



A diagnosztikus olvasás felmérések részletes tartalmi kereteinek kidolgozása: elméleti alapok és gyakorlati kérdések

Csapó Benő

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

Józsa Krisztián

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

Steklács János

Kecskeméti Főiskola Humán Tudományok Intézete

Hódi Ágnes

Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoport

Csíkos Csaba

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

Bevezetés

Ennek a fejezetnek az a funkciója, hogy kapcsolatot teremtsen az előző három elméleti fejezet és a következő részben bemutatásra kerülő részletes tartalmi leírások között. Itt foglalkozunk továbbá a tartalmi keretek műfaji sajátosságaival, és bemutatjuk azokat a megfontolásokat, amelyek az általunk alkalmazott megoldásokat indokolják.

Az első fejezet a nemzetközi kutatások alapján vázolta fel az olvasási képesség fejlesztésével és általában az olvasás szerepével kapcsolatos eredményeket, elsősorban a fejlődés-lélektani és kognitív pszichológiai megközelítés alapján. A második fejezet társadalmi, kulturális nézőpont-

ból közelítette meg az olvasástanulást, a hangsúly ez esetben is elsősorban a nemzetközi tudományos eredményekre helyeződött. A harmadik fejezetben már megjelentek a magyar közoktatás hagyományai, tantervi adottságai, és felsejlett az a gyakorlat is, amelyhez a diagnosztikus rendszert illeszteni kell. Ezekből már látható az egyik megoldandó feladat: úgy kell a tudomány élvonalának eredményeit adaptálni, hogy azok mind a tanulóra mint egyénre, mind pedig az oktatási rendszer egészére a legnagyobb fejlesztő hatást gyakorolhassák.

A diagnosztikus mérési rendszer három fő területen kerül egymással párhuzamosan kidolgozásra, minden tekintetben azonos alapelvek szerint.¹ Az olvasás, a matematika és a természettudomány azonos keretek közötti kezelését számos pszichológiai és pedagógiai alapelv és oktatás-szervezési adottság is indokolja. Megfelelő szintű szövegértés nélkül nem lehet sem matematikát, sem természettudományt tanulni, ugyanakkor a matematika és a természettudomány olyan szövegek olvasásának és megértésének képességeit is fejleszti, amelyekre a szépirodalmi szövegek nem kínálnak lehetőséget. A matematika és a nyelv logikája kölcsönösen erősítheti egymást. A természettudomány a legjobb gyakorlóterep a matematikában elsajátított összefüggések alkalmazására. A sokféle kapcsolatrendszer figyelembevétele és kihasználása különösen fontos az iskola kezdő szakaszában, amikor a tanulók kognitív fejlődése nagyon gyors, és rendkívül érzékeny a stimuláló hatásokra.

A három terület párhuzamos kezelésének további előnye, hogy kölcsönösen inspirálják egymást, az egyik területen megjelenő ötleteket, formai megoldásokat fel lehet használni a másik területeken is. A feladatrendszerek kidolgozása, a skálázás, az adatelemzés és a visszajelző rendszerek kifejlesztése is szükségessé teszi a három terület párhuzamos kezelését és bizonyos közös alapelvek követését. A párhuzamok azonban kompromisszumokat is igényelnek: ugyanazokat az alapelveket csak bizonyos mértékig lehet a három területen egységesen alkalmazni. Az egységesség érdekében megőrizzük, és párhuzamosan alkalmazzuk a háromdimenziós megközelítést, ugyanakkor az egyes dimenziók értelmezésében figyelembe vesszük a területek sajátosságait.

¹ Ez a fejezet is tartalmaz olyan részeket, amelyek mind a három kötet azonos funkciójú fejezetében megjelennek.

A párhuzamos munka további előnye lehet a komplementer hatás. A három területet összesen kilenc elméleti fejezet alapozza meg. A fejezetek szerkezetének felvázolása során már nem törekedtünk a szigorú párhuzamra. Így lehetővé vált, hogy az egyik terület az egyik, míg a másik valami más kérdést bontson ki részletesebben. Például az olvasás kötet első fejezetében hangsúlyosabb a fejlődés-lélektani, idegtudományi megközelítés, amelynek fontos üzenetei vannak a matematika és részben a természettudomány számára is. A gondolkodási képességek leírása részletesebb a természettudomány fejezetben, ugyanakkor ezek a képességek fejlesztendők a matematikában is. A kötetek második fejezetei a tudás alkalmazási kérdéseivel foglalkoznak, bármelyik fejezet általános érvényű megállapításai a másik kettőn is érvényesíthetők. A harmadik fejezetek gyakorlati, tantervi kérdéseket is tárgyalnak, közös bennük a kötődés a magyar közoktatás történeti hagyományaihoz, mai gyakorlatához. Ugyanakkor tartalmi, diszciplináris területeken is felmerül a progresszív nemzetközi tendenciák követésének, az eredmények alkalmazásának igénye. Ezeknek az elveknek megfelelően a kilenc elméleti fejezetet együttesen tekintjük a diagnosztikus mérési rendszer elméleti alapjának. Az egyes elméleti fejezetekben feldolgozott háttértudásból mindegyik területen meríthetünk, anélkül hogy a közös kérdéseket minden párhuzamos fejezetben részletesen kibontottuk volna.

