eredményeket. A felső tagozat kezdetétől az elsajátítási motiváció a tanulók többségében jelentős mértékben csökken. A pedagógusoknak, az osztálytermi folyamatoknak meghatározó szerepe van a tanulók, az osztályközösségek motiváltságának az alakításában. A különböző kultúrákhoz tartozó tanulók (magyar, amerikai, kínai) és egyetemisták (magyar, ausztrál, bangladesi, iráni) körében az elsajátítási motiváció hasonló mintázatot mutat. Elkülönülnek egymástól az elsajátítási motiváció különböző területekhez (olvasás, matematika, természettudomány, idegen nyelv, ének, rajz) kapcsolódó dimenziói. Kidolgozásra került az elsajátítási motiváció kérdőív továbbfejlesztett változata (DMQ18), mely jó pszichometriai mutatókkal rendelkezik. Megszületett egy számítógép-alapú vizsgálati eszköz, mely játékos feladathelyzetben méri a gyermekek viselkedésében megnyilvánuló elsajátítási motivációt. Kidolgozhatóak olyan módszerek, amelyekkel a gyermekek motiváltsága családi és intézményes környezetben erősíthető, ezáltal pedig a

tanulásuk eredményessége elősegíthető, ami kulcsfontosságú a hosszútávú jólét szempontjától.

A disszertációban több olyan vizsgálatot is bemutattam, amiben a magyar minta elsajátítási motivációját más országokkal hasonlítottuk össze. Lukács Ágnes ennek kapcsán felveti az iskolai sikerességben rejlő országok közötti különbségek kérdését. Ezt nem vizsgáltuk eddig még, jövőbeni kutatások adhatnak erre választ. Bírálóm felhívja a figyelmet a PISA mérések eredményeire mint lehetséges indikátorra az iskolai teljesítmények vonatkozásában. A PISA mérésekben 15 éves tanulók vesznek részt. Ehhez közeli életkorban összehasonlítottuk a magyar, az amerikai és a kínai tanulók elsajátítási motivációját. A nyolcadikos tanulók körében végzett vizsgálatunk eredményei szerint az értelmi elsajátítási motivációban a legmagasabb átlagot a kínai tanulók esetében látjuk, ennél alacsonyabb az amerikai átlag, aminél alacsonyabb a magyar. A magyar tanulók esetében szignifikánsan alacsonyabb az elsajátítási motiváció, mint a kínai és amerikai tanulóknál (e kettő között nincs szignifikáns különbség). Ezzel jól párhuzamba állíthatóak a 2018-as PISA eredmények (OECD, 2019a). A PISA pontszámok a következőképpen alakultak:

- Szövegértés: Kína (555), USA (505), Magyarország (476)
- Matematika: Kína (591), Magyarország (481), USA (478),
- Természettudomány: Kína (590) USA (502), Magyarország (481)
- A három terület összevont mutatója: Kína (578) USA (495), Magyarország (479)

Kína az országok rangsorában a legelső az összesített eredmények alapján, az USA a 25., Magyarország a 33. az összesen 77 ország rangsorában. A PISA vizsgálatban kapott különbségek összhangban vannak azzal, hogy a magyar tanulók elsajátítási motivációja szignifikánsan elmarad a kínai és az amerikai tanulókétól. A PISA által kimutatott országok közötti különbségekben a motiváció mellett számos tényező szerepet kap. Ezeket a PISA jelentések részletesen elemzik (OECD, 2019a, 2019b).

A PISA vizsgálatok eredményeiből a legismertebbek az előbb hivatkozott szövegértés, matematika és természettudomány területhez kapcsolódóak. Ezek mellett azonban a PISA vizsgálat számos egyéb területen is összehasonlítja a résztvevő országokat. Ilyen terület például a tanárok elköteleződése, a szülők részvétele, a tanulók énhatékonysága, kudarctól való félelme stb. Ezek az összehasonlító elemzések a PISA jelentésekben részletesen megtalálhatóak (OECD, 2019b). Az elemzések közül mindössze egyet szeretnék itt említeni,

ami tartalmában nagyon közel áll az elsajátítási motivációhoz, a vizsgálatban a következő nevet kapta: „motivation to master task” (*motiváció a feladat elsajátítására*). Ezt a képzett változót három állításból hozták létre. Ezek négyfokú Likert-állítások voltak, ami egyezik Meleg Csilla javaslatával (lásd válaszom későbbi részét).

Az állítások a következők voltak: (1) I find satisfaction in working as hard as I can, (2) Once I start a task, I persist until it is finished”, (3) “Part of the enjoyment I get from doing things is when I improve on my past performance”. A feladat elsajátítására irányuló motiváció mutatója a magyar tanulók esetében lényegesen alacsonyabb, mint a kínai és az amerikai tanulóknál. Ez az érték a magyar tanulók esetében az OECD átlag alatt van, míg a másik két ország esetében felette. Ezek a PISA eredmények összhangban vannak a disszertációban bemutatott eredményekkel.

