

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS PEDAGÓGIAI JELENTŐSÉGE

D. Molnár Éva

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Intézet

medu@edpsy.u-szeged.hu

A tanulmány az önszabályozott tanulással kapcsolatos legfontosabb fogalmakat ismerteti; az önszabályozás, majd az önszabályozott tanulás fogalmát értelmezi. Bemutatja az önszabályozott tanulás életkori változásait, hazai és nemzetközi vizsgálatokban mutatott eredményeit, az iskolai teljesítménnyel kapcsolatos összefüggését, és végül fejlesztésének lehetőségeit veszi számba. Az eredmények szerint a jó önszabályozó tanulók magas önhatékonysággal rendelkeznek, értékes tanulási célokat fogalmazznak meg, saját tudásuk és képességeik fejlesztését tartják szem előtt, illetve hatékony és változatos tanulási és metakognitív stratégiákat alkalmaznak tanulásuk során. Az önszabályozó tanulók hatékonyabbak és sikeresebbek az iskolában, jobb tanulmányi eredménnyel rendelkeznek, mint azok, akik nem képesek tanulásuk önszabályozására. Az is kiderült, hogy a fejlesztő beavatkozás eredményes, hiszen a fejlesztő program hatására a tanulók önszabályozása szignifikánsan fejlődött.

Kulcsszavak: önszabályozás, önszabályozott tanulás, az önszabályozott tanulás stratégiai, iskolai eredményesség

BEVEZETÉS

A mindennapokban is tapasztalható rendkívüli mértékű társadalmi és gazdasági változások eredményeként a tanulás szerepe minden eddiginél jobban felértékelődött. Az „információs társadalom” vagy a „tudásalapú társadalom” kifejezések újabb szerepet szántak a tanulásnak: a tanulás a gazdasági fejlődés és általános versenyképesség központi paramétereként fogalmazódik meg. A folyamatos változásban lévő társadalmi felépítés szükségessé teszi a rugalmas tanulási készségek meglétét, amelyek

révén a mindennapi kihívásokban alkalmazható tudást gyorsan és hatékonyan lehet elsajátítani. Ezek a készségek, képességek főként a következő területek köré szerveződnek: információs és kommunikációs technológiák, gondolkodás és problémamegoldás, interperszonális és önszabályozó készségek (*Yelland, Lee, O'Rourke és Harrison, 2008*). Míg sok évtizeden át az volt az uralkodó szemlélet, hogy a tanulás célja az ismeretek gazdagítása, a mai, változó társadalomban leginkább a képességekben történő tartós változást tekintik a hatékony tanulás alapjának (*Watkins, Carnell és Lodge, 2007*). Továbbá a tanulást ma már nem csupán egyéni folyamatnak tekintik, hisz az a tudás és képességek mellett a szociális folyamatok megvalósulását is magában rejti. Azok a tanulási folyamatok kerültek a figyelem középpontjába, amelyek elősegítik, hogy a tanulók alkalmazható és transzferálható tudásra, illetve olyan gondolkodásmódra és problémamegoldási beállítódásra tegyenek szert, amelynek révén megvalósulhat az élethosszig tartó tanulás folyamata (*James, Black, McCormick és Pedder, 2007*).

Jól illeszkedik ebbe a törekvésbe az önszabályozott tanulás elmélete, amely a kizárólagos tanári irányítással szemben az önálló tanulás igényét kívánja megfogalmazni, és a tanulást *önállóan véghezvitt, szándékos és önszabályozott* folyamatként értelmezi (lásd *Molnár É., 2002a, 2002b, 2009; D. Molnár, 2010, 2013a*).

A tanulmány az önszabályozott tanulóval kapcsolatos legfontosabb fogalmakat ismerteti; elsőként az önszabályozás, majd az önszabályozott tanulás fogalmát értelmezi. Röviden ismerteti az önszabályozott tanulás életkori változásait, hazai vizsgálatokban mutatott eredményeit, az iskolai teljesítménnyel kapcsolatos összefüggését, és végül fejlesztésének lehetőségeit veszi számba.

AZ ÖNSZABÁLYOZÁS ÉRTELMEZÉSE

Az önszabályozás fogalmát több tudomány is magáénak vallja, mint a biológia, egészségpszichológia, gazdaságtudomány (*Harrow, 2006*). Ebben a tanulmányban elsősorban az önszabályozás pszichológiai és pedagógiai vonatkozásait mutatjuk be. Míg a pszichológiai kutatások elsősorban az önszabályozás képességének értelmezésével, fejlődésének vizsgálatával foglalkoznak, a pedagógiai munkákban ennek szűkebb területével, az önszabályozott tanulás értelmezésével, a komponensek, illetve fejlesztési lehetőségek feltérképezésével találkozhatunk (lásd később).

A fogalom vizsgálata még a hetvenes években elkezdődött, de a pszichológiai és pedagógiai kutatásokban a kilencvenes évektől kapott kiemelt figyelmet. Az intenzív kutatásnak köszönhetően ma már e terület több elemét ismerjük, ugyanakkor számos további vizsgálati lehetőséget is magában rejti (pl. neurobiológiai háttér, pedagógiai fejlesztés).

Az önszabályozás vizsgálata szorosan egybefonódik a személyiség kutatásával. Ennek eredményeként az önszabályozást a személyiségvonásokkal együtt a személyiség alapjának tekintik, amely a megszerzett tapasztalatok függvényében dinamikusan fejlődik (*Blair, Calkins és Kopp, 2010*). E nézőpont alapján az önszabályozás

a személyiség *integrált aspektusa*, amely magában foglalja a célok eléréséhez szükséges folyamatokat és viselkedéseket egyaránt (Matthews, Schwean, Campbell, Saklofske és Mohamed, 2000). Továbbá kimutatták, hogy az önszabályozás a személyiség azon komponense, amely felelős az egészséges pszichológiai működés fenntartásáért (Jackson, Mackenzie és Hobfoll, 2000; Maes és Gebhardt, 2000), az általános jól-létért (Ilkowska és Engle, 2010), a személyes érdekek érvényesítéséért (Nagy, 2000).

A legegyszerűbb meghatározás szerint az önszabályozás olyan pszichológiai folyamatok összességét jelenti, amelyek révén az egyén kontrollálja gondolatait, érzelmeit és viselkedését (Morf és Horvath, 2010; Kruglanski, Orehek, Higgins, Pierro és Shalev, 2010) az általa kitűzött cél elérése közben (Matthews és mtsai, 2000). Egy általánosan elfogadott értelmezés alapján az önszabályozás egy többkomponensű, hierarchikusan szervezett folyamat, amely a hosszú és rövid távú célok elérésére irányul, és nem izoláltan működik, hanem számos más pszichológiai komponens közreműködésével valósul meg (mint például figyelem, tett, érzelmek, gondolatok, képzelet, pszichológiai válaszok, a környezet élő és élettelen aspektusai) (Karoly, 2010). Az önszabályozás tehát nem valaminek a következménye vagy eredménye, hanem egy magas szintű kognitív kontrollrendszer által befolyásolt folyamat, amely motivált viselkedésben nyilvánul meg (Blair és mtsai, 2010).

Az önszabályozás kutatásában két jelentősebb kutatási irány különül el, amelynek során, akárcsak a személyiség kutatásában, a stabil és dinamikus struktúrák vizsgálata egyaránt megjelenik (Cervone, Mor, Orom, Shadel és Scott, 2004). Az egyik nagyobb kutatási terület (1) a *temperamentum* és a *vonások* köre szerveződik, azon belül például az erőfeszítés-alapú kontroll (*effortful control*) (Rothbart és Bates, 2006), az impulzivitás, a lelkiismeretesség (Hoyle, 2010), az autonómia és akarat (Niemi, Ryan és Deci 2010) vizsgálatai valósulnak meg. A másik kutatási irány (2) a *kognitív fejlődés*, a *folyamat-jelleg* vizsgálatára irányul, azon belül a *végrehajtó funkciók* és azon információfeldolgozó folyamatok/képességek számbavétele valósul meg, amelyek hozzájárulnak a viselkedés hatékony önszabályozásához (Blair és mtsai, 2010). A temperamentum és vonások jelentik a személyiség viszonylag stabil elemeit, a kognitív folyamatok és képességek pedig a személyiség dinamikus, változó komponenseinek számítanak. A továbbiakban a két kutatási irány önszabályozással kapcsolatos eredményeit összegezzük.

(1) Rothbart és Bates (2006) a temperamentumot a személyiség alapzataként értelmezi, amit az emocionális reakciók szabályozásában megnyilvánuló egyéni különbségek összességéként és egyben a személyiség affektív, cselekvő és figyelmi magjaként kezelnek (100. o.). Az önszabályozást erőfeszítés-alapú kontrollnak tekintik, amely a temperamentum egyik dimenziója, ami magában foglalja a tervezés képességét, a domináns válasz gátlását és/vagy a nem domináns reakció aktiválását, a hibák felismerését és az adaptív viselkedés képességét (Rothbart és Bates, 2006. 129. o.). Az erőfeszítés-alapú kontroll azt jelenti, hogy a személy képes figyelmét arra irányítani, amire szükséges, és képes aktiválni olyan válaszokat, amelyekre az

adott szituációban szükség van, még akkor is, ha nem motivált az adott tevékenység elvégzésére (Hoyle, 2010). Kimutatták, hogy akik magas erőfeszítés-alapú kontrollal jellemezhetők, azok a problémákat is kevésbé internalizálják, jobban meg tudnak küzdeni a hétköznapi nehézségekkel, illetve kevésbé engedik át magukat a negatív emócióknak, mint azok, akik alig vagy nem tesznek erőfeszítéseket céljaik eléréséért (Eisenberg, Eggum, Sallquist és Edwards, 2010).

A vonás-vizsgálatok további eredményei szerint az impulzív viselkedés (gondolkodás nélküli viselkedés) gyenge önkontrollal és alacsony önszabályozással jár együtt (Eisenberg és mtsai, 2010; Hoyle, 2010). Az önszabályozás és lelkiismeretesség kapcsán kimutatták, hogy akiket magas lelkiismeretességgel lehet jellemezni, azok magabiztosak, fegyelmezettek, precízek, pontosak, akik viszont alacsony lelkiismeretességgel bírnak, azok nem biztosak abban, hogy képesek kontrollálni viselkedésüket, spontánok, szórakozottak és hajlamosak halogatni a tennivalóikat (Costa és McCrae, 1992, idézi Hoyle, 2010). Ez tehát azt jelenti, hogy az alacsony lelkiismeretesség egyben alacsony önszabályozással jár együtt.