E fejezet első részében áttekintjük a tartalmi keretek kidolgozásának fő szempontjait. Elsőként a részletes tartalmi leírásra használt rendszert mutatjuk be, majd a következő részekben azt tekintjük át, hogy miképpen alkalmazzuk az elveket az olvasás tartalmi kereteinek kidolgozásában.

A diagnosztikus mérés tartalmi kereteinek kidolgozása

Taxonómiák, standardok és tartalmi keretek

Taxonómiai rendszerek

A tantervi célok precíz leírására való törekvés az 1950-es évekig vezethető vissza. Többféle folyamat együttes hatásaként ekkor jelentek meg *Bloom* és munkatársainak taxonómiai rendszerei, amelyek azután erőteljesen

befolyásolták az azt követető évtizedek pedagógiai törekvéseit. A taxonómiák kidolgozásának egyik kiváltó oka a tantervi célok megfogalmazásának homályosságai miatti általános elégedetlenség volt, egy másik pedig az akkor az oktatásban megerősödő kibernetikai szemléletmód. Megjelent a szabályozhatóság igénye, amihez szükség volt a visszacsatolásra, a visszacsatolás pedig feltételezi a célként kitűzött és az aktuálisan elért értékek mérését. A cél és az aktuális állapot összehasonlítása alapján lehet megállapítani a hiányosságokat, és ezekre alapozva lehet megtervezni a beavatkozást. Az ugyanebben az időben más folyamatok hatására megerősödő pedagógiai értékelés, a tesztek elterjedése szintén a mérés tárgyának a pontosabb meghatározását tette szükségessé.

A taxonómia lényegében egy szerkezeti váz, amely megmutatja, hogy hogyan lehet bizonyos dolgokat – esetünkben az elsajátítandó tudást – elrendezni, rendszerbe foglalni, osztályozni. Egy fiókos szekrényhez hasonlíthatnánk, amelynek fiókjain ott vannak a címkék, amelyek megmutatják, minek kell abba kerülnie; vagy, mint egy táblázat, aminek a fejléce ki van töltve, és így ki van jelölve, mi lehet az egyes oszlopokban és sorokban. A korábbi általános leírások után egy ilyen formalizált rendszer valóban nagy előrelépést jelentett, és készítőit a leírások alapos végiggondolására készítette.

A legnagyobb hatása az elsőként megjelenő kognitív terület taxonómiai rendszerének volt (*Bloom és mtsai., 1956*), új távlatokat nyitott a tanterv- és értékelélmélet számára. A taxonómiai rendszer konkrét, megfigyelhető kategóriákban írta le a tanulótól elvárt viselkedésformákat. A legnagyobb újdonságot a hat egymásra épülő és minden tudásterületen egységesen alkalmazható keretrendszer jelentette. Ezen túl a minden korábbi hasonló törekvést meghaladó részletesség, pontosság és konkrétság jelentett komoly előrelépést. További előny volt, hogy ugyanazt a részletes leírást lehetett használni a tanulási folyamatok megtervezésére és a mérőeszközök elkészítésére. Innen ered a *cél- és értékeléstaxonómiák* elnevezés, ami a kettős funkcióra utal.

A Bloom-féle taxonómiák elsőként az Egyesült Államokban váltottak ki jelentősebb közvetlen hatást, majd ez a rendszer alapozta meg az első nemzetközi IEA felméréseket is. Az empirikus vizsgálatok nem mindenben igazolták a tudásnak a taxonómiai rendszerben feltételezett hierarchiáját. A Bloom-taxonómiát meghatározó viselkedés-lélektani megközelítés is háttérbe szorult az oktatási folyamatok pszichológiai értelmezé-

sében, átadva a helyét más paradigmáknak, mindenekelőtt a kognitív pszichológiának. Ezért az eredeti kognitív taxonómiák alkalmazására is egyre ritkábban került sor. Az affektív és a pszichomotoros terület hasonló taxonómiái csak később készültek el, és nem váltottak ki a kognitívhoz hasonlóan széles körű hatást.

A taxonómiák mint rendszerezési elvek „üres rendszerek”, nem foglaloznak a konkrét tartalommal. A taxonómiákat bemutató kézikönyvekben a tartalom csak az illusztráció szerepét tölti be. Például *Bloom* taxonómiájának hat szintje a tudás (*knowledge*), a megértés (*comprehension*), az alkalmazás, az analízis, a szintézis és az értékelés (*evaluation*). Ha egy konkrét terület, például a kémia tudását leírták, akkor azt jelölték meg, mit kell tudni kémiából, mit kell megérteni, alkalmazni stb.