Lukács Ágnes kérdést fogalmaz meg az iskolai sikeresség mérésével, az alkalmazott és a lehetséges mérőeszközeivel kapcsolatban. A következő kérdést teszi fel: *Az iskolai sikeresség mérésére a DIFER olvasás- és matematikatesztjeit és az Országos kompetenciamérés eredményeit, valamint tantárgyi osztályzatokat használtak. Milyen más módon lehetett volna ezt vizsgálni, lát-e a szerző potenciális torzító tényezőket ezekben a mérési eljárásokban? Vannak-e olyan tanulócsoportok, ahol elfedheti a tudás és az elsajátítási motiváció közötti kapcsolatot?*

A disszertációban felhasznált DIFER készségeket mérő tesztek, valamint az OKM matematika és szövegértés tesztjei jó pszichometriai mutatókkal rendelkeznek, megfelelő reliabilitású és validitású teszteknek tekinthetjük őket. Megítélésem szerint ezek az iskolai sikerességnek megfelelő mutatói.

Csapó Benő (2002a) tanulmányában az iskolában mérhető tudásnak négy rétegét határozza meg: (1) a tantárgyi osztályzatokkal mérhető tudás, (2) tesztekkel mérhető tudás, (3) tartós tudás, közeli transzfer (alkalmazott tudás), (4) gondolkodás képességei, távoli transzfer. A Csapó modelljében leírt négy szintből a disszertációban az alsó három réteget fedték le az alkalmazott mérőeszközök.

Lukács Ágnes jól rámutat, hogy vannak az iskolai sikerességnek olyan dimenziói, amit nem mérnek a vizsgálatokban alkalmazott mérőeszközök. A szociális készségeket csak az iskola kezdeti szakaszában vizsgáltuk, magasabb évfolyamokon eddig még nem. Az elsajátítási motiváció egyik dimenziója a motoros elsajátítási motívum, ennek összefüggéseit, a mozgásos készségeket nem vizsgáltuk. Az elsajátítási motiváció szociális és motoros

dimenziójához kapcsolódó teljesítményt, sikerességet nem vizsgáltuk. Ugyancsak nem vizsgáltuk a zenei és vizuális képességeket, jóllehet ezek is a sikeresség tényezői lehetnek.

Az elsajátítási motiváció – definíciója szerint – az optimális mértékű kihívást jelentő helyzet, feladat során ösztönöz kitartásra, kitartó próbálkozásra. Az iskolai tanulás a gyermekek bizonyos köre számára azonban nem jelent optimális mértékű kihívást. Ezekben az esetekben az elsajátítási motiváció nem működik. Az iskolában releváns tudás megtanulásához nem kapcsolódik minden esetben elsajátítási motiváció. Ha a tanulási helyzet túl nehéz, vagy esetleg túl könnyű, vagy az érdeklődési körön kívül esik, akkor az elsajátítási motiváció nem aktiválódik. A tanulók egy része számára az iskolai tanulás, iskolai tudás nem jelent értéket, így az elsajátítási motiváció nem tud működni (Nagy, 2010).

Nemcsak az iskolai tanulás, hanem a tesztmegoldás során is fontos szerepe lehet az optimális kihívásnak. Az adott tanuló számára túl könnyű vagy túl nehéz feladatok/tesztek nem mérnek reális tudást (padló- vagy plafoneffektus léphet fel a teszteknél). Ezen a területen előrelépést jelenthet az adaptív tesztelési technikák alkalmazása (Molnár, 2008), amely elősegíti a tanuló teljesítményéhez, készségfejlettségi szintjéhez, aktuális tudásához igazított feladatnehézségi szint megválasztását, a reálisabb tesztpontszám kialakítását.

Ha a tesztmegoldási motiváció alacsony, s emiatt a teszten alacsony teljesítményt nyújtanak a tanulók, akkor nem kapunk reális összefüggést az elsajátítási motivációval. A tesztek tétje ugyancsak jelentős szerepet játszik a teljesítményben (Csányi & Molnár, 2021, 2022). Az alacsony téttel rendelkező tesztek esetében nem feltétlenül tesznek meg mindent a tanulók a jó teljesítményért. Mindezek a tényezők elfedhetik az elsajátítási motiváció és az iskolai tudás közötti kapcsolatot. Ezeknek a tényezőknek a szerepét, az összefüggését az elsajátítási motivációval célszerű a jövőben vizsgálni. A kultúrközi összehasonlításokra visszautalva megjegyzem, hogy az alacsony téttel rendelkező teszteken nyújtott teljesítmény ugyancsak eltérhet az egyes kultúrákban. A kelet-ázsiai kultúrákban nem feltétlenül nyújtanak alacsonyabb teljesítményt a tanulók az ilyen tesztek esetében.

Bizonyos osztályokban, bizonyos tanulók esetében sérülhet az iskolai tudás értékelésének az objektivitása. Előfordulhat ez a tantárgyi osztályzatok, a DIFER és az OKM mérések esetében is. Ezekben az esetekben nem kapunk valós képet az iskolai tudás és az elsajátítási motiváció összefüggéséről. Csapó (2002b) írásában például részletesen foglalkozik azzal, hogy a tantárgyi osztályzatok alakításában – a tudás mellett – számos egyéb tényező is szerepet játszik. Az osztályzatok és a külső szakértők által összeállított teszteken nyújtott teljesítmény között csak mérsékelt összefüggés áll fenn (Vidákovich & Csíkos, 2002). Az iskolákban megvalósuló mérések objektivitását befolyásolhatja a méréshez kapcsolódó

intézményi elszámoltatások vélt vagy valós következménye is (a témában lásd például Tóth & Csapó, 2022). Mindezekből az következik, hogy az iskolai sikerességet egyidejűleg több aspektusból, több különböző mérőeszközzel kell vizsgálni.