Az önszabályozás és autonómia, illetve akarat összefüggéseivel kapcsolatosan szintén végeztek kutatásokat. Niemiec és munkatársai (2010) megállapítása szerint az autonóm személy saját irányítása alatt tartja az életét, míg a nem autonóm személy másoktól várja az irányítást. Az akarat pedig azt jelenti, hogy a személy választása, döntése okozati összefüggésben áll a viselkedésével. Az autonóm személyek, illetve akiknek erős akaratuk van, sikerebb önszabályozók.

(2) A másik kutatási irány az *információfeldolgozó folyamatok* perspektívájából közelíti meg az önszabályozást és annak egyes részfolyamatait, mint például a kognitív képességek és emóciók működése, illetve a célok elérésével és ellenőrzésével kapcsolatos folyamatok (McCrae és Löckenhoff, 2010). Az információfeldolgozó modell alapján az önszabályozás tudatos és akaratlagos tevékenység (Hoyle, 2010), amely egyrészt neurobiológiai, másrészt szociokognitív kutatási eredményekkel támasztható alá. A neurobiológiai kutatások főként a tudatos kontroll és a végrehajtó funkciók vizsgálatára irányultak. Azonosították a kogníció és emóció tudatos szabályozásáért felelős agyi területet, amely a frontális lebeny, pontosabban az elülső cinguláris kéreg (*anterior cingulate cortex*) (Morf és Horvath, 2010). Az elülső cinguláris kéreg a homlok középvonalában helyezkedik el, amely nemcsak a kognitív folyamatokban felelős a hibák észleléséért és a szabályozásért, hanem az emocionálisokban is. Ezáltal mind a szándékos, mind az ösztönös viselkedés kontrolljában meghatározó szerepet játszik. A végrehajtó funkció pedig az a képességünk, amely sok más, egymással összefüggő képességgel együtt módosítja és átalakítja cselekvéseinket és gondolatainkat (Ilkowska és Engle, 2010). Kimutatták, hogy az önszabályozás során a frontális lebeny aktiválódik, ez játszik szerepet akaratlagos tevékenységeinkben, tevékenységünk nyomon követésében, kontrollálásában és értékelésében (Hoyle, 2010).

A neurobiológiai kutatások mellett a szociokognitív nézőpont az önszabályozás kialakulásában szerepet játszó környezeti hatásokat vizsgálja. E megközelítés alap-

ján az önszabályozás az egyén és a környezete interakciójából származó viselkedés, amelyben az egyén gondolatai, érzelmei és cselekedetei adaptálódnak a környezeti kontextushoz (Zimmerman, 1999, 2000). Az önszabályozás fejlődésének kezdetét kora gyermekkorra, sőt csecsemőkorra teszik. A kutatások alapján a gyerek sírásával és az erre adott szülői reakcióval indul el az önszabályozás kezdeti tapasztalása, amely a szülő és a gyerek interakciójából származik, és nagyban függ alap biológiai rendszerünktől (*biological functioning*) (Blair és mtsai, 2010). A csecsemő már ekkor megtapasztalja, milyen módon szabályozhatja környezetét saját igényeinek megfelelően, illetve ebben az időszakban tapasztalja meg először saját érzelmeinek szabályozását is. Az önszabályozás egyértelműbb megnyilvánulása a kora gyermekkorra tehető; az éntudat kialakulásával és a viselkedési normák belsővé válásával párhuzamosan jelenik meg (Hoyle, 2010). A második, harmadik életévben kialakul a gyerekekben egy akaratlagos figyelmi rendszer, amelynek révén képesek tudatosan figyelni a körülöttük lévő dolgokra és saját viselkedésükre is, ezáltal képessé válnak viselkedésük, érzelmeik önszabályozására is (Blair és mtsai, 2010). Az erőteljes szülői kontroll negatív hatását az önszabályozással összefüggésben többen is kimutatták. Blair és munkatársai (2010) kutatási eredményei alapján a negatív kontrolláló szülői viselkedés agresszív, túlmozgékony, nem adaptív gyermeki viselkedést vont maga után. Mások alacsony önszabályozást mutattak ki kisgyerekeknél a magas szülői vagy tanári kontroll következtében (Eisenberg és mtsai, 2010). Ugyanakkor az is kiderült, hogy a szülői beavatkozás csökkenése együtt jár a kisgyerekek önszabályozó kapacitásának növekedésével (Blair és mtsai, 2010).

Az eddigieket összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az önszabályozás kialakulásában számos tényező szerepet játszik. A személyiség stabil komponensei (mint a temperamentum, vonások) megalapozzák az önszabályozás fejlődésének irányát, de a kognitív képességek, az emóciók és a környezeti hatások egyaránt hatást gyakorolnak e képesség működésére. Láthattuk, hogy a szülői viselkedésnek meghatározó szerepe van az önszabályozás megfelelő alakulásában; a gyerekek a családi közegben tanulják meg érzelmeik, viselkedésük szabályozását, akaratuk érvényesítésének hatékony módját. A stabil és dinamikus tényezők együttes érvényesülése azt is jelentheti például, hogy ha a lelkiismeretesség vagy az akarat mint stabil személyiségvonás alacsonyabb szinten működik, a szülők (és később a tanárok) megfelelő, következetes viselkedéssel kompenzálhatják a hiányosságokat; megtaníthatják a gyerekeknek, hogyan kezeljék negatív érzelmeiket, hogyan fejlesszék gondolkodásukat, hogyan szervezzék hatékonyan tanulásukat stb.

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS ÉRTELMEZÉSE

Az önszabályozott tanulás önálló kutatási területként több mint három évtizede van jelen a pedagógiai vizsgálatok porondján. A kezdeti kutatásokban e terület komponenseinek feltárása és az elméleti keretek kidolgozása valósult meg (pl. Zimmerman és Martinez-Pons, 1986, 1988). Az 1990-es évek közepéig az önszabályozott tanulás

kutatása főként a kognitív tanulási stratégiákra vonatkozott, és lényegesen kevesebb kutatás vizsgálta azt, hogyan tudják a tanulók nyomon követni, irányítani és szabályozni saját motivációjukat, emócióikat és viselkedésüket. Ezek a kutatások a későbbi évek során láttak napvilágot (pl. *Boekaerts és Niemivirta, 2000; Pintrich, 1999, 2000*). Az utóbbi években megjelentek az önszabályozott tanulás metaelemzései is (lásd *Greene és Azevedo, 2007; Dignath és Büttner, 2008*), napjainkban pedig a különböző elméletek szintetizálására, illetve az egyes komponensek fejlesztésére való törekvés figyelhető meg (*Zimmerman, 2008*).

A tanulás önszabályozásának értelmezése a korai definíciók át- és újraértelmezésén keresztül valósult meg. Az egyik korai definíció *Zimmerman és Martinez-Pons (1986. 24. o.)* nevéhez fűződik: „*az önszabályozott tanulás olyan folyamat, amely során a tanuló belső, személyes céljaitól vezérelve szabályozza kognitív és metakognitív folyamatait, motivációját, viselkedését, és amely komplex gondolkodási, érzelmi, akarati és cselekvési önfejlesztő képesség révén valósul meg*”. A későbbi értelmezések hasonlóan láttatják az önszabályozott tanulás folyamatát. *McCombs és Marzano (1990. 33. o.)* definíciója szerint az önszabályozott tanulás „*önirányított metakognitív, kognitív, affektív és viselkedési folyamat összessége*”. *Winne és Perry (2000. 533. o.)* szerint az önszabályozott tanulás azt jelenti, hogy a „*tanuló metakognitívan vezetett tanulásában, intrinzik motivációja van és tanulása stratégiai lépéseken keresztül megvalósított*”.

A számos kutatási irány, modell, elméleti megközelítés az önszabályozott tanulás különböző elemeit és mechanizmusait sorakoztatja fel, de mindegyikben fellelhető néhány közös *alapfeltétel*, amelyek a tanulás önszabályozásának sikeréért felelősek. A továbbiakban ezeket a közös elemeket foglaljuk össze *Pintrich (2000)* munkája alapján.

- a) Az egyik ilyen közös elem az úgynevezett *aktív, konstruktív alapfeltétel*, amely követi az általános kognitív perspektívákat. Az összes megközelítés aktív, a tanulási folyamatban konstruktív tanulót feltételez. Ezek a tanulók aktívak saját szándékaik, céljaik és stratégiáik megfogalmazásában, vagyis önállóan tűznek ki tanulási célokat, fogalmazzák meg tanulási terveket, stratégiákat. Nem csupán passzív befogadói a tanulási folyamatnak, a tanárok, szülők és felnőttek információinak, hanem tanulásuk aktív szervezői is.
- b) A második, ehhez kapcsolódó előfeltétel a *kontroll-képesség alapfeltétele*, ami kimondja, hogy a tanulók képesek tanulási tevékenységüket, motivációjukat és viselkedésüket monitorozni, kontrollálni és szabályozni. Ugyanakkor a kutatók hangsúlyozzák, hogy biológiai, fejlődésbeli, kontextuális és individuális különbségek befolyásolhatják az egyén szabályozásra irányuló erőki-fejtését. A gyenge kontroll-képesség tehát adódhat veleszületett okból, de a környezet rossz hatására is (pl. a gyerekek szüleiktől tanulják meg a helytelen viselkedést, mint például a lustaságot).
- c) A harmadik általános alapfeltétel az önszabályozott tanulás elméleteiben a *cél, kritérium vagy az elvárás-szint alapfeltétele*. A szabályozás elméletei különböző kritériumokat vagy standardokat említenek (céloknak vagy referen-

cia-értékeknek is nevezik), amelyek meghatározzák a tanulási folyamat menetét, és amelyek segítségével szolgálnak, ha a tanulásban különböző módosítások szükségesek (pl. megváltoznak a környezeti körülmények). Egy tanuló tanulása annak függvényében alakul, milyen elvárásai, célkitűzései, kritériumai vannak (pl. szeretné a maximumot kihozni magából vagy csupán egy értékelhető jegyet szeretne). Akkor hatékony önszabályozó a tanuló, ha értékes tanulási célokat fogalmaz meg (pl. elsajátítás), és nem a „túlélésre” dolgozik.

- d) A szabályozási tevékenység negyedik alapelvárása az úgynevezett *közvetítő szerepe* a személy és a környezeti elvárások, az aktuális cselekvés és az elvárt tevékenység között. Nemcsak az egyén kulturális, demográfiai vagy személyiségbeli jellemzői befolyásolják közvetlenül a teljesítményt és a tanulást, hanem az egyén kogníciójára, motivációjára és viselkedésére irányuló önszabályozása is kapcsolatot teremt a személy, a kontextus és az aktuális teljesítmény között. Ennek alapján az önszabályozó tevékenység következménye lehet egy tanulási tevékenységnek, de fordítva is igaz, vagyis maga a tanulás is lehet következménye egy önszabályozott tevékenységnek.

