

## AZ IRA (INDEX OF READING AWARENESS) KÉRDŐÍVVEL VÉGZETT LONGITUDINÁLIS FELMÉRÉS EREDMÉNYEI

**Csikos Csaba**

*Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet  
MTA-SZTE Képességkutató Csoport*

Tanulmányunkban az IRA (Index of Reading Awareness) kérdőív 3 éven keresztül longitudinális felméréssel kapott eredményeket mutatjuk be. Kutatásunk aktualitását és relevanciáját több szempontból is értelmezhetjük. Elsőként kiemelendő, hogy a világszerte intenzíven folyó olvasáskutatás a 21. században tovább folytatja az olvasás stratégiai összetevőinek vizsgálatát, köztük a metakogníció jelenségvilágához tartozó tudáselemek feltérképezését. Másodsorban – ezzel összefüggésben – szeretnénk a hazai olvasástanításról és annak eredményességéről párbeszédet folytató szakmai közösséget empirikus adatokkal gazdagítani. Harmadsorban kutatómódszertani szempontból egy olyan hároméves intervallumban folytattuk a longitudinális felmérést, amely az olvasásfejlődés számára kritikus időszak, azaz a keresztmetszeti vizsgálatokhoz képest a fejlődés megbízhatóbb tanulmányozása vált lehetővé.

### **Az olvasásra vonatkozó metakognitív tudáselemek**

*Az olvasás alacsonyabb és magasabb szintű komponensei néhány olvasásmodellben*

Az olvasás különböző modelljeiben jelen vannak az olvasásra vonatkozó metakognitív tudáselemek. Elsőként néhány ilyen modellel kapcsolatban vizsgáljuk meg a metakognitív elemek szerepét és jelentőségét.

A mai napig meghatározó jelentőségű faktoranalitikus kutatások az intelligencia szerkezetének feltárását tűzték ki célul. A legfelső, úgynevezett 3. szinten található g-faktor néhány fő képességre osztható (2. szint), amelyek további elemekre, az 1. szinten található képességre bonthatók föl (lásd *Carroll*, 1993, 1998). Az olvasással kapcsolatos képesség-elemek a 2. szintű kristályos intelligencia részeként tekinthetők: pl. Olvasásmegértés (*Reading Comprehension*), Lexikális tudás (*Lexical Knowledge*), Olvasási dekódolás (*Reading Decoding*) és Olvasási sebesség (*Reading Speed*). A pszichometria hőskorától kezdve vitatéma volt, hogy az olvasás különböző összetevőit hogyan lehet egymástól elkülönítetten megmérni. A kérdés leg súlyosabban a megértés és a sebesség viszonyában vetődött fel (*Traxler*, 1944).

A pszichometria által feltárt képességterületek az egyének közötti különbségek statisztikai vizsgálatából születtek meg. Emiatt az olyan pszichikus elemek, amelyek alap-

vetően minden egészséges emberben közösek, nem szerepelnek az intelligencia faktor-analitikus modelljeiben (*Rips*, 1994). A 20. század végén, 21. század elején megszületett olvasásmodellekben az egyénben működő tudáselemek rendszerezése és jelentőségük meghatározása vált fontossá, amelyhez felhasználták az egyének közötti különbségekre építő statisztikai módszerekkel kapott empirikus kutatási eredményeket.

A modern olvasásmodellekben közös vonásként fedezhető fel, hogy az olvasásban szerepet játszó tudáskomponensek két szintjét különböztetik meg. A két szint elnevezése különböző paradigmák mentén változik, de a lényeges jellemzők megragadhatók: az alacsonyabb szintű komponensek felelősek a dekódolásért, a magasabb szintű komponensek pedig a szöveg szintjén a megértés, a tervezés, a nyomon követés és az értékelés feladatait valósítják meg. A két szint szoros együttműködése eredményeképpen alakul ki a tesztekkel mért olvasási teljesítmény, azon belül pedig legfontosabbként a szöveg megértés.

*Stanovich* (1980) interaktív-kompenzáló modellje szerint az alacsonyabb szintű komponensek hiányosságait a magasabb szintű komponensekre hagyatkozás kompenzálja a gyengén olvasóknál. Ez a modell azt a korábbi álláspontot tagadja, mely szerint a magasabb szintű folyamatok akkor lépnek működésbe, amikor az alacsonyabb szintűek befejeződtek. (A vita emlékeztet a kognitív pszichológiában a top-down vagy bottom-up dichotómiára, ami az információfeldolgozás lentről felfelé vagy fentről lefelé irányultságára vonatkozott.) *Stanovich* megengedi azt a lehetőséget, hogy gyenge olvasási teljesítményt nyújtok az alapszintű dekódoló folyamatok hiányosságait magasabb szintű folyamatok segítségével igyekeznek kompenzálni.

*Perfetti* (1985) verbális hatékonyság elméletében az alacsonyabb szintű folyamatok fontossága kap hangsúlyt. Az olvasáshoz alapvető, hogy ezek gyorsan és automatikusan működjenek. Annak a kérdésnek a vizsgálatára a kilencvenes években nyílt lehetőség, hogy a két szinthez sorolható összetevők milyen abszolút és relatív szerepet játszanak a szövegértésben.

*Walczyk* (1995) kompenzációs-kódolási modelljében is főszerepet kap az alkomponensek és a magasabb szintű folyamatok együttműködése és viszonyának leírása. Modellje az érett olvasó folyamatainak leírására szolgál. Összhangban az akkoriban elterjedő kognitív tudományi PDP-modellekkel, az alkomponensek működésében egyidejűleg végrehajtott folyamatokról beszél, amelyek hierarchikusan rendeződnek. Kimondja, hogy még a tapasztalt olvasók között is jelentős egyéni különbségek vannak az alkomponensek hatékonyságát illetően. Amikor valamilyen probléma merül fel az olvasás során, *Walczyk* szerint két dolog történhet. Előfordulhat, hogy az alkomponensek nem jó hatékonyságú működése miatt erőforrásokat kell átcsoportosítani a magasabb szintű (megértési – *comprehension*) komponensektől. Az is előfordulhat, hogy egy nem jó hatékonyságú alkomponens miatt a magasabb szintű folyamatok csökkent minőségű információhoz jutnak.

Az egyik legújabb olvasásmodellre a későbbiekben térünk ki. A nyolcvanas-kilencvenes évek örökségéként fogadjuk el azt a felosztást, hogy a szövegértés alacsonyabb és magasabb szintű mentális folyamatok együttműködése révén valósul meg. A két szinthez tartozó komponensek abszolút és relatív jelentőségének elemzéséhez egy olyan külső viszonyítási pontot érdemes keresnünk, amely az olvasási teljesítményben megjelenő ösz-

szes komponens szerepének megjelenítésére alkalmas. Az olvasás definíciója, az olvasási teljesítmény mérhetőségéről és mibenlétéről alkotott nézetek alaposan megváltoztak az elmúlt négy évtizedben (erre vonatkozóan lásd Cs. Czachesz, 2001; Csikos, 2006), a továbbiakban a szövegértés területén nyújtott teljesítményt tekintjük az olvasás legfontosabb mérhető indikátorának.

A hetvenes évektől datálhatók, és napjainkban is főszerepet játszanak a metakogníció olvasásban betöltött szerepét hangsúlyozó elméletek. A tanulmányunkban bemutatott és vizsgált mérőeszköz is ennek az olvasáskutatói irányzatnak a terméke. Tekintettel a metakogníció-terminológia problémáira (lásd Csikos, 2007), az olvasáskutatók által következetesen megkülönböztetett két szintet megjelenítő legegyszerűbb modell segítségével fogalmazzuk meg a metakogníció-elmélet szerepét az olvasáskutatásban.

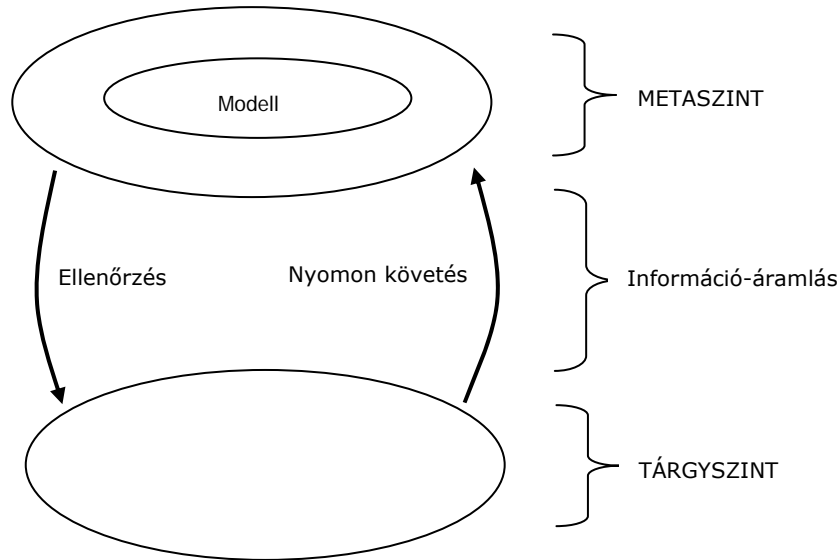
#### *A metakogníció-elmélet az olvasáskutatásban*

A metakogníció-elméletnek az olvasáskutatásra gyakorolt hatásáról részletes elemzést nyújt Csikos és Steklács (2006) tanulmánya. A következőkben röviden kitérünk néhány meghatározó modellre, amelyek a mostani kutatás szempontjából lényegesek. A metakogníció-elmélet oktatási relevanciájával számos monográfia és tanulmány foglalkozott a nyolcvanas évektől kezdve. Megállapítható, hogy az iskolában fejlesztendő tudásterületek közül a matematikát és az olvasást vizsgálták leggyakrabban a metakognitív tudáselemek szempontjából. A metakogníció területéhez tartozó tudáselemeket – nem elsősorban pedagógiai szempontból, de a pedagógia számára feltétlenül releváns módon – két részre osztja a szakirodalom: deklaratív és procedurális metatudásról szokás értekezni. Leegyszerűsítve e dichotómia értelmezését: a deklaratív metatudás a saját vagy általában az emberi tudásra vonatkozó ismereteket jelent, míg a procedurális metatudás a saját tudással kapcsolatos tervezési, nyomon követési és ellenőrző folyamatokat jelent (lásd részletesebben Csikos, 2007). A jelen vizsgálatunk középpontjában álló IRA kérdőívvel mért tudáselemek a deklaratív metatudás területéhez tartoznak.

#### *A Nelson-Narens-modell*

A korábbi évtizedek olvasásmódeljeiben megjelenő kétszintűség összeegyeztethető a metakogníció talán legegyszerűbb modelljével (Nelson és Narens, 1990/1992; Nelson, 1996). Az 1. ábrán látható modell annyiban különbözik az eredetitől, hogy a metaszint ellipszisébe belekerült a modell kifejezés.

Az olvasáskutatás terminológiájában alacsonyabb szintűnek vagy dekódolónak nevezett folyamatok a tárgyszintet jelentik az érett olvasó számára, amelyet ellenőriznek és nyomon követnek a metaszintű folyamatok. Az érett olvasó számára egy szókép dekódolásához nincs szükség tudatos ellenőrző vagy nyomon követő folyamatok alkalmazására, hanem azok a magasabb bonyolultságú szintű, például szövegértési feladatok számára válnak hatékonyan elérhetővé.



1. ábra

A metakogníció finomított Nelson-Narens-modellje Nelson (1996) alapján

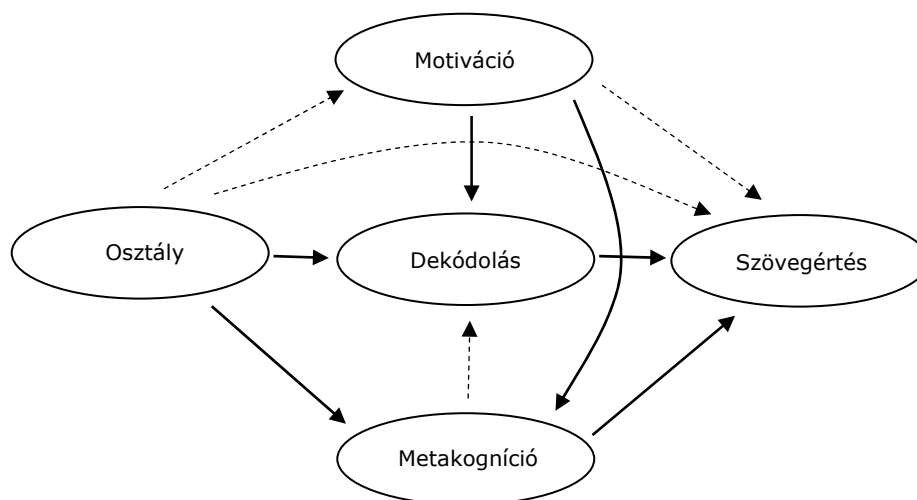
A Nelson-Narens modell bírálói szerint ez az egyszerű, kétszintű modell elsősorban a procedurális metamemória jelenségeinek vizsgálatához nyújt elméleti háttérrel. A nyolcvanas években például Kluwe (1982/1987) által alkalmazott deklaratív-procedurális megkülönböztetés szempontjából a Nelson-Narens modell elsősorban a procedurális metatudás modelljének számít. A finomított modellben megjelenő modell kifejezés ugyanakkor a deklaratív metatudás megkülönböztetését és hangsúlyozását jelenti. Metaszinten bármely modellhez viszonyított nyomon követés és ellenőrzés a modell ismeretét feltételezi. Ugyancsak a finomított modell teszi lehetővé a tervezés metakognitív tudáselemeinek értelmezését.