Az eredeti taxonómiák hatására vagy azok átdolgozásaként, korszerűsítéseként a későbbiekben is születtek és folyamatosan születnek újabb rendszerek és a célok leírását segítő hasonló szellemű kézikönyvek (*Anderson és Krathwohl, 2001; Marzano és Kendall, 2007*). Ezek közös jellemzője az, hogy a behaviorista szemlélet háttérbe szorulása mellett is megmaradt a *Bloom* által meghonosított hagyomány, a célok operacionálizálása, a tudás konkrétan felmérhető alapelemekre való lebontásának igénye. A taxonómiai rendszerek kidolgozása során kialakult módszerek később a standardok kidolgozásának is hasznos módszertani forrásai lettek.

Standardok

A standardok kidolgozása több országban az 1990-es években kapott új lendületet. Elsősorban az angolszász országokban volt látványos ez a folyamat, ahol a közoktatásban korábban nem voltak az oktatás tartalmát szabályozó normatív dokumentumok. Volt például olyan ország, ahol – kis túlzással – minden iskolában azt tanították, amit helyi szinten eldöntöttek. Ilyen feltételek mellett az oktatáspolitikai lehetőségei beszűkültek, az iskolarendszer teljesítményének javítására kevés lehetőség adódott. Ezért indultak el azok a folyamatok, amelyek az iskolai oktatás céljainak valamilyen szintű – tartományi, nemzeti – központi meghatározásához vezettek.

Az oktatási standardok lényegében az egységes oktatási követelményeket jelentik. Ellentétben a taxonómiákkal – mint rendszerekkel – a standardok mindig konkrét tartalommal foglalkoznak. Általában külön szakmai csoportok készítik, így a különböző diszciplínák sajátosságaitól függően sokféle formai megoldást alkalmazhatnak.

A standardokat gyakran az oktatásért felelős hatóságok készí(tte)tik, így azok előíró jellegűek, és azt mondják meg, mit kell a tanulónak az adott tárgyból egy bizonyos évfolyam befejeztével tudnia. Ebből következően a *standardok* fogalmának a magyar tantervi szakirodalom *követelmények* kifejezése felel meg legjobban.

A standardok kidolgozásával párhuzamosan elterjedt azok alkalmazása, a taxonómiai rendszerekhez hasonlóan mind az értékelésben, mind az oktatás folyamatában. Kézikönyvek sokasága jelent meg, amelyek részletesen bemutatják a standardok kidolgozásának és alkalmazásának folyamatait. A hangsúlyok azonban mások, mint amelyek a taxonómiai rendszerek esetében érvényesültek. A standardok közvetlenül inkább az oktatásban hatnak (lásd pl. *Ainsworth*, 2003; *Marzano és Haystead*, 2008), és csak másodlagos az ezekhez igazodó értékelés (pl. *O'Neill és Stansbury*, 2000; *Ainsworth és Viegut*, 2006). A standard alapú oktatás (*standard-based education*) lényegében azt jelenti, hogy vannak részletesen kidolgozott, egységes követelmények, melyek elérése az adott életkorú tanulóktól elvárható.

A korábbi magyar és az egyéb erősen központosított oktatási rendszerekben tapasztalatot szerzett szakemberek számára a standardok és a standard alapú oktatás nem mindenben jelentenek újdonságot. Magyarországon az 1990-es évek előtt egy központi tanterv írta elő a tanítás tartalmait, amelyre egy tankönyv épült. Az általános iskola minden tanulója ugyanazt a tananyagot tanulta, és elvileg mindenkinek ugyanazokat a követelményeket kellett teljesítenie. Az egységes tanterveket egyes területeken évtizedek gyakorlati szakmai tapasztalata csiszolta (matematika, természettudományok), más területeken ki voltak szolgáltatva a politikai-ideológiai önkénynek. Az 1990-es években elindult folyamatokra erőteljesen hatott a korábbi angolszász modell, azonban az ingaeffektus is érvényesült, és a tantervi szabályozás átlendült a másik oldalra, a Nemzeti alaptanterv már csak minimális központi előírást tartalmaz. Ez a folyamat ellentétes azzal, ami ugyanebben az időszakban más országokban lejátszódott. Összehasonlításként érdemes megjegyezni, hogy az amerikai matematika standardokat bemutató kötet (*National Council of Teachers of Mathematics*, 2000) önmagában terjedelmesebb, mint a Nemzeti alaptanterv első, 1997-ben megjelent változata. Időközben a NAT még rövidebb lett.

A standardok megjelenése és a standard alapú oktatás azonban nem egyszerűen egységesítést vagy központosítást jelent, hanem a tanulás

tartalmainak szakszerű, tudományosan megalapozott elrendezését. Az új szemléletű standardok kidolgozása olyan országokban is meghatározóvá vált, amelyeknek korábban is voltak egységes tantervei (pl. Németországban, lásd pl. *Klieme és mtsai.*, 2003). A standardok legfontosabb, meghatározó vonása a tudományos megalapozás igénye. A standardok kidolgozása, a standard alapú oktatás világszerte kiterjedt kutató-fejlesztő munkát indított el.