Az önszabályozott tanulás működésének minél pontosabb megértése érdekében a kutatók stratégiákat/fázisokat, illetve különböző területeket neveztek meg (*Boekaerts, 1999; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000*). Az egyes területek működése és működtetése a különböző stratégiákon keresztül valósul meg. Bár a legtöbb elméleti modell szekvenciálisan ábrázolja az önszabályozott tanulás folyamatát, a valóságban nem lehet egyértelműen szétválasztani ezeket a folyamatokat; az egyes fázisok és területek egymásra épülve vagy párhuzamosan, akár egymást megkerülve is működhetnek. Az önszabályozott tanulás stratégiáinak (fázisoknak, lépéseknek is nevezik) tekinthetjük a következőket: (1) tervezés (más elnevezésekben: célkitűzés, aktiválás), (2) monitorozás (tudatosítás), (3) kontrollálás (ellenőrzés, szabályozás) és (4) reflexiók (reakciók). A területek, amelyeket az egyes fázisok mozgósítanak: kogníció, motiváció/emóció, viselkedés és környezeti kontextus. A továbbiakban az egyes fázisok ismertetésén keresztül mutatjuk be az önszabályozott tanulás működését, területeit és komponenseit.

(1) *A tervezés fázisában* a tanulási folyamat elindítása valósul meg. Az önszabályozott tanulás egyik legfontosabb fázisa ez, hiszen az itt kijelölt út határozza meg az egész tanulási folyamatot. A kutatók több tényezőt is ide sorolnak: a célok megfogalmazását, a releváns elsődleges tudás és a metakognitív tudás aktiválását, tanulási terv készítését, a tanulási stratégiák kiválasztását, az érdeklődés felkeltését a feladat iránt, a kontextus észlelését (*Hidi és Harackiewicz, 2000; Pintrich, 2000*).

A célok megfogalmazásának jelentős szerepe van az önszabályozott tanulásban, hiszen a célok irányítják a cselekvést a releváns tevékenység kiválasztásában, vezetik a kognitív folyamatokat, szabályozzák az erő kifejtést, energiát és kitartást, illetve segítik a tevékenység monitorozását (*Latham és Locke, 1991*). A célok vizsgálatának kiterjedt szakirodalma van, az utóbbi évtizedekben önálló kutatási területként is

megjelent (lásd *Fejes*, 2011). Nem mindegy tehát, hogy milyen célt fogalmaz meg a tanuló, ha sikeres tanulást szeretne. A legtöbb kutatás hatékonyabb pedagógiai szerepet tulajdonít az elsajátítási céloknak (*mastery goals*), mint a teljesítménycéloknak (*performance goals*) az eredményes tanulással kapcsolatban (*Senko és Miles*, 2008). Ugyanakkor kimutatták, hogy bár az elsajátítási cél magas érdeklődéssel jár együtt, nem mindig eredményez jobb teljesítményt. Ezzel szemben a teljesítménycél gyakran magas teljesítményt von maga után, azonban alacsony érdeklődéssel jár együtt (*Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot és Thrash*, 2002).

Az önszabályozott tanulással kapcsolatban kimutatták, hogy azok a tanulók, akik a tanulásra, a megértésre és nem mások elismerésére koncentráltak, gyakrabban használtak önszabályozott tanulási stratégiákat (azaz, akik elsajátítási célokat használtak, hatékonyabb önszabályozók, mint azok, akik teljesítménycélokat tűztek ki) (*Linnenbrink és Pintrich*, 2001). A kutatók többsége egyetért abban, hogy az elsajátítási célok a kompetencia, a tudás, a tanulás, a készségek, képességek fejlesztésére szolgálnak és a feladatok mélyebb megértését segítik elő (*Dweck*, 1998; *Pintrich*, 2003; *Wolters*, 2003). Továbbá azok a tanulók, akik hisznek a tanulásban és számukra érték a tanulás, arra törekednek, hogy minél jobban megértsék és elsajátítsák az adott feladatot (*Winne és Perry*, 2000). Fontos kiemelni, hogy a kitűzött célok menet közben a környezeti változásoknak megfelelően módosulhatnak, változhatnak, és a jó önszabályozó tanulók képesek alkalmazkodni az új feltételekhez és annak alapján módosítani tanulásukat (*Zimmerman*, 1998).

Az előzetes tudás aktiválása gyakran automatikusan megy végbe, de a jó önszabályozók képesek tudatosan is aktiválni a releváns tudást (pl. felelevenítik az adott területtel kapcsolatos ismereteiket). A metakognitív tudás aktiválása magában foglalja a kognitív feladatokról és stratégiákról (memorizálás, gondolkodás, problémamegoldás, tervezés, tanulás stb.) való tudás aktiválását. *Winne és Perry* (2000) felfogásában a metakognitív tudatosság arra vonatkozik, hogy a tanulók tudatában vannak erősségeiknek, gyengeségeiknek és annak, hogy milyen tanulási stratégiákkal növelhetik tanulási hatékonyságukat. Ennek alapján olyan tanulási stratégiákat választanak, amelyek megfelelnek képességeiknek és tanulási stílusuknak, és amelyek révén jobb eredményt érhetnek el.

(2) *A nyomon követés fázisa* egybeesik magával a tanulás megvalósulásával, hiszen a tanulás folyamatának monitorozásáról van szó. Ennek során a tanulók észlelik a feladat nehézségeit, az aktuális teljesítményt a célban megfogalmazottakkal szemben (*Winne és Perry*, 2000), illetve tudatosítják magukban az aktuális tanulási cselekvéseiket (megértette vagy nem az olvasottakat, túl gyorsan olvasott, túl lassan haladt stb.) (*Thiede, Anderson és Therriault*, 2003). Továbbá a tanulók nyomon követhetik az önhatékonyságukról szóló ítéleteiket („nem vagyok képes megoldani”, „meg fogom oldani”), a menet közben fellépő negatív érzéseiket, a szorongásukat, félelmeiket, unalmukat, és meg is változtathatják azt tudatos erőfeszítések árán (*Pintrich*, 2000). *Belfiore és Hornyak* (1998) kiemelik a monitorozó stratégiák szerepét a figyelem fenntartásában is, ami által növelhető a tanulási teljesítmény.

A nyomon követés azt is jelenti, hogy a tanuló menet közben észreveszi, észleli, mennyire felkészült (McDermott és Fox, 2010). A naiv önszabályozó tanuló erre nem képes, nem tudja felmérni a felkészültségi szintjét, szorongás léphet fel nála, negatív gondolatai támadhatnak. Ezek a negatív reakciók gátlóan hatnak a tanulási folyamatra, interferencia léphet fel; ehelyett bátorító gondolatokat javasolt alkalmazni (Zimmerman, 1998).

(3) *A kontrollálás fázisa* szorosan összefügg a nyomon követés fázisával, amely révén a tanuló információt kaphat az elvárt cél és az aktuális teljesítménye közti különbségről. Az egyik legfontosabb aspektusa ennek a folyamatnak a különböző kognitív stratégiák megfelelő idejű és mértékű használata (tanulási stratégiák, gondolkodás, problémamegoldás stb.) (Randi és Corno, 2000), illetve a motiváció és emóció kontrollálása (Boekaerts, 1999). Ide tartozik továbbá a figyelem szabályozásának képessége (a halogatás leküzdése, a tanulástól eltérítő tényezők kizárása és az optimizmus, a magabiztosság felerősítése) mint a szabályozás egyik formája (Ryan, Pintrich és Midgley, 2001), illetve a különböző megküzdési (Boekaerts, 2006) és akarati stratégiák (Kuhl, 2000) a szorongás és félelmek leküzdésére.

A megküzdési stratégiáknak szintén kiterjedt szakirodalma van; több felosztásával is találkozhatunk. Poskiparta, Niemi, Lepola, Ahtola és Laine (2003) háromfajta megküzdési stratégiát különböztetnek meg: (a) *Feladatra irányuló*, amelynek során a tanulók belsőleg motiváltak arra, hogy megközelítsék, megvizsgálják és végrehajtsák a kudarcot okozó tanulási feladatot. (b) *Védekező irányultságú megküzdés*, amelynek során a tanulók arra törekednek, hogy negatív érzéseiket, a kudarc okozta motivációs, emocionális konfliktusait csökkentsék. (c) *A társas függőségi irányultságú megküzdés* során a tanulók arra törekednek, hogy örömet szerezzenek a tanárnak, megszerezzék a tanár segítségét, és elsősorban ennek fenntartására törekednek. A szerzők szerint a védekező és a szociális függőségi irányú megküzdési stratégiák nem hatékonyak, hiszen egy stresszes szituációban motivációs, emocionális gyengeséget (sebezhetőséget) okoznak, míg a feladattípusú megküzdési stratégia használata motivációs, emocionális rugalmasságot segít elő, ezzel segítve az önszabályozás folyamatát. A megküzdés szakirodalmában található még kettős felosztást is (pl. Jackson és mtsai, 2000; Pikó és Piczil, 2002), ahol *problémafókuszált* (vagy adaptív), illetve *érzelemfókuszú* (vagy inadaptív) megküzdési típusokat különböztetnek meg. Míg az előbbi aktív, a megoldásra fókuszáló reakciót von maga után, az utóbbi során valamilyen érzelmi reagálás történik (pl. belefeledkezés vagy fantáziálgatás). Míg a problémafókuszált megküzdés jótékonyan hat az egészséges mentális és fizikai cselekvésre, kiváló önbecsüléshez vezet, az érzelemfókuszú megküzdés gyengébb fizikai és pszichikai erővel, gyengébb koncentrációs képességgel és hangulati változásokkal jár együtt (Jackson és mtsai, 2000).

Egy másik, gyakran emlegetett motivációs stratégia a *pozitív beszélgetés saját magunkkal* (Bandura, 1995), illetve az *állóképesség és magabiztosság* (Randi és Corno, 2000) megléte. A pozitív beszélgetéssel (mint például „tudom, hogy meg tudom oldani”) a tanulók tudatosíthatják magukban erősségeiket, ami jobb összponto-

sításhoz vezet a tanulásban. Ugyanakkor minél magabiztosabb valaki (abban, hogy képes megoldani az adott feladatot) és minél nagyobb az állóképessége (intenzívebben és hosszabb ideig képes figyelni), annál hatékonyabban tudja szabályozni a tanulását. A motiváció szabályozásában ugyanakkor a külső motívumok megerősítése is eredményre vezethet (pl. „ha megoldom ezt a feladatot, utána nézhetem a kedvenc sorozatomat”), vagy növelhető a feladat értéke azáltal, hogy megtalálják benne azt, amiből tanulhatnak valamit (Bandura, 1995).