#### Van Kraayenoord és Schneider modell

Van Kraayenoord és Schneider (1999) által vizsgált korosztályon belül, 3. és 4. osztályos tanulók körében zajlott az a kutatás, amelyben a kétszintű olvasásmodelleknek megfelelő változókat definiáltak, és számszerűsítették ezek olvasásmegértési teljesítményre gyakorolt hatását. A többváltozós összefüggés-vizsgálat során hierarchikus regresszió-analízisek sorozatával tárták fel az olvasásmegértésre ható változók kapcsolatrendszerét, a LISREL program segítségével. Az olvasásmegértés mint függő változó magyarázatául négy elméleti változót vettek fel a rendszerbe: a tanuló osztálya (harmadik vagy negyedik osztályos), a motiváció szintje, a dekódolás minősége és a metakogníció szintje. Ezek közül a motiváció és a metakogníció két-két látens változó eredmények tekinthető, míg a dekódolás esetén egyetlen standardizált teszt, a Würzburg Silent Reading Test (Würzburgi Néma Olvasás Teszt) szolgáltatott adatokat. A motiváció az IRS (Inte-

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

rest in Reading Scale, Olvasási Érdeklődés Skála) és a Reading Self-Concept Scale (Olvasási Énkép Skála) alapján állt elő, a metakogníció pedig a jelen tanulmány középpontjában álló IRA és a Würzburg Metamemory Test (Würzburg Metamemória Teszt) alapján jött létre. A hierarchikus regressziós modell látens változóit a 2. ábrán mutatjuk be.



2. ábra

*Van Kraayenoord és Schneider (1999) modelljében szereplő látens változók és kapcsolatrendszerük (Az ábrán a kapcsolatok irányát a nyílheggyel, a szignifikáns kapcsolatokat folytonos, a nem szignifikánsakat szaggatott vonallal jelöltük.)*

A modell szerint a szövegértés szintjét döntő módon határozza meg a metakogníció szintje, az pedig szorosan összefügg az IRA kérdőívvel nyert értékkel. A dekódolás szintje is meghatározó, míg a motiváció szintje nem közvetlenül, hanem – a modellben bizonyított összefüggés-rendszerek eredőjeként – a dekódoláson és a metakogníción keresztül érvényesül. Hasonlóan, az osztály-különbség közvetlen hatása is önmagában alacsony szintű, viszont közvetve mind a dekódolás, mind a metakogníció szintjét nagy mértékben meghatározza.

#### *Cromley és Azevedo (2006) modellje*

Az egyik legújabb olvasásmodellt Cromley és Azevedo (2006) publikálták, melynek a DIME (Direct and Inferential Mediation) nevet adták. A modell a többváltozós összefüggés-vizsgálatokban megszokott gondolatmenetre épül. Kitüntetett szerepet szánnak az olvasásmegértési teljesítménynek mint az olvasás legfontosabb, külső szakértők és mérőeszközök által tetten érhető formájának, és megkeresik azokat a változókat, amelyek hatással vannak az olvasásmegértésre. Lazább, illetve szorosabb kapcsolatban lévő változókat azonosítanak ahol az összefüggés iránya elméletileg meghatározható. Ismert jelenség a kvantitatív pedagógiai kutatások módszertanából, hogy a változók közötti kap-

csolatokat számszerűsítő statisztikai mutatók nem jelzik sem a kapcsolatok irányát, sem pedig azt, hogy az mennyiben közvetlen vagy közvetett kapcsolat. Léteznek azonban összetett eljárások (lásd *Tacq*, 1997), amelyek segítségével falszifikálhatók egyes modellek, vagyis a változórendszer egymás közötti feltételezett összefüggéseiről adott valószínűséggel kimondható, hogy valamely okságinak feltételezett kapcsolat a rendszerben nem létezik.

A következő öt tényező szerepét tekintik bizonyítottnak a korábbi szakirodalom és saját empirikus vizsgálatuk alapján: (előzetes) háttértudás (*background knowledge*), olvasási stratégiák (*strategies*), szóolvasás (*word reading*), szókincs (*vocabulary*), következtetés (*inference*). Az öt tényező között három olyan van, amelyik kifejezetten az olvasás területéhez kapcsolható. Ezek közül a szókincs és a szóolvasás területén *Nagy József* (2004) végzett feltáró kutatást Magyarországon. Az olvasási stratégiák feltárásának egyik részfeladatát a jelen tanulmány igyekszik megvalósítani. Az olvasás területéhez tágabban kapcsolódó, a *Cromley-Azevedo* modell következtetés változójához kötődő nyelvi-logikai képesség területén *Vidakovich Tibor* (2002) végzett nagymintás feltáró vizsgálatokat.

*Cromley* és *Azevedo* több lehetséges kauzális modellt is fölvezettek az imént felsorolt változók bevonásával, és ezek közül a hierarchikus regresszió-analízisek segítségével tesztelt modelljeik közül a legpontosabb illeszkedést a 3. ábrán mutatjuk be. Jelen kutatásunk számára kiemelendő, hogy az IRA által vizsgált tudáselemek az olvasási stratégiák és a következtetés elnevezésű változókhoz köthetők. A kutatásban egy általuk kifejlesztett 10 itemes Strategy Use mérőeszközt használtak, amely adatfelvételi procedúráját tekintve az on-line mérőeszközökhöz közelít. Konkrét elolvasott szövegrészt követően hangzik el egy kérdés, mint pl. „Az alábbiak közül melyik tekinthető a bekezdés legjobb összegzésének?”, és négy válaszlehetőség közül kell egyet megjelölni. Az IRA kérdőívhez képest jelentős különbség, hogy nem a stratégiahasználat ismeretét mérték, hanem közvetett módon azt, hogy ténylegesen milyen stratégiát használt a tanuló. (A vizsgált személyek 9. osztályos amerikai tanulók voltak.) A 3. ábráról leolvasható, hogy a magas szintű stratégia-használat nem közvetlenül, hanem a következtetés nevű változón keresztül hat a szövegértésre. A következtetési képesség mérésére a kutatók által kifejlesztett egyszeres választásos, 10 itemes teszt szolgált, amely a mondatok és bekezdések szintjén mérte a következtetések levonásának képességét.

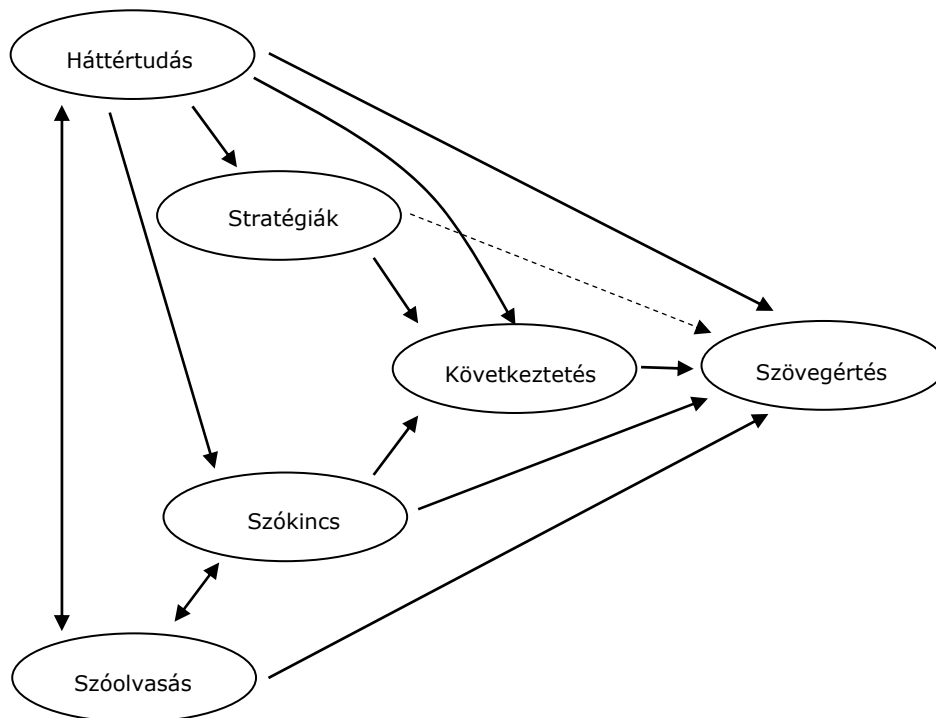
#### *Az olvasás metakognitív tudáselemeinek mérése*

##### *A mérés alapproblémái*

A metakogníció mérésének és értékelésének általános problémakörét részletesen elemeztük (*Csikos*, 2004, 2007). *Veenman*, *von Hout-Wolters* és *Afflerbach* (2006) szerint az értékelés problémáinak kezelése párhuzamba állítható a metakogníció fogalmának megértésében mutatkozó fejlődési lépésekkel. A metakogníció különböző összetevőinek mérésére más-más módszerek alkalmasak, mindegyiknek megvan a maga előnye és hátránya. Ahogyan korábban megállapítottuk, „jelenleg nincs a metakogníciónak érvé-

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

nyes mérőeszköze” (Csikos, 2007. 65. o.), vannak viszont érvényes és megbízható mérőeszközei egyes részterületeknek.



3. ábra

A Cromley és Azevedo (2006) modelljében szereplő változók és kapcsolatrendszerük (Az ábrán a kapcsolatok irányát a nyílhegygel, a szignifikáns kapcsolatokat folytonos, a nem szignifikánsat szaggatott vonallal jelöltük.)

Baker és Cerro (2000) gondolatait követve a metakogníció mérésében a konkrét tartalmi területeket, így például az olvasás metakognitív komponenseit igyekszünk körülhatárolni. A metakogníció magas szintű működése a pedagógiában nem cél, hanem egy konkrét tartalmi területen eszköz. A metakogníció fejlettségi szintjénél gyakran fontosabb a metakogníció rugalmassága (Csikos, 2007; Siegler és Lemaire, 1997). Az olvasás metakognitív komponenseinek mérésében a statikusnak tekinthető deklaratív tudáselemekben, és a dinamikus procedurális elemekben is meg kellene jelennie annak a gondolatnak, hogy az adott feladathelyzettől függ az alkalmazott olvasási stratégia. Feltételezhető, hogy e gondolat verbális ismerete még távolról sem jelenti a stratégiahasználat tényleges rugalmasságát, hiszen az csak a tényleges feladatvégzés során mérhető.

A metakogníció mérésében az jellemző, hogy egy adott feladat- vagy problémahelyzethez képest időbeliségben on-line vagy off-line módon történik a mérés (Veenman, Hout-Wolters és Afflerbach, 2006). A metakogníció on-line mérési módszerei a feladatmegoldás folyamatában próbálják mérni a metakognitív tudáselemeket. Ezeknek is több

fajtáját ismerjük: egyes esetekben a kísérleti személy aktív közreműködője a mérésnek, más esetekben külső megfigyelés történik. A vizsgált személy aktív közreműködésével történő on-line mérés jellemző formája a hangosan gondolkodtatás, míg a megfigyelés módszerei között a szemmozgás-vizsgálatokat, a számítógép-használat során keletkező log-fájlok elemzését, valamint a problémamegoldás folyamatának képanyagra rögzítését és elemzését említjük. E három utóbbi módszer közös jellemzője a nemverbális értékelés, amellyel lehetővé válik, hogy külső szakértők egyetértésén alapulva olyan életkorban is vizsgáljuk a metakogníció megnyilvánulásait, amely életkorban még nincs megfelelő gyermeki szókincs a mentális állapotok bemutatására.

A metakogníció off-line mérési módszerei között a kérdőívek játszanak kitüntetett szerepet. Előnyük, hogy nagy mennyiségű adat gyűjthető a módszer alkalmazásával, és több évtizedes, kiforrott értékelési technikák állnak rendelkezésre. Az olvasás metakognitív összetevőinek mérésében is előttünk állnak a fentiekben megjelölt értékelési formák. A gyakorlatban is használják a szemmozgás-vizsgálatokat például az újraolvasás, az olvasás tempójának metakognitív szabályozásának vizsgálatában. A legelterjedtebbek azonban a tényleges olvasási metakognitív folyamatoktól időben kiszakított kérdőíves vizsgálatok és laboratóriumi interjúk. Az olvasási stratégiák használatára vonatkozó elméleti modellt és magyar nyelvű kérdőívet fejlesztett ki *Zsigmond* (2008).

