



Tanulási kompetencia

Józsa Krisztián¹, Józsa Gabriella², Amukune Stephen³

¹Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szegedi Tudományegyetem

²Károli Gáspár Református Egyetem, MTA-MATE Kora Gyermekkor Kutatócsoport

³Pwani University, MTA-MATE Kora Gyermekkor Kutatócsoport

Absztrakt

A nemzetközi szakirodalomban az utóbbi évtizedekben egyre erőteljesebben van jelen a tanulási kompetencia fogalma (approaches to learning; ATL), ami azokat az összetevőket foglalja magában, amelyek a gyermek tanulását segítő kognitív és affektív tényezőkre utalnak. Kutatások sokasága igazolta, hogy az ATL-nek meghatározó jelentősége van a gyermekek fejlődésében. Bár Magyarországon is számos kezdeményezés, kutatás, fejlesztés foglalkozik az iskolai teljesítményt befolyásoló tényezőkkel, az ATL fogalma és jelentősége még kevésbé ismert. Ezért tanulmányunkban áttekintjük a tanulási kompetencia elméleti megközelítéseit és összetevőit. Bemutatjuk azokat a vizsgálati eljárásokat, melyeket a tanulási kompetencia mérésére, feltérképezésére alkalmaznak.

Kulcsszavak: tanulási kompetencia, elsajátítási motiváció, végrehajtó funkció, approaches to learning (ATL)

Tanulási kompetencia

Bevezetés

Tanulmányunk célja, hogy bemutassuk a tanulási kompetencia (approaches to learning; ATL) értelmezését és pedagógiai jelentőségét. Az ATL egy átfogó fogalom, mely a tanulással kapcsolatos készségeket, képességeket, valamint a tanulás iránti lelkesedést és elköteleződést foglalja magában (Hyson, 2008). Fontos összetevője a kitartás, az érdeklődés, a tervezés, a motiváció, a gátlás, késleltetés (Bustamante et al., 2017). Ebben a cikkben áttekintjük a fogalom hazai és nemzetközi szakirodalmát. Bemutatjuk a tanulási kompetenciával foglalkozó kutatások főbb eredményeit. Ismertetjük a kutatások során használt főbb vizsgálati eszközöket.

Tanulási kompetencia a hazai szakirodalomban

A tanulási kompetencia több évtizede használt fogalom, azonban az értelmezése sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalomban nem egységes. Eb-



ben a részben a hazai előzményeket tekintjük át röviden. Dávid Mária (2006) az önálló tanulás tanulását érti a tanulási kompetencia fogalma alatt. Olyan képességek összességét, melyek a mindennapi életben megjelenő problémák megoldásához, az önálló ismeretszerzéshez szükségesek. Gaskó (2009) ugyancsak használja a tanulási kompetencia fogalmát, tanulási kompetenciahálóról ír. A szerző nyolc kompetenciaterületet határoz meg: 1. a gyermek önmagáról mint tanulóról, valamint 2. a tanulásról alkotott elképzelései; 3. a tanulási folyamat tervezése, szervezése; 4. a tanulási források keresése és 5. feldolgozása, 6. felhasználása; 7. a tanulási módszerek ismerete, alkalmazása, értékelése; 8. a tanulási folyamat értékelése. E területek leírásához tudás-, képesség- és attitűdelemeket használ.

D. Molnár (2013) az önszabályozott tanulásról szóló könyvében Knud Illeris tanulásmodelljére hivatkozva ír a tanulási kompetenciáról. A háromdimenziós modellben megjelennek a kognitív és affektív összetevők is. Míg az elsőt a tudás, készség, képesség komponensek, addig a másodikat a motiváció, emóció és akarat tényezők alkotják. A modell harmadik dimenziója az interakció, ami a kontextust, a tanulási környezetet jelenti, amelyben jelentős szerepe van az aktivitásnak, a kooperációnak és a kommunikációnak. Bár Habók (2017) nem használja a tanulási kompetencia kifejezést, mégis azt mondhatjuk, hogy a tanulás tanulásának általa felvázolt összetevői szorosan kapcsolódnak az eddig ismertetett, a tanulási kompetenciával foglalkozó szakirodalomhoz. Habók munkájában is megjelenik a kognitív és affektív dimenzió, melyet harmadikként a metakognitív komponens egészít ki. Török és Csíkos (2022) a tanulási kompetencia alatt a szövegértési és matematikai kompetenciákat értik, mert mindkettő olyan tudáselemeket tartalmaz, amelyek a mindennapi élethez szükségesek, ezáltal jóval túlmutatnak a tantárgyi kereteken.

Nagy József (2000, 2020) elméleti munkáiban részletesen foglalkozott a kompetencia értelmezésével, definiálásával. Meghatározásában a kompetencia fő összetevői a képességek és a motívumok. E szerint egy feladat sikeres megoldásához rendelkezni kell a szükséges készségekkel, képességekkel, emellett kellően motiváltak is kell lenni arra. Ha a kettő közül bármelyik hiányzik, akkor nem rendelkezik az egyén fejlett, hatékony kompetenciával az adott területen. Az ATL nemzetközi értelmezése – ahogyan tanulmányunk későbbi részében ezt részletesen megmutatjuk – egybecseng azzal a megközelítéssel, ahogyan a hazai szakirodalomban Nagy a kompetenciát meghatározta. Nagy József elméleti modelljéhez illesztve az ATL-re a tanulási kompetencia terminus a kézenfekvő. E megnevezés használatát erősíti az is, hogy a Nagy József-i kompetenciaértelmezés ma már széles körben elterjedt a hazai neveléstudományban. E fogalomrendszerben a tanulási kompetencia azon képességek és motívumok összessége, szerveződése, amelyek a tanulást segítik.

Az ATL fogalmát röviden érintettük már az egyik korábbi tanulmányunkban is, ami ugyancsak a Gyermeknevelés folyóiratban jelent meg (Józsa et

al., 2019). Annak érdekében, hogy a magyar terminológiában is megőrizzük az ATL rövidítést, a korábbi tanulmányunkban az *alapvető tanulási lépcsők* kifejezést használtuk. Ez a megnevezés találhatóan, s némiképp rejtélyesen tükrözi a fogalom jelentését. Azonban a kialakult hazai tudományos szóhasználatba a *tanulási kompetencia* fordítással illeszthető be leginkább ez a fontos fogalom.

A tanulási kompetencia a nemzetközi szakirodalomban

Az itt következő részben az ATL-lel foglalkozó nemzetközi irodalmakat tekintjük át röviden. Látni fogjuk, hogy a fogalom nemzetközi értelmezése, fogalomfejlődése némiképp eltérő utat jár be a hazai előzményektől.