A segítségkérést (*help seeking*) az egyik fontos önszabályozó stratégiaként tartja számon a szakirodalom (Ryan és mtsai, 2001; Puustinen, Lyyra, Metsa és Pulkkinen, 2008). A stratégia használata azt feltételezi, a tanulók tudatában vannak annak, hogy megakadtak, nem tudnak továbbhaladni, segítségre van szükségük. Gyakran előfordul azonban, hogy bár a tanulók tudják, segítségre van szükségük, mégsem fordulnak segítségért. Ennek különböző okai lehetnek: *individuális* (az önállóság megtartásának vágya vagy a kompetencia fenyegetettsége; például a tanulók többsége fél a tanárok vagy társaik részéről jövő negatív kritikától, mivel azt hiszik, hogy hiányosságuk miatt butának tekintik őket) és *kontextuális* (az oktatási óra nem teszi ezt lehetővé, vannak explicit vagy implicit szabályok, amelyek megakadályozzák, versengő az osztály légköre stb.) (Boekaerts és Niemivirta, 2000; Ryan és mtsai, 2001).

Egy másik kiemelt szabályozó stratégia a *halogatás leküzdésének stratégiája*. A tanulás halogatása akkor jelentkezik, ha valami más, vonzóbb tevékenység elvonja róla a figyelmet (Wolters, 2003). A tanulási feladat megoldása kötelező, de az utolsó pillanatig elodázzuk, ami viszont rossz érzést okoz, s így negatív emocionális következményekkel jár (pl. depresszív magatartással, szorongással, negatív önértékeléssel). Vannak, akik szerint a halogatás stabil személyiségtényező következménye, amelynek révén a tanuló különböző tanulás szituációkban a halogatás stratégiáját választja, mások úgy gondolják, hogy sokkal inkább egyfajta környezeti hatáshoz való alkalmazkodás, rossz szokás (Wolters, 2004). A halogatással kapcsolatban ugyanakkor megosztó eredményekről számol be a szakirodalom. Wolters (2003) kutatásaiban azt találta, hogy azok a tanulók, akik biztosak saját képességeikben, gyakrabban halogattak. Furcsa ellentmondása ennek a jelenségnek, hogy míg a magas önhatékonyság az önszabályozott tanulás egyik meghatározó tényezője, a halogatással való együttjárás során éppen egy nem hatékony stratégiát csempész be a tanulás folyamatába. Feloldhatja ezt az ellentmondást a halogatás napjainkban megnevezett új formája, amit aktív halogatásként (*active delay*) különít el a szakirodalom (Corkin, Yu és Lindt, 2011). A halogatás negatív tényezőivel szemben ebben a formában egy tudatos döntést feltételeznek a halogatás mögött, amikor például azért késleltet egy tevékenységet a tanuló, mert tudja, hogy a határidő vége felé hatékonyabban mozgósítja majd energiáit és tartalékait, így jobban teljesít majd nyomás alatt. Kimutatták, hogy az aktív halogatás pozitív kapcsolatban áll az önszabályozással, szemben a halogatás negatív formáival (pl. amikor tehetetlenség vagy alacsony önértékelés miatt halogat valaki) (Howell és Watson, 2007).

(4) *A reflexiók fázisa* legalább annyira fontos, mint az első, a célkitűzés fázisa. Hiszen ekkor, a tanulási tevékenység végén valósul meg a célban megfogalmazott és az elért teljesítmény összevetése, ami nélkül nem működhet az önszabályozás folyamata. Itt a tanulók értékeléseket fogalmaznak meg önmagukkal, a feladattal és a környezettel kapcsolatban, reflektálnak tanulási tevékenységükre, értékelik elért eredményeiket, illetve attribúciókat fogalmaznak meg teljesítményükről. A megfogalmazott önértékelések és attribúciók befolyásolják önhatékonysági szintjüket, céljaikat, és ezáltal létrejön a visszacsatolás az első fázishoz. *Zimmerman* (1998) szerint a jó önszabályozó tanulók adaptív értékeléseket vonnak le teljesítményükről kapcsolatosan (pl. kudarc esetén nem a képességre, hanem az erőfeszítésre vonatkozó attribúciókat fogalmaznak meg), míg a gyenge önszabályozó tanulók maladaptív értékeléseket fogalmaznak meg (pl. „nem jók a képességeim, így nem tehetek arról, hogy rosszul sikerült a feladat”). Többen is kimutatták, hogy a stratégiahasználatra vagy a tudás szintjére vonatkozó attribúciók pozitív hatással voltak a tanulók motivációjára és tanulására (*Dweck*, 1998; *Pintrich*, 1999). A kutatók szerint az oktulajdonításokat a tanulók tudatosan is irányíthatják (pl. azért, hogy ne a képességekre, hanem inkább az erőfeszítésre vonatkozóan fogalmazzanak meg attribúciókat) (*vanDellen*, *Bradfield* és *Hoyle*, 2010).

Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy az önszabályozott tanulás komplex folyamat, amelyben kognitív, metakognitív, motivációs és viselkedéses tényezők egyaránt szerepet játszanak. Mindezek mellett kiemelhetjük a célok szerepét az önszabályozásban, hiszen a tanulás iránt elkötelezett, érdeklődő, saját képességeit, tudását fejleszteni szándékozó tanuló nagy valószínűséggel használja tanulásában az önszabályozó stratégiákat (nyomon követi tanulását, módosítja viselkedését, motivációját, ha szükséges, és tanulása végén értékeli elért eredményeit). Jól ismeri önmagát mint tanulót, ezért olyan stratégiákat választ tanulása során, amelyekkel hatékonyabb eredményt érhet el.

ÉLETKORI KÜLÖNBSÉGEK A TANULÁS ÖNSZABÁLYOZÁSÁBAN

Az önszabályozott tanulás vizsgálata során elsősorban a különböző tanulási stratégiák alkalmazását és tanulási motívumok fejlettségét mérik meg, a leggyakrabban kérdőíves módszer segítségével. A legtöbb nemzetközi és hazai mérőeszköz (lásd *D. Molnár*, 2013a) a stratégiák és motívumok vizsgálatán keresztül a tanulás folyamatjellegét hangsúlyozza. Ez azt jelenti, hogy az önszabályozott tanulást tevékenységként, folyamatként, és nem képességként vizsgálják (*Moos* és *Azevedo*, 2009). Továbbá a legtöbb szerző az önszabályozott tanulást nem mennyiségi vagy megléti szempontból, nem két kategória mentén értelmezi (önszabályozó-e a tanulás vagy nem), hanem az önszabályozott tanulásban minőségi szinteket határoz meg (pl. jó, átlagosan vagy gyengén önszabályozó tanuló) (*Zimmerman*, 2000; *Boekaerts*, 1999; *Paris* és *Paris*, 2001).

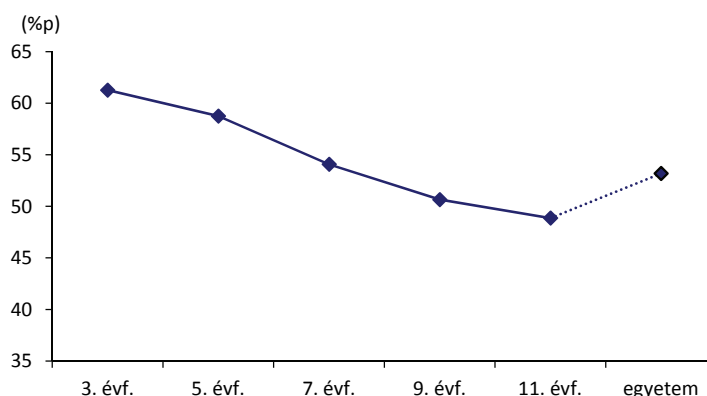
A kezdeti kutatásokban még úgy gondolták, hogy általános iskola felső tagozatától érdemes az önszabályozott tanulást vizsgálni, hiszen a kisebb gyerekek a különböző kognitív és metakognitív stratégiákat még nem tudják alkalmazni (Paris és Newman, 1990; Zimmerman, 1990). Azóta már több kutatás is bebizonyította, hogy az általános iskolás kisgyerekek is képesek önszabályozni tanulásukat (Schneider és Lockl, 2002; Bronson, 2000; Perry, Phillips és Dowler, 2004). Sőt az utóbbi néhány évben elkezdtek vizsgálni az óvodáskorú gyerekek önszabályozó készségeit is (lásd Anderson, 2002; Blair, 2002), illetve találhatunk olyan kutatásokat is, amelyek a méhen belüli fejlődésben szerepet játszó külső tényezők szerepét vizsgálják a későbbi önszabályozás szempontjából (Vallotton és Ayoub, 2011). Számos kutatást végeztek egyetemista diákok körében is, ahol kimutatták az önszabályozó stratégiák használata és az iskolai eredményesség közötti pozitív összefüggést (Loong, 2012; Pintrich, 2004).

Bár a nemzetközi vizsgálatokhoz képest hazánkban viszonylag kevés kutatás foglalkozott a tanulás önszabályozásának mérésével (lásd Molnár, 2003, 2004; D. Molnár, 2013a, 2013b), hazai vizsgálataink a nagy elemszám és több életkori minta bevonása miatt megfelelő adathalmazt szolgáltatnak az önszabályozott tanulás életkori változásainak értelmezéséhez.

A tanulás önszabályozásának életkori változásaira széles életkori skálát felölelő nagymintás vizsgálatot bonyolítottunk le (lásd részletesebben D. Molnár, 2013a); ebben a tanulmányban csupán az eredményeknek egy aspektusát emeljük ki. Vizsgálatunkban azt találtuk (1. ábra), hogy az életkor előrehaladtával csökkenő tendencia mutatkozott a tanulás önszabályozásában (a tanulási stratégiák használatában és a tanulási motívumok fejlettségében). Ez az eredmény meglepő, ha az önszabályozás képességének fejlődési vonalát tekintjük, hiszen a neurobiológiai eredmények arról számolnak be, hogy az önszabályozás képessége lassan fejlődő képesség, amely az idősebbeknél hatékonyabban működik, mint a fiatalabbaknál (Blakemore és Frith, 2005). Mégsem meglepő, ha ezt az eredményt az oktatás gyakorlatának oldaláról értelmezzük. Több hazai vizsgálat is kimutatta, hogy a tanulók minél több időt töltenek a formális oktatás keretei között, annál kevésbé motiváltak a tanulásra (Józsa 2002, 2007), annál kevésbé érdeklődnek az iskolai tantárgyak iránt (Csapó, 2004). Elképzelhető, hogy a tanulók önszabályozó képessége fejlődik (fejlődhet) az életkor előrehaladtával, eredményeink szerint azonban ezt nem az iskolai tanulásban kamatoztatják. Ám az is elképzelhető, hogy a kérdőíves módszer természetéből fakadó, az önjellemzéssel együtt járó torzítás is állhat az eredmények hátterében (minél kisebb a gyerek, annál inkább hajlamos önjellemzésében a kívánt tulajdonságokat meglévőnek tekinteni; Dweck, 1998; Bouffard, Marcoux, Vezeau és Bordeleau, 2003), különösen ha az egyetemisták és a harmadik évfolyamos iskolások eredményeit hasonlítjuk össze.