#### *Kutatási eredmények az IRA kérdőív kifejlesztése előtt*

A deklaratív metatudás tárgykörébe tartozó tudáselemek vizsgálata a hetvenes évektől datálódik. Az egyik legtöbbet hivatkozott vizsgálatban *Myers és Paris* (1978) második és hatodik osztályos tanulókkal készített interjúk során jutottak érdekes eredményekhez. Igazolták, hogy bizonyos tudáselemekben nincs különbség a két tanulócsoport között, míg másokban a hatodikosok fölénye mutatkozik meg. Jelentős előnyben vannak a hatodikosok olyan tudáselem meglétében, mint például a bekezdések első mondata szerepének ismerete (tételmondat). Nem volt jelentős különbség ugyanakkor például a szöveg hossza és a szövegfelidézés nehézsége közötti összefüggés megítélésében, az előzetes tudás olvasást megkönnyítő szerepének megállapításában, valamint az olvasott szöveg témája kedveltségének és az olvasásra fordított idő és a felidézés sikeressége közötti összefüggés kimondásában. Már második osztályos korban kimutathatók olyan meggyőződések, metakognitív tudáselemek, amelyek kialakulása nyilvánvalóan az olvasástanulás legkezdetibb szakaszában történik. Fontos feladat ezeknek a tudáselemeknek feltárása, mérhetővé tétele. Ezzel együtt fontos a szakmai közvéleményben és a gyakorló pedagógusokban is tudatosítani, hogy az olvasástanulásnak abban a szakaszában, amelyben a dekódolás tempója és hibátlansága a legfontosabb mérce, már jelen vannak a dekódolási folyamatok működését tervező, nyomon követő és ellenőrző tudatos gondolkodási folyamatok, amelyeket definíció szerint metakognitívnek nevezhetünk.

*Stanovich* (1980) tanulmánya számos kutatási eredményről számol be, amelyek az olvasás deklaratív metakognitív elemeivel kapcsolatosan a hetvenes években születtek. Idézi *Weber* eredményeit, aki szerint nincs különbség a jól és rosszul olvasók között abban a tekintetben, hogy ha hangos olvasás közben hibásan olvasnak egy szót, akkor az nyelvtanilag korrektil illeszkedik-e a mondatba vagy sem. Ez az eredmény ellentmond



annak a korábbi hipotézisnek, mely szerint a gyenge olvasás egyik oka a szóról-szóra haladó olvasásmód. Vagyis az olvasás magasabb szintű komponenseinek működését és ennek a működésnek a tudatosságát a győnge olvasók között is szükséges felmérni.

*Cross és Paris* (1988) vizsgálata is gazdagította az olvasásra vonatkozó tanulói meggyőződésekről szerzett tudásunkat a harmadik-ötödik osztályos korosztályban. Eredményeik szerint az olvasás metakognitív komponenseinek magas szintje mellett előfordulhat gyenge olvasási teljesítmény. Ebben a helyzetben a hibaészlelésben, vagyis egy adott szövegben a nem értelmes szavak vagy mondatok aláhúzását kérő teszten az ilyen tanulók rendkívül gyenge teljesítményt nyújtottak, azonos szintűt azokkal, akiknél a gyenge olvasási teljesítményhez gyenge olvasási tudatosság társult. Ez az eredmény megerősíti a bemutatott olvasási modellek azon feltételezését, hogy a szövegértés létrejöttéhez az olvasás különböző szintű összetevőinek együttműködése szükséges. Ebben a kutatásban az olvasási tudatosság mérésére az IRA közvetlen elődjének tekinthető RAI (Reading Awareness Inventory) került alkalmazásra (*Paris és Jacobs*, 1984), a későbbi trichotóm pontozással, de csak 15 itemmel.

#### *Jacobs és Paris IRA (Index of Reading Awareness) kérdőíve*

Amennyiben az olvasás deklarált metakognitív elemeinek feltárására a kérdőív alkalmazása mellett döntünk, definiálni kell, hogy az olvasás mely komponenseinek mérésére vállalkozunk. *Jacobs és Paris* (1987) megteszik ezt a pontosítást, és az olvasási folyamatokra vonatkozó tudatos (*awareness*) és másokkal verbálisan megosztható tudáselemek (*public knowledge*) mérését tüzték ki célul. Ez azt jelenti, hogy a verbális beszámoló képességi értelemben vett tudás mérése a cél. A kérdőív harmadik, negyedik és ötödik osztályos gyerekek számára alkalmazható, vagy ezen évfolyamoknak megfelelő szintű olvasási teljesítmény esetén.

*Jacobs és Paris* célja az volt, hogy elméletileg megalapozott struktúrájú legyen a mérőeszköz, ezért a 20 tételen belül 4 alskálát definiáltak, amelyekhez tartozó itemeket véletlenszerűen osztották szét a végleges kérdőívben. A négy alskála meghatározása tükrözte a mérni kívánt pszichikus komponensek feltételezett struktúráját. Az értékelés elnevezésű alskálához tartozó itemek azt mérik, hogy a tanuló képes-e értékelni feladatokat, célokat és egyéni képességeket. A tervezéshez tartozó itemek a konkrét célokhoz igazított előre tervezésre vonatkoznak. A szabályozás kategóriába tartozó itemek az olvasási folyamat nyomon követéséről és az esetlegesen szükséges javító stratégiákról<sup>1</sup> adnak információt. A feltételtudás kategóriájába tartozó kérdések arra vonatkoznak, hogy mikor és miért érdemes egyes olvasási stratégiákat alkalmazni.

Az IRA kérdőív szerepelt a kilencvenes évek néhány kutatásában. Az eredeti *Jacobs-Paris* publikáció meglehetősen hiányosnak bizonyult olyan mutatók tekintetében, amelyek a mérőeszköz méréselméleti szempontból értelmezett jóságát fejeznék ki, *McLain, Gridley és MicIntosh* (1991) egy validáló vizsgálatot folytatott a mérőeszközzel. A mérőeszköz reliabilitása „éppen csak elfogadható”-nak (*marginally acceptable*) bizonyult

<sup>1</sup> Javító (*fix-up*) stratégiák: *Almasi* (2003) szerint ebbe a kategóriába két alapvető folyamat tartozik. A lassítás, az olvasás tempójának a szöveg nehézségéhez igazítása, és a tudatos újraolvasás, vagyis amikor az olvasás dekódoló folyamataiban ismétlés következik be, és az például a szemmozgásban is tetten érhető.

(0,61). Kutásukból ugyanakkor nem derült ki, hogy milyen életkori összetételű volt a mintájuk. Mivel a populáció heterogenitása növeli a reliabilitást, így – feltételezve, hogy *McLain*, *Gridley* és *McIntosh* tanulmányában vegyesen fordultak elő a 3-5. osztályos korosztályba tartozó tanulók, a 0,61-os érték egy felső becslésnek tekinthető ahhoz képest, amit egy kiválasztott évfolyam tesztelésével kapnánk.

A nemzetközi szakirodalomban gyakran a 0,6 fölötti, esetenként pedig a 0,5 fölötti reliabilitás-értéket tekintik a felhasználhatóság alsó határának, a későbbi vizsgálatokban felbukkan az IRA összpontszáma mint pedagógiai kísérlet, vagy mint pedagógia összefüggés-vizsgálat változója. *Gaultney* (1995) kutatásában 4-5. osztályos fiúk vettek részt, akik gyenge olvasók voltak, és a fejlesztő programban az önmaguk számára feltett „miért?” kérdések alkalmazását gyakorolták. A kísérlet eredménye szerint, akik az IRA kérdőíven magasabb pontszámot értek el, azok számára eredményesebb volt a tréning. Az IRA kérdőíven alacsonyabb pontszámot elérők körében az IRA pontszám és a szövegfeldolgozási feladat megoldása között szoros korreláció adódott (*Csikos és Steklács*, 2006). Ez a kísérlet azt igazolja, hogy az IRA kérdőívvel mért deklaratív metatudás-elemeknek jelentős szerepe lehet egyes oktatási módszerek hatékonyságában és az olvasáshoz köthető teljesítményben is.

*Van Kraayenoord és Schneider* (1999) az IRA mint az olvasás metakognitív komponenseinek egyik mérőeszköze szerepelt. A szerzők a kérdőívvel kapcsolatban megfogalmazták: „Úgy tekintettük, hogy a 0,5-nél nagyobb értékek elegendők ahhoz, hogy garantálják ennek [az IRA kérdőívnek] és a vizsgálat többi mérőeszközének használhatóságát” (309. o.). Az IRA és a Würzburg Metamemory Test pontszámai együtt alakították ki vizsgálatukban a metakogníciónak mint látens változónak a manifestálódott pontszámát.

#### *Újabb törekvések*

Az IRA kérdőívvel kapcsolatos problémák alapvetően két forrásból erednek. Egyrészt a mérni kívánt tudáselemek, vagyis a metakogníciónak az a területe, amely verbális információk szintjén kívánja megismerni a tanulók olvasási stratégiáit és olvasásra vonatkozó meggyőződéseit, nehezen mérhető pszichikus struktúra a 9-11 éves korosztályban. A nehezen mérhetőség maga is két dolgot jelenthet: a mérni kívánt pszichikus struktúra kialakulatlanágát, illetve a mérni kívánt terület szerkezetének feltáratlanágát, vagyis a rossz konstrukt validitást. A másik problémaforrás a mért populáció jellegzetességei helyett a mérőeszköz jellemzői lehetnek. Itt is több elméleti lehetőség képzelhető el. A trichotóm értékelési rendszer önmagában nem hat a reliabilitás ellen, sőt bevált módszernek számít nyílt végű kérdésekre adott válaszok három kategóriába sűritésénél, éppen a jó reliabilitás érdekében, a validitás megtartása mellett (lásd *Little és Steinberg*, 2006). Nem történt meg azonban a válaszlehetőségek rangsorolásának szakértők közötti egyetértésen alapuló statisztikai igazolása. A mérőeszközzel kapcsolatos problémák egy másik aspektusa, hogy az elméleti konstrukció szimmetriája (mind a négy alskálához pontosan 5 item tartozik) fölülírtá az empirikus jóságmutatókkal és faktoranalízissel nyerhető item-struktúrát.

Egy jobb mérőeszköz készítésére való törekvés a két, imént említett problémaforrás eliminálását jelentheti. A MARS (Metacognitive Awareness of Reading Strategy Inventory) kérdőívet publikáló *Mohktari és Reichard* (2002) a serdülő korosztály számára fejlesztették ki mérőeszközüket: hatodiktól tizenkettedik évfolyamig próbálták ki, de felnőttkorban is használható. Emellett a kérdőíves vizsgálatokban talán legelterjedtebben használt ötfokú, Likert-típusú skálát használták, ami megkönnyíti az adatok feldolgozását, hiszen intervallum-skálásnak tekinthető minden egyes item pontszáma (l. erre vonatkozóan *Selltiz, Jahoda, Deutsch és Cook*, 1966/1979), és 1-től 5-ig terjedő skálán összehasonlíthatóság tett lehetővé más hasonló mérőeszközökkel, például az Oxford által kidolgozott, nyelvtanulási stratégiák használatát mérő kérdőív eredményeivel.

A SORS (Survey of Reading Strategies) kérdőívet *Sheory és Mokhtari* (2001) fejlesztették ki, és már hazai kipróbálásáról is értesültünk (*Mónos*, 2005). Létezik a kérdőívnek on-line változata is. A SORS kérdőív hat fokozatú Likert-típusú skálát alkalmaz, és a MARS-hoz hasonlóan, de az IRA-tól különböző módon, a kérdőívben belüli alkálákhoz különböző számú itemek tartoznak, de összességében a MARS és a SORS is 30 állítást sorol fel.

Természetes törekvés lehet az eddigi előzmények alapján egy olyan, magyar nyelvű kérdőív kifejlesztése, amely már alsó tagozatban is alkalmazható, és amely formai jellemzőit és reliabilitását tekintve inkább a MARS-hoz állna közelebb. A mostani kutatás ebbe az irányba tett lépésként tekinthető, melyben feltárjuk, hogy a 3-5. osztályos korosztálynak szóló kérdések közül melyek azok, amely méréselméleti és oktatás-módszertani szempontból a legtöbb információt nyújtják a tanulói tudás és a közoktatási rendszer fejlesztése számára.

## **Módszerek**

### *Minta és adatfelvétel*

A Szegedi Tudományegyetem Oktatáselméleti Kutatócsoportja által koordinált longitudinális felmérés-sorozatba illeszkedően történt a minta kiválasztása. A minta, a területi és településtípus szerinti rétegzés mellett országos reprezentatív mintának tekinthető.

A felmérés 3 egymást követő évben, 2005-ben, 2006-ban és 2007-ben, mindig november hónapban végeztük. A 2005-ben még 3. osztályos tanulókat a következő két évben újratesteltük. A kiinduló mintanagyság 4438 fő volt, amely a longitudinális mérésekben szokásos évi 10%-osnál nagyobb mértékben csökkent 5. osztályra, aminek két fő oka van: egyrészt a 4. és az 5. osztály között a szülők egy része más intézményt, kis arányban akár szerkezetváltó gimnáziumot választ gyermekének, másrészt pedig az intézmény-összevonások és a fenntartókban bekövetkezett változások miatt csökkent a minta.

Mostani elemzéseinkben azok a tanulók szerepelnek, akik mindhárom évben részt vettek a felmérésben, és a kérdőív minden itemére értékelhető választ adtak. Az elemzésre kerülő minta elemszáma 3158 fő. Eltekintve attól a kis arányú részmintától, amely a szerkezetváltó gimnáziumban folytatott tanulmányai miatt maradt ki az 5. osztályos mintából, a minta kopásának hatása egyformán érintette a mintát a 3. osztályban lefektetett

reprezentativitási szempontok szerint, mintánk mindhárom évfolyamra nézve országos reprezentatív mintának tekinthető.