Mind az elsajátítási motiváció, mind iskolai teljesítmény mérése szempontjából fontos a konkrét feladathelyzethez kötődő mérés (lásd FOCUS teszt, disszertáció 17. fejezete).

Meleg Csilla bírálatában megjegyzi, hogy a dolgozat egyes fejezetei nem azonos kidolgozottságúak, továbbá a dolgozat címe nincs teljes összhangban a tartalmával. A dolgozat címének a következőt javasolja: „Az elsajátítási motiváció pedagógiai tartalmához vezető utak". Én ezzel teljes mértékben egyetértek. A dolgozat valójában az elsajátítási motiváció megismerésének az útjáról, a pedagógiai jelentőség megértéséről szól. Arról az útról szól, amit eddig ebben a témában megtettünk, és azt is látom, hogy ennek az útnak még az elején járunk. A dolgozat címén magam is sokat tépelődtem. Egyetértek azzal is, hogy a fejezetek nem azonos mélységűek. Amikor a dolgozat összeállítását terveztem, sokat töprengtem azon, hogy milyen vizsgálatok, fejezetek kerüljenek a dolgozatba, miként épüljön fel a munka. Volt egy olyan variáció is a fejemben, hogy csak a nyolc évet átfogó longitudinális vizsgálatot mutatom be, s azt részletesen elemzem. Végül mégis amellett döntöttem, hogy jelenjenek meg az elsajátítási motiváció kutatásának a különböző területei még akkor is, ha azoknak a feldolgozásában, elmélyültségében eltérő fázisban tartok. Az volt a célom, hogy egy átfogó képet nyújtsak arról, hogy milyen aspektusait vizsgáltuk meg az elsajátítási motivációnak az előző években. A 20 évet átfogó kutatások bemutatása, az időközben eltelt idő alatti tanulás, kutatói fejlődés részben magyarázatot ad azokra a módszertani hibákra és hiányosságokra is, amikre Fülöp Márta rámutatott a bírálatában.

Meleg Csilla bírálata számos olyan kérdést is felvet (pl. bírálat 6. oldalán), amelyekre ma még nem tudjuk a választ. Ezek megválaszolása további vizsgálatokra inspirál, köszönöm ezeket a felvetéseket. Örülök a dialógusnak, közös gondolkodásnak, ami ezzel elindult.

Meleg Csilla többször utal a bírálatában a késleltetés, a késleltetési képesség fontos szerepére az iskolai sikerességben. Teljesen egyetértek ezzel, olyannyira, hogy a kérdés vizsgálatával foglalkoztunk is már, mégpedig a késleltetés (gátlás) mint a végrehajtó funkció egyik összetevőjének az elemzése kapcsán.

A végrehajtó funkció (executive function) olyan komplex kognitív folyamatokra utal, amelyek részt vesznek a gondolatok, az érzelmek és a viselkedés tudatos irányításában,

szabályozásában (Diamond, 2013; Garon, 2016; Józsa & Józsa, 2017, 2018, 2020). A végrehajtó funkciónak három komponense van: a munkamemória, a gátlás és a kognitív flexibilitás (Blair & Diamond, 2008; Tsermentseli & Poland, 2016). A végrehajtó funkció fogalmát, legfontosabb vizsgálati eszközeit korábbi tanulmányunkban bemutattuk (Józsa & Józsa, 2018). A végrehajtó funkció gátlásnak nevezett komponense tartalmában nagyon közel esik ahhoz, amit Meleg Csilla késleltetésnek nevez.

Több vizsgálat is igazolta, hogy a végrehajtó funkció összetevői – így a gátlás (késleltetés) – központi szerepet játszanak az iskolaérettségben és az iskolai teljesítmény sikerességében (Blair, 2002; Cortés Pascual et al., 2019). A koragyermekkorban végzett végrehajtó funkció mérések azt mutatják, hogy a komponenseinek jelentős előrejelző ereje van a sikeres óvoda-iskola átmenetben (Blair & Razza, 2007), az iskolai teljesítményben és a szociális kompetencia fejlettségében (Mischel et al., 1989). A végrehajtó funkció ezekben a vizsgált változókban nagyobb prediktív erővel bír, mint az IQ (Zelazo et al., 2016).

Megjelenés alatt lévő tanulmányunkban a végrehajtó funkció és az elsajátítási motiváció kapcsolatát vizsgáltuk (Amukune & Józsa, in press). A tanulmány központi kérdése az volt, hogy az elsajátítási motiváció és a végrehajtó funkció komponensei miként jósolják be az iskolai teljesítményt. A vizsgálatban az elsajátítási motiváció és a gátlás között szignifikáns, közepes erősségű (0,42) összefüggést kaptunk elsős kenyai gyermekek esetében. Mindkét tényezőnek (elsajátítási motiváció, végrehajtó funkció) egyidejűleg szerepe van az iskolai sikerességben (matematika, angol, szuahéli nyelv teszteken nyújtott teljesítményben).