A tanulási kompetencia egy átfogó, tantárgyfüggetlen fogalom, mely széles készletét öleli fel a gyermekek tanulással kapcsolatos készségeinek, képességeinek, a tanulás iránti beállítódásnak és elkötelezettségnek (Hyson, 2008). A tanulási kompetenciának nincs egységes definíciója, komponensei attól függően eltérőek lehetnek, hogy a kutatók mely összetevőire helyezik a hangsúlyt, milyen életkorú gyermekeket vizsgálnak (Razza et al., 2015; Zhang et al., 2023). Magába foglalja a kitartást, az érdeklődést, a tervezést, a motivációt (Bustamante et al., 2017), a flexibilitást, a figyelmet, a szervezést, a szabályok betartását (Razza et al., 2015), az önszabályozást, a felelősséget és az együttműködést (McClelland et al., 2006), vagyis mindazokat a kognitív, érzelmi és viselkedési összetevőket (Early Childhood Learning and Knowledge Center, 2020), melyek kritikus szerepet játszanak a tanulmányi előmenetelben, eredményességben (Emilia et al., 2012) és az élethosszig tartó tanulásban (Negash, et al., 2022; Zhang et al., 2023). A tanulási kompetencia komponensei megkönnyítik a tanulást azáltal, hogy segítik a problémamegoldó gondolkodást, a társakkal való kooperativitást, a szociális alkalmazkodást, továbbá a munka iránti felelősséget, kitartást és az érdeklődés fenntartását (McDermott et al., 2014.; Razza et al., 2015). Sabol és Pianta (2017, 5. p) a tanulási kompetenciát „olyan komponensek összességéként határozta meg, amelyek a gyermekek kíváncsiságát, rugalmasságát, figyelmét, kitartását és elkötelezettségét tükrözik”.

Janeiro és munkatársai szerint (2017) a tanulási kompetencia a motiváció és a tanulási stratégiák használatának kombinációja, melynek két típusa van, a mély és a felszíni megközelítés. A koncepció Marton és Säljö (1976) munkáján alapul, a szerzők a hetvenes években tudományos cikkek olvasására felkért hallgatók esetében figyelték meg a mély és a felszíni feldolgozást. A mély feldolgozást használó hallgatók figyelme az olvasott cikk mélyebb, mögöttes tartalmára irányult, a felszíni feldolgozást alkalmazóknál pedig csak a szöveg felidézése, elismérlése jelent meg (Kember & Gow, 1989). Ezt a megkülönböztetést alkalmazták később a tanulási kompetencia esetében is, ahol az ATL alatt már nemcsak a folyamatot értették, hanem a szándékot is (Entwistle, 1991).

A felszíni tanulási kompetencia jellemzője elsősorban az extrinzik motíváció, ahol külső megerősítésen alapszik a gyermek teljesítménye; általában elszigetelten csak egy feladatra koncentrálnak, kicsi az érdeklődése a téma iránt és stratégiahasználatában a magolás, az ismétléses tanulás jellemzi. A mély tanulási kompetenciára nagyobb mértékben jellemző az intrinzik motíváció, amiben maga a tanulás jelenti az örömet, a jutalmat; a gyermek érdeklődéssel fordul az adott téma felé, ezáltal az mélyebb megértéssel párosul. A mély és felszíni megközelítésen kívül egy harmadik megközelítést is említ a szakirodalom. Fox és munkatársai (2001) harmadikként a teljesítmény elérését nevezték meg (pl. jobb osztályzat, mások legyőzése). A teljesítmény elérés jellemzője a másokkal való versenyzés, a siker, a kitűzött cél. Ehhez magas szintű, jól szervezett tanulási stratégiákat, módszereket használ a gyermek, de a megértés szintje változó (Biggs, 1987; Fox et al., 2001; Janeiro et al., 2017; Struyven et al., 2006). A teljesítmény elérés megközelítésre Postareff és munkatársai (2016) szerint az időkezelés és erőfeszítés kombinációja utal, mely fogalomkörében az önszabályozáshoz áll közel.

A tanulási kompetencia fogalmának meghatározására több szerző is kísérletet tett. Az alábbiakban néhány megközelítést mutatunk be. Chen és McNamee (2011) tanulmányukban az ATL-t a tanuló célorientáltsága, tervszerűsége és találékonyága alapján definiálták. McWayne és munkatársai (2004), ahogy Fantuzzo és munkatársai (2004) is a gyermekek által a tanulási tevékenységekben való részvétel során megfigyelhető viselkedésként, egyéni jellemzőkként határozták meg a tanulási kompetenciát. Razza és munkatársai (2015) olyan készségekre és diszpozíciókra utalnak a fogalmon belül, mint például a kitartás, a motíváció, a feladatra való figyelem és a frusztrációval szembeni tolerancia, amelyek befolyásolják a tanulási feladatokkal kapcsolatos elkötelezettséget. Hunter és munkatársai (2018) a tanulási kompetenciát úgy írták le, mint ami segíti a gyermekeket az összetett feladatokban való kitartásban, a problémák kreatív megoldásában. Más szerzők a tanulási kompetenciát olyan emberi tulajdonságként definiálták, melyek segítik a gyermekeket a tanulásban, mint például a lelkesedés, önszabályozás, kitartás, motíváció, érdeklődés, rugalmasság, kezdeményezés, reflexió, figyelem, együttműködés és függetlenség (például Hyson 2008; McDermott et al., 2012; Sabol & Pianta, 2017). Egyes szerzők (például Davis et al., 2021; Fantuzzo et al., 2004; Li-Grining et al., 2010; McClelland et al., 2006) a tanulási kompetenciát önszabályozott tanulásként is említik. Az önszabályozott tanulás egy gyűjtőfogalom, amely magában foglalja a tanulás motívációs, kognitív, érzelmi/affektív, metakognitív és viselkedéses aspektusait. A kutatások megmutatták, hogy a végrehajtó funkciók és az önszabályozás összefüggenek, de nem azonosak. Ha a végrehajtó funkciók sikeresen működnek, akkor az sikeres önszabályozott viselkedéshez vezet (Nigg, 2016). Sung és Wickrama (2018) is önszabályozott tanulásként értelmezik a tanulási kompetenciát, melyben egyrészt a diák tanulással kapcsolatos viselkedése, beál-

lítódása, másrészt affektív tényezők játszanak szerepet, mint az érzelmek, a motiváció, amik a tanuláshoz szükséges figyelem fenntartását szolgálják.

A szakirodalomban különböző elnevezések utalnak a tanulási kompetenciára, többek között a munkamódszer (Chen & McNamee 2007), a tanulással kapcsolatos szociális készségek (McClelland et al., 2006), az akadémiai képességek (DiPerna & Elliott, 2002), a tanulással kapcsolatos viselkedés (Hyson, 2008), az önszabályozott tanulás és a feladatorientáció (Razza et al., 2015). Más szerzők a tanulással kapcsolatos viselkedésformák között említik az új feladatok iránti lelkesedést és az azokban való kitartást a kihívásokkal szemben (McDermott et al., 2014), az osztálytermi rutinok és szabályok betartását (Sung & Wickrama, 2018), az osztálytermi tevékenységekbe való bekapcsolódást és részvételt (Brock et al., 2009), az együttműködést és az önálló viselkedést. Attól függően, hogy a szerzők hogyan definiálták a tanulási kompetenciát, az meghatározta a vizsgálatának módszertanát is.

Kagan és munkatársai (1995) szerint a tanulási stílusok olyan változókat foglalnak magukba, amelyek befolyásolják a gyermekek viszonyulását a tanulási folyamathoz: 1. nyitottság és kíváncsiság az új feladatok és kihívások iránt; 2. kezdeményezőkézség, kitartás és figyelem az adott feladatban; 3. a reflexióhoz és értelmezéshez való hozzáállás; 4. találmányosság és képzelőerő; valamint 5. a feladatok kognitív megközelítése. Könnyen észrevehetjük, hogy a Kagan-féle tanulási stílus-definíció az elsajátítási motivációval és a végrehajtó funkciókkal kapcsolatos terminológiát használ. Míg az 1. és 2. pont az elsajátítási motivációhoz, addig a 3., 4. és 5. pont a végrehajtó funkciókhoz áll közel. Ezzel a kérdéssel részletesebben a tanulmány második felében foglalkozunk.