Tartalmi keretek

A diagnosztikus mérések tartalmi kereteinek kidolgozása során merítettünk mi is mind a standard alapú oktatás elméleti megfontolásaiából, mind az egyes konkrét standardok tartalmi és formai megoldásaiból. Követtük a standardok kidolgozásának hagyományait abban is, hogy az egyes tartalmi-mérési területek sajátosságait érvényesítettük, és nem törekedtünk az olvasás, a matematika és a természettudomány tartalmainak leírásában a pontosan megegyező formai megoldásokra. Az általunk kidolgozott tartalmi keretek azonban különböznek is a standardoktól abban a tekintetben, hogy nem követelményeket, nem elvárásokat határoznak meg. Közös azonban a részletesség, a konkrét, pontos leírásra törekvés és a tudományos megalapozás igénye.

Az általunk elkészített részletes leírásokra a „tartalmi keretek” megnevezést használjuk (az angol *framework* megfelelőjeként). A mérések tartalmi keretei annyiban hasonlítanak a standardokra, hogy a tudás részletes, rendszerezett leírását tartalmazzák. Különbség azonban, hogy a standardok a kimenet felől közelítik meg az oktatást. A hagyományos tantervekkel ellentétben nem azt rögzítik, hogy mit kell tanítani vagy megtanulni. Nem határoznak meg elérendő követelményeket sem, bár a tartalmi leírások implicit módon kifejezik, hogy mit lehetne, kellene tudni a maximális teljesítményszinten.

A tartalmi keretek legismertebb példái a nemzetközi felmérésekhez készültek. A sok országra kiterjedő mérések esetében értelemszerűen szóba sem kerülhet követelmények rögzítése. A tartalmi keretek ebben az esetben azt mutatják be, mit lehet, érdemes felmérni. A tartalom körülhatárolásánál különböző szempontokat lehet érvényesíteni. A korai IEA méréseknél a résztvevő országok tantervei jelentették a kiindulási alapot, tehát az, hogy általában mit tanítanak az adott területen. A PISA mérések tartalmi keretei a fő mérési területeken azt írják le, hogy milyen alkal-

mazható tudással kell rendelkeznie a modern társadalmak tizenöt éves fiataljának. Ebben az esetben a tudás alkalmazása és a modern társadalom szükségletei, az alkalmazás tipikus kontextusai meghatározó szerepet játszanak a tartalmi keretek kidolgozásában, és természetesen az adott diszciplínák, iskolai tantárgyak tudásának alkalmazásáról van szó bennük.

Egy harmadik megközelítés lehet a tanulásra és a tudásra vonatkozó tudományos kutatás, a fejlődéslélektan és a kognitív pszichológia eredményeiből kiinduló leírás. Ez a szempont domináns azokon a kereszttantervi területeken is, amelyek nem egy (vagy néhány) iskolai tantárgyhoz kötődnek. Ilyen mérés volt például a tanulási stratégiákat és az önszabályozó tanulást középpontba állító negyedik területen a PISA 2000 felmérésben, amelynek tartalmi kereteit alapvetően pszichológiai szempontok, a tanulásra vonatkozó kutatási eredmények határozták meg (*Artelt, Baumert, Julius-Mc-Elvany és Peschar, 2003*). Pszichológiai szempontok alapján lehet leírni a tanulók attitűdjeit, amelyek vizsgálata szinte minden nemzetközi mérésben szerepel, és különösen kiemelkedő szerepet játszott a PISA 2006 természettudomány vizsgálatában (*OECD, 2006*). Hasonlóképpen a pszichológiai kutatásokból ismerjük a problémamegoldó gondolkodás szerkezetét, ami a 2003-as PISA kiegészítő mérési területe volt (*OECD, 2004*).

A diagnosztikus mérések számára készített tartalmi keretek merítettek a nemzetközi mérések tartalmi kereteinek munkálataiból. Annyiban hasonlítanak a PISA tartalmi kereteire (pl. *OECD, 2006, 2009*), hogy három fő mérési területre fókuszálnak, az olvasás, a matematika és a természettudomány felmérését alapozzák meg. Különböznek azonban abban a tekintetben, hogy a PISA egy korosztályra, a tizenöt évesekre koncentrál, így egy metszetet ad a tanulók tudásáról. Ezzel szemben a mi tartalmi kereteink hat évfolyamot fognak át, fiatalabb tanulókkal foglalkoznak, és megjelenik a fejlődési szempont.

A PISA tartalmi keretei egy adott mérési ciklusra készülnek. Bár az egyes mérési ciklusok között sok az átfedés, minden egyes ciklusban frissülnek is a tartalmi leírások. A tartalmi keretek az egész értékelési folyamat leírását átfogják, a mérési terület meghatározásától (*defining the domain*) a területet szervező alapelvek kifejtésén (*organizing the domain*) keresztül az eredményeket leíró skálákig (*reporting scales*) és az eredmények interpretálásáig. Az általunk kidolgozott tartalmi keretek e folyamatból csak a mérési terület meghatározását, a szervező elvek bemutatását, és a

tartalom részletes leírását fogják át. Bemutatják a mérések fő dimenzióit, a mérési skálák tartalmát, de nem foglalkoznak a skálán elérhető szintekkel és a skálázás kvantitatív kérdéseivel. Tekintettel a fejlődési szempontokra, a skálák kidolgozására csak további elméleti előmunkálatok és az empirikus adatok birtokában kerül majd sor.