### *Mérőeszköz*

A mérőeszköz a *Jacobs és Paris (1987)* által kifejlesztett IRA (Index of Reading Awareness) kérdőív magyar adaptációja volt. A magyar adaptáció készítése során a szakértői fordítás és visszafordítás stratégiáját követtük, megvitatta a kapott eltéréseket. A kérdőív 20 kérdést tartalmaz, valamennyihez három válaszlehetőség társul. Az egyik válaszlehetőség mindig 2 pontot ér, egy másik 1 pontot, a harmadik pedig 0 pontot. A válaszlehetőségek kialakítása a szerzők előzetes kutatása alapján történt, amikor interjú formájában hangzottak el a kérdőív kérdései, és a leggyakoribb válaszokból születtek meg a kérdőív válaszlehetőségei, amelyek pontértéke *Jacobs és Paris* alakították ki. Az egyes opciók esetén akár olvasáskutatók, akár gyakorló pedagógusok között is vita alakulhat ki a válaszok pontértékét illetően, ezért szükséges lenne megkeresni a választ arra a kérdésre, hogy gyakorló tanítók és tanárok értékítélete milyen mértékben támogatja az opciók pontértékeit.

A kérdőív kérdéseit és opcióit az Eredmények részben mutatjuk be. A kérdőívvel nyert adatokat fejlesztő és diagnosztikus értékelési célokra érdemes használni, szummatív értékelési célokra sem mérőeszköztani, sem oktatásmódszertani okokból nem alkalmasak.

### **Eredmények**

Az eredmények bemutatását több gondolatkör összefűzésével valósítjuk meg. Elsőként azt a – korábbi validáló tanulmányban (*McLain, Gridely és McIntodh, 1991*) is élesen megfogalmazott – kérdést elemezzük, hogy vajon pszichometriai értelemben, elsősorban a reliabilitás szempontjából az IRA mérőeszköze-e *valamilyen* pszichikus struktúrának. A reliabilitás szempontjából a magyar tanulók populációjában az IRA egészen nem tekinthető megfelelő mérőeszköznek, fontossá válik az egyes itemek elemzése alapján kinyerhető információ. Ugyancsak az itemek szintjén kapott információ alapján vizsgálható a kérdések összefüggésrendszere egy-egy évfolyamon belül vagy évfolyamok között. Végül az évfolyamok eredményeinek összehasonlításával nyert fejlődési adatok elemzését végezzük el.

#### *A mérőeszköz reliabilitásának vizsgálata*

A reliabilitás-értékek az évfolyam növekedésével párhuzamosan nőttek: Cronbach- $\alpha_{3.\text{évf.}}=0,41$ , Cronbach- $\alpha_{4.\text{évf.}}=0,47$ , Cronbach- $\alpha_{5.\text{évf.}}=0,53$ . Összességében elmondható, hogy a kérdőív nem jól mér a hazai tanuló-populációban.

Az alacsony reliabilitás okainak feltárására itemkihagyásos reliabilitás-elemzést végeztünk, vagyis megvizsgáltuk, melyek azok a kérdések, amelyek elhagyása a kérdőív-ből javítaná a reliabilitást. Kizárólag méréselméleti szempontból nézve a kérdést, elmondható, hogy a reliabilitást rontó itemeket az jellemzi, hogy azokon viszonylag nagy

gyakorisággal értek el magasabb pontszámot azok, akik a teljes kérdőívben alacsonyabb összpontszámot szereztek.

Az 5. osztályos adatokat vizsgálva három item bizonyult a legrosszabbul mérőnek, ezeket elhagyva a reliabilitás 0,60 értékű lett. További itemek elhagyásával a reliabilitás már alig növelhető. A három leggyengébben mérő item a 16., a 17. és a 19. kérdések voltak, amelyek tartalmi és leíró statisztikai elemzésére a következő részben térünk rá.

Még egy további elméleti megfontolást teszünk a reliabilitással kapcsolatosan. A *McLain*, *Gridley* és *McIntosh* által közölt 0,61-os érték (bár erre explicit módon nem tér ki a tanulmány) életkorilag vegyes minta alapján született. Mivel a populációnak a mérni kívánt tulajdonság szerinti heterogenitása növeli a reliabilitást, feltételezhető, hogy életkorilag vegyes csoportokban magasabb reliabilitásértékek adódnak a jövőben.

#### *Az itemek leíró statisztikai elemzése*

A kérdőív egészéből nyert összesített mutató kevésbé alkalmas valamely pszichikus struktúra fejlettségének jellemzésére, megnő annak jelentősége, hogy az egyes kérdések szintjén milyen információ nyerhető. Az 1. táblázat a legalapvetőbb leíró statisztikai mutatókat mutatja be.

Az 1. táblázatban megjelenített információtartalom az opciók ismeretében válik majd teljessé. A kérdőív normaorientált szemléletű, azaz a tanulók közötti különbségek mérése céljából készült, és nincs előre rögzített jelentése a 100%-os teljesítménynek, a normaorientált értékelés alapelveit tudjuk alkalmazni. Az 50%-os eredmény, vagyis az 1 pont körüli teljesítmény mérőmódszertani szempontból kedvezőbb jellemzőkkel bír, a 0-hoz és a 2-höz közeli értékek kevésbé jól mérő kérdéseket jeleznek. A szórás ismeretében pontosítható az előbbi megállapítás, és elmondható, hogy a 0-hoz és a 2-höz közeli átlagok magas szórásértékkel párosulva a rosszul mérő kérdések indikátorai lehetnek. Végül megfigyelhető, hogy évfolyamok szerint hogyan alakulnak az átlagok. Vannak kérdések, amelyekhez tartozó átlag egyenletesen nő a két év alatt, míg vannak különleges viselkedésű kérdések, ahol az átlag 3. vagy 4. osztályban a legmagasabb. Ez utóbbi esetek nem feltétlenül a kérdés minőségével kapcsolatos problémát jeleznek, hanem akár azt is jelezhetik, hogy ténylegesen visszaesés mutatkozik bizonyos tudáselemekben. A fejlődés problémáira a tanulmány későbbi részében még visszatérünk.

A kérdőívben trichotóm skálás értékelést alkalmazunk, az átlag és a szórás értékei elrejtik annak az információnak egy részét, amelyet a kérdéseket követő válaszlehetőségek megoszlása hordoz. Táblázatok sorozatában ezért az egyes kérdések opcióit, és a válaszgyakoriságok megoszlását mutatjuk be. Az itemeket a kérdőív megalkotói szerinti négy alskála sorrendjében tekintjük át.

1. táblázat. Az IRA kérdőív itemeinek átlaga (zárójelben a szórás) a három évfolyamon

Kérdés	3. osztály	4. osztály	5. osztály
	Átlag (szórás)	Átlag (szórás)	Átlag (szórás)
1. Melyik a legjobb módja annak, hogy megjegyezz egy történetet?	0,96 (0,76)	1,05 (0,80)	1,22 (0,83)
2. Mit teszel, hogy megjegyezd a leckét?	0,94 (0,49)	1,02 (0,54)	1,16 (0,63)
3. Mit teszel, amikor egy szóhoz érsz, amelynek nem tudod a jelentését?	1,04 (0,69)	1,13 (0,66)	1,14 (0,63)
4. Nagyon sietsz, ezért csak néhány mondatát tudod elolvasni egy történetnek. Mit teszel?	1,65 (0,57)	1,74 (0,53)	1,72 (0,57)
5. Miért térsz vissza valamihez a szövegben, miért olvasol el valamit újra?	1,36 (0,77)	1,47 (0,76)	1,50 (0,74)
6. Mi segítene neked abban, hogy jobb olvasóvá válj?	1,57 (0,77)	1,61 (0,74)	1,51 (0,81)
7. Mit teszel, amikor egy egész mondat jelentését nem érted?	1,12 (0,49)	1,11 (0,48)	1,07 (0,56)
8. Mi a különleges egy történet első egy-két mondatában?	1,57 (0,64)	1,72 (0,54)	1,64 (0,59)
9. Mit teszel, ha a tanár azt mondja neked, hogy olvass el egy történetet, és jegyezd meg annak lényegét?	0,92 (0,60)	1,02 (0,53)	1,09 (0,52)
10. Szerinted melyek a legfontosabb mondatok egy történetben?	0,80 (0,93)	1,01 (0,95)	1,15 (0,93)
11. Mi a különleges egy történet utolsó mondataiban?	1,51 (0,65)	1,60 (0,58)	1,54 (0,61)
12. Amikor beszámolsz másoknak arról, amit olvasol, mit mondasz nekik?	1,61 (0,64)	1,75 (0,52)	1,74 (0,57)
13. Mit teszel, ha gyorsan kell olvasnod, és csak néhány szót tudsz elolvasni?	1,72 (0,58)	1,75 (0,56)	1,64 (0,65)
14. Mi segít neked a legtöbbet, ha egy könyvtári könyvet olvasol, és olvasónaplót készítesz róla?	1,54 (0,75)	1,69 (0,65)	1,68 (0,65)
15. Mi segít neked a legtöbbet, ha szeretnél jól felkészülni olvasásórára?	0,97 (0,56)	1,05 (0,56)	1,13 (0,64)
16. Egy történetnek melyik részeit ugrod át olvasás közben?	0,38 (0,68)	0,44 (0,75)	0,67 (0,86)
17. Mi a legnehezebb dolog számodra az olvasásban?	0,88 (0,81)	0,99 (0,80)	1,09 (0,81)
18. Mit teszel, amikor a magad szórakozására olvasol egy történetet?	1,51 (0,79)	1,59 (0,74)	1,59 (0,73)
19. Mielőtt belekezdesz az olvasásba, milyen tervet készítesz, hogy jobban menjen az olvasás?	0,56 (0,73)	0,56 (0,68)	0,62 (0,66)
20. Miket szoktál gyorsabban olvasni?	1,22 (0,82)	1,31 (0,78)	1,28 (0,78)

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

### *Az Értékelés alskála itemei*

A 3–7. táblázatokban az értékelés alskála itemeinek, a 6., 8., 10., 11. és 17. kérdések eloszlását közöljük. Tartalmi szempontból elemezve az öt item kapcsolatait, feltűnő, hogy közülük három, a 8., 10. és 11. kérdés az olvasandó szöveg jellemzőiről szól, míg a másik kettő, a 6. és a 17. olvasói jellemzőkről szól. Az öt item egymás közötti összefüggéseit számszerűsítő Spearman-együtthatókat a 2. táblázatban mutatjuk be.

2. táblázat. Az IRA kérdőív Értékelés alskálájához sorolt itemek között tapasztalt Spearman-féle rangkorrelációs együttható az 5. osztályos adatok alapján

	6. kérdés	8. kérdés	10. kérdés	11. kérdés
8. kérdés	0,12*			
10. kérdés	0,02	0,05*		
11. kérdés	0,04*	0,06*	0,02	
17. kérdés	-0,01	-0,01	0,01	-0,02

Megjegyzés: A  $p=0,05$  szinten szignifikáns értékeket \* jelöli.

A 17. kérdés esetében tapasztalt nem szignifikáns negatív értékek arra mutatnak, hogy ez a kérdés nem jól illeszkedik az alskála többi kérdése közé.

3. táblázat. Az IRA kérdőív 6. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi segítene neked abban, hogy jobb olvasóvá válj?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Könnyebb olvasmányaim legyenek, rövidebb szavakkal.	546	17,3	500	15,8	649	20,6
Többet segítsenek, amikor olvasok.	253	8,0	217	6,9	246	7,8
Ellenőrizni kellene, hogy megértettem, amit olvastam.	2359	74,7	2441	77,3	2263	71,7

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 3. táblázat adatai szerint a 6. kérdés esetén abszolút többséget élvez a 2 pontos válaszlehetőség, míg 5. osztályban megnőtt a 0 pontos válaszok aránya. A 6. kérdés, bár tartalmilag az olvasó, és nem az olvasott szöveg jellemzőiről szól, a 8. és 11. kérdésekkel van szignifikáns kapcsolatban.

4. táblázat. Az IRA kérdőív 8. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi a különleges egy történet első egy-két mondatában?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Az első mondatok a legérdekesebbek.	251	7,9	146	4,6	187	5,9
Ezek mindig így kezdődnek: „Egyszer volt, hol nem volt...”	855	27,1	596	18,9	772	24,4
Ezek gyakran azt mondják el, miről fog szólni a történet.	2052	65,0	2416	76,5	2199	69,6

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

Az 4. táblázat adatai alapján ismét az 5. osztályban megtorpanó fejlődési tendenciáról tudunk beszámolni. A 4. osztály adataihoz képest megnőtt a 0 és az 1 pontos válaszok aránya, és jelentősen visszaesett a 2 pontos válaszok aránya.

5. táblázat. Az IRA kérdőív 10. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Szerinted melyek a legfontosabb mondatok egy történetben?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Minden mondat fontos.	1723	54,6	1404	44,5	1151	36,4
A legérdekesebb mondatok a legfontosabbak.	330	10,4	310	9,8	385	12,2
Azok, amelyek a legtöbbet mondják el a szereplőkről és arról, hogy mi történik.	1105	35,0	1444	45,7	1622	51,4

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

Az 5. táblázat adatai a 10. kérdés esetén megfigyelhető jelentős változásokról tanúsítanak. A 0 és 2 pontos válaszoknak a 3. osztályban megfigyelhető aránya lényegében megfordul 5. osztályra.



Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

6. táblázat. Az IRA kérdőív 11. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi a különleges egy történet utolsó mondataiban?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Ezeket nehezebb olvasni.	281	8,9	154	4,9	193	6,1
Ezek izgalmas, cselekményes mondatok.	991	31,4	953	30,2	1073	34,0
Ezek elmondják, mi történt.	1886	59,7	2051	64,9	1892	59,9

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 6. táblázat adatai a 4. táblázathoz hasonlóan alakulnak. Ennek oka a 8. és 11. kérdések tartalmi hasonlóságában van.