Az elsajátítási motiváció és a végrehajtó funkció az Approaches to Learning (ATL) fő összetevői. Az ATL magyar fordítása tanulási kompetencia lehetne. Az ATL egy átfogó fogalom, mely a tanulással kapcsolatos készségeket, képességeket, valamint a tanulás iránti lelkesedést és elkötelezettséget foglalja magában (Amukune, Barrett et al., 2022; Hayson, 2008). Az ATL fontos összetevője a kitartás, az érdeklődés, a tervezés, a motiváció, a gátlás/késleltetés (Bustamante et al., 2017; Józsa, Barrett et al., 2017). Az ATL bemutatásával a Gyermeknevelésben megjelent tanulmányunkban foglalkoztunk (Józsa et al., 2019).

Az egyes szerzők az ATL-nek különböző komponenseit emelik ki. Egyetértés van azonban közöttük abban, hogy a kognitív és az affektív összetevőket egyaránt hangsúlyosnak tekintik. Az ATL értelmezése egybecseng azzal a megközelítéssel, ahogyan a hazai szakirodalomban Nagy József (2000, 2010) a kompetencia fogalmát meghatározza. Nagy definíciójában a kompetencia fő összetevői a készségek és a motívumok. E szerint egy feladat sikeres végrehajtásához rendelkezni kell a szükséges készségekkel, emellett kellően

motiváltnak kell lenni. Ha bármelyik összetevő hiányzik, nem rendelkezik az egyén fejlett, hatékony kompetenciával az adott területen.

Az ATL méréséhez kapcsolódik a FOCUS teszt. A számítógép-alapú mérőeszköz 3–8 éves kor között vizsgálja az elsajátítási motivációt, a végrehajtó funkciót, valamint a betű- és számismeretet.

Nagyon köszönöm, hogy Meleg Csilla rámutatott azokra a párhuzamokra, amik a dolgozat témája és az egészségnevelés terén végzett kutatások között fennáll. Mind tartalmi, mind módszertani szempontból sokat tanultam a bírálatban hivatkozott munkákból, párhuzamokból.

Bírálóm egyik észrevétele a szülők iskolai végzettségéhez, tágabban az oktatási rendszerek expanziójához kapcsolódik (lásd Archer, 1988). Ahogy opponensi véleményében írja, az oktatási rendszer jelentős expanziójára került sor az ezredforduló környéki időszakig, ami nem hagyható figyelmen kívül a szülők iskolázottságának a szerepéről való gondolkodás során. A 80-as évek közepén Magyarországon mindössze 10–13%-át fogadta be a felsőoktatás a megfelelő korosztálynak, jóval lemaradva Nyugat-Európától (Gazsó, 1997). Ez Trow (1974) szerint még a felsőoktatás elit szakasza, ami addig tart, míg az aktuális korosztály kevesebb, mint 15%-a vesz részt a képzésekben. 1990-ben a 18–22 éves népesség 9%-a, 2004-ben már 24%-a tanult felsőfokú intézményben (KSH, n.é.), ami már meghaladta a fentebb említett 15%-ot, de még nem érte el 30–35%-ot, amit Trow (1974) alapján a tömegesedés alsó határának nevezünk. A megnövekedett társadalmi igények hatására tágult a felsőoktatás hálózata, bővült az intézményi kínálat. Az elmúlt évtizedek változásainak köszönhetően nem csak az érettségi megszerzése vált elérhetőbbé, hanem ezzel együtt a felsőoktatásba való bekerülés is (Kozma, 2004; Ladányi, 1999).

Bár általánossá vált a középfok, ez nem jelenti/jelentette azt, hogy a középfokú oktatásban megszűnt volna a szelekció, gondoljunk csak a szerkezetváltó gimnáziumokra, melyek továbbra is biztosítják az elit számára a mobilitási csatornát (Badó & Józsa, 2017; Kovács, 2004; Nahalka & Zemplényi, 2014). A gimnáziumi és szakközépiskolai (szakgimnáziumi, technikumi) képzés között ugyancsak jelentős különbségek vannak (lásd például Józsa et al., 2022).

Ha egy iskolai szint általánossá válik, a feljebbi szintre tolódik a szelekció (Mare, 1981). Ennek lehetünk tanúi a felsőoktatásban a különféle szakokra való bejutás és bennmaradás különbségeiben is. Bizonyos egyetemi szakokra nagyon magas a felvételi pontszám, nehéz a bejutás, míg más szakok esetében nem tudják a felsőoktatási intézmények

betölteni a keretszámot, lényegében mindenkit felvesznek. És bár van különbség diploma és diploma között, azonban jelentős különbségek mutatkoznak az iskolai fokozatok között is (Hermann, 2004, 2005; Kertesi & Köllő, 1998), mely – többek között – visszavezethető a Boudon-féle (1981) költség-haszon elemzésre. Az alacsonyabb iskolázottságú szülők rövidebb időtartamú iskolázási célokat jelölnek ki a gyermekeik számára, rövidebb megtérülési idővel kalkulálnak. Ezért mindenképpen érdemes az elsajátítási motiváció vizsgálatában is a szülők iskolai végzettségét használni annak ellenére, hogy az évek előrehaladtával változnak az iskolázottsági trendek. Erre mutat rá Fülöp Márta is bírálatában a Markus és Schwartz (2010) tanulmány kapcsán.