A nemzetközi szakirodalom előbbi áttekintése alapján a tanulási kompetenciának két kiemelten fontos komponense rajzolódik ki: a végrehajtó funkciók (*executive functions*, EF) és az elsajátítási motiváció (*mastery motivation*). Hazai kutatások külön-külön foglalkoznak ezzel a két összetevővel, de jelen tanulmányunk az első magyar elméleti összefoglalása annak, hogy a végrehajtó funkció és elsajátítási motiváció együttesen hogyan befolyásolja a gyermekek iskolai sikerességét.

A tanulási kompetencia két fontos komponense

Végrehajtó funkciók

A végrehajtó funkció(k) olyan magasabb szintű komplex kognitív folyamatokra utalnak, amely segít a gondolatok, érzelmek és a viselkedés szabályozásában (Carlson et al., 2016; Garon, 2016; Józsa & Józsa, 2018). Egy olyan célorientált kognitív folyamat, ami a frontális lebeny működésének vizsgálatából származik (Nigg et al., 2017). Az EF-nek – ahogy a tanulási kompetenciának – a mai napig nincs egységes definíciója, azonban abban általános egyetértés mutatkozik, hogy három komponens alkotja: a munkamemória, a gátlás és a kognitív flexibilitás (Blair & Diamond, 2008; Carlson et al., 2016; Garon

et al., 2008; Hughes, 2011; Jacques & Marcovitch, 2010; Miyake et al., 2000; Zelazo et al., 2016). 1. A *munkamemória* egy korlátozott kapacitású tár, ami nem csupán az információ megtartásáért és előhívásáért felel, hanem manipulál velük, frissíti azokat (Racsmány, 2004; Tánczos & Németh, 2010). A munkamemória kritikus fontosságú ahhoz, hogy látszólag független dolgok között kapcsolatot tudjunk teremteni, lehetővé teszi számunkra a fogalmi tudást, és fontos szerepe van a komplex kognitív feladatok végrehajtásában (Diamond, 2013; Janacsek et al., 2009). 2. A *gátlás* magába foglalja az ösztönös vagy nem kívánt viselkedés gátlását, az önkontrollt, a szelektív figyelmet és a kognitív gátlást (Diamond et al., 2005). 3. A *kognitív flexibilitás* a kognitív rendszernek olyan tulajdonsága (Ionescu, 2012), ami lehetővé teszi a figyelem váltását a feladatok, válaszok, stratégiák, módszerek között, ezáltal képes az egyén viselkedést vagy cselekvést váltani, választani az adott szituációnak megfelelően (Diamond, 2013; Garcia-Garcia et al., 2010; Geurts et al., 2009; Neszmélyi et al., 2013).

Az EF három összetevője közül a kognitív flexibilitás viszonylag később alakul ki, mint a másik kettő, hiszen a sikeres változáshoz, választáshoz szükség van a munkamemória és a gátlás bizonyos fokú fejlettségére is (Müller & Kerns, 2015). Ezek az összetevők fontosak a tervezésben, az arról való gondolkodásban, a viselkedés nyomonkövetésében, vagyis a magasabb rendű kognitív folyamatokban (Blair, 2016).

Az EF folyamatai végigkísérik az ember életét koragyermekkortól egészen idős korig. Több vizsgálat igazolta, hogy az EF összetevői központi szerepet játszanak az iskolaérettségben és az iskolai teljesítmény sikerességében (Blair, 2002; Blair & Razza, 2007; Normandeau & Guay, 1998). A koragyermekkorban végzett EF mérések azt mutatják, hogy az EF komponenseknek jelentős prediktív ereje van az iskolaérettségben (McClelland et al., 2007), a sikeres óvoda-iskola átmenetben (Blair & Razza, 2007), továbbá a későbbi iskolai teljesítményben és a szociális kompetenciában is (Mischel et al., 1989). Az EF ezekben a vizsgált változóknál nagyobb prediktív erővel bír, mint az IQ (Alloway & Alloway, 2010; Borella et al., 2010; Zelazo et al., 2016). Jól látszik tehát, hogy az EF jelentős befolyással van a gyermekek teljesítményének sikerességében (Diamond, 2016), ezért alapvető fontosságú komponense a tanulási kompetenciának.

Elsajátítási motiváció

Az elsajátítási motívumok a tanulási motívumrendszer alapvető összetevői, melyek egy készség, képesség elsajátítására, begyakorlására készítetnek. Meghatározó szerepük van a kognitív, szociális és pszichomotorikus fejlődésben (Barrett & Morgan, 2018; Józsa, 2007; Morgan et al., 2020).

Shonkoff és Phillips (2000) az elsajátítási motivációt a személyiségfejlődés kulcsfontosságú tényezőjeként határozza meg. Busch-Rossnagel (1997, p. 1) definíciója szerint „az elsajátítási motiváció készségek fejlesztésére, el-

sajátítására (kialakításra) irányuló késztetés, minden külső, kézzel fogható jutalom hiányában – a jutalmat maga a környezet uralása, elsajátítása adja”. Barrett és Morgan (1995, p. 58) megfogalmazásában „az elsajátítási motiváció többdimenziós, önjutalmazó (intrinzik) pszichológiai ösztönző, amely arra készteti az egyént, hogy kitartó legyen olyan készségek elsajátításában, olyan feladatok megoldásában, amelyek legalább kiscsoportos kihívást jelentenek számára”. E szerint az elsajátítási motivációnak jelentős szerepe van az iskolai készségek elsajátításában, a tanulás sikerességében. Munkájukban az elsajátítási motivációnak három főbb összetevőjét határozzák meg attól függően, hogy a motiváció milyen tevékenységhez, viselkedéshez kapcsolódik: 1. A kognitív játékokban, feladatokban ösztönzést adó összetevőt értelmi elsajátítási motívumnak nevezik. 2. A mozgásos, sport jellegű tevékenységekhez kapcsolódó a motoros motívum. 3. A társas kapcsolatokban szerepet játszó motívum pedig a szociális elsajátítási motívum elnevezést kapta. Az értelmi fejlődés szempontjából az elsajátítási motivációnak erősebb az előrejelző ereje, mint az intelligenciának, döntő szerepe van az iskolai tanulás sikerességében (Józsa & Barrett, 2018).

A tanulási kompetencia mérőeszközei

A tanulási kompetencia értékelésére különböző módszereket alkalmaztak, például tanári és szülői beszámolókat, illetve a gyermek közvetlen mérését, megfigyelését (Li et al., 2019). Ezek többsége a gyermekek viselkedési gyakoriságát értékeli a különböző osztálytermi tevékenységek során, mint például a társakkal való interakció vagy a könyvekkel való foglalkozás (például Barbu et al., 2016).

