

ÁLTALÁNOS ISKOLÁSOK ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁSÁT MÉRŐ KÉRDŐÍV ADAPTÁLÁSA



BACSA Éva

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola
evabacsa2010@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÓ

Az önszabályozott tanulás egy speciális formája a tanulásnak, amely különbözik a kívülről irányított tanulástól (Pintrich, 1999; Zimmerman, 2000; Boekaerts, 2006). Pintrich (2004) elméleti modelljében az önszabályozott tanulásra mint a kognitív, a metakognitív és a motivációs tényezők interakciójára tekint. Az önszabályozott tanulás mérésére számtalan mérőeszköz áll rendelkezésre, ezek között azonban kevés akad, amely az általános iskolás korosztály mérésére alkalmas. A hazai kutatók közül Molnár Éva (2002) saját fejlesztésű kérdőívet alkalmazott 3–11. évfolyamos tanulók önszabályozott tanulás fejlettségének mérésére. Kutatásunkban 10–12 éves korosztály számára kifejlesztett kérdőívet – *The Children's Perceived Use of Self-Regulated Learning Inventory* – (Vandeveldé és mtsai, 2011) adaptáltunk, s próbáltunk ki az- zal a céllal, hogy információt szerezzünk a mérőeszköz működéséről a hazai iskolai kontex- tusban, összehasonlíthatóvá tehessük vizsgálatainkat a külföldi eredményekkel, és bővítsük az önszabályozott tanulás mérésének lehetőségeit. Vizsgálatunk eredményeként megállapíthat- juk, hogy az adaptált kérdőív egyes kérdőívitételek kihagyása miatt nem minden területen vet- hető össze a külföldi eredményekkel, amelynek hátterében kulturális eltérések valószínűsít- hetők. A létrejött skálák, alszálák pszichometriai mutatói azonban megfelelőek, így hozzájárulhatnak az önszabályozott tanulás mérésének bővítéséhez, a folyamat összetevőinek komplexebb feltárásához a témakörben végzendő további hazai kutatásokban.

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS MEGHATÁROZÁSA

Az önszabályozott tanulás (self-regulated learning) széles körben elfogadott meghatározásával nem rendelkezünk, a különféle meghatározások mellett pedig számos különböző elméleti mo- dellrel próbálják leírni a konstruktrumot, amelyek összetevőiket tekintve sem egyeznek. Jelen munka nem tekintheti céljának e szerteágazó kutatási terület összefoglalását, ezt magyar nyel- ven többek között Molnár (2002a, 2002b, 2003, 2009, 2012), Réthyné (2002, 2003) és Katona (2009) munkái tekintik át. Ugyanakkor szükségesnek látszik néhány lényeges pont kiemelése, mintegy munkadefiníciót kínálva ezzel a mérőeszköz adaptációs folyamatának megértéséhez.

Induljunk ki a „*self-regulated learning*” fogalomból, amely a nemzetközi szakirodalomban a nyolcvanas évek végén jelent meg, s „a magyar nyelvben viszonylag pontatlanul terjedt el (*ön szabályozó tanulás az ön szabályozott tanulás helyett*)” (Molnár, 2009, 343.). Molnár (2009) szerint az utóbbi években a szakirodalomban egyre gyakrabban előforduló egyéb, a „*self-regulation of learning*” (a tanulás ön szabályozása) és a „*self-regulation during learning*” (ön szabályozás a tanulás alatt) kifejezések (Zimmerman, 2008) „jobban hangsúlyozzák az ön szabályozó képesség tanulásban kiaknázott szerepét” (uo.), ezért javasolja a *tanulás ön szabályozása* vagy az *ön szabályozott tanulás* fogalmak használatát.

A fogalom egyik gyakran idézett definícióját Pintrich (2000) adja, akinek értelmezése szerint az ön szabályozott tanulás egy aktív, konstruktív folyamat, amely segítségével a tanulók célokat tűznek ki a tanulásukhoz, majd próbálják nyomon követni, szabályozni és ellenőrizni a saját megértésüket, motivációjukat és viselkedésüket, amelyeket a saját céljaik és a környezeti hatások irányítanak és befolyásolnak.

A terület talán legmeghatározóbb modellje is Pintrich nevéhez (1990) kötődik. Modelljében két komponenscsoportot különít el: a „készség” (skill) és az „akarati” (will) komponenseket. A *készség* komponensek tartalmazzák a kognitív stratégiákat (pl. ismétlés, kidolgozás, vázlat stb.) és a metakognitív stratégiákat (pl. tervezés, nyomon követés, szabályozás stb.), az *akarati* komponensek pedig a motivációs tényezőket – ebben a modellben a célorientációt és az értékítéletet – foglalják magukba. A célorientáció utal a tanulást kiváltó, és megelőző okokra vagy célokra (Fejes, 2010, 2011); az értékítélet az érdeklődéshez hasonlóan, a tanuló témával, feladattal kapcsolatos érzéseire, meggyőződéseire utal. Pintrich (2000) az ön szabályozó tanulás négy fázisát különíti el: 1) az *előkészítés* fázisa, amely magába foglalja a tervezést, 2) a *nyomon követés* fázisa, 3) az *ellenőrzés* fázisa, 4) és a *visszajelzés* fázisa. A fázisok alapjaiban megegyeznek Zimmerman (2000) felosztásával, ő azonban az ellenőrzést a nyomon követés és a visszacsatolás részeként értelmezi. E négy fázis négy különböző területen jelenik meg:

- a) *kognitív* területen (pl. célképzés, a tudás aktiválása, metakognitív stratégiák, a stratégiák és taktikák ismerete és használata, ok-tulajdonítás);
- b) *motivációs* vagy *affektív* területeken (pl. a célok alkalmazása, önhatékonyság, értékítélet, érdeklődés, motivációs stratégiák);
- c) a *viselkedés* területén (pl. idő- és energiabeosztás, segítségkérés);
- d) a *kontextus* területén (pl. a feladat és a kontextus észlelése, nyomon követése és értékelése).

Az ön szabályozott tanulás megközelítésének lényeges jellemzője, hogy a motivációt és a stratégiákat koherens elméleti keretbe foglalja. A stratégiák a motiváció és a teljesítmény közötti kapcsolat csatornáiként értelmezhetők, információt szolgáltatnak a tanulási motiváció viselkedésben megnyilvánuló következményeiről. A motiváció és a stratégiák közötti összefüggés ugyanakkor nem egyirányú, hiszen a különböző stratégiák alkalmazása a motivációra is hatást gyakorol, meghatározza többek között a befektetett idő, illetve energia mennyiségét (Józsa és Fejes, 2012). Vagyis a motiváltabb tanulók nagyobb valószínűséggel alkalmaznak hatékonyabb stratégiákat, hiszen erősebb a késztetésük az adott tudáselem elsajátítására, míg a nem megfelelő (pl. memorizálásra támaszkodó, magoló) stratégia használata esetén a tanulás monotonná, életidegenné válhat, ami visszahat a motivációra.

A megfelelő önszabályozással rendelkező tanulók a tanulás során gazdag metakognitív, motivációs és stratégiai eszköztárat alkalmaznak (Winne és Perry, 2000; Zimmerman, 1990). A metakognitív eszközök segítségével a feladatok követelményeit hozzáigazítják a saját erősségeikhez és gyengeségeikhez, s szabályozzák viselkedésüket a tanulási folyamat és az eredmény optimalizálása érdekében. Az önszabályozott tanulók motiváltak a tanulásra, ami megnyilvánul a személyes fejlődés és az előrehaladás megítélésében, az új kihívások és új készségek kialakításának felvállalásában, és annak a konstruktív szemléletnek a meglétében, hogy a hibák arról szolgálatnak információt, milyen lehetőségeik léteznek a további fejlődésre. Továbbá, az önszabályozottság magas szintjével jellemezhető tanulók a tevékenységekhez és a feladatokhoz megfelelő stratégiákat használnak, vagyis a hatékony tanulást és problémamegoldást elősegítő módszerek, taktikák gazdag eszköztárából azokat választják, amelyek meggyőződésük szerint megfelelnek a feladatnak és a saját tanulási stílusuknak, s így megfelelő eredményre számíthatnak (Schunk, Pintrich és Meece, 2007; idézi Perry, Hutchinson és Thauberger, 2008).

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS JELENTŐSÉGE

Az utóbbi két évtizedben az önszabályozott tanulás egyre növekvő érdeklődésre tart számot, amely párhuzamba állítható az oktatáskutatás területén lejátszódó, a kognitív és az affektív területeket egyre inkább közelítő törekvésekkel. Az önszabályozott tanulás konstruktuma azonban nemcsak e sokáig alig érintkező két kutatási területek közötti, hanem az azokon belüli integrációt is elősegíti (pl. Boekaerts, Van Nuland és Martens, 2010), hozzájárulva ezzel a tanulás folyamatának egyre komplexebb megismeréséhez.

Az önszabályozott tanulás elmélete összefonódik az élethosszig tartó tanulás koncepciójával, hiszen a folyamatos tanulást kívánó tudástársadalomban az önszabályozás biztosíthatja a formális oktatást követő kevésbé kontrollált szituációkban a tanulást, ezáltal az egyén boldogulását, így az önszabályozott tanulásra úgy is tekinthetünk, mint az élethosszig tartó tanulás egyik legfontosabb elemére (Schunk, 2005; Zimmerman, 2002). „Amennyiben a diákoknak az élethosszig tartó tanulásra kell berendezkedniük, és vállalniuk kell a felelősséget saját fejlődésükért, lényeges, hogy képesek legyenek irányítani és nyomon követni ismeretgyarapítási és képességelsajátítási folyamataikat, vagyis önszabályozó tanulókká kell válniuk.” (De Corte, 2001, 419) A szerző szerint ez a folyamat azonban kettős, hiszen az önszabályozás egyrészt a hatékony tanulás legfontosabb jellemzője, másrészt ennek kell képeznie a hosszú távú tanulás tárgyát is, amelyet már korai életkorban kell kezdeni, vagyis a korábbi kutatásokhoz hasonlóan, az önszabályozás taníthatósága mellett érvel (De Corte, 2001; Schunk és Zimmerman, 1998).