7. táblázat. Az IRA kérdőív 17. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi a legnehezebb dolog számodra az olvasásban?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Nekem semmi nem nehéz az olvasásban.	1255	39,7	1018	32,2	892	28,2
Amikor hangosan kell kiolvasnom a nehéz szavakat.	1029	32,6	1154	36,5	1076	34,1
Amikor nem értem a történetet.	874	27,7	986	31,2	1190	37,7

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 7. táblázat adatai tanulságosak számunkra több szempontból is. Ahogyan megállapíthattuk, a 17. kérdés egyike azoknak, amelyek a teljes kérdőív alacsony reliabilitásának okaként megjelölhetők. A 17. kérdésre adott válaszoknak nincs szignifikáns kapcsolata az Értékelés alszála többi iteme felé. Pozitívként említhető ugyanakkor a változás tendenciája, amely a 0 pontos, túlzott magabiztosságról árulkodó kijelentés arányának csökkenését, és a 2 pontos, a szövegértés nehézségét expliciten megfogalmazó állítás arányának növekedésében mutatkozik. A pozitív változás tendenciája mellett ugyanakkor az alszála többi itemével nem szignifikáns korrelációt tapasztalunk.

### A Tervezés alskála itemei

Az olvasás metakognitív elemei között kitüntetett jelentőségűek a tervezésre vonatkozó tudatos ismeretek. Eredményeink szerint a hazai olvasástanításban nem megfelelő szintű annak tudatosítása, hogy az olvasás legtöbbször valamilyen konkrét cél érdekében történik, és az érett olvasók a célnak megfelelően alakítják többek között az olvasásra szánt időt, az olvasás tempóját és stratégiáit. A helyzetet tovább rontja, hogy két item esetén visszaesés figyelhető meg 4. és 5. osztály között.

A 8. táblázat az alskála itemeinek egymás közötti Spearman-együtthatóit mutatja be. A korrelációs együtthatók laza kapcsolatrendszert jeleznek. Kiemelendő, hogy a 19. kérdés, amelyben explicite megjelenik a *terv* szó is, nem korrelál az alskála többi kérdésével. A 4., 12. és 13. kérdések között tapasztalható magasabb együtthatók, ahogyan azt a 9., 11. és 12. táblázatokból láthatjuk, a válaszok hasonló mintázata mellett jöttek létre.

8. táblázat. Az IRA kérdőív Tervezés alskálájához sorolt itemek között tapasztalt Spearman-féle rangkorrelációs együttható az 5. osztályos adatok alapján

	4. kérdés	9. kérdés	12. kérdés	13. kérdés
9. kérdés	-0,00			
12. kérdés	0,16*	0,02		
13. kérdés	0,20*	0,04*	0,22*	
19. kérdés	-0,02	-0,01	-0,02	0,00

Megjegyzés: A  $p=0,05$  szinten szignifikáns értékeket \* jelöli.

9. táblázat. Az IRA kérdőív 4. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Nagyon sietsz, ezért csak néhány mondatot tudod elolvasni egy történetnek. Mit teszel?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
A történet közepén lévő mondatokat olvasom el.	154	4,9	142	4,5	187	5,9
Az érdekes, izgalmas mondatokat olvasom el.	811	25,7	546	17,3	526	16,7
Azokat a mondatokat olvasom el, amelyek a legtöbbet mondják el a történetről.	2193	69,4	2470	78,2	2445	77,4

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

A 9. táblázat adatai a válaszok egyöntetűségét jelzik. Nem mondható szerencsésnek az opciók megfogalmazása, hiszen az olvasásban nagyon siető ember vajon honnan szerez információt arról, hogy melyek azok a mondatok, „amelyek a legtöbbet mondják el a történetről”.

10. táblázat. Az IRA kérdőív 9. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mit teszel, ha a tanár azt mondja neked, hogy olvass el egy történetet, és jegyezd meg annak lényegét?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Eloolvasom a történetet, és megjegyzek minden szót.	695	22,0	409	13,0	293	9,3
Eloolvasom az egész történetet, és próbálok mindent megjegyezni.	2013	63,7	2264	71,7	2279	72,2
Átfutom a történetet, hogy megtaláljam a főbb részeit.	450	14,2	485	15,4	586	18,6

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 10. táblázat adatai alapján, mintha helyet cserélt volna egymással az 1 és a 2 pontos opció. Kérdőív-technikai problémát sejtünk abban, hogy a 0 és az 1 pontos válaszban is – megfelelő az angol nyelvű eredetinek – megjelenik a kérdésben szereplő „megjegyezni” szó. Ugyanakkor a skim szó magyar megfelelőjeként szereplő „átfutni” szó talán negatív jelentéstartalommal rendelkezik az iskolai tevékenységek körében, és elmaradt a kérdésben annak hangsúlyozása, hogy a történet lényegének megjegyzéséről van szó.

11. táblázat. Az IRA kérdőív 12. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Amikor beszámolsz másoknak arról, amit olvasol, mit mondasz nekik?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Azt, hogy hány oldalas a könyv.	262	8,3	132	4,2	217	6,9
Azt, hogy kik a szereplők.	723	22,9	515	16,3	385	12,2
Azt, hogy mi történik a könyvben.	2173	68,8	2511	79,5	2556	80,9

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

Ha a 8. táblázat korrelációs együtthatóit olyan módon számoljuk újra, hogy a kérdőív 9. kérdésében megcseréljük az 1 és 2 pontos válaszok értékét, akkor a 9. kérdés szignifikánsan korrelál a 4., 12. és 13. kérdésekkel, rendre 0,09, 0,12 és 0,09 értékekkel, és -0,02 nem szignifikáns korreláció adódna a 19. kérdéssel.

12. táblázat. Az IRA kérdőív 13. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mít teszel, ha gyorsan kell olvasnod, és csak néhány szót tudsz elolvasni?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Azokat a szavakat olvasom el, amelyeket ki tudok olvasni.	218	6,9	195	6,2	307	9,7
Elolvasom az új szavakat, mert azok fontosak.	457	14,5	391	12,4	508	16,1
Azokat a szavakat olvasom el, amelyek a legtöbbet mondják el a történetről.	2483	78,6	2572	81,4	2343	74,2

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 11. és 12. táblázatok adatai hasonló válaszmintázatokat mutatnak 12. és 13. kérdésekre vonatkozóan.

A 13. táblázat adatai jól jelzik, hogy az olvasási folyamat tervezésére vonatkozó metakognitív tudáselem esetében alacsony szintű tudatosság és ráadásul visszafejlődési tendencia van. Pedig – ismét kérdőív-technikai szempontú elemzést végezve – a 0 pontos opció problematikusnak számít: a „csak elkezdek olvasni” mondat ugyanis az opció értéktelenségét jelezheti azok számára, akik a válaszadásban nem elsősorban őszinte, hanem valamely elképzelt elvárásnak megfelelő válaszra törekszenek. Ennek ellenére mégis magas arányban választották a tanulók a 0 pontos opciót. Az 1 pontos opció növekvő arányú választása mellett a 2 pontos válasz alacsony aránya érdemel figyelmet. Úgy véljük, a 13. táblázat adatai alapján megfogalmazhatjuk, hogy az olvasásra vonatkozó tanulói ismeretek között nagyobb hangsúlyt kaphatna a tervezés fontosságának tanítása és tanulása. Oktatás-módszertani szempontból természetesen nem explicit verbális információ elsajátítására vagy megtanítására gondolunk, hanem olyan szövegértési feladatokra, amelyek során a tanár akár a hangosan gondolkodás, akár a tanulók közötti vita, akár a pártanulás, csoporttanulás vagy még további módszerek segítségével kialakítja a meggyőződést a tervezés fontosságáról. Fejlesztő programjainkban (Csikos, 2007; Steklács és Csikos, 2007) a tervezésre vonatkozó ismeretek és tervezési stratégiák fejlesztése is szerepelnek.

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

13. táblázat. Az IRA kérdőív 19. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mielőtt belekezdés az olvasásba, milyen tervet készítesz, hogy jobban menjen az olvasás?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Nem szoktam tervet készíteni. Csak elkezdek olvasni.	1834	58,1	1714	54,3	1521	48,2
Keresek egy kényelmes helyet.	864	27,4	1113	35,2	1319	41,8
Átgondolom, miért is fogok olvasni.	460	14,6	331	10,5	318	10,1

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

#### A Szabályozás alskála itemei

A Szabályozás alskála az olvasási folyamat nyomon követésére és a hibák javítására szolgáló stratégiák ismeretét méri. Az ide tartozó 3., 5., 7., 16. és 20. kérdések között a 3. és 7. a meg nem értett szó és mondat esetén követett stratégiára kérdeztek rá. Az 5. kérdés az újraolvasás okát kérdezte, a 16. egyes szövegrészek átugrását, a 20. pedig az olvasás tempójára vonatkozik. Tartalmi sokszínűség jellemző, amely az öt kérdés közötti korrelációkban is megmutatkozott (14. táblázat).

14. táblázat. Az IRA kérdőív Szabályozás alskálájához sorolt itemek között tapasztalt Spearman-féle rangkorrelációs együttható az 5. osztályos adatok alapján

	3. kérdés	5. kérdés	7. kérdés	16. kérdés
5. kérdés	0,04*			
7. kérdés	0,10*	0,01		
16. kérdés	-0,04*	0,00	0,01*	
20. kérdés	0,02	0,05*	0,01	-0,04*

Megjegyzés: A  $p=0,05$  szinten szignifikáns értékeket \* jelöli.

A tartalmilag egymáshoz legközelebb álló két kérdés közötti összefüggés bizonyult legszorosabbnak. A 16. kérdés azonban két szignifikáns negatív korrelációval jellemezhető. A kérdőív reliabilitás-elemzésénél is a 16-os kérdést neveztük meg elsőként, amelynek elhagyása megbízhatóbbá tenné a kérdőívet.

A 15–19. táblázatokban a Szabályozás alskála kérdéseinek válaszgyakoriságait közöljük.

15. táblázat. Az IRA kérdőív 3. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mit teszel, amikor egy szóhoz érsz, amelynek nem tudod a jelentését?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Továbbhaladok a következő szóra.	674	21,3	503	15,9	438	13,9
Megkérdezek valakit.	1655	52,4	1729	54,7	1837	58,2
Megpróbálom kitalálni a körülötte lévő szavakból, hogy mit jelent.	829	26,3	926	29,3	883	28,0

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 15. táblázat adatai szerint ismeretlen szóhoz érve a tanulók abszolút többsége külső forrást keresne, és alig több mint egynegyedük választotta, hogy a szövegkörnyezetből kitalálja a szó jelentését. Alighanem olyan problémát jeleznek ezek az adatok, amelyek megválaszolása az olvasásitanítás szereplői körében is megosztó lehet.

16. táblázat. Az IRA kérdőív 5. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Miért térsz vissza valamihez a szövegben, miért olvasol el valamit újra?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Mert elfelejtettem néhány szót.	563	17,8	527	16,7	470	14,9
Mert az jó gyakorlás.	883	28,0	616	19,5	624	19,8
Mert nem értettem valamit.	1712	54,2	2015	63,8	2064	65,4

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 16. táblázat adatai szerint az újraolvasás stratégiájával kapcsolatos tudás 3. és 4. osztály között változik jelentősen, az 1 és a 2 pontos válaszok arányában bekövetkezett változásnak köszönhetően, miközben a 0 pontos válaszok aránya lassú csökkentést mutat.

A kérdések tartalmi hasonlósága miatt a 17. táblázat adatait összevetjük a 15. táblázatával. Bár a kérdések tartalmi hasonlósága fennáll, a 0 és 1 pontos opciók más jellegűek. A 2 pontos kérdésekben ugyanakkor fennáll a hasonlóság: itt is a szövegkörnyezetből kikövetkeztetés a legértékesebb válaszlehetőség, és hasonlóan a 15. táblázat adataihoz, ebben az esetben is viszonylag kevesen választották.