Ugyanakkor a nemzetközi szakirodalomban is találhatunk eredményeinkhez hasonló példát. Például Usher és Pajares (2008) kutatásaikban azt találták, hogy az általános iskolások magasabb önhatékonysággal rendelkeztek, mint a középiskolások. Kimutatták, hogy az általános iskolához képest középiskolára csökkent a tanulók ön-

szabályozó készségeikbe vetett hite, azaz kevésbé bíztak abban, hogy jól meg tudják oldani az iskolai feladatokat, mint elemista társaik. A szerzők ezt azzal magyarázták, hogy míg az általános iskolában sokkal jobban megszervezett a tanulás (több lehetőség van az ellenőrzésre, értékelésre, módosításra stb.), addig középiskolában jobban magukra hagyják a tanulókat, az egyes feladatokat és tanulási tevékenységeket önállóan kell megszervezniük.



1. ábra
Az önszabályozott tanulás életkori változása
(Forrás: D. Molnár, 2013a)

Az évfolyamok növekedésével együtt járó csökkenő tendencia háttérében sokrétű, egymást befolyásoló bonyolult okok és összefüggések húzódnak meg. Ennek felderítésére longitudinális vizsgálat során kaphatunk pontos információkat, amelyekkel a tanulók esetében nyomon követhetnénk a fejlődési tendenciákat, és választ kaphatnánk arra, miért, illetve hol jelentkezik a tanulási stratégiák használatának és a tanulási motívumok fejlettségének csökkenő szintje.

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS ÉS AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉG

Az önszabályozott tanulás legfontosabb iskolai funkciója közé tartozik a tanulási eredményesség növelése. Számos kutatási eredmény számol be az önszabályozás és iskolai eredményesség pozitív összefüggéseiről (McClelland, Morrison és Holmes, 2000).

A kutatások alapján már kora gyermekkorban oda kell figyelni az önszabályozás megfelelő fejlesztésére, hiszen néhány készség fejlettsége (pl. figyelem, türelem, munkamemória) pozitív előrejelzője lehet a sikeres iskolai életnek (Anderson, 2002; Blair, 2002). Alexander, Entwisle és Dauber (1993) azt találták, hogy azok a kisgyerekek, akik érdeklődők és akiket könnyen be lehetett vonni a különböző feladatokba,

illetve, akik képesek voltak hosszabb ideig figyelni, az iskolába lépve jobban teljesítettek az olvasási és matematikai teszteken. Az általános iskolai és középiskolai években az alkalmazott tanulási stratégiák szerepe meghatározó az iskolai eredményességben. Azok a tanulók, akik változatos és hatékony tanulási stratégiákat alkalmaznak tanulásuk során, jobb tanulmányi eredménnyel rendelkeznek, mint azok, akik nem ismernek és nem használnak megfelelő stratégiákat (*Zimmerman, Bandura és Martinez-Pons, 1992*). Továbbá akik képesek voltak reflektálni saját tanulási folyamataikra és rugalmasan tudták alkalmazni a kontextusnak megfelelő tanulási stratégiát, jobban megértették a tananyagot, illetve jobb eredményeket értek el az iskolában (*Hiebert és Wearne, 1996*). *Loong* (2012) egyetemisták körében végzett kutatása hasonló eredményekkel zárult; kimutatta, hogy a tanulási stratégiák és az önelenőrzés stratégiája pozitív korrelációban állt a matematikai teljesítménnyel.

Az eredmények alapján az is kiderült, hogy akik magas önhatékonysággal rendelkeztek (jobban bíztak képességeikben és hatékonyságukban), könnyebben boldogultak az iskolai kihívásokkal, hatékonyabb tanulók voltak (*Zimmerman, 1989, 1990*). *Usher és Pajares* (2008) kutatásaikban azt találták, hogy a magas önhatékonyság pozitív összefüggésben áll az írással, a természettudományokkal és a tanulmányi átlaggal. Ugyanakkor azok a tanulók, akik nem hisznek abban, hogy képesek saját tanulásukat megszervezni és szabályozni, kevésbé használnak hatékony tanulási stratégiákat és gyorsabban feladják, ha nehezebb feladathelyzettel találkoznak (*Zimmerman, 1998*).

Többen kimutatták a motiváció és az iskolai teljesítmény pozitív együttjárását. *Pintrich* (1989) vizsgálatában azt találta, hogy az intrinzik motiváció a tanulás iránt nagyobb elköteleződéssel és hatékonyabb stratégiahasználattal járt együtt, míg *Soric* (2012) az intrinzik motiváció és tanulási teljesítmény közötti pozitív kapcsolat meglétét támasztotta alá. *Józsa* (2002, 2007) kutatásaiban az elsajátítási motiváció és iskolai eredményesség pozitív összefüggéseit bizonyította, míg *Józsa és D. Molnár* (2012) az elsajátítási motiváció önszabályozó stratégiákkal mutatott korrelációit emelik ki.

Saját vizsgálatainkban szintén találtunk pozitív összefüggéseket az iskolai eredményesség és az önszabályozott tanulás egyes komponensei között. Hatodik évfolyamos mintánkban (lásd *Kárpáti és Molnár, 2004a, 2004b*) a metakognitív stratégiák és az ismétlés közel azonos erősségben határozták meg a tanulmányi átlagot ($r=0,45$; $r=0,44$). Ez azt jelenti, hogy azok a tanulók, akik tanulásuk során gyakran használnak tervező, nyomon követő, értékelő stratégiákat, illetve többször is ártismélik a tanultakat, jobb tanulmányi átlagot érnek el. Továbbá azt is kimutattuk, hogy azok a tanulók, akik jobban megszervezik tanulásukat és kitartóbbak feladatvégzésük során, jobb tanulmányi átlaggal rendelkeznek, viszont akik halogatnak, azoknak gyengébb a tanulmányi átlaga. A metakognitív stratégiák használata ugyanakkor az iskolába járás szeretetével, az iskolai teljesítménnyel való megelégedettséggel és az iskolai végzettség elérésével is szignifikáns kapcsolatot mutatott. Az iskolai teljesítménnyel való elégedettséget legerősebben a kooperatív tanulási stratégia befolyásolta, vagyis azok, akik szívesebben tanulnak csoportban, elégedettebbek is-

kolai teljesítményükkel. Az iskolai végzettség elérésének kiválasztása a tanulási stratégiák közül a legtöbbel szignifikáns kapcsolatot mutatott, ami azt jelenti, hogy a többféle tanulási stratégia alkalmazása együtt jár a magasabb iskolai végzettség megszerzésének céljával.

A tanulási motívumok és az iskolai eredményességet meghatározó tényezők között még erősebb korrelációk születtek. A feladat értéke és az elsajátítási motívum közel azonos erősségű korrelációt mutatott a tanulmányi átlaggal ($r=0,51$; $r=0,50$). Ebből arra következtethetünk, hogy azok a tanulók, akik hasznosnak gondolják az iskolában tanultakat, és akik elsősorban a megértésre, képességeik fejlesztésére törekednek, jobb tanulmányi átlagot érnek el az iskolában. Az önhatékonyság szintén közepes erősségű korrelációban áll a tanulmányi átlaggal ($r=0,40$), ami azt jelenti, hogy a magas önhatékonyságú tanulók, vagyis akik bíznak saját képességeikben, jobb tanulmányi átlaggal rendelkeznek. A teljesítménymotívum és a szorgalom-attribúció is szignifikáns kapcsolatban áll a tanulmányi átlaggal, bár nem olyan erősségű korrelációt találtunk, mint az elsajátítási motívum esetében.

Az is kiderült, hogy azok a tanulók, akik fontosnak ítélik meg az iskolában tanultakat, illetve akik bíznak képességeikben, és a minél jobb eredmény elérésére törekednek, jobban szeretnek iskolába járni, elégedettebbek iskolai teljesítményükkel és magasabb iskolai végzettséget szeretnének elérni, szemben azokkal, akikre nem jellemző ezen motívumok fejlettsége.

A nemzetközi szakirodalom nemek közötti különbségekről is szól az önszabályozott tanulás egyes komponensei kapcsán. *Salisbury*, *Rees* és *Gorard* (1999) kutatásukban kimutatták, hogy a fiúk hamarabb megúnják a tanulást, alacsonyabb koncentrációval rendelkeznek, és kevésbé tudják megszervezni tanulási körülményeiket, mint a lányok. *Jacob* (2002) vizsgálataiban azt találta, hogy a fiúk kevésbé kooperatívak, mint a lányok, kevésbé szerették a házi feladatok megoldását, illetve kevésbé kértek segítséget, mint a lányok.

Saját vizsgálatunkban néhány stratégiahasználat és motívum esetében mi is kimutattunk nemek közötti különbségeket (lásd *Kárpáti* és *Molnár*, 2004a, 2004b). Kiderült, hogy a metakognitív stratégiák használatában a fiúk jobbak, gyakrabban használják ezeket a stratégiákat (a tervezést, nyomon követést és szabályozást). A kidolgozás/megszervezés stratégiáját viszont a lányok szignifikánsan gyakrabban használják. Ennek alapján, hasonlóan *Salisbury* és munkatársai (1999) eredményéhez, a lányok inkább szeretik megszervezni a tanulásuk körülményeit, jobban szeretnek jegyzeteket készíteni, a fiúk viszont inkább nyomon követik a tanulásukat, és tevékenységüket – a fellépő változásoknak megfelelően – hatékonyabban képesek szabályozni. A tanulási motívumok nemek közötti különbségeinek vizsgálata során csak egy esetben találtunk szignifikáns eltérést: a fiúk önhatékonysága magasabb szintet mutatott, mint a lányoké. Ez azt jelenti, hogy a fiúk jobban bíznak képességeikben, jobban elhiszik, hogy képesek megoldani az iskolai feladatokat, mint a lányok.