Perry, N. E., Phillips, L. és Hutchinson, L.R. (2006) is az önszabályozott tanulás fejlődésének támogatására, előremozdítására hívja fel a figyelmet már a tanulás kezdetén, az általános iskolai évek alatt, s azzal érvel, hogy ebben az életkorban még kedvezőbb a tanulás-sal kapcsolatos attitűd és magatartás. Továbbá arra mutat rá, hogy a hatékony önszabályozás fontos az átmeneti időszakban, amikor a diákok a mindenre kiterjedő külső irányítástól és

ellenőrzéstől (alapfokú oktatás) átkerülnek a nagyobb felelősséget igénylő iskolai környezetbe (közép és felsőfokú oktatás), ahol alapvető szükség van a tervezésre, a tanulás folyamatos nyomon követésére és az értékelésre stb. (Zimmerman, 2002; Vandavelde, Van Keer és Rosseel, 2011). Ezt felismerve számos fejlesztőprogram látott napvilágot (Dignath, Buettner és Langfeldth, 2008), többek között a hazai szakirodalomban is (D. Molnár, 2012). A program alkotói felismerték, hogy a hagyományos iskolarendszerben a tanulási folyamat tervezése, nyomon követése, értékelése stb. jórészt tanári feladat, s ezáltal nem sok lehetőség adódik arra, hogy a tanulók megtapasztalják és működtessék önszabályozó képességeiket. A fejlesztőprogramok célja tehát megmutatni és megtanítani a diákoknak azt, hogy hogyan lehet kisebb-nagyobb mértékben átvállalni a tanulás irányításának (célkitűzés, tervezés, nyomon követés, önértékelés stb.) folyamatát, ahhoz, hogy a tanulás önszabályozott, s ezáltal minél inkább hatékony legyen.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy az önszabályozó tanulás az oktatás egyik alapfeladatává, céljává vált (Boekaerst, 1999), amelyet az iskoláknak a kezdetektől kezdve fel kell vállalni. Ehhez azonban arra van szükség, hogy a tanulók önszabályozó készségei – erősségei és gyengeségei – megismerhetővé váljanak, amely utat nyithat a fejlesztőmunkának.

A KUTATÁS

Célja

A nemzetközi kutatásokban a leggyakrabban alkalmazott kérdőívek – a LASSI (Weinstein, Schulte és Palmer, 1987), MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia és MacKeachie, 1991) és a MAI (Schraw és Dennison, 1994) – elsősorban a középiskolás és az egyetemista korosztály önszabályozó készségeit hivatottak mérni. Az általános iskolások, s főként a legfiatalabbak körében végzett kutatások száma meglehetősen alacsony, holott egyre több a bizonyíték arra, hogy már e korai életkorban is képesek a gyermekek elsajátítani és alkalmazni az önszabályozó készségeket (Perry, 1998; Veenman, Wolters és Afflerbach, 2006; Whitebread és mtsai, 2009). Vandavelde, Van Keer és Rosseel (2011) ennek az okát leginkább abban látják, hogy hiányoznak azok a mérőeszközök, amelyek ennek a korosztálynak a mérésére igazán alkalmasak lennének. A hazai kutatók közül elsőként Molnár Éva (2002a, 2002b, 2003, 2009, 2012) foglalkozott az önszabályozott tanulás kutatásával. Saját fejlesztésű mérőeszköze igen széles életkori tartomány lefedésére bizonyult alkalmasnak, az eszköz segítségével 3, 5, 7, 9 és 11. évfolyamos tanulók önszabályozott készségeit egyaránt felmérték, ami nemzetközi összehasonlításban is figyelemre méltó. A szerző a mérőeszköz kifejlesztéséhez Pintrich (1999) MSLQ mérőeszközét tekintette irányadónak, ugyanakkor a hazai oktatási rendszerből adódó sajátosságokat figyelembe véve, valamint a magyar nyelven rendelkezésre álló mérőeszközökre jelentős mértékben támaszkodva, alkotta meg azt.

Kutatásunkban, egy lényegesen szűkebb életkori tartomány, a 10–12 éves korosztály („late primary school children”) számára kifejlesztett – „*The Children’s Percieved Use of Self-Regulated Learning Inventory*” (Vandavelde, Van Keer és Rosseel, 2011) mérőeszköz adaptálására és hazai mintán történő kipróbálására vállalkoztunk. E mérőeszköz adaptálásával elsődleges célunk, hogy információt szerezzünk a mérőeszköz működéséről a hazai iskolai kör-

nyezetben, s ezáltal a későbbiekben összehasonlíthatóvá tehesük vizsgálatainkat a nemzetközi szakirodalomban közölt eredményekkel. További célunk, hogy bővítsük azt az eszközrendszert, amellyel az általános iskolás korosztály önszabályozott tanulásának a fejlettsége megismerhető.

Kutatásunkban választ vártunk arra, hogy (1) az adaptált mérőeszköz skálái megegyeznek-e az eredeti faktorstruktúrával, (2) a skálák pszichometriai mutatói megfelelnek-e az adott dimenziók mérésére, (3) az adaptált mérőeszköz alkalmas-e a felső tagozatos tanulók önszabályozott tanulásának mérésére a hazai iskolai környezetben, valamint, (4) az adaptált mérőeszköz eredményei összehasonlíthatók-e a külföldi mérési eredményekkel?

Módszerek

Minta, adatfelvétel

A kérdőív magyar változatát három angol nyelvű tanár bevonásával, többszöri oda- és visszafordítás módszerével készítettük el a *Nemzetközi Teszt Bizottság* pszichológiai és pedagógiai tesztekre vonatkozó előírásainak megfelelően.

A mérésben egy közepes méretű alföldi város általános iskolájának felső tagozatos diákjai vettek részt. Az adatfelvételre 2012 márciusában került sor, s a méréskor éppen hiányzók kivételével, a minta teljes körű. A tanulók a kérdőíveket osztályfőnöki órán töltötték ki. A mérésben 208 felső tagozatos tanuló vett részt. Az 1. táblázat a minta évfolyamonkénti eloszlását mutatja.

1. táblázat. A minta évfolyamonkénti eloszlása

<i>Osztály</i>	5.	6.	7.	8.	<i>Összesen</i>
<i>Fő</i>	50	54	56	48	208

A mérésben résztvevők aránya nemek szerint szinte azonos, a mérőeszközöket 105 fiú és 103 leány töltötte ki.

A minta jellemzéséhez, és az eredmények későbbi értelmezéséhez elengedhetetlen megismerni a mérésben részt vevők szüleinek az iskolai végzettségét, s a tanulók további tanulási szándékát. A 2. táblázatban a mérésben részt vett tanulók szüleinek iskolai végzettségét összevetjük az országos reprezentatív adatokkal.

2. táblázat. A tanulók megoszlása a szülők iskolai végzettsége szerinti bontásban (%)

<i>Szülők</i>	<i>Ált. iskola</i>	<i>Szakkunaképző</i>	<i>Érettségi</i>	<i>Főiskola</i>	<i>Egyetem</i>
<i>Minta</i>					
<i>Anya</i>	4	22	36	32	6
<i>Apa</i>	3	35	35	16	11
<i>Országos*</i>					
<i>Anya</i>	8	22	40	22	18
<i>Apa</i>	5	38	32	13	12

* Országos reprezentatív minta (Józsa, 2003)

Az adatokból az látható, hogy a legtöbb szülő középfokú végzettséggel rendelkezik, s meglehetősen alacsony a csak általános iskolát végzettek száma, de jelentős a felsőfokú végzettségűek aránya. Az is látható, hogy a mérésben részt vett tanulók szüleinek iskolai végzettsége arányait tekintve nem tér el jelentősen az országos adatoktól. Kivételt jelent a főiskolai végzettséggel rendelkező anyák magasabb, s az egyetemmel rendelkezők alacsonyabb aránya (de ha felsőfokú végzettségként kezeljük, kiegyenlítődik), valamint a csak általános iskolát végzettek is valamivel kisebb arányban vannak jelen a mintánkban. Megállapítható tehát, hogy a mérésben részt vett tanulók szüleinek iskolai végzettsége az országos átlag közelében van. A 3. táblázatban egymás mellé helyezzük a szülők iskolai végzettségét és a tanulók tervezett iskolai végzettségét.

3. táblázat. A tanulók megoszlása a szülők iskolai végzettsége és a tervezett iskolai végzettség szerint (%)

	Ált. iskola	Szaktanácsképző	Érettségi	Főiskola	Egyetem
A tanulók tervezett iskolai végzettsége	0	5	22	36	37
Anyá	4	22	36	32	6
Apá	3	35	35	16	11

Az adatok azt mutatják, hogy míg a szülők többsége középiskolai végzettséggel rendelkezik, a tanulóknak alig több mint negyede elégedne meg a középfokú végzettséggel, a jelentős többség felsőfokú végzettséget szeretne. S ami ígéretes, hogy egyetlen tanuló sem szeretné az általános iskola után befejezni a tanulmányait.

Mérőeszköz

Kutatásunkban Vandeveld, Van Keer és Rosseel (2011) által kifejlesztett CP-SRLI (*Az önszabályozott tanulás tanulói észlelése*) mérőeszközt alkalmaztuk, amely a 10–12 éves („late primary school children”) tanulók önszabályozott tanulásának fejlettségét hivatott mérni. Felépítésében egy átfogó, az önszabályozott tanulás kulcskomponenseit lefedő mérőeszköz. Pintrich (2004) elméleti modelljére épül, amely az önszabályozott tanulást a kognitív, a metakognitív és a motivációs tényezők interakciójaként tekinti. A modell négy fázist (tervezés, nyomon követés, ellenőrzés és reflexió) és négy szabályozandó területet (kogníció, motiváció, viselkedés és a tanulási kontextus) foglal magába. A mérőeszköz felépítése követi ezt az elméleti keretet.

A kérdőív 75 tételt tartalmaz, amely 5 fokozatú Likert-skálán méri a tanulók önszabályozott tanulással kapcsolatos meggyőződéseit és tapasztalatait. A több fordulós eljárással készült kérdőív kilenc tartalmi területet határoz meg. A skálák közül négy skála további alskálákra tagolódnak.

A következőkben röviden bemutatjuk az egyes skálákat és alskálákat:

- 1) *A feladatelemzés* (task analysis) skála az adott feladat követelményeit, megoldási módjait elemzi, s aktivizálja az előzetes tudást: pl. *Mielőtt elkezdem a tanulást, felteszem a kérdést magamnak: „Miről is szól? Mit tudok már erről?”*
- 2) *A tervezés* (planning) skála a célkitűzésre, időgazdálkodásra és a stratégia megtervezésére utaló tételeket tartalmaz: pl. *Mielőtt elkezdem a tanulást, eldöntöm, hogy mit csináljak előbb, és mit később.*

3) A *motiváció skála*, összhangban Ryan és Deci (2000) *Önmeghatározás elméletével* (Self-Determination Theory), négy alskálát különít el:

a) A *külső szabályozás* (extrinsic regulation) alskála tételei arra a szabályozó rendszerre vonatkoznak, amikor a tanulási folyamatot kísérő jutalmazás, büntetés, elvárás stb. kívülről érzékelik: pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek az iskolában, mert mások (szüleim, tanárain stb.) köteleznek, hogy megtegyem.*

b) A *bevetített szabályozás* (introjected regulation) az önkontroll kezdete, a jutalom, az elismerés elvárása, a kudarc, büntetés kerülése: pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek az iskolában, mert szégyellném, ha nem tennék meg mindent.*

c) Az *azonosult szabályozás* (identified regulation) az a szint, amikor fontossá válik, amit teszek, értékes, amit csinálók: pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek az iskolában, mert hasznosnak tartom.*

d) A *belső szabályozás* (intrinsic regulation) akkor jelenik meg, amikor a tanulást az érdeklődés irányítja, belülről jövő elégedettséget és örömet okoz: pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek az iskolában, mert szeretem csinálni.*