Az olvasás diagnosztikus felmérésének dimenziói

Az utóbbi évtized oktatási innovációit főleg az integratív szemlélet határozta meg. Az érdeklődés középpontjába került kompetenciák maguk is különböző tudáselemek (egyes értelmezések szerint további, affektív elemekkel kiegészült) komplex egységei. A kompetencia-alapú oktatás, a projekt módszer, a probléma alapú tanulás, tartalomba ágyazott képességfejlesztés, a tartalomba integrált nyelvtanítás és még sok más innovatív tanítási-tanulási módszer egyidejűleg több célt valósít meg. Közvetíti az adott tantárgy vagy tantárgyak ismereteit, emellett hozzájárul különböző általános készségek és képességek fejlődéséhez. Az ilyen integratív megközelítések révén megszerzett tudásról feltételezhető, hogy az könnyebben transzferálható, szélesebb körben felhasználható. A szummatív jellegű kimeneti tesztek hasonló elvek szerint épülhetnek fel, ezt a megközelítést követik a PISA tesztek és a magyar kompetenciamérések is.

Másfajta mérési megoldásra van azonban szükség akkor, ha a tanulási problémákat szeretnénk megelőzni, a lemaradásokat, a későbbi sikereket veszélyeztető hiányosságokat szeretnénk beazonosítani, a közvetlen tanulási folyamatokat kívánjuk támogatni. Ha a mérések eredményét a szükséges beavatkozások meghatározására használjuk, nem elég a tanuló tudásáról globális indikátorokat szolgáltató tesztet készíteni. Nem elég megállapítani, hogy a tanuló meg tud-e oldani egy komplex feladatot. Fel kell deríteni azt is, hogy mi az esetleges kudarc oka, vajon az alapvető ismeretei hiányoznak-e, vagy pedig azok a gondolkodási műveletei nem kellően fejlettek, amelyek az ismeretek logikus következtetési láncokká szervezéséhez szükségesek.

Ezeknek az igényeknek megfelelően a diagnosztikus mérésekhez a tanulói tudás részletesebb leírására van szükség. A tanításban érvényesülő integratív megközelítéssel ellentétben itt az analitikus megközelítés vezet eredményre. A tanulást segítő méréseknek igazodniuk kell a tanu-

lás és a tudás alkalmazásának különböző aspektusaihoz. E követelményeknek megfelelően kialakulóban van a diagnosztikus és formatív felmérések technológiája, amely merít a nagymintás szummatív mérések tapasztalataiból, ugyanakkor számos új elemmel is gazdagítja a mérési eljárásokat (*Black, Harrison, Lee, Marshall és Wiliam, 2003; Leighton és Gierl, 2007*).

A diagnosztikus mérések tartalmi kereteinek kidolgozása szempontjából több tanulsága van a korábbi munkáknak, különösen a kisgyermekkorban alkalmazott felméréseknek (*Snow és Van Hemel, 2008*) és az iskola kezdő szakaszára kidolgozott formatív technikáknak (*Clarke, 2001*). A legfontosabb a több szempontú, analitikus megközelítés, a pszichológiai és a fejlődési elvek hangsúlyosabbá tétele. Ugyanakkor a korábbi formatív és diagnosztikus rendszerek papír alapú tesztekkel használtak, ami erősen korlátozta a lehetőségeiket. A mi esetünkben online számítógépes tesztekkel alkalmazunk, ami gyakoribb és részletesebb méréseket, továbbá új feladatformátumokat tesz lehetővé. Ezért a korábbiaknál nagyobb felbontású méréseket végezhetünk, amihez alkalmazkodni kell a tartalmi kereteknek is.

A diagnosztikus mérések skálái, a pszichológiai, az alkalmazási és a diszciplináris dimenzió

Korábbi empirikus vizsgálataink tapasztalatai alapján egy olyan modellt dolgoztunk ki, amelynek három dimenziója megfelel az oktatás három fő céljának, amely végighúzódik az iskolázás történetén (*Csapó, 2004, 2008, 2010*). Fő szempontként ezt a három dimenziót vesszük alapul a diagnosztikus mérések részletes tartalmi kereteinek kidolgozásánál is. A háromdimenziós megközelítés közvetlenül alkalmazható a matematika és a természettudomány területén, és némileg kiterjesztett értelmezéssel az olvasás esetében is. Az olvasás, matematika és természettudomány területén azonos megközelítés és közös értelmezési keret szerint kidolgozott feladatrendszer megkönnyíti a mérések lebonyolítását és felhasználók számára közvetített visszajelző információk hasznosítását is. Az alapvető készségek és képességek fejlesztése elsősorban a pszichológiai szempontok érvényesítését igényli, a megszerzett tudás alkalmazása a felhasználás céljainak, kontextusainak figyelembevételét, míg a tanítás elsődle-

gesen közvetítendő tudás tartalmából indulhat ki és a feladatok tantervekbe rendezését igényli.