A gyermekek elsajátítási motivációja és a szülők iskolázottsága között a kutatások egy része nem kapott összefüggést, míg más vizsgálatok gyenge kapcsolatot találtak (jellemzően 0,3 alatti korrelációk). Megállapítható, hogy az elsajátítási motiváció kevésbé függ a szülők iskolázottságától, mint a tantárgyi osztályzatok, iskolai teszteredmények. Ezzel szemben fontos szerepe van a szülő-gyermek kapcsolatnak, a kötődésnek, a gyermeknevelési szokásoknak az elsajátítási motiváció alakulásában, fejlődésben.

Egyetértek azzal, hogy a dolgozatnak a szülők iskolai végzettségéhez kapcsolódó konkrét megállapításai (mint például „az anya esetében a felsőfokú végzettség egyértelműen kedvező hatást gyakorol a tanulási motivációra, az apa esetében pedig már az érettségi is hasonló előny forrása”) mindenképpen ahhoz az időszakhoz kapcsolva értelmezendő, amikor az adatfelvételre sor került. A korreláció típusú összefüggések feltehetően az iskolázottság szintjének általános növekedése mellett is fennállnak. Az iskolázottság szintjének általános növekedése – matematikai értelemben – azt eredményezi, hogy az iskolázottság eloszlása jobbra tolódik, de az egyéni különbségek továbbra is megvannak, így feltehetően a motiváltság és a szülők iskolázottsága közötti gyenge korrelációk is fennállnak.

Meleg Csilla kérdést fogalmaz meg a Likert-skála alkalmazásával kapcsolatban. Úgy fogalmaz, hogy „*Látnunk kell azonban azt is, hogy a fokozatok páratlan száma nem inspirálja az egyént pszichológiai döntése meghozatalában. Az elsajátítási motivációhoz kapcsolódó attitűd feltárásában ezért a páros számú fokozatok alkalmazása indokoltabb (ezt egyszer alkalmazza csak a szerző), mert a döntésre késztető (inkább igen-inkább nem) attitűdválaszok eredményesebben járulhatnak hozzá a pedagógiai gyakorlat kialakításához*”. A Likert-típusú skálák pszichometriai működése, gyakorlati alkalmazása az én szakmai érdeklődésemet is felkeltette, egyik korábbi tanulmányunkban foglalkoztunk is ennek az elemzésével (Józsa & Morgan, 2017).

A gyermekek elsajátítási motivációjának a vizsgálatára a DMQ17 és DMQ18 kérdőíveket, az egyetemisták vizsgálatára a DAMMQ (*Dimensions of Adult Mastery Motivation Questionnaire*) kérdőívet alkalmaztuk, ezek ötfokú Likert-állításokat tartalmaznak. A DMQ kérdőívek eredeti változata amerikai, a DAMMQ kérdőív pedig ausztrál. Minden esetben fontos szempont volt, hogy a nemzetközi összehasonlítás lehetősége meglegyen, ezért a magyar verziókban mindig megtartottuk az eredeti skálát, ezen kérdőívek esetében az öt skálafokozatot. Az ötfokú skálák alkalmazásának tehát jelen esetben ez az elsődleges indoka.

A legtöbb kutatásunkban ötfokú skálát használtunk. Alkalmaztunk azonban leegyszerűsített, háromfokú Likert-skálát is gyógypedagógia kutatásban. Olyan vizsgálatban használtuk ezt, ahol tanulásban akadályozott gyermekek töltötték ki az önjellemző kérdőíveket. A megértés segítése céljából az állításokat nyelvileg egyszerűsítettük, az öt fokozat helyett pedig három fokot alkalmaztunk. Ez az egyszerűsített skála megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezett, alkalmas volt a tanulásban akadályozott gyermekek vizsgálatára (Józsa & Fazekasné, 2007; Józsa et al., submitted).

Egyetértek azzal, hogy a páros fokszámú skálák döntésre késztetik a kitöltőket. Mindemellett lehet olyan valós helyzet, amikor a kérdőív kitöltője valóban nem tud, nem akar a döntésében billenni az igen vagy a nem irányába. Véleményem szerint célszerű meghagyni annak a lehetőségét, hogy a kérdőív kitöltője ne kényszerüljön rá mindenképpen a döntésre.