4) Az *önhatékonyság* (self-efficacy) skála itemei két faktortban csoportosulnak:

a) A *hatékony motiválás* (self-efficacy motivation) alskála azt vizsgálja, hogy a tanulók milyen mértékben érzik képesnek magukat a motivációs folyamataikat szabályozni. pl. *Jó vagyok abban, hogy kitartóan tanulok.*

b) A *hatékony szabályozás* (self-efficacy regulation) pedig azt méri, hogy a tanulók milyen mértékben érzik kompetensnek magukat a tanulási folyamataikat, beleértve a kognitív és metakognitív tényezőket, szabályozni, irányítani: pl. *Jó vagyok abban, hogy változtatok a módszereimben, amikor nem sikerül valami a tanulásban.*

5) A *nyomon követés* (monitoring) skála tételei a tanulási folyamat tudatos megfigyelésére vonatkoznak: pl. *Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól: „Melyik rész okoz nehézséget? Mit kell egy kicsit többet gyakorolnom?”*

6) A *tanulási stratégiák* (learning strategies) tételei szintén két faktorba rendeződnek:

a) A *felsőszintű stratégiák*¹ (superficial strategies) alskála a tanulás ismétlő, memorizáló, drillező stratégiáira utal. pl. *Amikor tanulok, elolvasok és visszamondok mindent, amíg nem tudom kívülről.*

b) A *mély stratégiák* (deep-level strategies) az előzőnél „magasabb” szintet képviselő tanulási stratégia, amely a tanulásszervező, a tananyagot kidolgozó, kifinomult módszereket tartalmazza: pl. *Amikor tanulok, vázlatot vagy észterképet készítek.*

7) A *motivációs stratégiák* (motivational strategies) skála elemei a folyamatos önmegegerősítés és az érdeklődés fenntartására utaló állítások: pl. *Azt mondom magamnak: „Ha végzek a tanulással, csinállok valami jó dolgot.”*

8) A *kitartás* (persistence) skála a motiváció folyamatos fenntartását jelzi. pl. *Még akkor is, ha mást csinálnék szívesebben, befejezem a leckémet.*

¹ A hazai szakirodalomban többféle elnevezésével (fordításával) találkozunk a külföldi szakirodalomban elterjedt – superficial/surface-level and deep-level learning strategies – kifejezéseknek (pl. reprodukáló, mechanikus, mélyreható stb. stratégiák). Mi a szó szerinti fordítást tartjuk alkalmasabbnak a fogalom megismertetésére.

9) Az *önértékelés* (self-evaluation) skála két alszába különül el:

- a) A *folyamatértékelés* (process evaluation) a tanulás folyamatát értékeli: pl. *Miután befejeztem a tanulást, azt kérdezem magamtól: „Jól csináltam?”*
- b) Az *eredményértékelés* (product evaluation) a tanulás eredményére koncentrál: pl. *Miután befejeztem a tanulást, ellenőrzöm, hogy megcsináltam-e mindent, ami fel volt adva.*

Eredmények

Az alábbiakban bemutatjuk az adaptált mérőeszköz bemérése során kapott eredményeinket, s néhány ponton összevetjük a mérőeszköz kidolgozói által kapott eredményekkel. Először bemutatjuk az adaptált kérdőív faktorstruktúráját és a hozzájuk tartozó jóságmutatókat, majd a skálák jellemzése után rámutatunk az önszabályozott tanulás és néhány háttértényező közötti összefüggésre.

Az adatok feldolgozásához SPSS 15.0 és R 2.15.2 statisztikai programot használtunk fel. A mérőeszköz faktorstruktúráját első lépésben CFA módszer segítségével vetettük össze az eredeti faktorstruktúrával, majd a mérőeszközt két részre bontva végeztük el az adaptált mérőeszköz faktorstruktúrájának feltárását. Ezt követően a faktorok tételeiből összevont változókat képeztünk, s az új változók segítségével leíró és összehasonlító statisztikai vizsgálatokat végeztünk.

A kérdőív belső struktúrája és jóságmutatói

Annak megállapításához, hogy egy mérőeszköz adaptáció mennyire tekinthető az eredeti verzió megfelelőjének, szükséges a két változat faktorainak és tételeinek az illeszkedését megvizsgálni. Ennek megfelelően első lépésben az adatainkat Confirmatory Factor Analysis segítségével összevetettük az eredeti faktorstruktúrával. Az elemzésben követtük a szerző eljárását, aki egy előre meghatározott modell kilenc komponensére egyenként végezte el a megerősítő elemzést és igazolta vissza a maximum 4 faktort tartalmazó struktúrákat. Ebben az értelemben nyert igazolást a 75 tételen alapuló, 15 faktorból álló modell. Az adatainkkal elvégzett hasonló CFA elemzések mindössze egyetlen komponens (nyomon követés) esetében mutatnak ki illeszkedést ($\text{Chisquare} = 20,71$; $\text{Df} = 14$ $\text{Pr} > \text{Chisq} = 0,11$), ami arra utal, hogy az eredeti faktorstruktúra a mintánkon nem tartható, ezért szükségesnek láttuk a mérőeszköz tételeinek felülvizsgálatát. Az adaptált kérdőív tételek belső struktúrájának felülvizsgálatához feltárási faktoranalízist végeztünk (SPSS, 15.0), s ezt követően eredményeinket összevetettük az eredeti változókkal.

A faktoranalízist, tekintettel a magas tételszámokra, két részre bontva végeztük el. Először azoknak a tételeknek tártuk fel a faktorstruktúráját, amelyek a motivációs („will”) tényezőkhöz tartoznak. A KMO index (0,84) magas értéke alkalmassá tette a tétel-együttest a faktoranalízisre. Ebben a tételcsoportban öt faktorba (*belső szabályozás, bevetített szabályozás, azonosult szabályozás, motivációs stratégiák és kitartás*) összesen húsz tétel sorolódott be, amely a változórendszer 61%-át magyarázza. A második csoportba azokat a tételeket vontuk be, amelyek a kognitív és metakognitív („skill”) tényezőkhöz tartoznak. A KMO index (0,83) itt is magas, tehát faktoranalízis itt is elvégezhető. Ebben az esetben huszonhat tétel sorolódott be hat faktorba (*feladatelemzés, tervezés, mély stratégiák, felszíni stratégiák, nyomon kö-*

vetés és eredményértékelés), amely változók 57%-át magyarázza. A faktorok tételszámát és megbízhatósági mutatóit a 4. táblázatban láthatjuk. Megállapítható, hogy a faktoranalízis csak részben erősítette meg az eredeti dimenziókat, s az eredeti tételek közül összesen 46 rendeződött a különböző faktorokba. A 4. táblázatban ezek megbízhatósági mutatóit láthatjuk összevetve az eredeti mérőeszköz faktorstruktúrájával és megbízhatósági mutatóival.

4. táblázat. Az eredeti és az adaptált mérőeszköz skáláinak és alszálláinak megbízhatósági mutatói

CP-SRLI	Tételek száma	Bentler's ρ (2009)	Magyar változat	Tételek száma	Cronbach α
Feladatelemzés	5	0,64	Feladatelemzés	3	0,62
Tervezés	6	0,64	Tervezés	3	0,64
Motiváció			Motiváció		
Külső szabályozás	3	0,82	–		
Bevetített szab.	4	0,62	Bevetített szab.	3	0,66
Azonosult szab.	4	0,75	Azonosult szab.	3	0,74
Belső szab.	3	0,76	Belső szab.	3	0,83
Önhatékonyság					
Szabályozás	7	0,75	–		
Motiváció	4	0,75	–		
Tanulási stratégiák			Tanulási stratégiák		
Mély stratégiák	9	0,76	Mély stratégiák	5	0,73
Felszíni stratégiák	4	0,72	Felszíni stratégiák	3	0,70
Motivációs stratégiák	6	0,67	Motivációs stratégiák	5	0,74
Nyomon követés	7	0,72	Nyomon követés	5	0,84
			Önértékelés(folyamat)	4	
Kitartás	6	0,82	Kitartás	6	0,83
Önértékelés			Önértékelés		
Eredmény	3	0,73	Eredmény	3	0,77
Folyamat	4	0,76	–		

A 4. táblázatban az látható, hogy a két változat faktorstruktúrája nem teljesen egyezik meg. Az adaptált változatban a tételek egy része kimaradt az eredeti faktorstruktúrából, illetve négy alszállá nem működik a hazai mintán. Az *önhatékonyság* skála mindkét alszállája kikerült az adaptált változathoz annak ellenére, hogy viszonylag magas tételszámmal rendelkezik. A *motiváció* skálából pedig a *külső szabályozás* nem illeszkedik az eredeti tartományba. Az *önértékelés* skála azon skálák egyike, amelynek tételei bent maradtak ugyan, de a *folyamatértékelés* alszállá egy faktorba került a *nyomon követés* alszállával, s ezáltal a legnagyobb tételszámú skálává vált. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a két alszállá tartalmilag igen közel áll egymáshoz, így tehát nem meglepő, hogy ezek a tételek egy faktorba sorolódtak.

Az adaptált kérdőív tételeinek és skáláinak a belső állapotát a megbízhatósági mutatók segítségével ellenőriztük. Annak ellenére, hogy a skálák tételszáma, egy faktor kivételével csökkent, illetve egy esetben átrendeződött, a reliabilitás mutatók mindegyik esetben megfelelő értéket mutatnak. Megállapítható tehát, hogy a skálák alkalmasak az adott terület mérésére.

A teljes kérdőív *Cronbach α* mutatóit megnéztük évfolyamonkénti bontásban is. Ezeket az értékeket az 5. táblázat mutatja be.

5. táblázat. Az adaptált kérdőív belső konzisztenciájának megbízhatósági mutatói évfolyamonkénti bontásban

Évfolyam	5.	6.	7.	8.	Teljes minta
<i>Cronbach α</i>	0,94	0,93	0,91	0,92	0,93

Az adaptált kérdőív *Cronbach α* mutatói, mind a teljes mintán, mind évfolyam szinten igen magas értékeket mutatnak, tehát azt igazolják, hogy a mérőeszköz alkalmasnak bizonyult (Falus és Ollé, 2000) az önszabályozott tanulás fejlettségének mérésére mind a négy évfolyamon a hazai iskolai környezetben is.

Összegzőként megállapítható, hogy az adaptált mérőeszköz faktorstruktúrája, egy skála kivételével, nem illeszkedik az eredeti faktorszerkezettel, tehát a faktorszerkezet azonossága elvethető. A skálák és a tételszámok különbözősége miatt az eredmények csak részben összehasonlíthatók az eredeti kérdőív eredményeivel. Ugyanakkor, a mérőeszköz magyar változatának faktorai megfelelő mennyiségű tételszámmal rendelkeznek, s a megbízhatósági mutatói is megfelelőek ahhoz, hogy az önszabályozott tanulás különböző területeinek mérésére szolgáljanak.