Az értelem kiművelése, a gondolkodás fejlesztése olyan cél, amelynek kitűzése során nem külső tartalmakat nevezünk meg, hanem belső tulajdonságra hivatkozunk. Modern terminológiával ezt *pszichológiai* dimenzióknak nevezhetjük. Az előző részben már utaltunk arra, hogy a PISA vizsgálatokban is megjelent ez a szempont, a problémamegoldó gondolkodás vizsgálatára ennek jegyében kerül sor. Több olyan mérési területet is láttunk, amely pszichológiai eredmények alapján értelmezte a mérés tartalmát. Az olvasás terén ez a diagnosztikus mérési dimenzió azt vizsgálja, hogy megfelelően fejlődnek-e azok a specifikus kognitív képességek, amelyek az olvasáshoz szükségesek.

Egy másik régóta hangoztatott cél, hogy az iskola nyújtson hasznosítható, az iskolán kívül is alkalmazható tudást. Ezt a szempontot *társadalmi* dimenzióknak nevezzük, és a tudás külső hasznosíthatóságát, alkalmazhatóságát értjük alatta. A tudás alkalmazása rokon fogalom a tudástranszferrel, amely egy adott kontextusban elsajátított tudás alkalmazását jelenti egy másik kontextusban. A transzfernek lehetnek fokozatai, amit a transzfertávolsággal lehet jellemezni. Az olvasás esetében a kérdés úgy vehető fel, hogy olvasási készségek fejlődése kellő mértékben segíti-e más tantárgyak szövegeinek megértését, a hétköznapi, valós életben felmerülő olvasási feladatok megoldását, különböző formában megjelenő szövegek információ tartalmának kinyerését, értelmezését.

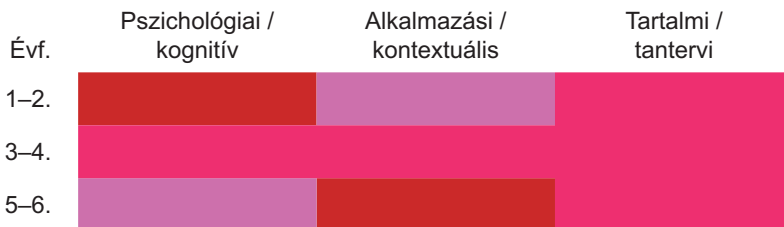
A harmadik meghatározó cél a tudományok és a művészetek által felhalmozott tudás elsajátítása. Ez a cél valósul meg, amikor a tanulók az adott diszciplína, tudományterület szempontjai és értékei szerint közelítenek a tananyaghoz. Méréseinkben a tananyag elsajátításának közvetlen, ismerős iskolai helyzetben történő, a diszciplína szempontjait érvényesítő felmérése a szaktantárgyi vagy *diszciplináris* dimenzióban valósul meg. Az utóbbi években több olyan oktatási törekvés indult el, amely a korábbi, egyoldalú diszciplináris megközelítés dominanciáját kívánta kiegyensúlyozni. A kompetencia alapú oktatás és az alkalmazást középpontba állító tudásszintmérés azonban némileg elhomályosította a szaktudományok szempontjait. Ahhoz azonban, hogy a tananyag szaktudományi szempontból összefüggő, egységes, és így megérthető rendszert alkosson, szükség van azoknak a tudáselemeknek az elsajátítására is, amelyek közvetlenül nem szolgálják az alkalmazást vagy a gondolkodás

fejlesztését, de a tudomány lényegének megértéséhez nélkülözhetetlenek. A tudományos állítások érvényességét igazoló bizonyítékok elsajátítása, a fogalmak szoros egymásra épülését biztosító pontos meghatározások megtanulása szükséges ahhoz, hogy a tanulók tudása szaktudományi szempontból is egységes rendszert alkosson. Tekintettel arra, hogy az olvasás tanítása, tantárgyba szervezése eltér a matematikától és természettudománytól abban, hogy e tantárgynak nincs olyan közvetlen diszciplináris tartalma, mint a másik kettőnek, az olvasás terén ez utóbbi dimenzió értelmezése kissé eltér attól, amit a matematika és a természettudomány esetében alkalmaztunk.

A három mérési dimenzió elméleti hátterét az olvasás terén a kötet előző három fejezete foglalta össze. Amint már az elméleti áttekintésekből is kitűnt, az olvasás elsajátítása szorosan összefügg az általános értelmi fejlődéssel, és ahogy a fejezetek tartalmának kisebb nagyobb átfedései is mutatják, a három dimenzió nem minden esetben válik el élesen egymástól. Mivel a szövegértésnek a tanulás minden további területén meghatározó szerepe van, az olvasás fejlettsége szorosan összefügg más műveltségi területek tudásával is. Az, hogy egy feladatot, egy szöveg megértését melyik dimenzióban helyezzük el, a pszichológiai, az alkalmazási vagy a diszciplináris csoportba soroljunk-e, függ attól is, hogy a konkrét feladat a tudás mely aspektusára kérdez rá.