A Preschool Learning Behaviors Scale (PLBS; McDermott et al., 2002) 29 tételből álló háromfokú Likert-skála formátumú tanári értékelő eszköz, amely három dimenziót mér: tanulási stratégia, motiváció és figyelem/kitartás. A Child Behaviour Rating Scale (CBRS) mérőeszközt az Egyesült Államok területén Virginia és Oregon államokban általánosan elterjedt a gyermekek tanulási kompetencia fejlődésének nyomon követésére. Az ECLS-K (Early Childhood Longitudinal Study -Kindergarten Cohort's ECLS-K) tanulási kompetencia skálája, amely a kreativitásra, kíváncsiságra, kitartásra, szervezésre és felelősségre összpontosít (Li-Grining et al., 2010). A High Scope's Preschool Child Observation Record (COR; Brickman & Weiner, 2013) a gyermekek viselkedésének 2–3 hónapos megfigyelésén alapuló tanári és/vagy szülői értékelés (Li et al., 2019). A Devereux Early Childhood Assessment (DECA; Bulotsky-Shearer et al., 2013) a kezdeményezést, az önkontrollt és a kötődést méri. A Learning to Learn Scale (McDermott et al., 2011) értékeli többek között a stratégiai tervezést, a motivációt, a tanulásban való elkötelezettséget, az összpontosítást, valamint az újdonság és a kockázat elfogadását (Li et al., 2019). Ezek a mérőeszközök azt mutatják meg, hogy a szülők és a tanárok hogyan vélekednek a gyermekről. Éppen ezért néhányan

úgy tartják, hogy az eredmények elfogultak lehetnek, hiszen például a tanári, szülői meggyőződések, elfogultságok befolyásolhatják őket (Sasser et al., 2015). Ennek ellensúlyozására közvetlen értékeléseket javasoltak. Ezek a gyermekek megfigyelésére alapozódnak, ilyen lehet például a matematikai vagy olvasási feladatok megoldása közben végzett megfigyelés. Erre szolgál például a Bridging's Rating Scale for the working approach (BRS: Chen & McNamee, 2007), az East Asia-Pacific Early Child Development Scales (EAP-ECDS; Rao et al., 2014) tanulási kompetencia alskálája. Li és munkatársai (2019) három tanulási kompetenciát mérő eszközt hasonlítottak össze: a szülői és tanári értékelést, illetve a közvetlen értékelést. Az eredmények azt mutatták, hogy a közvetlen értékelés jobb előrejelző erővel bírt a gyermekek fejlődését illetően, mint a szülői és tanári megítélések. Ezért a tanulmány a közvetlen értékelés és a szülői/tanári értékelések egyidejű alkalmazását javasolta.

Tanulmányunk korábbi részében megmutattuk, hogy a tanulási kompetencia két fő összetevője a végrehajtó funkció és az elsajátítási motiváció. A 4–12 éves gyermekek végrehajtó funkciójának tanári és szülői értékelésére szolgál a CHEXI (Childhood Executive Functioning Inventory, Thorell & Nyberg, 2008) kérdőív. A mérőeszköz 24 állítást tartalmaz, amit ötfokú Likert-típusú skálán értékelnek a kitöltők. A mérőeszköz felnőtt változata az ADEXI kérdőív (Adult Executive Functioning Inventory; Holst & Thorell, 2017, 2018) 14 állítást tartalmaz. 2020-ban jelent meg a kérdőívcsalád újabb tagja, a TEXI (Teenage Executive Functioning Inventory; TEXI; Thorell et al., 2020), amely a kamaszkorúak végrehajtó funkcióját értékeli. A TEXI önkitöltős és a tanári/szülői kérdőív is 20–20 állítást tartalmaz. A kérdőívek előnye – rövidségük mellett – az, hogy számos, köztük magyar nyelven is elérhető a www.chexi.se oldalon (Józsa & Józsa, 2020).

Szintén számos nyelvre, köztük magyarra is adaptálták az elsajátítási motiváció (Dimensions of Mastery Questionnaire; DMQ) kérdőíveket, melyek segítségével pedagógusok és szülők adnak értékelést, a tanulók pedig önértékelést az elsajátítási motiváció fejlettségéről. A DMQ17-et 1997-től alkalmazták egészen annak továbbfejlesztett változatának megjelenéséig. A DMQ18 újdonsága, hogy nem tartalmaz negatív állításokat (Józsa & Morgan, 2015). A mérőeszköz megbízhatóságát és univerzalitását mutatja, hogy különböző kultúrákhoz tartozó tanulók (magyar, amerikai, kínai) körében az elsajátítási motiváció hasonló mintázatot mutat (Morgan et al., 2017, 2020). Az elsajátítási motiváció kérdőívnek van felnőtt korában alkalmazható változata is, ezzel az eszközzel magyar, ausztrál, bangladesi és iráni egyetemistákról jelenet meg összehasonló elemzés (Gilmore et al., 2017).

Miként a fenti szakirodalmi előzmények rámutattak, a tanulási kompetencia két alappillére a végrehajtó funkció és az elsajátítási motiváció. Ennek megfelelően a magyarul is elérhető végrehajtó funkció és elsajátítási motiváció kérdőívek (CHEXI, ADEXI és DMQ) együttes használata jól alkalmazható a tanulási kompetencia kérdőíves mérésére.

Magyarországi fejlesztésű a számítógépalapú FOCUS (Finding Out Children's Unique Strengths) teszt. A mérőeszközt 3–8 éves gyermekek számára készítették a tanulási kompetencia mérésére. A tesztnek elkészült az online és az applikáció változata is (Barrett et al., 2017, Józsa et al., 2017). Ez a vizsgálati eszköz az elsajátítási motiváció és a végrehajtó funkciók játékos mérésére alkalmas, emellett a gyermekek szám- és betűismeretét is felméri. A teszt kidolgozásának elméleti háttérét, felépítését, szubtesztjeit és az első próbamérés tapasztalatait Józsa és munkatársainak (2019) tanulmánya mutatja be. A FOCUS tesztnek elkészült az angol (Józsa et al., 2017) és a szuahéli (Amukune et al., 2023) verziója is.

Tanulási kompetencia és iskolai sikeresség

A tanulási kompetencia alapvető fontossággal bír a gyermek iskolai sikerességben (Amukune & Józsa, 2023; Bustamante et al., 2017; Fantuzzo et al., 2007). Több tanulmány is kimutatta, hogy a tanulási kompetencia összefügg a jobb olvasási és matematikai teljesítménnyel, az egész életen át tartó tanulással, az iskolaérettséggel és a hosszú távú tanulmányi eredményekkel (Beisly et al., 2020; Hyson, 2008; Sung & Wickrama, 2018).

Az amerikai National Education Goals Panel (1997) szerint a tanulási kompetencia az iskolaérettség kulcsfontosságú dimenziója (Razza et al., 2015) a fizikai jólét és motoros fejlődés, a szociális és érzelmi fejlődés, a nyelvi fejlődés mellett (Kagan et al., 1995). Boivin és Bierman (2013) iskolaérettségi definíciója a kogníciót is azonosította, amelyet a National Education Goals Panel kognitív területnek nevez, és amely egy adott témakörben szerzett készségeket vagy ismereteket, például szám- vagy betűfelismerést és feldolgozási készségeket vagy tanulást foglalja magában. A végrehajtó funkció működése az egyik olyan általános kognitív készség, amely megkönnyíti a tanulást óvodás- és kisiskolás korban.

Óvodai vizsgálatok során azt találták, hogy a tanulási kompetencia előre jelzi az iskolai sikerességet az olvasás és matematika területén (Bodovski & Farkas, 2007; DiPerna et al., 2007; Li-Grining et al., 2010; McClelland et al., 2006; Sung & Wickrama, 2018). Több kutatás bizonyította, hogy a tanulási kompetencia összetevői, azok fejlettségi szintje jelentős szerepet játszanak a gyermekek iskolaérettségében, iskolai teljesítményében (Blair & Razza, 2007; Józsa & Morgan, 2014; McClelland et al., 2007; Zelazo et al., 2016).