6. táblázat. Az eredeti és az adaptált kérdőív változóinak leíró statisztikai adatai

CP-SRLI	Átlag	Szórás	Magyar változat	Átlag	Szórás
Feladatelemzés	3,39	0,70	Feladatelemzés	3,21	0,98
Tervezés	3,33	0,70	Tervezés	3,69	1,01
Motiváció			Motiváció		
Külső szabályozás	2,67	1,07	-	-	-
Bevetített szab.	3,37	0,94	Bevetített szab.	3,72	0,94
Azonosult szab.	4,20	0,77	Azonosult szab.	4,05	0,80
Belső szab.	3,23	1,09	Belső szab.	3,33	1,00
Önhatékonyág					
Szabályozás	3,47	0,67	-	-	-
Motiváció	3,85	0,83	-	-	-
Tanulási stratégiák			Tanulási stratégiák		
Mély stratégiák	3,27	0,65	Mély stratégiák	2,93	0,94
Felszíni stratégiák	3,78	0,77	Felszíni stratégiák	3,85	0,93
Motivációs stratégiák	3,60	0,73	Motivációs stratégiák	3,49	0,89
Nyomon követés	3,49	0,69	Nyomon követés	2,92	0,88
Kitartás	3,98	0,78	Kitartás	3,75	0,84
Önértékelés			Önértékelés		
Eredmény	3,86	0,81	Eredmény	3,59	1,07
Folyamat	2,95	0,94	-	-	-

A skálák jellemzése

Az eredmények ismertetését a leíró statisztikai adatokkal folytatjuk. A 6. táblázatban az eredeti és az adaptált kérdőív skáláinak átlagait és szórását vehetjük szemügyre. Itt jegyezzük meg, hogy az adatok összehasonlítása csak részben lehetséges, hiszen a tételszámok és egyes alskálák változása a pontos összevetést nem teszi lehetővé, ezért az adatok bemutatásával csupán bizonyos tendenciákra utalhatunk.

A skálák jelentős részénél az adaptált változat alacsonyabb átlagot kapott, két esetben – *mély stratégiaiák* és a *nyomon követés* – feltűnő a különbség a két átlag között, ami arra utal, hogy a hazai tanulók kevésbé ismerik és használják a „magasabb” szintet képviselő tanulás-szervező, a tananyagot kidolgozó, kifinomult tanulási stratégiákat, valamint, kevesebb figyelmet fordítanak a tanulásuk folyamatos megfigyelésére, mint a flamand társaik. A skálák között a legmagasabb átlagot mindkét kérdőívnél az *azonosult szabályozás* motivációs alskála kapta, amelynek tételei a tanulás hasznosságával, fontosságával való azonosulásra utalnak. (pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek az iskolában, mert azt gondolom, hogy fontos a jövőm szempontjából.*)

A hazai mintán szintén magas támogatottsággal a *felsőzíni stratégiaiák* alskála tételei rendelkeznek: pl. *Amíg tanulok, addig gyakorlok, míg nem tudok mindent* (átlag = 3,93; szórás = 1,07), amely megegyezik D. Molnár (2012) ötödikes és hetedikes mintán mért eredményeivel, ahol az *ismétlés* tanulási stratégia mutatta a legjobb átlageredményt. Ez arra utal, hogy a magyar tanulók a tanulás ismétlő, memorizáló, drillező stratégiáit ismerik és használják leggyakrabban. Szintén magas értéket mutatnak a *kitartás* alskála tételei: pl. *Addig csinálom, míg be nem fejezem a leckémet.* (átlag = 4,10; szórás = 1,08). A *kitartás* alskála magas értéket kapott az eredeti mérőeszköznél is, amely szintén ötödik és hatodikos korosztályt mért, s ott a skálák között a második legmagasabb átlaggal rendelkezőnek bizonyult.

A tanulóinkra legkevésbé jellemző viselkedés, azaz a legalacsonyabb értékeket a tanulás *nyomon követése* skála kapta, ezen belül az alábbi tétel: *Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól: „Még mindig értek mindent?”* (átlag = 2,91; szórás = 1,32).

Azok a skálák, amelyek az eredeti mérőeszköznél a legalacsonyabb átlagot kapták – a *külső szabályozás* és a *tanulási folyamat értékelése*, nem illeszkedtek az adaptált faktorstruktúrába. Ezek a tételek feltehetően kevésbé értelmezhetők vagy kevésbé jellemzőek az adott korosztály számára a hazai iskolások körében (pl. *Minden tőlem telhetőt megteszek, mert mások [szüleim, tanáraim stb.] köteleznek rá.*)

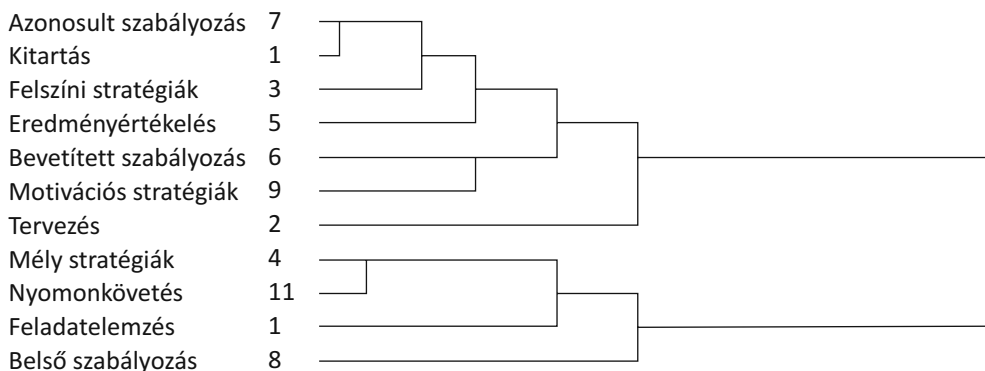
A szórások tekintetében megállapítható, hogy az adaptált változat szórásai nem túl magasak és skálánként egyenletesek, tehát a minta meglehetősen egységes ítéletet alkotott. Hasonló megállapítás fogalmazható meg az eredeti változat szórásairól is, amelyek ugyan valamivel alacsonyabbak, mint az adaptált változat, de hasonlóképpen egyenletesek.

Az elemzés folytatásaként megnéztük az átlagok alakulását a nemek és az évfolyamok tekintetében. Eszerint, a nemek között nincs szignifikáns különbség az átlagokban ($t = -1,687$, $p = 0,93$), tehát a minta ebből a szempontból egységesnek tűnik. Ez az eredmény megegyezik Vandeveldé és munkatársai (2011) és D. Molnár (2012) eredményeivel, akik szintén nem találtak jelentős különbséget a fiúk és lányok önszabályozott tanulása között.

Az évfolyamok tekintetében már árnyaltabb a kép. Három skála esetén szignifikáns eltérést találtunk, ahol a nyolcadik évfolyam markánsan elkülönül, leginkább az ötödik évfolyamtól, egy esetben pedig a többi, egy hasonlósági csoportba tartozó évfolyamoktól is. Ezek a skálák: a *felszíni stratégiák* [$F(3,202) = 4,87$; $p = 0,003$], az *eredményértékelés* [$F(3,202) = 4,95$; $p = 0,002$] és a *bevetített szabályozás* [$F(3,193) = 4,79$; $p = 0,003$]. Mindegyik esetben az átlagok jelentős csökkenésének lehetünk tanúi a legmagasabb általános iskolai évfolyamon. Molnár (2002b, 2012) hasonló megállapításra jutott kutatásaiban, s megjegyzi, hogy „hogyan az általános iskolától kezdődő, az életkor előrehaladtával csökkenő tendencia az egyetemisták belépésével megtörik, és ugrásszerű fejlődést figyelhetünk meg. Az évfolyamok növekedésével együtt járó csökkenő tendencia háttérben sokrétű, egymást befolyásoló bonyolult okok és összefüggések húzódnak meg.” (D. Molnár, 2012, 101)

A következő lépésben megvizsgáljuk a skálák közötti összefüggéseket. Először, klaszteranalízis segítségével képet kaphatunk az önszabályozott tanulás változóinak belső struktúrájáról. Az 1. ábrán az önszabályozott tanulás skáláinak dendrogramját láthatjuk.

1. ábra. Az önszabályozott tanulás skáláinak dendrogramja



Az 1. ábráról leolvasható, hogy az önszabályozott tanulás változóit két jól elkülönült klaszterbe rendeződnek. Az első klaszteregyüttesbe a tanulás tervezése, szervezése tartozik együtt a kitartással, s azokkal a motiváló-szabályozó tényezőkkel, amelyek a külső szabályozástól vezetnek a belső szabályozásig. A másik klaszteregyüttesbe az elmélyültebb tanulás változóit kerültek a belsővé vált szabályozással (elsajátítási motiváció). A két klaszter a tanulás kognitív, metakognitív és motivációs folyamatainak egy alacsonyabb és egy magasabb szintjét különíti el.

A változók közötti összefüggés megismerését korrelációs vizsgálattal folytatjuk. A 7. táblázatban a változók korrelációs indexét láthatjuk.

A mátrix alapján megállapítható, hogy a skálák egymással többnyire közepes erősségű szignifikáns összefüggést mutatnak, amely megegyezik az eredeti faktorstruktúrájánál kapott eredményekkel (Vandeveldé és mtsai, 2011), s amely jelentős belső kohéziót sejtet. Egyetlen kivételt az *azonosult szabályozás* és a *nyomon követés* összefüggése képez, ahol nem találtunk jelentős együtt járást.

7. táblázat. Az önszabályozott tanulás változóinak korrelációs mátrixa

	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
1) Feladat-elemzés	0,271**	0,243**	0,334**	0,258**	0,181*	0,252**	0,287**	0,375**	0,279**	0,450**
2) Tervezés		0,333**	0,303**	0,287**	0,187**	0,212**	0,161*	0,355**	0,369**	0,317**
3) Felszíni stratégiák			0,290**	0,440**	0,385**	0,370**	0,205**	0,355**	0,401**	0,314**
4) Mély stratégiák				0,315**	0,277**	0,186**	0,347**	0,385**	0,250**	0,519**
5) Eredmény-értékelés					0,394**	0,510**	0,367**	0,385**	0,656**	0,316**
6) Bevetített szabályozás						0,322**	0,291**	0,347**	0,374**	0,350**
7) Azonosult szabályozás							0,537**	0,331**	0,510**	0,121
8) Belső szabályozás								0,291**	0,367**	0,199**
9) Motivációs stratégiák									0,439**	0,617**
10) Kitartás										0,295**
11) Nyomon követés										1

Megjegyzés: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Végül regresszióanalízist végeztünk annak megismerésére, hogy az egyes skálák milyen mértékben magyarázzák az önszabályozott tanulást. A 8. táblázat a skálák korrelációs együtt-hatóit (r), a regressziós együtt-hatóit (β), és a megmagyarázott variancia értékeit ($r^2\beta$) mutatja.