A mérendő tartalom elrendezésének szempontjai

A felmérések tartalmát ez előzőeknek megfelelően három fő szempont szerint rendezzük el. A három változó szerinti elrendezésen belül a tanulók életkorához, illetve a fejlődés szintjeihez igazodva további tagolást alkalmazunk, amelynek vázlatát a *4.1. ábrán* mutatjuk be. A hat évfolyamot, követve a tantervek, standardok szokásos tagolását, három kétéves blokkra bontottuk az 1–2., a 3–4. és az 5–6. évfolyamokat foglalva egy-egy csoportba. Mivel azonban a hat évfolyamot egységes fejlődési folyamatnak tekintjük, ez csak egy technikai megoldás a tartalom elrendezésére. A tanulók közötti nagy különbségek miatt az életkorhoz (évfolyamhoz) rendelés egyébként is csak hozzávetőleges lehet. A konkrét feladatok pontosabb besorolására pedig kizárólag az empirikus adatok birtokában kerülhet sor.



4.1. ábra

A diagnosztikus mérések dimenziói és a fejlesztés súlypontjai

Az olvasás diagnosztikus mérésében a különböző életkorokban némileg eltérő súlya van a három dimenzióknak, amit az ábrán a világosabb-sötétebb színezés illusztrál. Az iskola kezdő szakaszában a képességek fejlesztésének, a biztos alapozásnak van nagyon nagy jelentősége, ami a pszichológia szempontok szerint készített feladatokkal szemben jelent kiemelt követelményeket, több feladattal, részletesebb lefedéssel, felkínálva a gyakoribb mérések lehetőségét. Az alkalmazásnak, különböző típusú szövegek megértésének viszont kezdetben kisebb a jelentősége, az elkészülő feladatok főleg azoknak a tanulóknak a felmérését szolgálják, akik már korán, esetleg az iskola előtt megtanultak olvasni. Az olvasás tanításának konkrét feladataihoz, a tantervi szempontokhoz igazodó méréseknek pedig végig egyenletesen szerepe van.

A matematika és a természettudomány esetében azonosítani lehet azokat a konkrét tartalmakat, amelyek az adott tudományterület tudásbázisának alapját, iskolában elsajátítandó részét alkotják. Az olvasás ebből a szempontból sajátos helyet foglal el az iskolai tantárgyak között, mert nincs olyan központi tartalma, melyet el kellene sajátítani. Ugyanakkor minden kultúrában van a szövegeknek egy olyan köre, amely alkalmasnak bizonyult az olvasás technikájának tanítására, és hosszabb időn keresztül az iskolai olvasástanítás eszközeként szolgálnak. A tantervi dimenzió felmérésében főleg ezek az olvasás tanítása során előforduló ismerős szövegek kaphatnak szerepet, amelyeken a tanulók begyakorolják az olvasás technikáját.

Az olvasásmérés sajátos szerepének oka továbbá, hogy az olvasás nyelvi-kommunikációs tevékenységi forma. Ennek megfelelően az 5. osztálytól már nem is tantárgy abban a formában, ahogyan a másik két terület. A műveltségterületi, tantárgyi rendszer szerint tehát a matematika

és természettudományok mellett az anyanyelv és irodalom diszciplináját kellene megemlítenünk az olvasás helyett. Az olvasási képesség fejlesztését ugyanakkor nem lehet azonosítani, hozzárendelni az anyanyelv és irodalom tantárgyakhoz, amelyeknek egyik elsődleges célja a műveltség, az írásbeli kultúra közvetítése. Az olvasás, szövegértés minden tantárgy tanulásának alapja, elengedhetetlen a társadalmi beilleszkedéshez, érvényesüléshez.

Mivel nyelvi tevékenységről, képességről van szó, az olvasás, szövegértés szintjeit a nyelv strukturális szintjeinek megfelelően könnyen lehet értelmezni. Ennek megfelelően vizsgálhatjuk a fonetikai szintet a betűhang megfeleltetéssel, a morfológiai szintet a szótagolással, a lexikai szintet a szórutinokkal, a szintaktikai szintet a mondatok olvasásával, míg a szöveg szintjét a szövegértéssel. Más szempontból, a nyelv szintaktikai, szemantikai és pragmatikai szintjeit is értelmezhetjük a pszichológiai, társadalmi, diszciplináris dimenzió hármass felosztásának logikája szerint. Ebben az esetben a tudás dimenziói közelebb állnak az olvasás területén értelmezve a három nyelvi, kommunikációs dimenzióhoz.

Ha tehát a matematika és a természettudomány esetében meghatározott pszichológiai, társadalmi és diszciplináris dimenziók analógiát keresünk az olvasás területén, akkor a három dimenziót a következőképpen értelmezhetjük.