Chen és McNamee (2011) kilencvenkét gyermeket vizsgált különböző tantermi tevékenységek során. Ebben a vizsgálatban hét tevékenység (könyvek olvasása, önarckép rajzolása, rejtvények megoldása, számjátékok, modellautó építése, zenére való mozgás és zsírkrétatechnikával való kísérletezés) mindegyikében értékelték a gyermekek teljesítményét. Az eredmények azt mutatták, hogy a tanulási kompetencia olyan összetevői, mint a kezdeti elkötelezettség, a koncentrált figyelem, a célorientáltság és a tervszerűség hatékonyan javították a gyermekek teljesítményét. A szerzők szerint a ta-

nulási kompetencia nem azonos jellegű minden feladathelyzetben, hanem az adott feladatra jellemző, azaz feladatspecifikus. Nem veleszületetten determinált, hanem szocializáció útját alakul, emiatt fejleszthető, alakítható is. Éppen ezért a pedagógusoknak nagy szerepük van a differenciált oktatás során ezeket bemutatni, megtanítani a gyermekeknek (Domínguez et al., 2011). Ráadásul azok a tanulók, akik már óvodáskorban megfelelően fejlett tanulási kompetenciával rendelkeznek, előnyösebb helyzetben vannak az iskolába való zökkenőmentes átmenet során (Li-Grining et al., 2010).

Bulotsky-Shearer és munkatársai (2013) tanulmányukban arról számoltak be, hogy a korai problémás viselkedés összefügg az alacsonyabb tanulmányi eredménnyel például a matematika és az olvasás területén, az alacsonyabb figyelemmel, a gyengébb motivációval és a tanulmányi feladatokban való alacsonyabb kitartással. Az alacsony tanulási kompetencia tehát a gyermekek problémás viselkedésével járhat együtt, míg a magas tanulási kompetencia a jól fejlett szociális készségekkel. Hasonló eredményre jutottak Domínguez és munkatársai (2011) abban az értelemben, hogy a problémás viselkedés a tanuláshoz való alacsonyabb attitűddel jár, ami fontos dimenziója a tanulási kompetenciának.

Nelson és munkatársai (2017) az óvodáskorú gyermekek végrehajtó funkcióját vizsgálta abból a szempontból, hogy annak fejlettsége előre jelzi-e a tanulási elkötelezettséget első osztályban. Eredményeik azt mutatták, hogy a végrehajtó funkció támogatta a tanulási elkötelezettséget, amely kritikus jelentőséggel bír a sikeres óvoda-iskola átmenetben. Bassok és munkatársai (2016) vizsgálatukban arra kérték az óvodapedagógusokat, hogy határozzák meg az alapvető iskolaérettségi készségeket, amelyekkel szerintük a gyermekeknek rendelkezniük kell. A pedagógusok 91%-a megjelölte az utasítások követését, 77%-a pedig a figyelmet. Ez a két tényező kulcsfontosságú a tanulási kompetencia területén. Bustamante és munkatársai (2017) longitudinális vizsgálatot végeztek annak felmérésére, hogy a tanulási kompetencia milyen lehetőségeket rejt magában a természettudományok tanulásának előrejelzésében. A vizsgálatba alacsony jövedelmű családokból származó 3–5 éves gyermeket vontak be. Az eredmények azt mutatták, hogy a tanulási kompetencia szignifikánsan előre jelezte a természettudományok és a matematika terén elért eredményeket, azonban a szókincs és a hallott szöveg megértése terén elért eredményeket nem. Egy másik tanulmányban McDermott és munkatársai (2014) azt találták, hogy a tanulási kompetencia összefügg az olvasási és matematikai teljesítmény növekedésével az ötödik osztályig.

Buek (2019) a tanulási kompetencia változását vizsgálta óvodától a második osztályig. Az elemzések során két tanulói csoport különült el. Az egyik az erősebb, a másik a gyengébb tanulási kompetenciával rendelkezők, mely csoportok az évek előrehaladtával stabilnak bizonyultak annak ellenére, hogy kisebb ingadozások tapasztalhatók voltak. Az eredmények azt mutatták, hogy a családi jellemzők, a szülők korai bevonódása gyermekük oktatásába hozzájárulnak a tanulási kompetencia kialakulásához. A nem (fiú) és a szegénység az alacsonyabb tanulási kompetenciával állt összefüggésben. A PISA 2000

elemzéshez kapcsolódóan a tanulási kompetenciáról Artelt és munkatársai (2003) megállapították, hogy az olvasás iránt érdeklődő tanulók magasabb képességszintet érnek el azoknál a társaiknál, akiket kevésbé vagy nem motivál az olvasás. Ezt számos empirikus kutatás is alátámasztja (Józsa & Józsa, 2014; Retelsdorf et al., 2011).

Összegzés

Nemcsak a kutatókat, hanem a pedagógusokat és a szülőket is foglalkoztatja, hogy mitől függ az iskolai sikeresség, mitől lesz egy gyermek hatékonyabb, eredményesebb a tanulásban, a problémamegoldásban, az élethosszig tartó tanulás kialakulásában. Vajon elegendő-e csak olvasni, írni számolni tanítani a gyermekeket? A kutatók az elmúlt évtizedekben számos olyan tényezőt azonosítottak, amelyek jelentős szerepet játszanak a gyermekek, fiatalok tanulásában, életútjában. Az egyik ilyen kulcstényező a tanulási kompetencia (ATL, *approaches to learning*), amely egy gyűjtőfogalom. A témával foglalkozó kutatók között egyetértés van abban, hogy a tanulási kompetenciában egyaránt fontos a kognitív és az affektív dimenzió. Abban már némi eltérés van a szerzők között, hogy a kognitív és az affektív tényezőkön belül pontosan melyeket hangsúlyozzák, emelik ki. Az értelmezések közötti eltérések részben azzal is magyarázhatóak, hogy milyen életkorú gyermekeket állítottak a vizsgálat fókuszába. A szakirodalmak áttekintése alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a tanulási kompetencia meghatározható úgy, mint a végrehajtó funkciót és az elsajátítási motivációt összefoglaló ernyőfogalom. Fogalmazhatunk úgy is, hogy e kettő jelenti a tanulási kompetencia két fő összetevőjét.

A tanulási kompetencia koragyermekkorai fejlettsége jelentős mértékben előre jelzi a későbbi iskolai sikerességet. Ez a kompetencia univerzális, iskolai tantárgyaktól független, széles körét öleli fel a gyermekek tanulással kapcsolatos készségeinek, képességeinek, motívumainak. Ugyanakkor a különböző tevékenységekben, a különböző iskolai tantárgyakban eltérő lehet a tanulási kompetencia erőssége, jellege. Tehát a tanulási kompetencia megnyilvánulása kontextus és feladatspecifikus. Erőssége, jellege a tapasztalatok, a szocializáció útján alakul, ennek következtében fejleszthető. A tanulási kompetencia fejlesztésével a gyermekek iskolai eredményessége, felnőttkori sikeressége elősegíthető, fejlesztésének hátránykompenzáló szerepe lehet.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja, valamint a Szegedi Tudományegyetem Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ (IKIKK) Humán és Társadalomtudományi Klaszterének Digitális Társadalom Kompetenciaközpontja támogatta. A szerzők a Gyermeki fejlődés nyomon követését segítő mérőeszközök fejlesztése kutatócsoport tagjai.