Nagymintás mérésünkben vizsgáltuk a családi háttér befolyásoló szerepét az önszabályozott tanulásban. Eredményeink alapján az anya iskolai végzettsége csupán

általános iskola alsó tagozatán (harmadik évfolyam), illetve középiskola tizenegyedik évfolyamán bír szignifikáns, viszonylag gyenge szereppel a tanulás önszabályozásában. Csupán néhány stratégia (a metakognitív stratégiák, a kidolgozás, a szorongás) mutatott pozitív összefüggést az anya iskolai végzettségével. Ennek megfelelően azok a harmadikosok, akiknek az édesanyja magasabb végzettséggel rendelkezett, gyakrabban használtak metakognitív és kidolgozó stratégiákat, illetve akiknek az édesanyja alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezett, jobban szorongtak az iskolai feladathelyzetekben. A középiskolásoknál (tizenegyedik évfolyam) az anya iskolai végzettsége az önhatékonysággal pozitív, míg a szorongással negatív kapcsolatot mutatott. Ez azt jelzi, hogy a magasabb iskolai végzettségű anyák gyermekei jobban bíztak képességeikben, illetve az alacsonyabb iskolai végzettségű anyák gyerekei jobban szorongtak a középiskolában is, akár általános iskola harmadik évfolyamában. Úgy tűnik tehát, hogy az iskolai évek első, illetve utolsó szakaszaiban valamivel erősebb hatást gyakorol a családi háttér a tanulók stratégiahasználatára és egyes motívumaira, mint a közbülső szakaszokban. Elképzelhető, hogy az iskolai élet kezdő és befejező szakaszában a sajátosabb kihívások miatt nagyobb támogatást kapnak a szülőktől a gyerekek, mint máskor. Ugyanakkor ez azt is megerősíti, hogy az iskola szerepe felerősödik a hatékony stratégiahasználat megtanításában és a tanulási motiváció fejlesztésében.

Összességében, eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy azok a tanulók, akik változatos tanulási stratégiákat alkalmaznak, és akiket megfelelően fejlett tanulási motívumok jellemeznek, jobb tanulmányi eredményt érnek el, jobban szeretnek iskolába járni, elégedettebbek iskolai teljesítményükkel, és magasabb iskolai végzettséget szeretnének elérni, mint társaik.

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

Az utóbbi években jelentősen megnövekedett az önszabályozott tanulás fejlesztésére irányuló nemzetközi szakirodalmi kezdeményezés. Ezekben személyes, szociális és környezeti feltételeket egyaránt felsorolnak, amelyek révén a tanulás önszabályozóvá válhat. A személyes tényezők közül a tanulási képesség, az akarat, a szaktudás, problémamegoldó képesség, a szövegértés szerepét emelik ki a kutatók, amelyek mind-mind gyakorlást igényelnek és így szorosan kapcsolódnak a környezeti tényezőkhöz (Zimmerman, 1998). A szociális hatások között több tényező is segíti az önszabályozott tanulást: modellálás, szóbeli oktatás, hatékony stratégiák bemutatása, fizikai segítség, pozitív visszacsatolás, szupervízió és monitorozás, kooperatív tanulás és olyan támogató környezet kialakítása, amely megfelelő kihívást jelent a tanulók számára (Zimmerman, 1998; Boekaerts és Corno, 2005; Perry és Vandekamp, 2000). Ugyanakkor a szociális tényezők közül kiemelik a szülők informális elvárásait a tanulókkal szemben (pl. házi feladat elvárása), a tanárok formális hatását, tanítását a megfelelő tanulási stratégiák használatára (Zimmerman, 1998). Paris és Paris (2001) munkájukban három módot határoztak meg, amelyek révén a tanulás önsza-

bályozóvá válhat: (1) a tapasztalatokon keresztül közvetett módon, (2) az instrukciók, tanítások révén közvetlenül és (3) a gyakorlati megvalósuláson keresztül, amikor megtapasztalhatóvá válik az önszabályozás.

Továbbá a kutatók megfogalmazzák néhány olyan feltételt, amelyek biztosítása optimálisan fejlesztheti az önszabályozott tanulást: amikor a gyerekeknek lehetőségük van olyan célokat megfogalmazni, amelyeket hasznosnak tartanak; lehetőségük van saját képességeik fejlesztésére az általuk kiválasztott tanulási tevékenységek végzése közben; és olyan közösségben tanulhatnak, ahol van lehetőségük kezdeményezésre és a saját vélemény kinyilvánítására (*Boekaerts és Corno, 2005; Fredricks, Blumenfeld és Paris, 2004*).

A kutatók szerint az önszabályozás már kisgyerekkortól egészen serdülőkorig hatékonyan fejleszthető (*Boekaerts, 2006*). A neuropszichológiai kutatások bebizonyították, hogy serdülőkorban jelentős mértékű változás következik be az agyban (*Blakemore és Frith, 2005*), ezért fontos lenne, hogy a fejlesztés már korábban elkezdődjön.

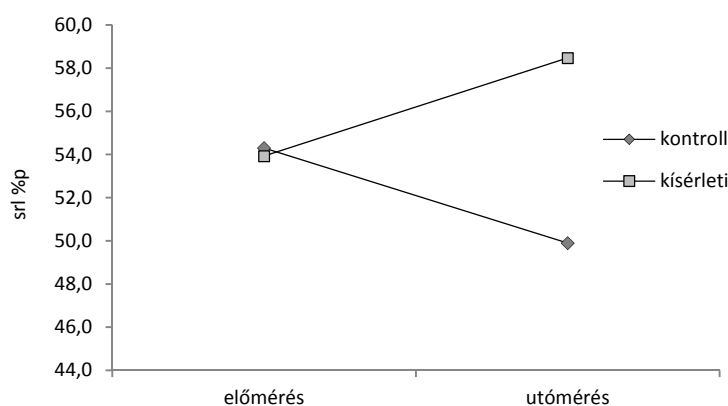
Saját fejlesztő programunk kidolgozásakor *Pintrich (2000)* és *Zimmerman (2000)* modelljeit vettük alapul, és kialakítottunk egy újabb modellt, amelynek alapján kidolgoztuk a fejlesztési pontokat (lásd bővebben *D. Molnár, 2013b*). A fejlesztést az anyanyelvi tanórákon, ötödik évfolyamon végeztük, kísérleti és kontrollcsoport bevonásával. A fejlesztő program menete szerint a tanulóknak lehetőségük volt három típusú feladat közül választani (könnyű, közepes és nehéz). A feladatok nehézségét a fejlesztésben részt vevő pedagógusok csoportja közösen határozta meg, egyrészt a tartalom, másrészt a szövegértési feladatok bonyolultsága alapján. A feladatokat önállóan oldották meg, majd a feladatvégzés után értékelték az eredményt (a pedagógus segítségével saját maguk javították ki feladataikat).

A modell alapján a tanulás folyamatának két fő fázisában – az elején és a végén – rögzítettük a tanulók véleményét, egyrészt a célok megfogalmazásával, illetve az önhatékonyság megállapításával, másrészt pedig a feladatmegoldás sikerével és az azzal összefüggő attribúciók megfogalmazásával kapcsolatosan. A középső, a végrehajtás fázisában a diákok a pedagógus felügyeletére támaszkodhattak segítségkérés vagy bármilyen felmerülő probléma esetén. A fejlesztő program révén az önszabályozás ezen mozzanatainak (célkitűzés, feladatválasztás, nyomon követés, önhatékonyság, önértékelés) tudatosítása és begyakorlata volt a célunk, amellyel véleményünk szerint elősegíthetjük a tanulás önszabályozását.

Az eredmények szerint sikeresnek bizonyult a fejlesztés, hiszen az önszabályozott tanulás összevont mutatójában a kísérleti csoportnál szignifikáns javulás következett be a, szemben a kontrollcsoporttal, ahol ez idő alatt szignifikánsan csökkent az önszabályozott tanulás szintje (2. ábra). Keresztmetszeti vizsgálataink alapján nem számítottunk rá, hogy a kontrollcsoportban már egy tanév alatt is csökkeni fog az önszabályozott tanulás. A csökkenés hátterében azonban elsősorban a tanulási motiváció szignifikáns csökkenése áll, mivel a tanulási stratégiák alkalmazásában az előméréshez képest nem mutatkozott jelentős eltérés (vagyis a kontrollcsoport diák-

jai mindkét mérési pontban ugyanolyan gyakorisággal alkalmazták az egyes stratégiákat, alkalmazásukban nem történt változás).

Az eredményeink azt mutatják, hogy beavatkozás hiányában már egy tanév is elegendő ahhoz, hogy a diákok motiválatlanabbak legyenek az iskolai feladatok iránt. A kísérleti csoportban tapasztalt eredményeink ugyanakkor azt bizonyítják, hogy érdemes időt és figyelmet szentelni a tanulók tanulásának befolyásolására. A tanulás három fő fázisának (kezdeté, a tanulás folyamata és vége) tudatos átgondolása révén a diákok képessé váltak arra, hogy hatékonyabban irányítsák saját tanulásukat.



2. ábra

*Az önszabályozott tanulás fejlődése a fejlesztő program eredményeként
(Forrás: D. Molnár, 2013b)*

Az eredmények továbbá azt mutatták, hogy a legtöbb stratégia használatában és motívum fejlettségében a kísérlet végén pozitív változás következett be. Az utómérés kimutatta, hogy az ötödikes diákok hatékonyabban sajátították el már a tanórán a tananyag nagyobb részét, hatékonyabban tervezték és szervezték meg tanulásukat, amit a fejlesztés eredményeképpen jobban tudtak szabályozni és ellenőrizni. Kiderült, hogy a kísérlet végére a diákok szignifikánsan jobban bíztak képességeikben, jobban törekedtek tudásuk hatékonyabb fejlesztésére és a tanultak megértésére, mint ahogy arra is, hogy jobb eredményeik legyenek, párhuzamosan a rosszabb eredmények elkerülésével. Ezzel együtt sem szorongásukban, sem pedig negatív önhatékonyságukban nem történt változás, ami azt jelenti, hogy a pedagógusoknak sikerült olyan légkört teremteniük, amelyben a diákok hatékonyabbnak érezhették magukat, és magabiztosabban és pozitívabban viszonyulhattak önmagukhoz és az iskolai feladatokhoz egyaránt.