8. táblázat. Az önszabályozott tanulás skáláinak megmagyarázott varianciája

Skálák	Önszabályozott tanulás		
	r	β	$r^2\beta$ (%)
Feladatelemzés	0,578**	0,152	8,7
Tervezés	0,572**	0,156	8,9
Felszíni stratégiák	0,654**	0,142	9,3
Mély stratégiák	0,609**	0,146	8,9
Eredményértékelés	0,711**	0,165	11,7
Bevetített motiváció	0,593**	0,147	8,7
Azonosult motiváció	0,607**	0,124	7,5
Belső motiváció	0,601**	0,155	9,3
Motivációs stratégiák	0,668**	0,134	9
Kitartás	0,712**	0,126	9
Nyomon követés	0,656**	0,135	8,9
Megmagyarázott variancia (R^2)			100 %

Megjegyzés: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Megállapítható, hogy a skálák mindegyike igen magas összefüggést (r) mutat az önszabályozott tanulás összevont változójával. A skálák megmagyarázott variancia értékei igen érdekes képet mutatnak. A tizenegy komponens esetében az értékek igen hasonlóak, mindössze néhány tizedszázalék eltérés tapasztalható. Egyetlen kiugró skálát találunk, ahol a variancia magasabb, s ez az *eredményértékelés* (metakognitív stratégiák) skála. E tekintetben eredményünk egyezik a nemzetközi (Boekaerts és Minnaert, 1999; Zimmerman és Martinez-Pons, 1988 stb.; Pintrich 2003; Boekaerts és Niemivirta, 2000 stb.), és a hazai (D. Molnár, 2012), kutatási eredményekkel, ahol a metakognitív stratégiák és az elsajátítási motívumok határozóak meg legnagyobb arányban az önszabályozó tanulást. Esetünkben az elsajátítási / belső motívumok jelentős, de a többihez képest nem kiemelkedő jelentőséggel bírnak.

Hogy további összehasonlítást tehessünk egyéb kutatási eredményekkel, a skálák különbözősége miatt, összevont változót hoztunk létre a kiinduláskor képezett két faktorstruktúrából („*skill*” és „*will*”), amely a kiindulási modell szerint (Pintrich, 2004) megegyezik D. Molnár (2012) tanulási stratégiák és tanulási motívumok felosztásával (Pintrich és mtsai, 1991). A 9. táblázatban láthatjuk a két kutatási eredmény adatait, amely az önszabályozott tanulás két fő tartalmi területének, a stratégiai és motivációs komponensek (skálák) magyarázó erejét mutatja az önszabályozott tanulásban.

9. táblázat. Az önszabályozott tanulás két tartalmi területének megmagyarázott varianciája

	Önszabályozott tanulás	
	<i>mintá</i>	<i>Molnár (2012)</i>
Tanulási stratégiák („ <i>skill</i> ”)	56%	46%
Tanulási motívumok („ <i>will</i> ”)	44%	54%

Eszerint, a két fő tartalmi terület mindkét esetben megközelítőleg fele-fele arányban magyarázza az önszabályozott tanulást, ám a két kutatásnál a különbségek a tartalmi területek között ellentétes irányúak, azaz a mintánkon valamivel magasabb magyarázó erőt képviselnek a stratégiai tényezők, ellentétben D. Molnár (2012) adataival, ahol pedig a tanulási motiváció kapott nagyobb jelentőséget. Megjegyzendő, hogy a két adat összehasonlításának megvannak a korlátai, hiszen mind elemszámban, mind a kutatásban lefedett évfolyamok tekintetében a mintánk szűkebb területet képvisel, tehát a kapott értékek ennek tükrében értelmezendők.

Összegzőként megállapíthatjuk, hogy az adaptált mérőeszköz megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezik, s az eredmények jórészt megegyeznek a nemzetközi és hazai kutatások eredményeivel.

Az önszabályozott tanulás és az iskolai teljesítmény összefüggése

Mínthogy kutatásunknak nem volt célja az önszabályozott tanulás fejlettségének részletes feltárása az adott mintán, csupán néhány összefüggésről teszünk említést a következőkben. Először megvizsgáljuk az önszabályozott tanulás és az iskolai teljesítmény közötti összefüggéseket.

Az iskolai teljesítményt négy tantárgy félévi osztályzata reprezentálja jelen esetben. A választás azért esett ezekre a tantárgyakra, mert ezek mindegyike megtalálható a négy évfolyamon, valamint mindegyik tantárgy egyedi tanulási magatartást, stratégiát igényel, s más-más attitűddel rendelkeznek a tanulók e tantárgyak iránt (Csíkos, 2012). A teljesítmény nemek közötti összehasonlításakor szignifikáns különbséget találtunk a nemek tekintetében a lányok javára ($t = -3,07$; $p = 0,002$), de a minta teljesítményátlaga nem különbözik jelentősen az évfolyamok szintjén.

Az összefüggések feltárásakor először a skálákat összevonjuk, és egyetlen változóval fejezzük ki a tanulók önszabályozott tanulási készségét, s így vetjük össze az iskolai teljesítménnyel. A 10. táblázatban az iskolai teljesítmények és az önszabályozott tanulás korrelációs indexeit láthatjuk.

10. táblázat. A tanulók önszabályozott készségének és az iskolai teljesítmények összefüggései

	<i>Iskolai teljesítmény</i>	<i>Matematika jegy</i>	<i>Történelem jegy</i>	<i>Idegen nyelv jegy</i>	<i>Irodalom jegy</i>
<i>Önszabályozott tanulás</i>	0,195*	n.s.	n.s.	0,205**	0,196*

Megjegyzés: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Az adatokból az látható, hogy az önszabályozott tanulás fejlettsége, mint összevont mutató nem túl magas, de szignifikáns összefüggést mutat az iskolai teljesítménnyel, amely megegyezik a szakirodalomból ismert eredményekkel (Winne, 2005; Pintrich, 2004; Zimmerman, 2002; Molnár, 2002b, 2012). Ha tantárgyanként vizsgáljuk, már árnyaltabb képet kapunk. A négy tantárgyi osztályzat közül kettő korrelál az önszabályozott tanulás változóval, s közöttük a legerősebb az összefüggés az idegen nyelv osztályzatokkal. Itt további vizsgálatok tudnák feltárni, hogy milyen okok húzódnak meg a különbségek hátterében, azaz iskolán belüli (pl. módszertani) vagy iskolán kívüli (pl. eltérő tanulási lehetőségek, a tantárgy tanulásához kapcsolódó attitűd, célok stb.) tényezők játszanak ebben nagyobb szerepet.

A továbbiakban az önszabályozott tanulás skáláinak egyenkénti kapcsolatait vizsgáljuk meg a teljesítmény-változókkal. A 11. táblázatban az önszabályozott tanulás skálái és az összevont teljesítmény-változó, valamint külön-külön a négy iskolai tantárgy között keresünk összefüggéseket.

Az első oszlop adatai alapján a skáláknak valamivel több, mint fele szignifikáns összefüggést mutat az iskolai teljesítménnyel mint összevont változóval. Közöttük a legerősebb együtt járást a *felszíni stratégiák* és az *azonosult szabályozás* mutatja a teljesítmény változóval. Ez azt jelenti, hogy azok a tanulók eredményesebbek az iskolában, akik ismétlő-memorizáló tanulási technikákat használnak, és a tanulást hasznosnak, a jövőjük szempontjából fontosnak tartják. De az eredményes tanulók használnak metakognitív stratégiákat (tervezés, eredményértékelés) is, illetve a tanulás belső késztetése (pl. érdeklődés, a tantárgy szeretete), és a kitarás is szerepet játszik eredményességükben. A nem korreláló változók között azok a skálák találhatók, amelyek az elemző, szervező, elmélyültebb tanulási magatartásra vonatkoznak.

11. táblázat. Az önszabályozott tanulás skálái és az iskolai teljesítmény korrelációja

	<i>Iskolai teljesítmény</i>	<i>Matematikajegy</i>	<i>Történelemjegy</i>	<i>Idegen nyelv jegy</i>	<i>Irodalomjegy</i>
<i>Feladatelemzés</i>	ns.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Tervezés</i>	0,240 **	0,159*	0,226**	0,225**	0,214**
<i>Felszíni stratégiák</i>	0,279 **	0,242**	0,157*	0,252**	0,283**
<i>Mély stratégiák</i>	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Eredményértékelés</i>	0,166 *	n.s.	n.s.	0,199**	0,197**
<i>Bevetített motiváció</i>	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Azonosult motiváció</i>	0,257 **	0,179*	0,205**	0,310**	0,193**
<i>Belső motiváció</i>	0,172 *	n.s.	n.s.	0,177*	n.s.
<i>Motivációs stratégiák</i>	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Kitartás</i>	0,190 **	0,161*	n.s.	0,207**	0,159*
<i>Nyomon követés</i>	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Megjegyzés: **p < 0,01, *p < 0,05

Ha ugyanezt tantárgyanként nézzük végig, szintén tanulmányos eredményeket kapunk. Mindössze három skálánál találunk korrelációt az összes tantárggyal (*tervezés, felszíni stratégiák és az azonosult motiváció*). Négy skála (*feladatelemzés, mély stratégiák, bevetített motiváció és nyomon követés*) egyetlen tantárggyal sem korrelál szignifikánsan, három skála pedig csak két illetve három tantárggyal mutat szignifikáns összefüggést. Az idegen nyelv tantárgy mutat legtöbb skálával szignifikáns együtt járást, s a történelem a legkevesebb skálával. A motivációs skálák közül mindössze az *azonosult motiváció*, azaz a tanulás hasznosságával, jövőbeni fontosságával kapcsolatos hajtóerő mutat összefüggést a tantárgyakkal, és csupán az idegen nyelv tanulásánál fedezhető fel alacsony szintű összefüggés az érdeklődésre, a kíváncsiságra, a tantárgy szeretetére alapuló *belső motiváció*val. Érdekes megjegyezni, hogy a harmadik motivációs skála, a *bevetített motiváció*, amely a jutalom, az elismerés elvárására, a kudarc, büntetés kerülésére utaló tanulói magatartást takar, egyetlen esetben sem korrelál a tanulói teljesítményekkel, hasonlóképpen a *motivációs stratégiák*, amely egyfajta befelé fordulást, folyamatos énmegerősítést, az érdeklődés fenntartását jelenti. Az adatok alapján látható, hogy az idegen nyelv az önszabályozott tanulás tekintetében kedvezőbb helyzetben van. Feltételezhető, hogy a tanulók a nyelvtanulás során több olyan lehetőséget kapnak az iskolában, esetleg az iskolán kívüli tanulási lehetőségeik is alkalmasabbak az önállóbb, saját tanulásuk iránt nagyobb felelősséget érző tanulói viselkedés kialakítására.

Végül, arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a tanulók teljesítményét (tanulmányi átlagát) mint függő változót, milyen mértékben magyarázzák az önszabályozott tanulás egyes komponensei az adott mintán. Ennek megismerésére regresszióanalízist végeztünk, amelynek az eredményét a 12. táblázatban láthatjuk.