Irodalom

- Alloway, T. P. & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.11.003>
- Amukune, S. & Józsa, K. (2023). Approaches to learning in elementary classrooms: Contribution of mastery motivation and executive functions on academic achievement. *International Journal of Instruction*, 16(2), 389–412. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16222a>
- Amukune, S., Barrett, K. C., Szabó, N. & Józsa, K. (2023). 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*, 55, 69–87. <https://doi.org/10.1007/s13158-022-00324-z>
- Artelt, C., Baumert, J., Julius-McElvany, N. & Peschar, J. (2003). *Learners for life student approaches to learning results from PISA 2000*. OECD.
- Barbu, O. C., Marx, R. W., Yaden, D. B. & Levine-Donnerstein, D. (2016). Measuring approaches to learning in preschoolers: Validating the structure of an instrument for teachers and parents. *Education 3–13*, 44(6), 698–714. <https://doi.org/10.1080/03004279.2015.1024273>
- Barrett, K. C. & Morgan, G. A. (1995). Continuities and discontinuities in mastery motivation in infancy and toddlerhood: A conceptualization and review. In R. H. MacTurk & G. A. Morgan (Eds.), *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications* (pp. 57–93). Ablex.
- Barrett, K. C. & Morgan, G. A. (2018). Mastery motivation: Retrospect, present, and future directions. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in motivation science* (pp. 1–39). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2018.01.002>
- Barrett, K. C., Józsa, K. & Morgan, G. A. (2017). New computer-based mastery motivation and executive function tasks for school readiness and school success in 3 to 8 year-old children. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 86–105.
- Bassok, D., Latham, S. & Roem, A. (2016). Is kindergarten the new first grade? *AERA Open*, 2(1), 233285841561635. <https://doi.org/10.1177/2332858415616358>
- Beisly, A., Kwon, K.-A. & Jeon, S. (2020). Executive function and learning behaviors: Associations with academic skills among preschoolers. *Early Child Development and Care*, 190(15), 2469–2483. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1585347>
- Biggs, J. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Australian Council for Educational Research.
- 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. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.2.111>

- Blair, C. (2016). The development of executive functions and self-regulation. A bidirectional psychobiological model. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (417–439). Guilford Publications.
- 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. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000436>
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>
- Bodovski, K. & Farkas, G. (2007). Mathematics growth in early elementary school: The roles of beginning knowledge, student engagement, and instruction. *The Elementary School Journal*, *108*(2), 115–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1086/525550>
- Boivin, M. & Bierman, K. (2013). School readiness: Introduction to a multifaceted and developmental construct. In M. Boivin & K. Bierman (Eds.), *Promoting school readiness and early learning: The implications of developmental research for practice* (pp. 3–15). Guilford Press.
- Borella, E., Carretti, B. & Pelgrina, S. (2010). The specific role of inhibition in reading comprehension in good and poor comprehenders. *Journal of Learning Disabilities*, *43*(6), 541–552. <https://doi.org/10.1177/0022219410371676>
- Brickman, N. & Weiner, M. (2013, Eds.). *COR advantage scoring guide*. HighScope Educational Research Foundation.
- Brock, L. L., Rimm-Kaufman, S. E., Nathanson, L. & Grimm, K. J. (2009). The contributions of ‘hot and ‘cool executive function to children’s academic achievement, learning-related behaviors, and engagement in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, *24*(3), 337–349. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.06.001>
- Buek, K. W. (2019). Early growth trajectories of children’s approaches to learning: The contribution of parent and family characteristics. *Psychology in the Schools*, *56*(6), 1053–1072. <https://doi.org/10.1002/pits.22224>
- Bulotsky-Shearer, R. J., Fernandez, V. A. & Rainelli, S. (2013). The validity of the Devereux Early Childhood Assessment for culturally and linguistically diverse Head Start children. *Early Childhood Research Quarterly*, *28*(4), 794–807. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.07.009>
- Busch-Rossnagel, N. A. (1997). Mastery motivation in toddlers. *Infants & Young Children* *9*(4), 1–11. <https://doi.org/10.1097/00001163-199704000-00003>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.10.012>

- Carlson, S. M., Faja, S. & Beck, D. M. (2016). Incorporating early development into the measurement of executive function: The need for a continuum of measures across development. In J. A. Griffin, P. McCardle & L. S. Freund (Eds.), *Executive function in preschool-age children. Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research* (45–64). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14797-003>
- Chen, J.-Q. & McNamee, G. D. (2007). *Bridging: Assessment for Teaching and Learning in Early Childhood Classrooms, PreK-3*. Corwin Press.
- Chen, J.-Q. & McNamee, G. D. (2011). Positive approaches to learning in the context of preschool classroom activities. *Early Childhood Education Journal*, 39(1), 71–78. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0441-x>
- D. Molnár, É. (2013). *Tudatos fejlődés. Az önszabályozott tanulás elmélete és gyakorlata*. Akadémiai Kiadó.
- Dávid, M. (2006). A tanulási kompetencia fejlesztése – elméleti háttér. *Alkalmazott Pszichológia*, 8(1), 51–64.
- Davis, H., Valcan, D. S. & Pino-Pasternak, D. (2021). The relationship between executive functioning and self-regulated learning in Australian children. *British Journal of Developmental Psychology*, 39(4), 625–652. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12391>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A. (2016). Why improving and assessing executive functions early in life is critical. In J. A. Griffin, P. McCardle & L. S. Freund (Eds.), *Executive function in pre-school-age children: Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research* (11–43). Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14797-002>
- Diamond, A., Carlson, S. M. & Beck, D. M. (2005). Preschool children's performance in task switching on the dimensional change card sort task: Separating the dimensions aids the ability to switch. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 689–729. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_7
- DiPerna, J. C. & Elliott, S. N. (2002). Promoting academic enablers to improve student achievement: An introduction to the mini-series. *School Psychology Review*, 31(3), 293–297. <https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086156>
- DiPerna, J. C., Lei, P. & Reid, E. E. (2007). Kindergarten predictors of mathematical growth in the primary grades: An investigation using the Early Childhood Longitudinal Study – Kindergarten Cohort. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 369–379. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.369>
- Dominguez, X., Vitiello, V. E., Fuccillo, J. M., Greenfield, D. B. & Bulotsky-Shearer, R. J. (2011). The role of context in preschool learning: a multilevel examination of the contribution of context-specific problem behaviors and classroom process