Az is kiderült, hogy bár a diákok mindegyik szinten fejlődtek, a fejlesztés főként a leszakadók esetében járt nagyobb sikerrel. A leggyengébb önszabályozó tanulók egy fejlettségi szinttel ugrottak feljebb az utómérés során, ami ennek a programnak

különös jelentőséget kölcsönöz. A magasán szabályozók esetében nem volt kimutatható a fejlődés mértéke. Sikerült bizonyítanunk, hogy azok a diákok is képesek tudatosabban irányítani tanulásukat, akik valami miatt nem kaptak elég figyelmet ezen a téren. Valószínűleg számukra teljesen újként hatottak ezek a módszerek, elképzelhető, hogy először szembesültek azzal, hogy ők is fogalmazhatnak meg tanulási célokat, ők választhatnak a nekik leginkább megfelelő feladatok közül, és önmaguk ellenőrizhetik saját eredményüket. Tekintettel arra, hogy a HEFOP-pályázat kimondottan a hátrányos helyzetű gyerekek fejlesztésére koncentrált, jelen kísérlet ebből a szempontból is kiválóan bizonyította hatékonyságát (lásd *Korom és mtsai*, 2005).

A nemek közötti különbségek kimutatása során kiderült, hogy bár a lányok előmérésben mutatott kezdeti előnye a fejlesztés végére is megmaradt, a fiúk is szignifikánsan fejlődtek a tanulásuk önszabályozásában. Sőt nemcsak a fiúk több esetben mutattak szignifikáns fejlődést, mint a lányok. Például bár a lányok magasabb szinten, gyakrabban monitorozzák tanulásukat, és az idővel is jobban gazdálkodnak, a fejlesztés során nem mutattak fejlődést ezeken a területeken, szemben a fiúkkal, akik a fejlesztés eredményeképpen mindkét stratégia használatában szignifikáns fejlődést értek el. A pozitív önhatékonyság terén is hasonló a helyzet. Míg az előmérésben a lányok bíztak jobban képességeikben, az utómérés során a fiúk felzárkóztak a lányok mellé, és már nem volt különbség a nemek között e tekintetben. A halogatók kapcsán kiderült, hogy ez a stratégia a teljes mintán változott, azonban nemekre bontva érdekes eredmény született: a lányok az előmérésben szignifikánsan jobban halogattak, ám az utómérés alapján a lányok halogatóságaiban nem történt változás, szemben a fiúkkal, akik szignifikánsan jobban halogattak a kísérlet végén, mint az elején. Ez az eredmény ismételt összefüggést mutat az önhatékonyság fejlődésével, hiszen a szakirodalomban tapasztaltak alapján a saját képességeinkbe vetett hit gyakran együtt jár azzal, hogy tologatjuk magunk előtt az elvégzendő feladatokat, abban bízva, hogy az utolsó pillanatban is képesek leszünk sikeresen megoldani őket (*Howell és Watson*, 2007).

Az eredményeink azt is jelzik, hogy ha jól kidolgozott keretek között a tanulók nagyobb szabadságot kaphatnak saját tanulásuk szabályozásában, az nem csupán kvantitatív, hanem kvalitatív szempontból is eredményes lesz. Ezt támasztják alá a diákok értékelései is, akik a fejlesztés végén külön leírták véleményüket a programról. Szinte kivétel nélkül minden diáknak tetszett a fejlesztés, és a legtöbben a választás szabadságának lehetőségét emelték ki pozitívumként (lásd bővebben *D. Molnár*, 2013b).

ÖSSZEGZÉS

Az önszabályozott tanulás elméletét egyfajta válaszként értelmezhetjük a napjainkban jelen lévő új tanulói és tanulási elvárásra, amely a gazdasági és társadalmi változások alapján fogalmazódott meg.

A neuropszichológiai és pszichológiai kutatásoknak köszönhetően bizonyítottá vált az önszabályozó képesség működésének agyi, illetve személyiségbeli háttere. Kiderült, hogy az önszabályozás az alapvető készségeink közé tartozik, amelynek működése hozzájárul az egészséges és hatékony életvezetéshez. Fejlődésében egyaránt szerepet játszanak veleszületett (temperamentum, vonások), illetve környezeti tényezők (mikro- és makroközeg). Bár az önszabályozást lassan fejlődő képességnek tekintik, a pozitív irányú befolyásolásnak szükségszerű szerepe van; a megfelelő modellálás, a gyerekek önállóságának teret engedő kontrollálás és célzott tanítás elengedhetetlen velejárói az önszabályozás kialakulásának.

Az önszabályozás tanulásban betöltött szerepét pedagógiai vizsgálatok támasztották alá. Kiderült, hogy a jó önszabályozó tanulók hatékonyabbak és sikeresebbek az iskolában, jobb tanulmányi eredménnyel rendelkeznek, mint azok, akik nem képesek tanulásuk önszabályozására. Azokat a tanulókat tekintették jó önszabályozóknak, akik magas önhatékonysággal rendelkeztek, értékes tanulási célokat fogalmaztak meg, saját tudásuk és képességeik fejlesztését tartották szem előtt, illetve hatékony és változatos tanulási és metakognitív stratégiákat alkalmaztak tanulásuk során.

Az önszabályozott tanulás fejlesztésére irányuló programok eredményessége az iskolák és pedagógusok szerepét emeli ki. Ahhoz, hogy az életkor előrehaladtával ne csökkenjen a tanulás önszabályozása, szükség van a közvetlen beavatkozásra. Olyan iskolai és osztálytermi kontextus kialakítására van szükség, ahol a tanulóknak lehetőségük van saját tanulásuk irányítását jobban kézbevenni; lehetőségük van a tevékenység kiválasztására, személyes tanulási céljaik megfogalmazására és kivitelezésére, ahol jobban megismerhetik erősségeiket és gyengeségeiket, és teret kaphatnak önértékeléseik megfogalmazására is. Erre a hazai iskolai gyakorlatban kevés példát láthatunk, hiszen a tanulók többsége maga is úgy gondolja, hogy mindez (a célok megfogalmazása, a tevékenység kijelölése, az értékelés) elsősorban a pedagógus feladata (D. Molnár, 2013b). Ahhoz, hogy az önszabályozott tanulás fejlődésében jelentős változás történjen, szükség van az iskolák és pedagógusok szerepfelfogásának paradigmaváltására, ami az iskola kizárólagos irányító szerepétől egyfajta irányváltást jelent a tanulók kontrollált önállósága fele. Természetesen ez nem a tanulók szabadjára engedését, a felügyelet nélküli tevékenységvégezést jelenti, hanem sokkal inkább a pedagógus és a tanuló (és a szülő) együttműködését az egyéni tanulási útvonal megismerésében és támogatásában.

A szerző a tanulmány megírása alatt Bolyai János Kutatói Ösztöndíjban részesült.

IRODALOM

- Alexander, K. L., Entwisle, D. R. és Dauber, S. L. (1993): First grade classroom behavior: Its short- and long-term consequences for school performance. *Child Development*, 64. 801–814.
- Anderson, P. (2002): Assessment and development of executive function in childhood. *Child Neuropsychology*, 8. 71–82.
- Bandura, A. (1995): *Self-efficacy in Changing Societies*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Belfiore, P. J. és Hornyak, R. S. (1998): Operant theory and application to self-monitoring in adolescents. In: Schunk, D. H. és Zimmerman, B. J. (szerk.): *Self-Regulated Learning. From Teaching to Self-reflective Practice*. The Guilford Press, New York, London, 184–202.
- Blair, C. (2002): School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57. 2. sz. 111–127.
- Blair, C., Calkins, S. és Kopp, L. (2010): Self-regulation as the interface of emotional and cognitive development: Implications for education and academic achievement. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd, United Kingdom, 64–90.
- Blakemore, S. J. és Frith, U. (2005): *The learning brain: lessons for education*. Blackwell, London.
- Boekaerts, M. (1999): Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445–459.
- Boekaerts, M. (2006): Self-regulation and effort investment. In: Renninger, K.A. és Siegel, I. E. (szerk.): *Handbook of child psychology. Vol. 4. Child psychology in practice*. John Wiley and Sons, New York, 345–377.
- Boekaerts, M. és Corno, L. (2005): Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54. 267–299.
- Boekaerts, M. és Niemivirta, M. (2000): Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 417–452.
- Bouffard, T., Marcoux, M-F., Vezeau, C. és Bordeleau, L. (2003): Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary schoolchildren. *British Journal of Educational Psychology*, 73. 171–186.
- Bronson, M. B. (2000): Supporting self-regulation in primary school children. In: Bronson, M. B. (szerk.): *Self-regulation in early childhood*. Guilford, New York, 221–242.
- Cervone, D., Mor, N., Orom, H., Shadel, W. G. és Scott W. D. (2004): Self-efficacy beliefs on the architecture of personality: On knowledge, appraisal, and self-regulation. In: Baumeister, R. F. and Vohs, K. D. (2004): *Handbook of self-regulation. Research, theory, and applications*. The Guilford Press, New York, London, 188–210.
- Corkin, D. M. Yu, S. L. és Lindt, S. F. (2011): Comparing active delay and procrastination from a self-regulated learning perspective. *Learning and Individual Differences*, 21. 602–606.
- Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- D. Molnár Éva (2010): A tanulás értelmezése a 21. században. *Iskolakultúra*, 11. sz. 3–20.
- D. Molnár Éva (2013a): Tudatos fejlődés. Az önszabályozott tanulás elmélete és gyakorlata. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- D. Molnár Éva (2013b): Az önszabályozott tanulás fejlesztése. *Magyar Pedagógia*, megjelenés alatt.