12. táblázat. Az önszabályozott tanulás skálái által megmagyarázott variancia a tanulók teljesítményére vonatkozóan

Skálák	Iskolai teljesítmény		
	r	β	r* β (%)
Feladatelemzés	-0,010	-0,013	0
Tervezés	0,240	0,194*	5
Felszíni stratégiák	0,279	0,255**	7
Mély stratégiák	0,048	0,053	0
Eredményértékelés	0,166	0,031	0
Bevetített motiváció	0,009	-0,090	0
Azonosult motiváció	0,257	0,075	2
Belső motiváció	0,172	0,068	1
Motivációs stratégiák	0,104	0,132	1
Kitartás	0,190	-0,034	0
Nyomon követés	-0,118	-0,340***	4
Megmagyarázott variancia (R ²)			20%

*p = 0,025; **p = 0,005; ***p = 0,003

A 12. táblázatból az derül ki, hogy az önszabályozott tanulás összetevői összességében a tanulmányi eredményesség mintegy 20%-át magyarázzák, s ezek közül három változó rendelkezik szignifikáns magyarázóerővel. A legnagyobb magyarázóerőt (7%) a *felszíni stratégiák* (kognitív stratégiák) adják, amely azt jelenti, hogy az iskola tanulói között azok az eredményesebbek, akik az ismétlő, memorizáló, „magoló” tanulási stratégiákat ismerik és használják. Továbbá, jelentősebb magyarázóerőt képviselnek a tanulás *tervezésével* (5%), *nyomon követésével* (4%) kapcsolatos változók (metakognitív stratégiák) is. Eszerint, a tanulás eredményességét elsősorban a kognitív (7%) és metakognitív tényezők (9%) határozzák meg, de a tanulás fontossága, jövőbeni haszna (2%), és az érdeklődés (1%) mint motiváló tényező, szintén magyarázóerővel bírnak. Ezek az eredmények jórészt összhangban vannak D. Molnár (2012), eredményeivel, hiszen ő saját kutatásában a tanulmányi átlagot leginkább befolyásoló stratégiai és motivációs tényezők között a *feladat értéke* (azonosult motiváció), az *ismétlés* (felszíni stratégiák) és a *metakognitív stratégiák* változókat találta.

Az önszabályozott tanulás és a háttérváltozók összefüggései

A háttérváltozók közül a szülők iskolai végzettségét emeljük be a vizsgálatunkba, hiszen a pedagógiai kutatásokban fontos szerepet kap a tanulók családi-kulturális háttérének jellemzésére (Báthory, 1992). Jelen esetben összevont változót képeztünk az apa és az anya iskolai végzettségét tartalmazó adatokból, ugyanis a meglévő adatok alapján (elemszám, eloszlás) nem találtunk jelentős eltérést a két részminta között, tehát az összevont változót alkalmasabbnak találtuk a tanulói háttér jellemzésére. A szülők iskolai végzettségét egyéb változók (*a tanulók tervezett iskolai végzettsége és iskolai teljesítménye*) összefüggésében is jellemezzük, s vetjük össze az önszabályozott tanulással. A 13. táblázatban az önszabályozott tanulás és az egyik

legfontosabb háttérváltozó – a szülők iskolai végzettsége – korrelációs mátrixát láthatjuk egyéb változók összefüggésében.

13. táblázat. Az önszabályozott tanulás és a háttérváltozók² korrelációs indexei

	<i>Önszabályozott tanulás</i>	<i>Tervezett iskolai végzettség</i>	<i>Iskolai teljesítmény</i>
<i>Szülők iskolai végzettsége</i>	n.s.	0,375 *	0,287**
<i>Önszabályozott tanulás</i>		0,177*	0,195*
<i>Tervezett iskola végzettség</i>			0,479**

Megjegyzés: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

A pedagógiai szakirodalom sokszorosan bebizonyította, hogy a tanulói teljesítmény és a szülők iskolai végzettsége között szoros összefüggés van, amely itt is bizonyítást nyert ($r = 0,287$). Hasonlóképpen a tanulók továbbtanulási tervei is többszörösen összefüggnek ezekkel a változókkal. Az önszabályozott tanulás azonban nem mutat szignifikáns együtt járást a szülők iskolai végzettségével, amely összhangban van egy korábbi hazai kutatási eredménnyel (D. Molnár, 2012), ahol 3–11. évfolyamos tanulók körében végzett mérés sem mutatott szignifikáns összefüggést az önszabályozott tanulás fejlettsége és a szülők iskolai végzettsége között. S a szerző megjegyzi, hogy „ez azonban azt jelenti, hogy még nagyobb az iskola felelőssége az önszabályozott tanulás fejlesztésében, a hatékony tanulási stratégiák és a megfelelő tanulási motiváció kialakításában.” (D. Molnár, 2012, 107)

A 13. táblázat arra is rámutat, hogy az önszabályozott tanulás fejlettségi szintje, feltehetően az iskolai teljesítménnyel összhangban, közvetett módon, korrelál a tanulók továbbtanulási szándékaival, hiszen az utóbbi két változó szoros összefüggést mutat. Erre találunk további bizonyítékot a 14. táblázat adatai között, amelyek az önszabályozott tanulás komponenseinek összefüggéseit mutatja a szülők iskolai végzettségével és egyéb változókkal.

A szülők iskolai végzettségét tekintve, az adatokból az derül ki, hogy bár az önszabályozott tanulás összevont változóként nem korrelál szignifikánsan a szülők iskolázottságával, mégis van két skála, amelyik igen. S ezek a tananyag kifinomultabb feldolgozására (pl. észterkép, vázlatírás, összegzés stb.) vonatkozó „mély” tanulási stratégiák és a belső (elsajátítási) motiváció, amelyek egyébként az idegen nyelv kivételével, nem korrelálnak jelentős mértékben a tantárgyi teljesítménnyel (ld. 11. táblázat). Az e téren végzett kutatásokra (Józsa, 2002; Fejes, 2010) alapozva feltételezhetjük, hogy a szülők felsőfokú végzettsége jelentős előnyt jelent elsajátítási motiváció fejlettségére. Továbbá, a 14. táblázat azt is megbízhatóan bizonyítja, hogy a tanulók tervezett iskolai végzettsége és az iskolai eredményessége az önszabályozott

² Megjegyezzük, hogy valódi háttérváltozónak a *szülők iskolai végzettségét* tekintjük, az *iskolai teljesítmény* és a *tervezett iskolai végzettség* ebben az esetben közvetett változóként van jelen.

tanulás (két kivétellel) ugyanazon komponenseivel és hasonló erősségű összefüggést mutat, tehát a tanulók továbbtanulási tervei és az önszabályozás összefüggései a tanulmányi eredmények tükrében értelmezhetők.

14. táblázat. Az önszabályozott tanulás skálái és a háttérváltozók korrelációs értékei

	<i>A szülők iskolai végzettsége</i>	<i>Tervezett iskolai végzettség</i>	<i>Iskolai teljesítmény</i>
<i>Feladatelemzés</i>	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Tervezés</i>	n.s.	0,210 **	0,240 **
<i>Felszíni stratégiák</i>	n.s.	0,200 **	0,279 **
<i>Mély stratégiák</i>	0,202**	n.s.	n.s.
<i>Eredményértékelés</i>	n.s.	n.s.	0,166 *
<i>Bevetített motiváció</i>	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Azonosult motiváció</i>	n.s.	0,289 **	0,257 **
<i>Belső motiváció</i>	0,154*	0,191 *	0,172 *
<i>Motivációs stratégiák</i>	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Kitartás</i>	n.s.	n.s.	0,190 **
<i>Nyomon követés</i>	n.s.	n.s.	n.s.

Megjegyzés: **p < 0,01, *p < 0,05

Végül regresszióanalízist végeztünk annak érdekében, hogy kiderítsük, van-e a szülői iskolázottságnak, vagyis az egyik legfontosabb családi-kulturális háttérváltozónak magyarázóereje az önszabályozott tanulás fejlettségére. A vizsgálat nem mutatott mérhető variancia értéket ($r^2\beta = 0,000$), amely megerősíti a korábban hangsúlyozott megállapítást, hogy az iskolának nagyobb szerepet kell vállalni az önszabályozott tanulás fejlődésének elősegítésében (D. Molnár, 2012), hiszen ez az a terep, ahol a körülmények alkalmassá tehetők a hatékony (önszabályozott) tanulás fejlődéséhez.

ÖSSZEGZÉS

Kutatásunkban a „*The Children's Perceived Use of Self-Regulated Learning Inventory*” (Vandevelde és mtsai, 2011) mérőeszköz adaptálására és hazai mintán történő kipróbálására vállalkoztunk. A kutatás céljaként azt jelöltük meg, hogy információt szerezünk a mérőeszköz működéséről a hazai iskolai környezetben, hogy a későbbiekben összehasonlíthatóvá tehesük vizsgálatainkat a nemzetközi szakirodalomban közölt eredményekkel, illetve bővítsük azt az eszközrendszerrel, amellyel a kisiskolás korosztály önszabályozott tanulását a fejlettsége mérhető és megismerhető.

Megvizsgáltuk az adaptált kérdőív belső struktúráját, s a jóságmutatóit, hogy összehasonlítsuk az eredeti változattal. A faktoranalízis csak részben erősítette meg az eredeti dimenziókat. A tételek jelentős része ugyan az eredeti faktorokba rendeződött, de a két változat

tételszáma és faktorstruktúrája nem teljesen egyezik. Az adaptált változatban amellet, hogy a tételek egy része kimaradt az eredeti faktorstruktúrából, négy alskála nem, vagy nem úgy működik a hazai mintán. Az *önhatékonyság* két alskálája és a *külső motiváció* nem illeszkedik az eredeti tartományba. Az *önértékelés* skála azon skálák egyike, amelynek mindegyik tétele bent maradt ugyan, de a *folyamatértékelés* alskála egy másik faktorba, a *nyomon követés* faktorba került. A reliabilitás vizsgálatok megerősítették, hogy a csökkent tétel és faktorszám ellenére a kérdőív megbízhatósági mutatói magasak, tehát az adaptált mérőeszköz alkalmas a 10–14 éves tanulók önszabályozott készségeinek mérésére a hazai iskolai környezetben.

A fenti megállapításokból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az adaptált mérőeszközt a pszichometriai mutatói alkalmassá teszik az általános iskolás korosztály önszabályozott tanulásának mérésére, de az eltérések, azaz bizonyos kérdőív-tételek kihagyása miatt az eredmények csak részben összehasonlíthatók a külföldi eredményekkel. Ennek hátterében kulturális eltérések valószínűsíthetők, s a későbbi vizsgálatokban megválaszolendő kérdésként jelentkezik, hogy az önszabályozott tanulásnak melyek azok az elemei, amelyek kevésbé érzékenyek a kulturális különbségekre.

Az is igazolást nyert, hogy az adaptált mérőeszköz segítségével mért eredményeink több fontos területen, pl. a tanulói teljesítmények, a szülők iskolázottsága és az önszabályozott tanulás fejlettségének összefüggései, megegyeznek a nemzetközi és a hazai kutatási eredményekkel.