- quality to low-income children's approaches to learning. *Journal of School Psychology, 49*(2), 175–195. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.11.002>
- Early Childhood Learning and Knowledge Center (2020). *Approaches to learning. U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children & Families, Office of Head Start*. <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/schoolreadiness/article/approaches-learning>
- Emilia, O., Bloomfield, L. & Rotem, A. (2012). Measuring students' approaches to learning in different clinical rotations. *BMC Medical Education, 12*(114), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-12-114>
- Entwistle, N. J. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment: Introduction to the special issue. *Higher Education, 22*(3), 201–204. <https://doi.org/10.1007/BF00132287>
- Fantuzzo, J., Bulotsky-Shearer, R., McDermott, P., McWayne, C., Frye, D. & Perlman, S. (2007). Investigation of dimensions of social-emotional classroom behavior and school readiness for low-income urban preschool children. *School Psychology Review, 36*(1), 44–62. <https://doi.org/10.1080/02796015.2007.12087951>
- Fantuzzo, J.W., Perry, M.A. & McDermott, P.A. (2004). Preschool approaches to learning and their relationship to other relevant classroom characteristics for low-income children. *School Psychology Quarterly, 19*(3), 212–230. <https://doi.org/10.1521/scpq.19.3.212.40276>
- Fox, R. A., McManus, I. C. & Winder, B. C. (2001). The shortened Study Process Questionnaire: An investigation of its structure and longitudinal stability using confirmatory factor analysis. *British Journal of Educational Psychology, 71*(4), 511–530. <https://doi.org/10.1348/000709901158659>
- Garcia-Garcia, M., Barcelo, F., Clemente, I. C. & Escera, C. (2010). The role of dopamine transporter DAT1 genotype on the neural correlates of cognitive flexibility. *European Journal of Neuroscience, 31*(4), 754–760. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2010.07102.x>
- Garon, N. (2016). A review of hot executive functions in preschoolers. *Journal of Self-Regulation and Regulation, 2*, 56–81. <https://doi.org/10.11588/josar.2016.2.34354>
- Garon, N., Bryson, S. E. & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin, 134*(1), 31–60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- Gaskó, K. (2009). A tanulási kompetenciák szerepe a tanulásfejlesztésben. Kísérlet egy tanulási kompetenciaháló megalkotására. *Iskolakultúra, 19*(10), 3–20.
- Geurts, H. M., Corbett, B. & Solomon, M. (2009). The paradox of cognitive flexibility in autism. *Trends in Cognitive Science, 13*(2), 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.11.006>
- Gilmore, L., Islam, S., Younesian, S., Bús, E. & Józsa, K. (2017). Mastery motivation of university students in Australia, Hungary, Bangladesh and Iran. *Hungarian Educational Research Journal, 7*(2), 178–191.

- Habók, A. (2017). *A tanulás tanulása. A tanulás hatékonyságát befolyásoló tényezők*. Gondolat Kiadó.
- Holst, Y. & Thorell, L. B. (2017). Neuropsychological functioning in adults with ADHD and adults with other psychiatric disorders: The issue of specificity. *Journal of Attention Disorders*, 21(2), 137–148. <https://doi.org/10.1177/1087054713506264>
- Holst, Y. & Thorell, L. B. (2018). Adult Executive Functioning Inventory (ADEXI): Validity, reliability, and relations to ADHD. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 27, e1567, 1–9. <https://doi.org/10.1002/1567>
- Hughes, C. (2011). Changes and challenges in 20 years of research into the development of executive functions. *Infant and Child Development*, 20(3), 251–271. <https://doi.org/10.1002/icd.736>
- Hunter, L. J., Bierman, K. L. & Hall, C. M. (2018) Assessing noncognitive aspects of school readiness: The predictive validity of brief teacher rating scales of social–emotional competence and approaches to learning. *Early Education and Development*, 29(8), 1081–1094. <https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1495472>
- Hyson, M. (2008). *Enthusiastic and engaged learners: Approaches to learning in the early childhood classroom*. Teachers College Press, National Association for the Education of Young Children.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- Jacques, S. & Marcovitch, S. (2010). Development of executive function across the life span. In W. Overton (Eds.), *Handbook of lifespan development* (431–466). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470880166.hlsd001013>
- Janacsek K., Tánzos T., Mészáros T. & Németh D. (2009). A munkamemória új magyar nyelvű neuropszichológiai mérőeljárása: a hallási mondatterjedelem teszt (HMT). *Magyar Pszichológiai Szemle*, 64(2), 385–406. <https://doi.org/10.1556/MPSzle.64.2009.2.5>
- Janeiro, I. N., Duarte, A. M., Araújo, A. M. & Gomes, A. I. (2017). Time perspective, approaches to learning, and academic achievement in secondary students. *Learning and Individual Differences*, 55, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.007>
- Józsa, G. & Józsa, K. (2014). A szövegértés, az olvasási motiváció és a stratégiahasználat összefüggése. *Magyar Pedagógia*, 114(2), 67–89.
- Józsa, G. & Józsa, K. (2018). Végrehajtó funkció: elméleti megközelítések és vizsgálati módszerek. *Magyar Pedagógia*, 108(2), 175–200. <https://doi.org/10.17670/MPed.2018.2.175>
- 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. <https://doi.org/10.17670/MPed.2020.1.47>
- Józsa, K. (2007). *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó.

- Józsa, K. & Barrett, K. C. (2018). Affective and social mastery motivation in preschool as predictors of early school success: A longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly*, 45(4), 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.05.007>
- Józsa, K. & Morgan, G. A. (2014). Developmental changes in cognitive persistence and academic achievement between grade 4 and grade 8. *European Journal of Psychology of Education*, 29(3), 521–535. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0211-z>
- Józsa, K. & Morgan, G. A. (2015). An improved measure of mastery motivation: Reliability and validity of the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ 18) for preschool children. *Hungarian Educational Research Journal*, 5(4), 87–103. <https://doi.org/10.14413/HERJ2015.04.08>
- Józsa, K., Barrett, K. C., Józsa, G. & Morgan, A. G. (2019). FOCUS teszt: új, számítógépalapú vizsgálati eszköz 3–8 éves gyermekek számára. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 7(2–3), 111–124. <https://doi.org/10.31074/201923111124>
- Józsa, K., Barrett, K. C., Józsa, G., Kis, N. & Morgan, G. A. (2017). Development and initial evaluation of an individualized moderately challenging computer-tablet mastery motivation measure for 3-8 year-olds. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 106–126.
- Kagan, S. L., Moore, E. & Bredekamp, S. (1995). *Reconsidering children's early learning and development: Toward shared beliefs and vocabulary*. National Education Goals Panel. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED391576.pdf>
- Kember, D. R. & Gow, L. (1989). A model of student approaches to learning encompassing ways to influence and change approaches. *Instructional Science*, 18(4), 263–288. <https://doi.org/10.1007/BF00118014>
- Li, L., Fan, J. & Jin, Z. (2019). Comparing multimethod assessment of approaches to learning among preschool children: Direct measure, teacher report, and parent report. *Psychology in the Schools*, 56(2), 1271–1286. <https://doi.org/10.1002/pits.22274>
- Li-Grining, C. P., Votruba-Drzal, E., Maldonado-Carreno, C. & Haas, K. (2010). Children's early approaches to learning and academic trajectories through fifth grade. *Developmental Psychology*, 46(5), 1062–1077. <https://doi.org/10.1037/a0020066>
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning - I: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- McClelland, M. M., Acock, A. C. & Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 471–490. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.003>
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M. & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers'

- literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947–959. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.947>
- McDermott, P. A., Fantuzzo, J. W., Warley, H. P., Waterman, C., Angelo, L. E., Gadsden, V. L. & Sekino, Y. (2011). Multidimensionality of teachers' graded responses for preschoolers' stylistic learning behavior: The Learning-To Learn Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 71(1), 148–169. <https://doi.org/10.1177/0013164410387351>
- McDermott, P. A., Leigh, N. M. & Perry, M. A. (2002). Development and validation of the Preschool Learning Behaviors Scale. *Psychology in the Schools*, 39(4), 353–365. <https://doi.org/10.1002/pits.10036>
- McDermott, P. A., Rikoon, S. H. & Fantuzzo, J. W. (2014). Tracing children's approaches to learning through Head Start, kindergarten, and first grade: Different pathways to different outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 200–213. <https://doi.org/10.1037/a0033547>
- McDermott, P. A., Rikoon, S. H., Waterman, C. & Fantuzzo, J. W. (2012). The preschool learning behaviors scale: Dimensionality and external validity in Head Start. *School Psychology Review*, 41(1), 66–81. <https://doi.org/10.1080/02796015.2012.12087376>
- McWayne, C. M., Fantuzzo, J. W. & McDermott, P. A. (2004). Preschool competency in context: An investigation of the unique contribution of child competencies to early academic success. *Developmental Psychology*, 40(4), 633–645. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.4.633>
- Mischel, W., Shoda, Y. & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933–938. <https://doi.org/10.1126/science.2658056>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” Tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Morgan, G. A., Józsa, K. & Liao, H.-F. (2017). Introduction to the HERJ special issue on mastery motivation: Measures and results across cultures and ages. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 5–14.
- Morgan, G. A., Józsa, K. & Liao, H.-F. (2020). Overview of mastery motivation, assessment, and this book. In G. A. Morgan, H.-F. Liao & K. Józsa (Eds.), *Assessing mastery motivation in children using the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ)* (pp. 19–43). Szent István Egyetem.
- Müller, U. & Kerns, K. (2015). The development of executive function. In R. M. Lerner, (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science* (pp. 1–53). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy214>
- Nagy, J. (2000). *A XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó.
- Nagy, J. (2020). *Megújuló pedagógia*. SZTE Neveléstudományi Intézet.

- National Education Goals Panel (NEGP). (1997). *Getting a good start in school*. National Education Goals Panel.
- Negash, T. T., Eshete, M. T. & Hanago, G. A. (2022) Students' learning approaches as a factor of academic achievement at selected public universities: A cross-sectional study. *Frontiers in Education*, 7, 965573. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.965573>
- Nelson, T. D., Nelson, J. M., James, T. D., Clark, C. A. C., Kidwell, K. M. & Espy, K. A. (2017). Executive control goes to school: Implications of preschool executive performance for observed elementary classroom learning engagement. *Developmental Psychology*, 53(5), 836–844. <https://doi.org/10.1037/dev0000296>
- Neszmélyi, B., Albu, M., Takács, M., Terray-Horváth, A. & Szakács, Z. (2013). Végrehajtó funkciók és személyiségjellemzők az alvási apnoéban szenvedő személyek esetében. *Psychologia Hungarica Caroliensis*, 1(1), 30–51. <https://doi.org/10.12663/PsyHung.1.2013.1.2>
- Nigg, J. T. (2016). Annual research review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 361–383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Nigg, J. T., Jester, J. M., Stavro, G. M., Puttler, L. & Zucker, R. A. (2017). Specificity of executive functioning and processing speed problems in common psychopathology. *Neuropsychology*, 31(4), 448–466. <https://doi.org/10.1037/neu0000343>
- Normandeau, S. & Guay, F. (1998). Preschool behavior and first-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 111–121. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.1.111>
- Postareff, L., Mattsson, M., Lindblom-Ylänne, S. & Hailikari, T. (2016). The complex relationship between emotions, approaches to learning, study success and study progress during the transition to university. *Higher Education*, 73(3), 441–457. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0096-7>
- Racsmány, M. (2004). *A munkamemória szerepe a megismerésben*. Akadémiai Kiadó.
- Rao, N., Sun, J., Ng, M., Becher, Y., Lee, D., Ip, P. & Bacon-Shone, J. (2014). Validation, finalization and adoption of the East Asia-Pacific Early Child Development Scales (EAP-ECDS). UNICEF. Retrieved from. <http://www.arnec.net/wp-content/uploads/2015/07/EAP-ECDS-Final-Report1.pdf>
- Razza, R. A., Martin, A. & Brooks-Gunn, J. (2015). Are approaches to learning in kindergarten associated with academic and social competence similarly? *Child & Youth Care Forum*, 44(6), 757–776. <https://doi.org/10.1007/s10566-015-9307-0>
- Retelsdorf, J., Köller, O. & Möller, J. (2011). On the effects of motivation on reading performance growth in secondary school. *Learning and Instruction*, 21(4), 550–559. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.11.001>

- Sabol, T. J. & Pianta, R. C. (2017). The state of young children in the United States: School readiness. In E. Votruba-Drzal & E. Dearing (Eds.), *Handbook of early childhood development programs, practices, and policies* (pp. 1–17). Wiley Blackwell Handbooks of Developmental Psychology. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118937334.ch1>
- Sasser, T. R., Bierman, K. L. & Heinrichs, B. (2015). Executive functioning and school adjustment: The mediational role of Pre-kindergarten learning-related behaviors. *Early Childhood Research Quarterly*, 30(PtA), 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.09.001>
- Shonkoff, J. P. & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S. & Gielen, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction*, 16(4), 279–294. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.07.001>
- Sung, J. & Wickrama, K. A. S. (2018). Longitudinal relationship between early academic achievement and executive function: Mediating role of approaches to learning. *Contemporary Educational Psychology*, 54(3), 171–183. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.010>
- Tánczos, T. & Németh, D. (2010). A munkamemória mérőeljárásai és szerepük az iskolai szűrésben és fejlesztésben. *Iskolakultúra*, 20(7–8), 95–111.
- Thorell, L. B. & Nyberg, L. (2008). The Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI): A new rating instrument for parents and teachers. *Developmental Neuropsychology*, 33(4), 536–552. <https://doi.org/10.1080/87565640802101516>
- Thorell, L. B., Lazarević, N., Milovanović, I. & Bugarski-Ignjatović, V. (2020). Psychometric properties of the Teenage Executive Functioning Inventory (TEXI): A freely available questionnaire for assessing deficits in working memory and inhibition among adolescents. *Child Neuropsychology*, 26(6), 857–864. <https://doi.org/10.1080/09297049.2020.1726885>
- Török, R. & Csíkos, C. (2022). Rugalmas tanulási utakon: tanulási és életpályatervezési kompetenciák mérése a Gödi Szakképzési Centrum orientációs évfolyamán. *Iskolakultúra*, 32(3), 103–116. <https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/43689>
- 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.
- Zhang, L., Li, H. & Cai, Y. (2023). Profiles of approaches to learning and the relationship with academic school readiness in Chinese preschoolers. *Early Education and Development*, 34(3), 666–684. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.2020066>



Józsa, K., Józsa, G. & Amukune, S.

Approaches to learning

In recent decades, educational researchers have focused on the concept of approaches to learning (ATL) that refers to the child's cognitive and affective factors related to learning. Extensive research has shown that ATL plays a major role in children's development. While researchers have explored various factors influencing school performance in Hungary, the concept and importance of ATL are still partially understood. Therefore, this study aimed to provide an overview of the theoretical approaches and components of ATL. The study presented a comprehensive review of the tests used for measuring the ATL and put forward the ATL concept to Hungarian readers.

Keywords: approaches to learning (ATL), mastery motivation, executive functions



Józsa Krisztián: <https://orcid.org/0000-0001-7174-5067>

Józsa Gabriella: <https://orcid.org/0000-0001-9134-1764>

Amukune Stephen: <https://orcid.org/0000-0002-1020-0896>