17. táblázat. Az IRA kérdőív 7. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mit teszel, amikor egy egész mondat jelentését nem érted?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Hangosan kimondom az összes szót.	209	6,6	212	6,7	391	12,4
Újra elolvasom.	2344	74,2	2380	75,4	2141	67,8
Átgondolom a bekezdés többi mondatát.	605	19,2	566	17,9	626	19,8

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

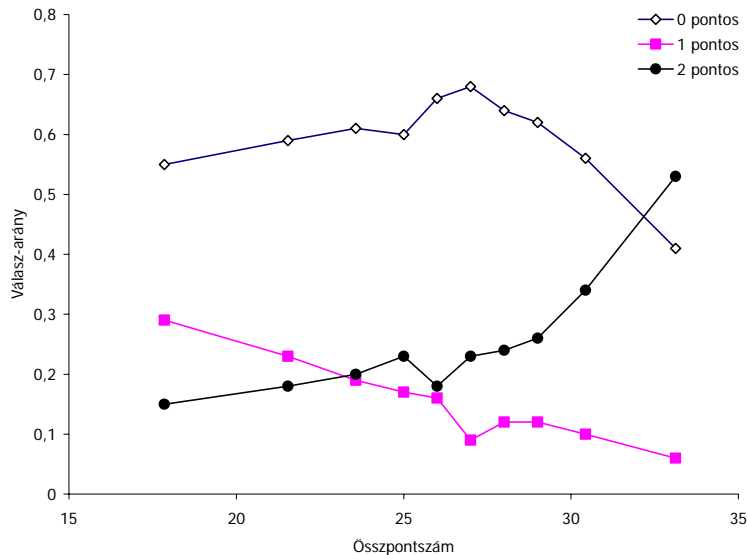
18. táblázat. Az IRA kérdőív 16. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Egy történetnek melyik részeit ugrod át olvasás közben?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Soha nem ugrom át semmit olvasás közben.	2314	73,3	2259	71,5	1865	59,1
A nehéz szavakat és azokat a részeket, amelyeket nem értek.	487	15,4	393	12,4	479	15,2
A jelentéktelen részeket, amelyek a történethez semmit nem tesznek hozzá.	357	11,3	506	16,0	814	25,8

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A teljes kérdőív szempontjából legrosszabbul mérő item adatait tartalmazza a 18. táblázat. A 0 pontos válaszok magas aránya tapasztalható csökkenő tendencia mellett, különösen 4. és 5. osztály között jelentős a változás. Ugyancsak 4. és 5. osztály között nő meg a 2 pontos válaszok aránya. A 16. kérdés egy adott évfolyamot kiválasztva mindig rosszul mért, ugyanakkor egyértelmű és pozitív fejlődési tendencia rajzolódik ki ebben az esetben. A kérdést alávetettük alaposabb disztraktorelemzésnek, amelynek eredményét a 4. ábrán mutatjuk be.

Csikos Csaba



4. ábra

A 16. kérdés opcióinak előfordulási gyakorisága az összpontszám függvényében

A 4. ábra disztraktorelemzésében az összpontszám szerinti tíz, közel egyenlő létszámú kategóriát hoztunk létre a decilisek segítségével, és az egyes kategóriákhoz tartozó opció-gyakorisági értékeket ábrázoltuk. Az ábra alapján megállapítható, hogy a kérdőívén elért magasabb összpontszám a 2 pontos válaszlehetőség gyakoribb előfordulásával jár együtt, azonban csak a legfelső teljesítménykategóriában előzi meg a 2 pontos válasz gyakorisága a 0 pontosét. Optimálisan viselkedő opciók esetén a 2 pontos válasz gyakoriságának görbéje egy nyújtott S alakú görbéhez hasonló lefutású lenne (ennek alsó ágát látjuk az ábrán). Az 1 pontos válaszok gyakorisági görbéje haranggörbéhez vagy vízszintes egyeneshez hasonlítana, a 0 pontos válaszok pedig fordított S alakú eloszlást mutatnának.

Az olvasáskutatás egyik területét jelenti az olvasásra fordított időnek és az olvasás tempójának elemzése az olvasás más jellemzőivel összefüggésben. Annak tudatos ismerete, hogy az olvasónak általában kevesebb időre van szüksége egy már elolvasott történet újraolvasása, jellemzi az érett olvasókat. Ennél a kérdésnél azonban a 0 és az 1 pontos válaszlehetőségek is értékesek, legalábbis nem könnyen cáfolhatók. Ez lehet az alacsony szintű korrelációk egyik oka.



Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

19. táblázat. Az IRA kérdőív 20. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Miket szoktál gyorsabban olvasni?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Azokat a könyveket, amelyekben sok kép van.	792	25,1	622	19,7	635	20,1
Azokat a könyveket, amelyeket könnyű olvasni.	878	27,8	936	29,6	999	31,6
Azokat a történeteket, amelyeket már korábban olvastam.	1488	47,1	1600	50,7	1524	48,3

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

#### A Feltételtudás alskála itemei

A Feltételtudás olyan kijelentő mondatokkal vizsgálható, amelyek arra vonatkoznak, hogy valaki mikor és miért használ bizonyos olvasási stratégiákat. Bár egyik alskála reliabilitása sem érte el az elfogadhatóság alsó határát jelentő 0,5-es értéket, a Feltételtudás 5 itemének Cronbach- $\alpha$  értéke 0,44-os értéknek adódott, amivel ez bizonyult a legmegbízhatóbb alskálának. A 20. táblázatban bemutatott Spearman-együtthatók mind-egyike szignifikáns.

20. táblázat. Az IRA kérdőív Feltételtudás alskálájához sorolt itemek között tapasztalt Spearman-féle rangkorrelációs együttható az 5. osztályos adatok alapján

	1. kérdés	2. kérdés	14. kérdés	15. kérdés
2. kérdés	0,13*			
14. kérdés	0,21*	0,12*		
15. kérdés	0,12*	0,11*	0,08*	
18. kérdés	0,16*	0,10*	0,21*	0,09*

Megjegyzés: A  $p=0,05$  szinten szignifikáns értékeket \* jelöli.

A 21–25. táblázatokban a Feltételtudás alskála kérdéseinek válaszgyakoriságait közzéadjuk. A 21. táblázat adatai alapján folyamatos fejlődési tendenciát látunk, a 2 pontos válasz arányának jelentős növekedésével.

21. táblázat. Az IRA kérdőív 1. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Melyik a legjobb módja annak, hogy megjegyezz egy történetet?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Megismétlek minden szót.	971	30,7	933	29,5	809	25,6
Arra gondolok, hogy meg kell jegyezni.	1328	42,1	1124	35,6	849	26,9
Leírom a saját szavammal.	859	27,2	1101	34,9	1500	47,5

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 22. táblázatban az önképzés stratégiájának ismeretét követhetjük nyomon. Az önképzés olyan stratégia, amely számos fejlesztő program alapvető eleme (pl. Gaultney, 1995). Bár alacsony induló szintről, de folyamatos fejlődést mutat a 2 pontos válaszok aránya.

22. táblázat. Az IRA kérdőív 2. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mit teszel, hogy megjegyezd a leckét?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Átugrom azokat a részeket, amelyeket nem értek.	470	14,9	428	13,6	407	12,9
Összpontosítok, és nagyon igyekszem megjegyezni azt.	2404	76,1	2224	70,4	1832	58,0
Kérdéseket teszek fel magamnak a legfontosabb gondolatokról.	284	9,0	506	16,0	919	29,1

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 23. táblázat adatainak értelmezése ismét a kérdőív-adaptáció technikai problémájához vezet. Az eredeti angol változatban még pontosabb egybeesés van a 2 pontos opció és a kérdés között, mert ott a „write” szó mindkétyszer előfordul, míg a magyar változatban az „olvasónapló készítése” kifejezést választottuk (lásd 21. táblázat).

23. táblázat. Az IRA kérdőív 14. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi segít neked a legtöbbet, ha egy könyvtári könyvet olvasol, és olvasónaplót készítesz róla?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Átugrom azokat a részeket, amelyeket nem értek.	497	15,7	332	10,5	334	10,6
Hangosan kimondom az ismeretlen szavakat.	462	14,6	324	10,3	339	10,7
Saját szavaimmal leírom a történetet.	2199	69,6	2502	79,2	2485	78,7

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 24. táblázat adatai egyértelmű fejlődést jeleznek a 2 pontos válaszok arányában, de 4. és 5. osztály között nem csökkent a 0 pontos válaszok aránya. A laikusok által legfontosabbnak tartott tanulási stratégia (az ismételtetés, „a könyv fölött eltöltött idő”, ahogyan a 0 és 1 pontos válaszok utalnak erre) gyökeret ver a tanulók gondolkodásában. Viszonylagosan háttérbe szorul a megértés, és azon belül pedig a társakkal vagy felnőttel folytatott kommunikációban igazolandó megértés jelentősége.

24. táblázat. Az IRA kérdőív 15. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mi segít neked a legtöbbet, ha szeretnél jól felkészülni olvasásórára?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Ismételgetem a mondatokat.	556	17,6	423	13,4	467	14,8
Elolvasom a történetet, ahányszor csak tudom.	2154	68,2	2150	68,1	1827	57,9
Beszélek valakivel, hogy kiderüljön, értem-e szöveget.	448	14,2	585	18,5	864	27,4

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

A 25. táblázatból nyerhető információ a 2 pontos válasz magas aránya miatt azt jelzi, hogy a tanulók nagy többsége rendelkezik azzal az ismerettel, hogy előnyös az olvasott történeteket képekként, akár mozgóképként maguk elé képzelni. Ez az információ is azok közé a pozitív jelzések közé tartozik, amelyre olvasástanításunk a jövőben építhet.

25. táblázat. Az IRA kérdőív 18. kérdésére adott válaszok megoszlása a három évfolyamon

Mit teszel, amikor a magad szórakozására olvasol egy történetet?	3. osztály		4. osztály		5. osztály	
	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)	Abszolút gyakoriság (db)	Relatív gyakoriság (%)
Olyan gyorsan olvasok, ahogyan csak tudok.	580	18,4	487	15,4	457	14,5
Megnézem a képeket, hogy kitaláljam a történetet.	388	12,3	326	10,3	368	11,7
Elképzelem a történetet, mint egy filmet.	2190	69,3	2345	74,3	2333	73,9

Megjegyzés: A három válaszopció értéke sorrendben 0, 1 és 2 pont.

### Összefüggés-vizsgálatok

A kérdőív belső összefüggés-rendszerének feltárása többváltozós összefüggés-vizsgálatokat végeztünk: faktoranalízist és klaszteranalízist. A faktoranalízis legfőbb célja, hogy feltárjunk olyan rejtett háttérváltozókat, amelybe a kérdőív manifeszt változói besorolhatók, majd a besorolt változók segítségével a faktorok interpretálhatók. A klaszteranalízis célja ugyanakkor itt az, hogy egy előzetes elméleti változó-struktúrával összevethessük az empirikus klasztereket.

A faktoranalízist elvileg folytonos és normális eloszlású változókra lehet elvégezni. A kérdőív trichotóm, ordinális jellegű pontozási rendszer miatt normális eloszlás nem feltételezhető. A faktoranalízist ezért dichotomizált értékekre végezzük el, amelyek úgy származnak az eredetiből, hogy a korábbi 2 pontos válasz 1 pontot ér, az 1 és 0 pontosak pedig 0 pontot. A faktoranalízis elvégzése előtt a Kaiser-Meyer-Olkin-mutató kiszámítása ad javaslatot arra vonatkozóan, hogy a változórendszer mennyiben alkalmas faktoranalízisre. A faktor-analízist a legmagasabb szintű belső konzisztenciát felmutató 5. osztályos mintán végezzük el. A KMO-mutató értéke 0,76 lett, ami közepesnek számít. A varimax rotáció utáni faktorsúlyokat a 26. táblázat tartalmazza.

A varimax rotáció utáni faktorsúlyokhoz 0,315-et választva faktorsúlyhatárként, a 20. kérdés kivételével minden item pontosan egy faktorba sorolható. Az áttekintés megkönnyítése végett meghagytuk a kérdések alskálák szerinti sorrendjét. Megállapítható, hogy a legszorosabb belső összefüggésrendszerrel rendelkező Feltételtudás alskála kérdései is két faktorba tartoznak, a többieké pedig legalább háromba. A hat faktor sajátértékei a következőképpen alakultak: az első faktoré 2,36, a másodiké 1,29, a többié pedig rendre 1,13, 1,10, 1,04 és 1,01 lett.

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

26. táblázat. Az 5. osztályosok adataival végzett faktoranalízis eredményei

		1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor	5. faktor	6. faktor
É	6. kérdés	0,36					
É	8. kérdés	0,46					
É	10. kérdés			0,45			
É	11. kérdés						0,79
É	17. kérdés					0,70	
T	4. kérdés	0,46					
T	9. kérdés			0,58			
T	12. kérdés	0,59					
T	13. kérdés	0,55					
T	19. kérdés					0,34	
Sz	3. kérdés				0,60		
Sz	5. kérdés					0,32	
Sz	7. kérdés				0,68		
Sz	16. kérdés			0,63			
Sz	20. kérdés					0,35	0,32
F	1. kérdés		0,54				
F	2. kérdés		0,63				
F	14. kérdés	0,48					
F	15. kérdés		0,56				
F	18. kérdés	0,55					

Megjegyzés: A táblázatban a 0,315-nél nagyobb faktorsúlyokat tüntettük föl.

Az 1. faktorba tartozó változók az olvasási folyamat tervezéséhez köthetők. A Tervezés alszála 3 kérdése esetén ezt nem szükséges igazolni, a Feltételtudás alszála 14. és 18. kérdései esetében pedig egy-egy olvasással kapcsolatos tevékenység leírása szerepelt a kérdésben. A 6. kérdés a jobb olvasóvá válás feltételét kérdezte, a 8. pedig egy történet első-egy-két mondatának jellegzetességeiről szólt. Nem követünk el nagy hibát, ha az 1. faktort „az olvasási folyamat tervezése” faktorként interpretáljuk.

A 2. faktorba kizárólag a Feltételtudás alszálaból kerültek itemek, így ezt ezen a néven interpretálhatjuk.

A 3. faktorba került kérdések esetén a tanulók többsége olyan opciót választott, amelyben az olvasás drill jellege ölt testet. A „mindent el kell olvasni”, „sokszor el kell olvasni” és „minden mondat fontos egy történetben” állítások miatt ezt a faktort az olvasás mint drill-tevékenység faktorként interpretálhatjuk.

A 4. faktorba került a Szabályozás alszála két kérdése, amelyek egyik egy szó, a másik pedig egy mondat meg nem értése esetén szükséges teendőkre kérdez rá. Ezt a faktort a „teendő a megértés hiánya esetén” kifejezéssel interpretálhatjuk.