Ahogyan Meleg Csilla is utal rá, a Likert-állítások valójában rangskálán mérhető változók. Emiatt – szigorú matematikai elveket követve – nem lenne megengedett olyan statisztikai számítások elvégzése, ami intervallum skálát követelne meg. Így nem lenne helyes sem a faktoriális validitás, sem skálaátlagok, sem a skálák további átlagainak kiszámítása, sem a paramtéres próbák, regresszióanalízisek, SEM modellek stb. elvégzése. A Rensis Likert (1932) szociálpszichológus által kidolgozott módszer lényege azonban éppen abban rejlett, hogy az attitűdöket, motívumokat úgy próbálja mérhetővé tenni, hogy arra az intervallumskála statisztikai eljárásai alkalmazhatóak legyenek. A kutatásmódszertani könyvek e statisztikák alkalmazását ajánlják (lásd például Cohen et al., 2018; Gliner et al., 2017). Ezeket a javasolt elemzési elveket igyekeztem követni. Továbbá azokat skálaképzési előírásokat, amik a mérőeszköz dokumentációjában szerepelnek (Morgan et al., 2020). Mindemellett teljes mértékben elfogadom, hogy az eljárások matematikai értelemben kritikával illethetőek.

Fülöp Márta egyik módszertani észrevétele ugyancsak a Likert-skálához kapcsolódik. Úgy fogalmaz, hogy „*az, hogy az 5-fokú Likert skála válaszait átalakították százalékokká. Ez*

szokatlan megoldás, és az olvasó semmilyen magyarázatot nem kap arra vonatkozóan, hogy Józsa Krisztián itt miért nem a hagyományos skálaátlagokkal dolgozik." Több korábbi tanulmányomban is használtam a Likert-skálát oly módon, hogy 0-100% skálára transzformáltam át az értékeket. „Az aggregált értékeken lineáris transzformációt hajtottuk végre, oly módon, hogy a felvett értékek százalékpontban legyenek kifejezve, azaz 0 és 100 közé essenek. Az ily módon százalékpontban megadott mutatókat tekintjük a motívumok mérőszámainak, az elemzéseket ezekkel végeztük." (disszertáció 62. p.) A Likert-értékek így rendre a következők: 1=0%, 2=25%, 3=50%, 4=75%, 5=100% (alkalmazását lásd például: Szenczi et al., 2018). Ez valójában csak matematikai transzformáció volt, ami számomra akkor jó megoldásnak tűnt. Úgy véltem, hogy a 0–100 skálában gondolkodás segíti a megértést. Ezt a módszert azonban több tanulmánynál is kifogásolták a bírálók, így végül nem használtam tovább. A disszertációban – kellő körültekintés hiányában – nem javítottam következetesen ezeket a korábbi tanulmányból származó részeket, így hibás és zavaró módon benne maradtak. A módosítás miatt a számolási, matematikai transzformáció részletes leírása kimaradt.

Záró gondolatként szeretném ismételten megköszönni bírálóim odaadó munkáját. Köszönöm, hogy ennyi időt, energiát áldoztak a segítő javaslatok, észrevételek megfogalmazására. Sokat tanultam ezekből. Igyekezni fogok további munkáimban szem előtt tartani a hasznos szakmai javaslatokat.

Irodalom

Amukune, S., & Józsa, K. (in press). Approaches to learning in elementary classrooms: Contribution of mastery motivation and executive functions on academic achievement. *International Journal of Instruction.*

Amukune, S., Barrett, K. C., Szabó, N., & Józsa, K. (2022). Development and application of FOCUS app for assessment of approaches to learning in 3-8-year-old children in Kenya: A design-based research approach. *International Journal of Early Childhood,* 1–19. https://doi.org/10.1007/s13158-022-00324-z

Amukune, S., Józsa, G., & Józsa, K. (2022). Comparing executive functioning in the school readiness of Hungarian and Kenyan preschoolers. *International Journal of Early Childhood.* 1–19. https://doi.org/10.1007/s13158-022-00331-0

Archer, M. S. (1988). *Az oktatási rendszerek expanziója.* Oktatáskutató Intézet.

Badó, Zs., & Józsa, K. (2017). A gimnáziumi felvételi vizsga eredményének és a gimnáziumi tanulás sikerességének kapcsolata. *Új Pedagógiai Szemle*, 67(1–2), 39–54.

Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of child functioning at school entry. *American Psychologist*, *57*(2), 111–127.

Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: Promotion of self-regulation and the prevention of early school failure. *Development and Psychopathology*, *20*(3), 899–911.

Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development, 78*(2), 647–680.

Boudon, R. (1981). Társadalmi egyenlőtlenségek a továbbtanulásban. In G. Halász, & J. Lannert (Eds.), *Az oktatási rendszerek elmélete. Szöveggyűjtemény* (pp. 406–417). OKKER.

Bustamante, A. S., White, L. J., & Greenfield, D. B. (2017). Approaches to learning and school readiness in Head Start: Applications to preschool science. *Learning and Individual Differences, 56*, 112–118.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education. (8th edition).* Taylor & Francis Group.

Cortés Pascual, A., Moyano Muñoz, N., & Quilez Robres, A. (2019). The relationship between executive functions and academic performance in primary education: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1582.

Csányi, R., & Molnár, Gy. (2021). A tesztmegoldási motiváció kérdőíves és logadat alapú mérésének összehasonlító elemzése alacsony téttel rendelkező interaktív problémamegoldó környezetben. *Magyar Pedagógia*, *121*(3), 281–307.