- Dignath, C. és Büttner, G. (2008): Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition Learning*, 3. 231–264.
- Dweck, C. S. (1998): The development of early self-conceptions: Their relevance for motivational processes. In: Heckhausen, J. és Dweck, C. S. (szerk.): *Motivation and self-regulation across the life span*. Cambridge University Press, New York, 257–281.
- Eisenberg, N., Eggum, N. D., Sallquist, J. és Edwards, A. (2010): Relations of self-regulatory/control capacities to maladjustment, social competence, and emotionality. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of Personality and Self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd, United Kingdom, 21–46.
- Fejes József Balázs (2011): A célorientációs elmélet lehetőségei a tanulási motiváció kutatásában. *Magyar Pedagógia*, 1. sz. 25–51.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. és Paris, A. H. (2004): School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 1. sz. 59–109.
- Green, J. A. és Azevedo, R. (2007): A theoretical review of Winne and Hadwin's model of self-regulated learning: New perspectives and directions. *Review of Educational Research*, 77. 334–372.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J. és Thrash, T. M. (2002): Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94. 638–645.
- Harrow, J. (2006): Chasing Shadows? Perspectives on Self-Regulation in UK Charity Fundraising. *Public Policy and Administration*, 3. sz. 86–104.
- Hidi, S. és Harackiewicz, J. M. (2000): Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 2. sz. 151–179.
- Hiebert, J. és Wearne, D. (1996): Instruction, understanding, and skill in multidigit addition and subtraction. *Cognition and Instruction*, 14. 251–283.
- Howell, A. J. és Watson, D. C. (2007): Procrastination: Association with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43. 167–178.
- Hoyle, R. H. (2010): Personality and self-regulation. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 1–18.
- Ilkowska, M. és Engle, R. W. (2010): Working memory capacity and self-regulation. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 265–290.
- Jackson, T., Mackenzie, J. és Hobfoll, S. E. (2000): Communal aspects of self-regulation. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 275–300.
- Jackson, T., Mackenzie, J. és Hobfoll, S. E. (2000): Communal aspects of self-regulation. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 275–300.
- Jacob, B. (2002): Where the boys aren't: Non-cognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education. *Economics of Education Review*, 21. 589–598.
- James, M., Black, P., McCormick, R. és Pedder, D. (2007): Promoting learning how to learn through assessment for learning. In: James, M. és Mtsai (szerk.): *Improving Learning How to Learn. Classrooms, schools and networks*. Routledge, London and New York, 3–29.

- James, M., Black, P., McCormick, R. és Pedder, D. (2007): Promoting learning how to learn through assessment for learning. In: James, M. és Mtsai (szerk.): *Improving Learning How to Learn. Classrooms, schools and networks*. Routledge, London and New York, 3–29.
- Józsa Krisztián (2002): Tanulási motiváció és humán műveltség. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó, Budapest, 239–269.
- Józsa Krisztián (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Józsa Krisztián és D. Molnár Éva (2012): The relationship between mastery motivation, self-regulated learning and school success: A Hungarian and European perspective. In: Barrett, K. C. (szerk.): *Handbook of self-regulatory processes in development: New directions and international perspectives*. Routledge, London and New York. Megjelenés alatt.
- Karoly, P. (2010): Goal systems and self-regulation: An individual differences perspective. In: Hoyle, R. H. (2010): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 218–242.
- Kárpáti Andrea és Molnár Éva (2004a): Képességfejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. *Magyar Pedagógia*, 3. sz. 293–317.
- Kárpáti Andrea és Molnár Éva (2004b): Esélyteremtés az oktatási informatika eszközeivel. *Iskolakultúra*, 12. sz. 111–123.
- Korom Erzsébet, B. Németh Mária, Molnár Éva, Molnár Gyöngyvér és Nagy Lászlóné (2005): A differenciált fejlesztés lehetőségei néhány hátrányos helyzetű iskolában. In: Falus Iván és Rapos Nóra (szerk.): *Közoktatás – pedagógusképzés – neveléstudomány: 5. Országos Neveléstudományi Konferencia program, tartalmi összefoglalók*. Budapest, 234.
- Kruglanski, A. W., Orehek, E., Higgins, E. T., Pierro, A. és Shalev, I. (2010): Modes of self-regulation: Assessment and locomotion as independent determinants in goal pursuit. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 375–402.
- Kuhl, J. (2000): The volitional basis of personality systems interaction theory: Applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational Research*, 7–8. sz. 665–704.
- Latham, G. P. és Locke, E. A. (1991): Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50. 212–247.
- Linnenbrink, E. A. és Pintrich, P. R. (2001): Multiple goals, multiple contexts: The dynamic interplay between personal goals and contextual goal stresses. In: Volet, S. és Järvelä, S. (szerk.): *Motivation in learning contexts: Theoretical advances and methodological implications*. Elsevier, New York, 251–269.
- Loong, T. E. (2012): Self-Regulated Learning Strategies and Pre-University Math Performance of International Students in Malaysia. *Journal of International Education Research*, 3. sz. 223–232.
- Maes, S. és Gebhardt, W. (2000): Self-regulation and health behavior: The health behavior goal model. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 343–369.
- Matthews, G., Schwan, V. L., Campbell, S. E., Saklofske, D. H. és Mohamed, A. A. R. (2000): Personality, Self-regulation, and adaptation: A cognitive-social framework. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 171–209.

- McClelland, M., Morrison, F. J. és Holmes, D. L. (2000): Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15. 307–329.
- McCrae, R. R. és Löckenhoff, C. E. (2010): Self-regulation and the five-factor model of personality Traits. In: Hoyle, R. H. (2010): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 145–168.
- McDermott, J. M. és Fox, N. A. (2010): Exploring response monitoring: Developmental differences and contributions to self-regulation. In: Hoyle, R. H. (2010): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 91–114.
- Molnár Éva (2002a): Önszabályozó tanulás: nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, 102. 1. sz. 63–79.
- Molnár Éva (2002b): Az önszabályozó tanulás. *Iskolakultúra*, 9.sz. 3–17.
- Molnár Éva (2003): Néhány személyes motívum szerepe az önszabályozó tanulásban. *Magyar Pedagógia*, 103. 2. sz. 155–175.
- Molnár Éva (2004): Önszabályozó tanulás az Earli-konferencia homlokterében. *Iskolakultúra*, 5. sz. 50–57.
- Molnár Éva (2009): Az önszabályozás értelmezései és elméleti megközelítései. *Magyar Pedagógia*, 109. 4. sz. 343–364.
- Moos, D. C. és Azevedo, R. (2009): Learning with computer-based learning environments: A literature review of computer self-efficacy. *Review of Educational Research*, 2. sz. 576–600.
- Morf, C. C. és Horvath, S. (2010): Self-regulation processes and their signatures: Dynamics of the self-system. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 117–143.
- Nagy József (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Niemiec, C. P., Ryan, R. M. és Deci, E. L. (2010): Self-determination theory and the relation of autonomy to self-regulatory processes and personality development. In: Hoyle, R. H. (2010): *Handbook of personality and self-Regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 169–191.
- Paris, S. G. és Newman, R. S. (1990): Developmental aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 1. sz. 87–102.
- Paris, S. G. és Paris, A. H. (2001): Classroom application of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 2. sz. 89–101.
- Perry, N. E., Phillips, L. és Dowler, J. (2004): Examining features of tasks and their potential to promote self-regulated learning. *Teachers College Record*, 9. sz. 1854–1878.
- Perry, N. E. és Vandekamp, K. J. O. (2000): Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 33. 821–843.
- Pikó Bettina és Piczil Márta (2002): Megküzdési (coping) stratégiák és a társas támogatottság összefüggése az ápolónők egészségi állapotával. *Pszichológia*, 4. sz. 437–447.
- Pintrich, P. R. (1989): The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In: Ames, C. és Maehr, M. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: Vol. 6. Motivation enhancing environments*. JAI Press, Greenwich, 117–160.
- Pintrich, P. R. (1999): The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31. 459–469.

- Pintrich, P. R. (2000): The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 452–503.
- Pintrich, P. R. (2003): A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 4. sz. 667–686.
- Pintrich, P. R. (2004): A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 4. sz. 385–407.
- Poskiparta, E., Niemi, P., Lepola, J., Ahtola, A. és Laine, P. (2003): Motivational-emotional vulnerability and difficulties in learning to read and spell. *British Journal of Educational Psychology*, 73. 187–206.
- Puustinen, M., Lyyra, A.-L., Metsa, R.-L. és Pulkkinen, L. (2008): Children's help seeking: The role of parenting. *Learning and Instruction*, 18. 160–171.
- Randi, J. és Corno, L. (2000): Teacher innovations in self-regulated learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 651–687.
- Rothbart, M. K. és Bates, J. E. (2006): Temperament in children's development. In: Damon, W., Lerner, R. és Eisenberg, N. (szerk.): *Handbook of child psychology, Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6. kiadás). Wiley, New York, 99–166.
- Ryan, A. M., Pintrich, P. R. és Midgley, C. (2001): Avoiding seeking help in the classroom: Who and Why? *Educational Psychology Review*, 2. sz. 93–113.
- Salisbury, J., Rees, G. és Gorard, S. (1999): Accounting for the differential attainment of boys and girls at school. *School Leadership and Management*, 4. sz. 403–426.
- Schneider, W. és Lockl, K. (2002): The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. In: Perfect, T. J. és Schwartz, B. L. (szerk.): *Applied Metacognition*. University Press, Cambridge, 224–257.
- Senko, C. és Miles, K. M. (2008): Pursuing their own learning agenda: How mastery-oriented students jeopardize their class performance. *Contemporary Educational Psychology*, 33. 561–583.
- Soric, I. (2009): Regulatory Styles, Causal Attributions and Academic Achievement. *School Psychology International*, 4. sz. 403–420.
- Thiede, K. W., Anderson, M. C. M. és Theriault, D. (2003): Accuracy of metacognitive affects learning of texts. *Journal of Educational Psychology*, 1. sz. 66–73.
- Usher, E. L. és Pajares, F. (2008): Self-Efficacy for Self-Regulated Learning: A Validation Study. *Educational and Psychological Measurement*, 3. sz. 443–463.
- Vallotton, C. és Ayoub, C. (2011): Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 26. 169–181.
- van Dellen, M. R., Bradfield, E. K. és Hoyle, R. H. (2010): Self-regulation of state self-esteem following threat: Moderation by trait self-Esteem. In: Hoyle, R. H. (szerk.): *Handbook of personality and self-regulation*. Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, 430–446.
- Watkins, C., Carnell E. és Lodge C. (2007): *Effective Learning in Classrooms*. Paul Chapman Publishing, A SAGE Publications Company, London.
- Winne, P. H. és Perry, N. E. (2000): Measuring self-regulated learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 532–567.

- Wolters, C. A. (2003): Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 1. sz. 179–187.
- Wolters, C. A. (2004): Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96. 236–250.
- Yelland, N., Lee, L., O'Rourke, M. és Harrison, C. (2008): *Rethinking learning in early childhood education*. Open University Press, England.
- Zimmerman, B. (1989): A social cognitive view of self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 81. 329–339.
- Zimmerman, B. (1990): Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*, 2. sz. 173–201.
- Zimmerman, B. J. (1998): Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33. 73–86.
- Zimmerman, B. J. (1999): Commentary: Toward a cyclically interactive view of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31. 545–551.
- Zimmerman, B. J. (2000): Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R. és Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 13–42.
- Zimmerman, B. J. (2008): Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 1. sz. 166–183.
- Zimmerman, B. J. és Martinez-Pons M. (1988): Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 3. sz. 284–290.
- Zimmerman, B. J. és Martinez-Pons, M. (1986): Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 4. sz. 614–628.
- Zimmerman, B., Bandura, A. és Martinez-Pons, M. (1992): Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29. 663–676.