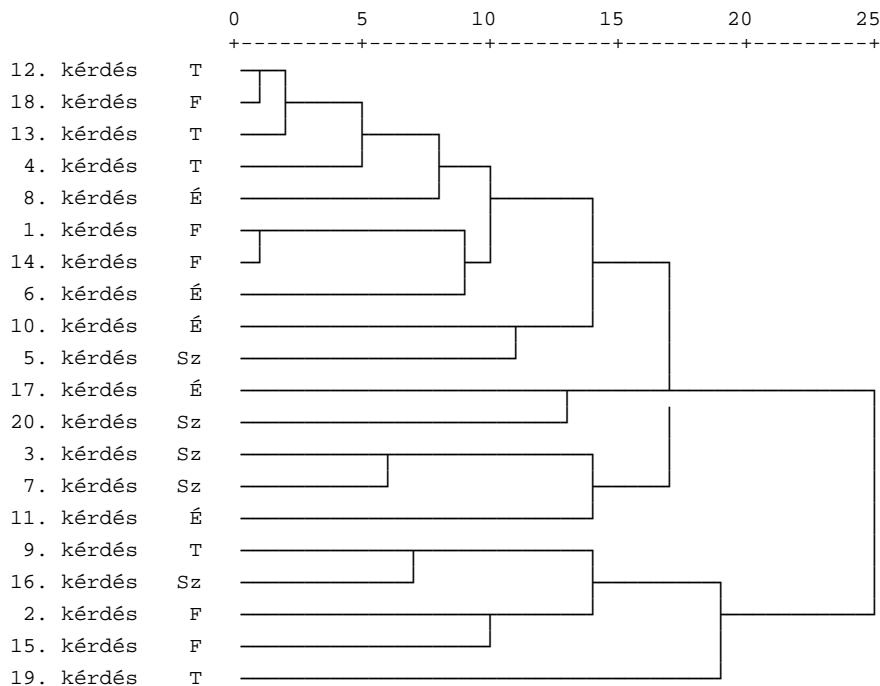
Az 5. faktorba a legnagyobb faktorsúllyal a 17. kérdés került, amelynél sok tanuló nyilatkozott arról, hogy neki semmi nem nehéz az olvasásban. A többi változó az olvasás

közbeni tevékenységre vonatkozik, így ezt a faktort az olvasással kapcsolatos énkép vagy magabiztosság faktoraként értelmezhetjük.

A 6. faktorba jelentős faktorsúllyal került a 11. kérdés, amely a történet utolsó mondatainak szerepéről szól, a 20. kérdés (az egyetlen, amely két faktorba is tartozik) pedig azt kérdezte meg, mit olvas gyorsabban a tanuló. A többségük itt azt az opciót választotta, hogy a már korábban olvasott történeteket. A két kérdésben közös elemként azonosíthatjuk az olvasási folyamatra vonatkozó ismereteket. A faktor sajátértéke meglehetősen alacsony, és csak egyetlen magas faktorsúlyú tagja van, ezért célszerű annak jellemzője alapján szövegre vonatkozó ismeretként interpretálni a 6. faktort.

A klaszteranalízis során az empirikus adatokból nyert dendrogramot vetjük össze előzetesen megalkotott elméleti változórendszerrel. Jelen esetben az elméleti változórendszert a kérdőív alkotói által definiált, ám empirikusan sem általuk, sem a *McLain-Gridley-McIntosh*-vizsgálatban nem igazolt, négy alskála szerint építjük fel. Az elméleti változórendszer a 20 itemet négy csoportban, csoportonként öt taggal tartalmazná.

A faktoranalízishez hasonlóan ebben az esetben is az 5. osztályosok adatait (változók dichotomizált alakját) használtuk. A legközelebbi szomszéd módszerével a *Yule*-féle aszszociációs együtttható alapján összevonó eljárással számoltuk ki a dendrogramunkat, amelyet az 5. ábrán mutatunk be.



5. ábra

Az IRA kérdőív kérdéseinek dendrogramja az 5. osztályos adatok alapján

A klaszteranalízis eredményeként kapott fagráf részben visszatükrözi a faktoranalízissel feltárt faktorokat és a négy alskálát is, azonban új összefüggéseket is feltártunk vele. Az 1. és a 14. kérdés szoros kapcsolódása, majd a klaszterükhöz szorosan kapcsolódó további változók (az ábrán fentről lefelé a 12.-től a 6. kérdésig több alskálához és faktorhoz tartoznak). Ezzel egy olyan hasonlósági csoport jött létre, amely a faktoranalízis eredményei és a kérdések tartalmi jellemzői alapján az olvasással kapcsolatos tervezési folyamatok klaszterének tekinthető.

A klaszteranalízis összegző táblázata szerint a vízszintes tengelyen a 15-ös beosztás után létrejövő kapcsolatok negatív együtthatókon alapulnak, tehát az összevonó eljárás műtermékeiként nem tekinthetők valódi kapcsolatoknak.

Markáns hasonlósági csoport formálódott a dendrogram alsó részén is. A 9-15. kérdés összefüggő csoport változói is asszociálhatók az olvasás tervezési folyamataival, méghozzá az olvasást drill-jellegű folyamatnak tekintő meggyőződésekkel. Az ide tartozó változók esetén nagyon alacsony volt a 2 pontos válaszok aránya, a 9-11 éves korban még kialakulatlan, nem megfelelő fejlettségű változók klaszteréről van szó.

A kérdőívnek és a külső változóknak kapcsolatait vizsgálva most két területre összpontosítunk: a nemek közötti különbségekre és az iskolai és családi környezet mutatóival vett összefüggésekre. A nemek közötti különbségekre az eredeti *Jacobs-Paris*-tanulmány is kitér, beszámolva a lányok fölényéről. A mostani kutatás is mindhárom évfolyamon a lányok magasabb átlagát mutatta. 3. osztályban  $t(3156)=5,15$ ,  $p<0,001$ , 4. osztályban  $t(3156)=6,09$ ,  $p<0,001$ , 5. osztályban pedig (Welch-teszttel)  $t(3156)=8,99$ ,  $p<0,001$  értékek mellett.

Az iskolai eredményesség mutatóival mint háttérváltozókkal való összefüggéseket azért érdemes vizsgálni, mert elvileg elképzelhető, hogy az IRA kérdőívvel mért tudás értéktelen az iskolai előmenetel szempontjából. Azt szeretnénk megmutatni, hogy az IRA kérdőív összpontszáma pozitív összefüggést mutat fontos iskolai változókkal.

A számtalan elemzési lehetőség közül néhányat választunk a jelenség illusztrálására. Az egyszerűség kedvéért a középső, a negyedik évfolyam esetén felvett háttérváltozók közül vizsgálunk meg hármat.

A szorgalom osztályzat és az IRA összpontszám közötti rangkorreláció a következőképpen alakul: 3. osztályban  $\rho=0,25$ , 4. osztályban  $\rho=0,29$ , 5. osztályban  $\rho=0,33$ , valamennyi esetben 3005 fő adatai álltak rendelkezésre ( $p<0,001$ ). A szorgalom osztályzat az iskolai előmenetel egy összegző mutatójának tekinthető. Az IRA kérdőív által mért tudáselem szignifikáns kapcsolatban vannak az iskolai tanulmányi előmenetellel.

Az affektív személyiségzféra egyik jellemzője lehet a tantárgyak iránti attitűd. Az olvasástanításhoz talán legszorosabban kötődő olvasás tantárgy iránti attitűd és az IRA pontszámai közötti korrelációs együtthatók – bár a nagy mintaelemszám miatt  $p<0,001$  szinten szignifikáns valamennyi – alacsonyabbnak bizonyultak: 3. osztályban  $\rho=0,07$ , 4. osztályban  $r=0,11$ , 5. osztályban  $r=0,11$ .

A családi-kulturális háttér egyik mutatójaként szerepel az anya iskolai végzettsége. *Adamikné* (2007) beszámol arról, hogy a 2006-os budapesti olvasási világkongresszus valamennyi előadója hangsúlyozta a hátrányos társadalmi helyzet és a gyenge olvasási teljesítmény között. A vizsgálatunkban kapott korrelációs együtthatók szignifikánsak. Az

5. osztályban alacsonyabb értéket kaptunk, mint 4. osztályban. A kapcsolat jellegét a részminta-átlagok összevetésével szemléltetjük.

27. táblázat. Az IRA összpontszámának leíró statisztikai mutatói az anya iskolai végzettsége szerinti részmintákon (zárójelben a szórás)

Anya iskolai végzettsége rangskálán mérve	IRA összpontszám		
	3. osztály	4. osztály	5. osztály
0 (N=65)	20,95 (5,01)	23,37 (5,01)	22,62 (4,97)
1 (N=380)	22,59 (4,03)	24,16 (4,02)	24,55 (4,85)
2 (N=817)	23,57 (3,83)	25,27 (3,87)	26,12 (4,12)
3 (N=767)	24,23 (4,03)	25,94 (4,08)	26,59 (4,26)
4 (N=558)	24,69 (3,76)	26,74 (3,69)	27,27 (4,24)
5 (N=334)	24,64 (3,76)	26,88 (3,57)	27,06 (4,04)

Az átlagok közötti különbségek szignifikanciájának vizsgálata nélkül megfigyelhető az egyértelmű pozitív összefüggés az anya iskolai végzettsége és a kérdőív összpontszáma között. 3. és 5. osztályban is megfigyelhető azonban, hogy a két legmagasabb kategóriába tartozók esetén megfordul az átlagok viszonya, bár a különbség nem szignifikáns egyik esetben sem.

### Fejlődésanalízis

Az 1. táblázatban közölt adatokkal bemutatott fejlődési tendenciák pontosabb statisztikai kezelésére a Friedman-próba alkalmas<sup>2</sup>, amely több összetartozó minta (jelen esetben a háromszor felmért minta három mérési pontja) egyetlen ordinális változójának elméleti mediánjait hasonlítja össze a chí-négyzet eloszlás alapján. A 28. táblázatban bemutatjuk a Friedman-próbával nyert értékeket (valamennyi esetben  $p < 0,001$ ), és az osztályok számát kapcsos zárójelbe téve, szimbólumokkal jelöljük a fejlődési tendenciát, amelyet a Wilcoxon-próba mutatott meg. Mint látni fogjuk, több item esetén inkább visszafejlődést jeleznek az adataink.

A táblázat két utolsó oszlopában található információ megerősíti a korábban már más módszerekkel feltárt megállapításainkat egyes itemek furcsa viselkedéséről. Mivel a kérdőív összpontszámában az egymás utáni évfolyamokon egyre magasabb átlagot tapasztalunk, azok az itemek, amelyek valamely évfolyam esetén rontották a kérdőív megbízhatóságát, várhatóan a fejlődési tendenciát illetően is kilógnak a sorból.

<sup>2</sup> Mivel a válaszmegoszlások ismeretében a normális eloszlás feltételezése nem tartható az egyes kérdésekre, a trichotóm skálát ordinálisként kezeltük.



28. táblázat. Az IRA kérdőív itemein kimutatható fejlődési tendenciák

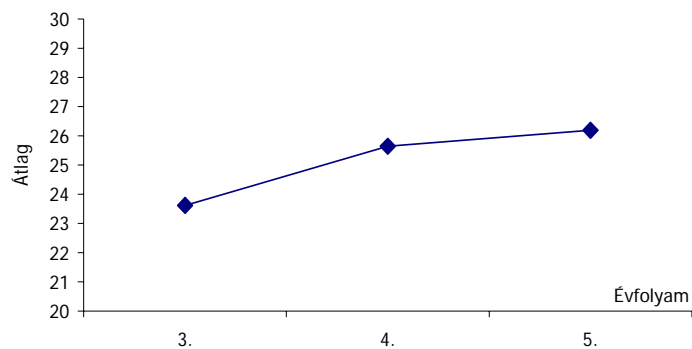
Kérdés	Friedman-próba ( $\chi^2$ )	Tendencia	Alskála
1. Melyik a legjobb módja annak, hogy megjegyezz egy történetet?	181,04	{3}<{4}<{5}	F
2. Mit teszel, hogy megjegyezd a leckét?	265,69	{3}<{4}<{5}	F
3. Mit teszel, amikor egy szóhoz érsz, amelynek nem tudod a jelentését?	39,56	{3}<{4}={5}	Sz
4. Nagyon sietsz, ezért csak néhány mondatát tudod elolvasni egy történetnek. Mit teszel?	82,71	{3}<{4}={5}	T
5. Miért térsz vissza valamihez a szövegben, miért olvasol el valamit újra?	81,25	{3}<{4}<{5}	Sz
6. Mi segítene neked abban, hogy jobb olvasóvá válj?	28,49	{3}<{4}>{5}	É
7. Mit teszel, amikor egy egész mondat jelentését nem érted?	15,21	{3}={4}>{5}	Sz
8. Mi a különleges egy történet első egy-két mondatában?	110,13	{3}<{4}>{5}	É
9. Mit teszel, ha a tanár azt mondja neked, hogy olvass el egy történetet, és jegyezd meg annak lényegét?	171,63	{3}<{4}<{5}	T
10. Szerinted melyek a legfontosabb mondatok egy történetben?	249,09	{3}<{4}<{5}	É
11. Mi a különleges egy történet utolsó mondataiban?	36,78	{3}<{4}>{5}	É
12. Amikor beszámolsz másoknak arról, amit olvasol, mit mondasz nekik?	193,51	{3}<{4}={5}	T
13. Mit teszel, ha gyorsan kell olvasnod, és csak néhány szót tudsz elolvasni?	58,64	{3}<{4}>{5}	T
14. Mi segít neked a legtöbbet, ha egy könyvtári könyvet olvasol, és olvasónaplót készítesz róla?	116,20	{3}<{4}={5}	F
15. Mi segít neked a legtöbbet, ha szeretnél jól felkészülni olvasásórára?	132,48	{3}<{4}<{5}	F
16. Egy történetnek melyik részeit ugrod át olvasás közben?	214,03	{3}<{4}<{5}	Sz
17. Mi a legnehezebb dolog számodra az olvasásban?	129,68	{3}<{4}<{5}	É
18. Mit teszel, amikor a magad szórakozására olvasol egy történetet?	31,86	{3}<{4}={5}	F
19. Mielőtt belekezdesz az olvasásba, milyen tervet készítesz, hogy jobban menjen az olvasás?	32,55	{3}={4}<{5}	T
20. Miket szoktál gyorsabban olvasni?	15,67	{3}<{4}={5}	Sz

Szabályos fejlődési tendenciát állapíthattunk meg nyolc kérdésnél: 1., 2., 5., 9., 10., 15., 16. és 17.-nél. Ezek között a 16. és 17. item is a rosszul mérők közé tartozott, de mégis egyre magasabb az átlaguk. Olyan tudáselemet mérnek, amely alacsony szinten van meg tanulóinkban. A „semmit nem ugrom át olvasás közben” és „semmi nem nehéz számomra az olvasásban” típusú állítások miatt ez a két kérdés nem illeszkedik jól a kérdőív többi iteme közé, de a fejlődés dokumentálható.