Csányi, R., & Molnár, Gy. (2022). A tesztmegoldási motiváció szerepe az alacsony téttel rendelkező tesztek eredményeinek értékelésében. *Iskolakultúra*, *32*(1), 44–63.

Csapó, B. (2002a). Az iskolai tudás vizsgálatának elméleti keretei és módszerei. In B. Csapó (Ed.), *Az iskolai tudás* (pp. 15–43). Osiris Kiadó.

Csapó, B. (2002b). Az iskolai tudás felszíni rétegei: mit tükröznek az osztályzatok? In B. Csapó (Ed.), *Az iskolai tudás* (pp. 45–90). Osiris Kiadó.

Csima, M., Zentai, G., Podráczky, J., Nyitrai, Á., & Józsa, K. (2022). A várandósság és a perinatális időszak egyes jellemzőinek összefüggése a DIFER-készségekkel. In Gy. Molnár & E. Tóth (Eds.), *Új kutatások a neveléstudományban 2021. A neveléstudomány válaszai a jövő kihívásaira.* (pp. 8–19). Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Tudományos Bizottsága.

Diamond, A. (2013). Executive function. *Annual Review of Psychology, 64,* 135–168.

Fülöp, M. (2017). A motiváló iskola. In Gy. Hunyady, B. Csapó, G. Pusztai, & J. Szivák (Eds.), *Az oktatás korproblémái* (pp. 104–129). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Garon, N. (2016). A review of hot executive functions in preschoolers. *Journal of Self-Regulation and Regulation*, *2*, 56–81.

Gazsó, F. (1997). A társadalmi folyamatok és a felsőoktatás. *Eszmélet, 35*(3), 1–9.

Geen, R. G. (1995). *Human motivation: A social psychological approach.* Pacific Grove, California: Brooks/Cole Publishing Company.

Gliner, J. G., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2017). *Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis.* 3rd ed. New York: Routledge/Taylor & Francis Group.

Hashmi, S. I., Seok, C. B., & Halik, M. H. (2017). Enhancing persistence on mastery tasks among young preschool children by implementing the "I Can" mastery motivation classroom program. *Hungarian Educational Research Journal*, *7*(2), 127–141.

Hermann, Z. (2004). *Továbbtanulási döntés az általános iskola végén: a kulturális és a jövedelmi tényezők szerepe*. PhD értekezés. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Szociológia Doktori Iskola.

Hermann, Z. (2005). A helyi munkaerőpiac hatása a középfokú továbbtanulási döntésekre. *Közgazdasági Szemle, 52*(1), 39–60. http://epa.oszk.hu/00000/00017/00111/pdf/03hermann.pdf

Hyson, M. (2008). *Enthusiastic and engaged learners: Approaches to learning in the early childhood classroom*. New York: Teachers College Press; Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Jakobicz, D., Wamzer, G., & Józsa, K. (2018). Motiválás az ének-zene órákon. *Gyermeknevelés*, *6*(2), 18–31.

Janurik. M., & Józsa, K. (2018). Az iskolai zenetanulás iránti motivációt alakító néhány tényező. *Gyermeknevelés*, *6*(2), 5–17.

Józsa, G., & Józsa, K. (2017). Az affektív tényezők szerepe a végrehajtó funkcióban: a meleg végrehajtó funkció. *Magyar Pszichológiai Szemle*, *72*(4), 559–577.

Józsa, G., & Józsa, K. (2018). Végrehajtó funkció: elméleti megközelítések és vizsgálati módszerek. *Magyar Pedagógia*, *108*(2), 175–200.

Józsa, G., & Józsa, K. (2020). A gyermekkori (CHEXI) és a felnőttkori (ADEXI) végrehajtó funkció kérdőívek magyar nyelvre történő adaptációja. *Magyar Pedagógia*, *120*(1), 47–69.

Józsa, G., Oo, T. Z. Amukune, S., & Józsa, K. (2022). Predictors of the intention of learning in higher education: motivation, self-handicapping, executive function, parents' education and school achievement. *Education Sciences*, *12*(12), 906.

Józsa, K., & Fazekasné Fenyvesi, M. (2007). Tanulásban akadályozott gyermekek tanulási motivációja. *Iskolakultúra Online*, *1*(1), 76–92.

Józsa, K., & Imre, I. A. (2013). Az iskolán kívüli angol nyelvű tevékenységek összefüggése a nyelvtudással és a nyelvtanulási motivációval. *Iskolakultúra, 23*(1), 38–51.

Józsa, K., & Morgan, G. A. (2017). Reversed items in Likert scales: Filtering out invalid responders. *Journal of Psychological and Educational Research*, *25*(1), 7–25.

Józsa, K., & Nikolov, M. (2005). Az angol és német nyelvi készségek fejlettségét befolyásoló tényezők. *Magyar Pedagógia*, *105*(3), 307–337.

Józsa, K., & Székely, Gy. (2004). Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. *Magyar Pedagógia, 104*(3), 339–362.

Józsa, K., Amukune, S., Szenczi, B., Józsa, G., & Gilmore, L. (submitted). A comparison of mastery motivation in mild intellectually disabled and typically developing school children.