Továbbá, azt is megállapíthatjuk, hogy az adaptált kérdőív az önszabályozott tanulás egyik legmeghatározóbb elméleti modelljére épülő, világos, könnyen értelmezhető faktorstruktúrával rendelkező mérőeszköze, s ez alkalmassá teszi a széleskörű használatra nem csak a kutatók, hanem a pedagógusok számára is, amely fontos szempontként szerepelt a szerzők számára (Vandeveldé és mtsai, 2011). Annak érdekében ugyanis, hogy az önszabályozott tanulás támogatható legyen az általános iskolában, szükség van arra, hogy megismerjük a tizenévesek önszabályozó folyamatait, s ehhez pedig megfelelő, az adott életkorhoz releváns mérőeszközökre, és többféle módszert is igénybe vevő vizsgálatokra van szükség már a tanulás kezdeti szakaszában. A mérőeszközök akkor töltik be igazán a szerepüket, ha a kutatók mellett a tanárok számára is elérhetővé, használhatóvá válnak, hiszen a fejlesztés lehetősége a kezükben van, s ehhez elkerülhetetlen a fejlesztendő terület pontos diagnózisa. Kutatásunkkal egy olyan mérőeszközhöz jutottunk, amely gazdagítja azt az eszköztrendszert, amellyel az általános iskolás korosztály önszabályozott tanulásának a fejlettsége megismerhető.

Befejezésül ejtsünk néhány szót a kutatás korlátairól, valamint a továbblépés lehetőségeiről. A jelen kutatás korlátai között említjük először is a mintaválasztást, amely elemszámát tekintve alacsonyabb, mint az eredeti kérdőív beméréséhez alkalmazott elemszám, tehát a továbblépéshez megfontolandó lenne egy nagyobb, esetleg reprezentatív mintán is elvégezni a mérést. További vizsgálatok tudnának arra magyarázatot adni, hogy milyen okok húzódnak meg a nem működő skálák és tételek mögött.

További feladatként megjelölhető az önszabályozott tanulás fejlettségének részletesebb feltárása (amely nem volt célja a jelenlegi kutatásnak) a mintán, hiszen ezáltal egy alapos diagnózis nyújtható az iskola pedagógusai számára az e területen végzett munkájuk erősségeiről és gyengeségeiről, s egyúttal kijelölhetővé válna a fejlesztés iránya is.

SUMMARY

ADAPTATION OF AN INSTRUMENT MEASURING OF LATE PRIMARY SCHOOL CHILDREN'S SELF-REGULATED LEARNING

Self-regulated learning is a special form of learning different from the externally regulated learning processes (Pintrich, 1999; Zimmerman, 2000; Boekaerts, 2006). Pintrich (2004) in his theoretical framework described it as an interaction of cognitive, metacognitive and motivational aspects. In the literature numerous methods and instruments have been used to measure SRL including self-report questionnaires, but few of them are available to assess SRL in young children. In the research on SRL in the Hungarian context Molnár Éva (2002) developed and validated a questionnaire and used it for measuring SRL of students aged 3-11. In our research we aimed at adapting a comprehensive self-report questionnaire – The Children's Perceived Use of Self-Regulated Learning Inventory (Vandavelde et al., 2011) – to gain insight in late primary school children's self-regulated learning in academic context. Further, we aimed to examine how the instrument works in the Hungarian learning environment in order to make our results comparable with international research findings, and enrich the potentials for measuring of self-regulation. On the basis of our research we would suggest, that our adapted instrument, due to a slightly different factor structure, in not all areas is comparable with international research findings of that we assume cultural differences in the background. However, the psychometric features of the scales and subscales of the new instrument are acceptable, it can contribute to broadening of SRL measurement and exploring the dimensions self-regulated processes in our further researches.

IRODALOM

- BANDURA, A. (1994): Self-efficacy. In RAMACHAUDRAN, V. S. (ed.): *Encyclopedia of human behavior*, 4. 71–81. Academic Press, New York.
- BÁTHORY Z. (1992): *Tanulók, iskolák – különbségek*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- BENTLER, P. M. (2009): Alpha, dimension-free, and model-based internal consistency reliability. *Psychometrika*, 74. 137–143.
- BOEKAERTS, M. (1997): Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7, 2. 161–186.
- BOEKAERTS, M. (1999): Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31. 445–459.
- BOEKAERTS, M., MINNAERT, A. (1999): Self-regulation with respect to informal learning. *International Journal of Educational Research*, 31. 533–542.
- BOEKAERTS, M., NIEMIVIRTA, M. (2000): Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (eds): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego. 417–452.

- BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (2000): Self-regulation: Directions and challenges for future research. In BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (eds): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego. 750–778.
- BOEKAERTS, M. (2006): How far we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Journal of Educational Psychology*, 2. 197–213.
- BOEKAERTS, M., VAN NULAND, H., MARTENS, R. (2010): Perspectives on motivation: What mechanisms energise students' behaviour in the classroom. In LITTLETON, K., WOOD, C., KLEINE STAARMAN, J. (eds): *International Handbook of Psychology in Education*. Bingley, UK. Emerald. 535–568.
- CSAPÓ B. (2002): Az iskolai műveltség: Elméleti keretek és a vizsgálati koncepció. In CSAPÓ B. (szerk.): *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó, Budapest.
- CSAPÓ B. (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- CSÍKOS Cs. (2007): *Metakogníció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- CSÍKOS Cs. (2012): Melyik a kedvenc tantárgyad? Tantárgyi attitűdök vizsgálata a nyíltvégű írásbeli kikérdezés módszerével. *Iskolakultúra*, 1. 3–13.
- D. MOLNÁR É. (2012): *A tanulás önszabályozása*. (megjelenés alatt)
- DECI, E. L. (2006): Intrinsic versus extrinsic goal contents in self determination theory: Look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 1. 19–31.
- DE CORTE, E. (2001): Az iskolai tanulás: A legfrissebb eredmények és a legfontosabb tennivalók. *Magyar Pedagógia*, 101, 4. 413–434.
- DIGNATH, C., BUETTNER, G., LANGFELDT, H. (2008): How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation programmes. *Educational Research Review*, 3. 101–129.
- FALUS I., OLLÉ J. (2000): *Statistikai módszerek pedagógusok számára*. OKKER, Budapest.
- FEJES J. B. (2010): A tanulási motiváció fejlesztésének lehetőségei a célorientációs elmélet alapján. In VAJDA Z. (szerk.): *Bölcsészmuhely 2009*. JatePress, Szeged. 43–53.
- FEJES J. B. (2011): A tanulási motiváció kutatásának új iránya: a célorientációs elmélet. *Magyar Pedagógia*, 111, 1. 25–51.
- HALÁSZ G. (2009): *Egész életen át tartó tanulás: az új oktatáspolitikai paradigma*. www.ofi.hu/tudastar/kihivasok-valaszok/egesz-életen-at-tarto
- JÓZSA K. (2002): Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége. *Magyar Pedagógia*, 102, 1. 79–104.
- JÓZSA, K. (2003): *Idegen nyelvi készségek fejlettsége angol és német nyelvből a 6. és 10. évfolyamon a 2002/2003-as tanévben*. Függelék: országos adatok, statisztikák. OKÉV, Budapest.
- JÓZSA K. (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- JÓZSA K., FEJES J. B. (2012): A tanulás affektív tényezői. In CSAPÓ B. (szerk.): *Mérlegen az iskola*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 341–380.
- KATONA N. (2009): Motiváció és önszabályozó tanulás. *Pedagógusképzés*, 7, 2–3. 129–158.
- KOVÁCS Zs. (2006): Az önszabályozó tanulás fejlesztésének lehetőségei. *Pedagógusképzés*, 4, 3–4. 51–64.

- LATHAM, G. P., LOCKE, E. A. (1991): Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50. 212–247.
- LEMONS, M. (1999): Students' goals and self-regulation in the classroom. *International Journal of Educational Research*, 31. 471–484.
- LÜFTENEGGER, M., SCHÖBER, B., VAN DE SCHOOT, R., WAGNER, P., FINSTERWALD, M., SPIEL, C. (2012): Lifelong learning as a goal – Do autonomy and self-regulation in school result in well prepared pupils? *Learning and Instruction*, 22, 27–36.
- MOLNÁR É. (2002a): Önszabályozó tanulás: nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, 102, 1. 63–77.
- MOLNÁR É. (2002b): Az önszabályozó tanulás. *Iskolakultúra*, 12, 9. 3–16.
- MOLNÁR É. (2003): Néhány személyes motívum szerepe az önszabályozó tanulásban. *Magyar Pedagógia*, 103, 2. 155–175.
- MOLNÁR É. (2009): Az önszabályozás értelmezései és elméleti megközelítései. *Magyar Pedagógia*, 109, 4. 343–364.
- MUIS, K. R. (2007): The role of epistemic beliefs in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 42, 3. 173–190.
- MUIS, R. K., FRANCO, G. M. (2009): Epistemic beliefs: setting the standards for self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 34. 306–318.
- NAGY J. (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- PERRY, N. E. (1998): Young children's self-regulated learning and context that support it. *Journal of Educational Psychology*, 90. 715–729.
- PERRY, N. E., PHILLIPS, L., HUTCHINSON, L. (2006): Mentoring student teachers to support self-regulated learning. *Elementary School Journal*, 106. 237–254.
- PERRY, N. E., HUTCHINSON, L., THAUBERGER, C. (2008): Talking about teaching self-regulated learning: Scaffolding teachers' development and use of practices that promote self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 47. 97–108.
- PINTRICH, P. R., DE GROOT, E. V. (1990): Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82. 33–40.
- PINTRICH, P. R., SMITH, D. A. F., GARCIA, T., MCKEACHIE, W. J. (1991): *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Suite 2400 School of Education Building, Ann Arbor, Michigan.
- PINTRICH, P. R., SMITH, D. A. F., GARCIA, T., MCKEACHIE, W. J. (1993): Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53. 801–813.
- PINTRICH, P. R. (1999): The role of motivation in prompting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31. 459–470.
- PINTRICH, P. R. (2000): The role of goal orientation in self-regulated learning. In BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (eds): *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*, 95, 4. 667–686.