A szabályos fejlődési tendenciához képest 4. és 5. osztály között megtorpanás van a fejlődésben hat kérdés esetében. Ezek a 3., 4., 12., 14., 18. és 20. kérdések. A fejlődés megtorpanásának egyik oka lehet, hogy 4. osztályban lényegében befejeződik a formális olvasástanítás. Valamennyi kérdés közös tartalmi jellemzője, hogy az olvasással kapcsolatos tanulói tevékenységekre kérdezik rá. „Mit teszel...”, „Mit mondasz...”

A 19. kérdésre az jellemző, hogy 3. és 4. osztály között nincs jelentős változás, de 5. osztályra már szignifikáns a különbség. Az eddigi három kérdéscsoportban közös volt, hogy egyiknél sem fordult elő visszafejlődés, legfeljebb csak megtorpanás. Összesen 15 szabályos vagy majdnem szabályos fejlődésű kérdésünk van. A fennmaradó öt között a legtöbb a 3. és 4. osztály között bekövetkező fejlődés után 5. osztályban szignifikáns visszaesést mutat. Négy ilyen item van: a 6., 8., 11. és 13. kérdések. Három közülük a faktoranalízissel kapott 1. számú faktorba tartozik, amelyet az olvasási folyamat tervezéséhez kötöttünk. Végül a 7. kérdés esetén a 3. és 4. osztály közötti stagnálás után 5. osztályra visszaesés van. Ez a kérdés egy teljes mondat meg nem értése esetén követendő stratégiára kérdezett rá. Eredményeink arra mutatnak rá, hogy jelentős tartalékai vannak ezen a területen az iskolai fejlesztésnek.

Bár a kérdőív összpontszáma, miként az a reliabilitás-elemzésből következik, csak korlátozottan alkalmas szummatív mutatóként felhasználásra, a 6. ábrán bemutatjuk a három mérési pontban kapott összpontszám-átlagokat.



6. ábra

*Az IRA kérdőívvel nyert összpontszám-átlagok iskolai évfolyamok szerint*

A teszten 40 pont érhető el, és teljesen véletlenszerű kitöltés esetén („találgatási esély”) 20 pont születne legnagyobb valószínűséggel. A tapasztalt átlagértékek ennek fényében alacsonynak mondhatók, amiből akár az is következne, hogy a kérdőív olyan

pszichikus komponenseket mér – a reliabilitás-értékek elemzése szerint egyre megbízhatóbban – amelyek fejlődésében az ötödik osztály után még jelentős tartalékok vannak. Ugyanakkor viszont a három mérési pontból megrajzolható töröttvonal futása a képességfejlődés nyújtott S alakú, logisztikus görbéinek második, felső ágára emlékeztet, ami viszont a képességek fejlődése esetén az egyre lassuló fejlődés szakasza.

## Összegzés

Kutatásunkban arra vállalkoztunk, hogy az IRA (Index of Reading Awareness) kérdőívet három egymást követő évben, longitudinális felméréssel, 3., 4. és 5. osztályos országos reprezentatív mintán felmérjük. A vizsgálat fontosságát a hazai olvasástanítás problémái és a metakogníció egy részterületének mérési problémái egyszerre inspirálták.

Kutatásunkban megmutattuk, hogy az IRA kérdőív megbízhatósága – a korábbi nemzetközi tapasztalatokkal összhangban – problematikus, azonban a kérdésekre adott válaszmintázatokból számos oktatás-módszertani probléma napvilágra került. Az eredmények alapján igazoltnak véljük azt a meggyőződésünket, mely szerint már az alsó tagozatos olvasástanításban sokkal több tudatosságra, a saját olvasási folyamatra vonatkozó érvényes megfigyelés szükséges. Olvasástanításunk számára az egyik fejlesztési tartálékként az olvasásra vonatkozó tudatos tanulói meggyőződések alakítását tekinthetjük. A megvalósítás módszertanának kidolgozása további kutatásokat igényel: fejlesztő programok empirikus eredményei adhatnak választ például arra a kérdésre, hogy milyen összefüggés van az olvasási tudatosság implicit és explicit fejlesztése, valamint az olvasási teljesítmény között.

A kérdőív tesztelméleti szempontból vett problémái arra inspirálnak minket, hogy dolgozzunk egy magyar nyelven megalkotandó kérdőíven, amely szélesebb életkori spektrumban, a megbízhatóság és érvényesség követelményeit egyszerre teljesítve betöltheti azt a feladatot, hogy információval lássa el az oktatási rendszer szereplőit az olvasási tudatosság szintjét illetően. Egy ilyen kérdőív kifejlesztése szempontjából a jelenlegi kutatás eredményei feltétlenül hasznosíthatók és hasznosítandók.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatás a Szegedi Tudományegyetemen működő Oktatásméleti Kutatócsoport keretében megvalósult longitudinális felmérés-sorozat egyik elemeként jött létre. A kutatást az *OTKA 63360 számú projektje támogatta*. Köszönöm *Adamikné Jászó Annának* a kézirat korábbi változatához fűzött értékes kritikai megjegyzéseit. Köszönöm *Steklács János, Molnár Éva* és *B. Németh Mária* segítségét a magyar adaptáció készítésében.

## Irodalom

- Adamikné Jászó Anna (2007): Okozat és okok korunk olvasáskultúrájában. *Könyv és Nevelés*, 2. sz. 31–42.
- Almasi, J. F. (2003): *Teaching strategic processes in reading*. Guilford Press, New York.
- Baker, L. és Cerro, L. (2000): Assessing metacognition in children and adults. In: Schraw, G. és Impara, J. (szerk.): *Issues in the measurement of metacognition*. Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska, Lincoln, NE. 99–145.
- Carroll, J. B. (1993): *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Carroll, J. B. (1998): Matematikai képességek: A faktoranalitikus módszer néhány eredménye. In: Sternberg, R. J. és Ben-zeev, T. (szerk.): *A matematikai gondolkodás természete*. Vince Kiadó, Budapest. 14–37.
- Cromley, J. G. és Azevedo, R. (2006): Testing and refining the Direct and Inferential MEDIation (DIME) model of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 99. 311–325.
- Cross, D. R. és Paris, S. G. (1988): Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80. 131–142.
- Cs. Czachesz Erzsébet (2001): Ki tud olvasni? Nemzetközi összehasonlító vizsgálatok és magyar eredményeik. *Iskolakultúra*, 5. sz. 21–30.
- Csikos Csaba (2004): Metakogníció a tanulásban és a tanításban: az EARLI 10. konferenciájának kutatási eredményei. *Iskolakultúra*, 2. sz. 3–10.
- Csikos Csaba (2006): Nemzetközi rendszerszintű felmérések tanulságai az olvasástanítás számára. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 175–186.
- Csikos Csaba (2007): *Metakogníció. A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Csikos Csaba és Steklács János (2006): Metakogníció és olvasás. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 75–88.
- Gaultney, J. F. (1995): The effect of prior knowledge and metacognition on the acquisition of a reading comprehension strategy. *Journal of Experimental Child Psychology*, 59. 142–163.
- Jacobs, J. E. és Paris, S. G. (1987): Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22. 255–278.
- Kluwe, R. H. (1982/1987): Executive decisions and regulation of problem solving behavior. In: Weinert, F. E. és Kluwe, R. (szerk.): *Metacognition, motivation, and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey. 31–64.
- Little, M. és Steinberg, L. (2006): Psychosocial correlates of adolescent drug dealing in the city. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 43. 357–386.
- McLain, K. V. M., Gridley, B. E. és McIntosh, D. (1991): Value of a scale used to measure metacognitive reading processes. *Journal of Educational Research*, 85. 81–87.
- Mokhtari, K. és Reichard, C. A. (2002): Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94. 249–259.
- Mónos, K. (2005): A study of the English language strategies of Hungarian university students with implications for reading instruction in an academic context. *Malaysian Journal of ELT Research*, Inaugural Volume, [on-line] Elérhető: [http://www.melta.org.my/Doc/MonosK\\_Eng\\_reading\\_strategies.pdf](http://www.melta.org.my/Doc/MonosK_Eng_reading_strategies.pdf), 2008. május 29-i letöltés.
- Myers, I. M. és Paris, S. G. (1978): Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 70. 680–690.

Az IRA (index of reading awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei

- Nagy József (2004): A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése. *Magyar Pedagógia*, **104**. 123–142.
- Nelson, T. O. (1996): Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, **51**. 102–116.
- Nelson, T. O. és Narens, L. (1990/1992): Metamemory: A theoretical framework and new findings. In: Nelson, T. O. (szerk.): *Metacognition*. Core readings, Allyn and Bacon, Boston. 9–24.
- Paris, S. G. és Jacobs, J. E. (1984): The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child Development*, **55**. 2083–2093.
- Perfetti, C. A. (1985): *Reading ability*. Oxford University Press, New York.
- Rips, L. J. (1994): *The Psychology of Proof. Deductive Reasoning in Human Thinking*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London.
- Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M. és Cook, S. W. (1966/1979): Az attitűd skálázása. In: Halász László, Hunyady György és Marton L. Magda (szerk.): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései*. Akadémia Kiadó, Budapest. 131–148.
- Sheory, R. és Mokhtari, K. (2001): Differences in the metacognitive awareness of reading strategies of native and non-native readers. *System*, **29**. 431–449.
- Siegler, R. S. és Lemaire, P. (1997): Older and younger adults' strategy choices in multiplication: Testing predictions of ASCM using the choice/no-choice method. *Journal of Experimental Psychology: General*, **126**. 71–92.
- Stanovich, K. E. (1980): Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, **16**. 32–71.
- Tacq, J. (1997): *Multivariate analysis techniques in social science research*. Sage Publications, London – Thousand Oaks – New Delhi.
- Traxler, A. E. (1944): Problems of measurement of reading ability. *The School Review*, **52**. 493–495.
- van Kraayenoord, C. E. és Schneider, W. E. (1999): Reading achievement, metacognition, reading self-concept and interest: A study of German students in grades 3 and 4. *European Journal of Educational Psychology*, **14**. 305–324.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M. és Afflerbach, P. (2006): Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, **1**. 3–14.
- Vidákovich Tibor (2002): Tudományos és hétköznapi logika: a tanulók deduktív gondolkodása. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. 201–230.
- Walczyk, J. J. (1995): Testing a compensatory-encoding model. *Reading Research Quarterly*, **30**. 396–408.
- Zsigmond István (2008): *Metakognitív stratégiák: összetevők és méréstük*. Scientia Kiadó, Kolozsvár.

Csikos Csaba

## ABSTRACT

### CSABA CSÍKOS: LARGE SAMPLE 3-YEAR LONGITUDINAL STUDY ON JACOBS AND PARIS' IRA QUESTIONNAIRE AMONG 3RD-5TH GRADE STUDENTS

This longitudinal investigation focuses on 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> grade students' answers on Jacobs and Paris' (1978) IRA questionnaire on reading awareness. The Index of reading Awareness measures 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> grade students' conscious metacognitive knowledge about their reading processes, and about reading in general.

The sample consists of 3158 pupils who form a nationwide representative sample. This population was measured in November in three consecutive years from 2005 to 2007. We analyze the reliability of the questionnaire and its subscales.

The analysis of means and standard deviations suggests that elementary school students have strikingly marked beliefs about their reading process and about the phenomenon how one can be a good reader. These beliefs in many cases are different from mature readers' knowledge about reading and reading processes.

Multivariate analyses were conducted to reveal the structure of the variables. Six factors have been revealed, partly in accordance with the theoretically set subscales of the questionnaire.

The importance and the implicit way of developing students' reading awareness have been emphasized.

Magyar Pedagógia, **108**. Number 2. 97–134. (2008)

Levelezési cím/Address for correspondence: Csikos Csaba, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.