Józsa, K., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2017). Game-like tablet assessment of approaches to learning: Assessing mastery motivation and executive functions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 15*(3), 665–695.

Józsa, K., Barrett, K. C., Józsa, G., & Morgan, G. A. (2019). FOCUS teszt: új, számítógépalapú vizsgálati eszköz 3–8 éves gyermekek számára. *Gyermeknevelés*, *7*(2–3), 111–124.

Józsa, K., Fiala, Sz., & Józsa, G. (2017). A klasszikus és a kortárs szövegek feldolgozásának hatása az olvasás affektív tényezőire: egy irodalomtanítási kísérlet tapasztalatai. *Anyanyelv-pedagógia*, *10*(1), 19–27.

Kertesi, G., & Köllő, J. (1998). Regionális munkanélküliség és bérek az átmenet éveiben. A bérszerkezet átalakulása Magyarországon – II. rész. *Közgazdasági Szemle, 45*(7–8), 621–652.

Kiss, B., Asztalos, A., & Józsa K. (2021). Motiválás az ének-zene órán: A gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei. *Pedagógusképzés, 20*(3), 75–91.

Kovács, I. V. (2004). Esélyteremtés hátrányban. *Új Pedagógiai Szemle, 54*(1), 3–11.

Kozma, T. (2004). *Kié az egyetem? A felsőoktatás nevelésszociológiája*. Új Mandátum Kiadó.

KSH (é.n.). https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0020.html

Ladányi, A. (1999). *A magyar felsőoktatás a 20. században*. Akadémiai Kiadó.

Liao, H-F., Józsa, K., Wang, P-J., Blasco, P. M., & Morgan, G. A. (2021). Understanding and supporting mastery motivation in everyday activities: A focus on early childhood intervention. *Journal of Psychological and Educational Research*, *29*(2), 150–173.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, New York.

Mare, R. D. (1981). Change and stability in educational stratification. *American Sociological Review, 46*(1), 72–87.

Markus, H. R., & Schwartz, B. (2010). Does choice mean freedom and well-being? *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 344–355.

Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science, 244*, 933–938.

Molnár, Gy. (2008). Értékelés – számítógép alapú tesztelés, online tesztkörnyezet, adaptív tesztelés. In A. Kárpáti, Gy. Molnár, P. Tóth, & A. Főző (Eds.), *A 21. század iskolája* (pp. 198–210). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Molnár, Gy., Pásztor, A., Kiss, R., & Csapó, B. (2021). Az eDia online diagnosztikus értékelő rendszer: a személyre szóló fejlesztés alapvető eszköze. *Új Pedagógiai Szemle*, *71*(9–10), 42–53.

Morgan, G. A., Liao, H.-F., & Józsa, K. (Eds.) (2020). *Assessing Mastery Motivation in Children Using the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ).* Szent István Egyetem.

Nagy, J. (2000). *A XXI. század és nevelés.* Osiris Kiadó.

Nagy, J. (2010). *Új pedagógiai kultúra.* Mozaik Kiadó.

Nahalka, I., & Zempléni, A. (2014). Hogyan hat az iskola/osztály tanulóinak heterogén/homogén összetétele a tanulók eredményességére? In Oktatási Hivatal (Ed.), *Hatások és különbségek: Másodelemzések a hazai és nemzetközi tanulói képességmérések eredményei alapján* (pp. 91–166). Oktatási Hivatal.

Nyitrai, Á., Podráczky, J., & Józsa, K. (2019). Az elsajátítási motiváció jelenléte a bölcsődei és az óvodai nevelési alapprogramban. In A. Varga, H. Andl, & Zs. Molnár-Kovács (Eds.), „Neveléstudomány – horizontok és dialógusok" XIX. Országos Neveléstudományi Konferencia. Absztraktkötet (p. 327). MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság PTE BTK Neveléstudományi Intézet Pécs.

OECD (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do.* PISA, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5f07c754-en.

OECD (2019b). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives.* PISA, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/acd78851-en.

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.

Szenczi, B., Kis, N., & Józsa, K. (2018). Academic self-concept and mastery motivation in students with learning disabilities. *Journal of Psychological and Educational Research*, *26*(2), 89–113.

Tóth, E., & Csapó, B. (2022). Teachers' beliefs about assessment and accountability. *Educational Assessment Evaluation And Accountability*, *34*, 459–481. https://doi.org/10.1007/s11092-022-09396-w

Trow, M (1974). *Problems in the transition from elite to mass higher education.* Policies for Higher Education. OECD. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED091983.pdf

Tsermentseli, S., & Poland, S. (2016). Cool versus hot executive function: A new approach to executive function. *Encephalos*, 53, 11–14.

Vidákovich, T., & Csíkos, Cs. (2002). A tudás szerveződése az összefüggés-vizsgálatok tükrében. In B. Csapó (Ed.), *Az iskolai tudás* (pp. 291–304). Osiris Kiadó.

Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). *Executive function: Implications for education* (NCER 2017–2000) National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.

Kecskemét, 2022. december 23.

Józsa Krisztián