- PINTRICH, P. R. (2004): A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16. 385–407.
- PUUSTINEN, M., PULKKINEN, L. (2001): Models of self-regulated learning: a review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45. 269–286.
- RÉTHY ENDRÉNÉ (2002): A kognitív és motivációs önszabályozást kialakító oktatás. *Iskola-kultúra*, 12, 2. 3–12.
- RÉTHY ENDRÉNÉ (2003): *Motiváció, tanulás, tanítás*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- RYAN, R. M., DECI, E. L. (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55. 68–78.
- SCHRAW, G., DENNISON, R.S. (1994): Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19. 460–475.
- SCHUNK, D. H., ZIMMERMAN, B. J. (1998): Conclusions and future directions for academic interventions. In SCHUNK, D. H., ZIMMERMAN, B.J. (eds): *Self-Regulated Learning. From Teaching to Self-reflective Practice*. The Guilford Press, New York – London. 225–235.
- SCHUNK, D. H. (2005): Self-regulated learning: The educational legacy of P. R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40, 2. 85–94.
- VANDEVELDE, S., VAN KEER, H. (2011): Studying primary school children's self-regulated learning. In *Book of Abstracts and Extended Summaries. The 14th European Conference for Research on Learning and Instruction*. Exeter, 103.
- VEENMAN, M. V. J., VAN HOUT-WOLTERS, B. H. A. M., AFFLERBACH, P. (2006): Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1. 3–14.
- VRUGT, A., OORT F. J. (2008): Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 30. 123–146.
- VYGOTSKY, L. (1978): *Mind in society*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- WEINSTEIN, C.E., MAYER, R.E. (1986): The teaching of learning strategies. In WITTRICK, M. C. (ed.): *Handbook of research on teaching*. Macmillan, New York. 15–327.
- WEINSTEIN, C.E., SCHULTE, A., PALMER, D. (1987): *LASSI: Learning and study strategies inventory*. FL. H & H Publishing, Clearwater.
- WEINSTEIN, C.E., HUSMAN, J., DIERKING, D. R. (2000): Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (eds): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego. 728–749.
- WHITEBREAD, D., COLTMAN, P., PASTERNAK, D. P., SANGSTER, C., GRAU, V., BINGHAM, S., DEMETROU, D. (2009): The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4. 63–85.
- WINNE, P. H., PERRY, N. E. (2000): *Measuring self-regulated learning*. In BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZEIDNER, M. (eds): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego. 532–567.
- WINNE, P. H. (2005): A perspective on state-of-the-art research on self-regulated learning, *Instructional Science*, 33. 559–565.

- WOOD, D., BRUNER, J., ROSS, G. (1976): The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17. 89–100.
- YELLAND, N., MASTERS, J. (2007): Rethinking scaffolding in the information age. *Computer and Education*, 48. 362–382.
- ZIMMERMAN, B. J. (1990): Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25. 3–17.
- 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): Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25. 82–91.
- ZIMMERMAN, B. J. (2002): Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, 41. 2. 64–70.
- ZIMMERMAN, B. J. (2008): Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45. 1. 166–183.

MELLÉKLETEK

1. melléklet. Kérdőív

CP-SRLI

Az önszabályozott tanulás kérdőív
(Vandevelde és mtsai, 2011)

TA	<i>Feladatelemzés (Task analysis)</i>
TA2	Mielőtt elkezdem a tanulást, felteszem a kérdést magamnak: „Miről is szól? Mit tudok már erről?”
TA3	Mielőtt elkezdem a tanulást, felteszem a kérdést magamnak: „Tudom-e, hogy milyen típusú a feladat?”
TA4	Ha egy hasonló feladatot kapok, mint amelyet már korábban csináltam, felteszem a kérdést: „Hogyan fogtam hozzá legutóbb? Helyesen közelítettem-e a feladathoz?”
TA5*	Mielőtt elkezdem a tanulást, felteszem a kérdést magamnak: „Mit érzek a feladattal kapcsolatban (jópofa, nehéz, érdekes)? „
TA6*	Mielőtt elkezdem a tanulást, felteszem a kérdést magamnak: „Sikerülni fog?”
PL	<i>Tervezés (Planning)</i>
PL1	Mielőtt elkezdem a tanulást, eltervezem, hogy mikor fogom megcsinálni a különböző feladatokat.
PL2	Mielőtt elkezdem a tanulást, eldöntöm, hogy mit csinálok előbb, és mit később.
PL3*	Ha nehéznek találom a leckét, több időt adok magamnak.
PL4*	Ha sok a feladatot kell csinálnom, akkor néhány nappal korábban kezdem, és minden nap csinálok belőle egy kicsit.
PL5	Mielőtt elkezdem a tanulást, végig gondolom, hogy mennyi időre lesz szükségem.
PL6*	Mielőtt elkezdem a tanulást, végig gondolok néhány megoldási módot, majd kiválasztom a legjobbat.

Minden tőlem telhető megteszek az iskolában,

<i>ER</i>	<i>Külső szabályozás (External regulation)</i>
ER1*	Mert mások (szüleim, tanáraink stb.) elvárják tőlem, hogy megtegyem.
ER2*	Mert mások (szüleim, tanáraink stb.) köteleznek, hogy megtegyem.
ER3*	Mert mások (szüleim, tanáraink stb.) erőltetik, hogy megtegyem.
<i>INR</i>	<i>Bevetített szabályozás (Introjected regulation)</i>
INR1*	Mert büntudatot éreznék, ha nem tennék meg mindent.
INR2	Mert szégyellném, ha nem tennék meg mindent.
INR3	Mert azt szeretném, ha mások (szüleim, tanáraink stb.) azt gondolnák, hogy okos vagyok.
INR4	Mert meg akarom mutatni másoknak (szüleimnek, tanárainknak stb.), hogy jó tanuló vagyok.
<i>IDR</i>	<i>Azonosult szabályozás (Identified regulation)</i>
IDR1*	Mert új dolgokat akarok tanulni.
IDR2	Mert azt gondolom, hogy fontos a jövőm szempontjából.
IDR3	Mert hasznosnak tartom.
IDR4	Mert fontosnak tartom.
<i>IR</i>	<i>Belső szabályozás (Intrinsic regulation)</i>
IR1	Mert érdekesnek tartom.
IR2	Mert szeretem csinálni.
IR3	Mert élvezettel csinálom.

Jó vagyok abban, hogy

<i>SER</i>	<i>Önhatékonyság szabályozás (Self-efficacy regulation)</i>
SER1*	Először átgondolom, hogy hogyan fogjak hozzá a tanuláshoz.
SER2*	Megtervezem az időbeosztásomat mielőtt elkezdem a tanulást.
SER3*	Odafigyelek, amikor tanulok.
SER4*	Tudom, hogy mi a fontos és kevésbé fontos, amikor tanulok.
SER7*	Vázlatot vagy észterképét csinálom, amikor tanulok.
SER8*	Változtatom a módszereimet, amikor nem sikerül valami a tanulásban.
SER9*	Magam ellenőrzöm a munkámat.
<i>SEM</i>	<i>Önhatékonyság motiváció (Self-efficacy motivation)</i>
SEM1*	Biztatom magamat, hogy elkezdjem a tanulást.
SEM2*	Biztatom magamat, hogy befejezzem a tanulást.
SEM3*	Megcsinálom a leckémet még akkor is, ha unalmas vagy bonyolult.
SEM4*	Kitartóan tanulok.

Amikor tanulok,

<i>LSL</i>	<i>Felszíni stratégiák (Superficial learning strategies)</i>
LSL1	Elovasok és visszamondok mindent, amíg nem tudom kívülről.
LSL2*	Lemásolok mindent, amíg nem tudom kívülről.
LSL3	Letakarom az anyag egy részét, és próbálom hangosan visszamondani.
LSL4	Addig gyakorlok, míg nem tudok mindent.
<i>LDL</i>	<i>Mély stratégiák (Deep-level learning strategies)</i>
LDL1*	Megpróbálom saját szavaimmal elismételni a tananyagot.
LDL2	Összefoglalást készítek.
LDL3	Trükköket és memória technikákat használok, hogy könnyebben megjegyezsek valamit.
LDL5*	Példákat keresek, ami kapcsolatot teremt a tananyaggal.
LDL6*	A tanulás után kérdéseket teszek fel magamnak és válaszolok rájuk.
LDL7	Vázlatot vagy észterképet készítek.
LDL8	Megjelölöm vagy leírom a fontos információkat.
LDL9*	Megkeresem a lényegét vagy a fő témát.
LDL10	Kitalálom a bonyolult szavak jelentését.
<i>MOTS</i>	<i>Motivációs stratégiák (Motivational strategies)</i>
MOTS1	Amíg tanulok, biztatom magam, hogy kitartóan dolgozzam.
MOTS2	Ha már nem élvezem a tanulást, próbálok tenni ellene.
MOTS3	Azt mondom magamnak: "Ha végzek a tanulással, csinálom valami jó dolgot."
MOTS4	Amíg tanulok, azt mondom magamnak: „Még egy kicsi, és vége.”
MOTS5	Amíg tanulok, azt mondom magamnak: „Meg tudod csinálni, csak dolgozz kitartóan!”
MOTS6*	Amíg tanulok, azon gondolkodom, hogy miért fontos, hogy megcsináljam a leckét.
<i>MT</i>	<i>Nyomon követés (Monitoring)</i>
MT1	Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól: „Ez így jó lesz?”
MT2*	Ha észreveszem, hogy valami nem működik, kiprobálok egy másfajta megközelítést.
MT3	Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól : „Még mindig értek mindent ?”
MT4	Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól : „Még mindig van elég időm ?”
MT5	Amíg tanulok, ellenőrzöm, amit már megcsináltam időről időre, és hogy mennyi van még hátra ?
MT6*	Amíg tanulok, a terveim szerint haladok.
MT7	Amíg tanulok, azt kérdezem magamtól : „Melyik rész okoz nehézséget ? Mit kell egy kicsit többet gyakorolnom ?”
<i>P</i>	<i>Kitartás (Persistence)</i>
P1	Még akkor is, ha mást csinálnék szívesebben, ráveszem magam, hogy elkezdjem a tanulást.
P2	Még akkor is, ha lecke nehéz vagy unalmas, megteszek mindem tőlem telhetőt.
P3	Még akkor is, ha mást csinálnék szívesebben, befejezem a leckémet.
P4	Addig csinálom, míg be nem fejezem a leckémet.
P5	Amíg leckét csinálom, figyelmesen dolgozom, és nem kalandozom el.
P6	Ha elkalandozom, amíg tanulok, azonnal megpróbálom folytatni a munkát.

Miután befejeztem a tanulást,

<i>SPROD</i>	<i>Eredményértékelés (Product evaluation)</i>
SPROD1	Újra átnézem a válaszokat.
SPROD2	Ellenőrzöm, hogy elfelejtettem-e valamit.
SPROD3	Ellenőrzöm, hogy megcsináltam-e mindent, ami fel volt adva.

<i>SPROC</i>	<i>Folyamatértékelés (Process evaluation)</i>
SPROC1**	Miután befejeztem a tanulást, azt kérdezem magamtól: „Jól csináltam?”
SPROC2**	Miután befejeztem a tanulást, azt kérdezem magamtól: „Hasonlóan fogom csinálni legközelebb is, vagy választani kéne egy másfajta megközelítést?”
SPROC3**	Miután befejeztem a tanulást, azt kérdezem magamtól: „Ahogy csináltam, jól működött?”
SPROC4**	Miután befejeztem a tanulást, azt kérdezem magamtól: „Hogyan éreztem magam? (Jól? Nehéz, unalmas vagy érdekes volt? stb.)?”

A *-gal jelölt tételek kikerültek az adaptált változatból.

A **-gal jelölt tételek az adaptált változatban átkerültek a Nyomon követés (MT) faktorba.