A pszichológia dimenziójához tartoznak az olvasástanulás előfeltételét jelentő készségek, a fonológiai- és fonématudatosság, a beszédhang (fonéma)-betű feldolgozás, a betű-, szó- és mondatolvasás, illetve a mondat- és szövegértéshez szükséges következtetés, amely a társadalmi dimenzióban kifejtett kognitív műveletekben más-más szinten nyilvánul meg: információ-visszakeresés, értelmezés, értékelés, azaz mindazok a gondolkodási folyamatok, amelyek az írott nyelv megértésének a háttérében állnak. Átfogóan fogalmazhatunk úgy is, hogy az olvasási képesség mint pszichikus struktúra összetevőit a pszichológiai dimenzióhoz soroljuk.

A társadalmi dimenzióhoz tartozóként definiálhatunk minden olyan vetületet, amely az alkalmazás területén merül fel. Az olvasásnak ilyen tartalma a különböző szövegformák és szövegtípusok funkciójának ismerete és alkalmazása. Azok a szövegek, olvasási műveletek, amelyek szükségesek a további tanulmányokhoz, a mindennapi élethez, a hétköznapokban való eligazodáshoz. Mindennek elengedhetetlen feltétele az olvasáshoz kapcsolódó szokások, motívumok megléte. Az olvasás társa-

dalmi dimenzióját a PISA vizsgálatok alaposan kidolgozták. Erre a háttérre a részletes tartalmi keretek kidolgozása során jelentős mértékben tudunk támaszkodni.

A diszciplináris (tantárgyi) dimenzió az olvasás iskolai tantárgyakhoz direkt módon kapcsolható összetevőit jelenti, ami alsó tagozatban az olvasás, későbbiekben pedig a magyar nyelv és irodalomhoz tartozó területeket fedi le. Ide sorolhatjuk a nyelvtan területéről az írott szövegre, nyelvre vonatkozó ismereteket. Emellett ide tartoznak a tanórai keretek között eredményesen fejleszthető és értékelhető olvasási stratégiák is. Ide tartozhat a hangos olvasás és ennek értékelése is, valamint az olvasás segítségével elsajátított versek mondókák, mesék, mondák, egyéb szépirodalmi művek. Azok a szövegek, amelyeket azért érdemes elolvasni, mert azoknak önmagukban jelentőségük van. Ez utóbbiak körülhatárolása, rendszerezése azonban nem célja a jelen kötetben szereplő részletes tartalmi kereteknek. A fentiek mellett ide sorolhatóak még azok a szövegek is, amelyeket más tantárgyak keretében (pl. történelem, matematika) tanulási céllal olvasnak a diákok.

Mindezeket szem előtt tartva azt látjuk, hogy az olvasás területén a részletes tartalmi keretek kidolgozása során az olvasási képességnek, azaz a pszichológiai dimenzióknak van domináns szerepe. A részletes tartalmi keretek bemutatásánál ezért sorrendben ezt tettük az első helyre. Mindemellett természetesen a másik két dimenzió szerepe is vitathatatlan. Ismét megjegyezzük azonban, hogy a részletes tartalmi keretek megadásakor, egy-egy olvasási feladat, szó, mondat, szöveg esetében gyakran nehéz elkülöníteni ezt a három dimenziót. Legtöbb esetben az olvasásban, a megértési folyamatban mindhárom dimenzióknak egyidejűleg fontos szerepe van.

Az olvasási képesség elsajátításának fázisai

Előkészítés, hang, betű, szó

Napjainkban az olvasástanulás előkészítése egyre nagyobb figyelmet kap. Hazánkban a '90-es években erősödött meg az a szemlélet, amely ennek kiemelt szerepére, összetett struktúrájára hívja fel a figyelmet

(Gósy, 1990, 1999). Az előfeltétel készségek fontosságának felismerésében megkülönböztetett szerep jutott a pszichológiának, a fejlesztő pedagógiának, gyógypedagógiának, mára ennek elfogadottsága jellemzővé vált az egész oktatási rendszerben (Csépe, 2005; Nagy, 2002).

Az előkészítő szakasz hosszúsága és a fejlesztésben szükséges feladatok jellege egyénenként nagymértékben eltérő lehet. Emiatt alapvető fontosságú a differenciálás és a csoportmunka az első osztályban. Az olvasás előkészítésének területei a gondolkodási képességek, nyelvi képességek, beleértve a nyelvi tudatosságot, a nyelvre, olvasásra vonatkozó tudást is. Ide tartoznak még olyan általános területek, mint a figyelem, hallás, látás, amelyeknek szintén kiemelt szerepe van.

A magyar nyelv sekély ortográfiájú, ezért a beszédhangok felismerésének, megkülönböztetésének alapvető szerepe van az olvasás, írás elsajátításában. A beszédhanghallás már óvodáskorban is eredményesen fejleszthető (Fazekasné, 2000; Józsa és Zentai, 2007). Azoknál a gyermekeknél, akiknél iskolakezdésre nem alakult ki az optimális beszédhanghallás, az első osztályos előkészítő szakaszban van jelentős szerepe a hangok, beszédhangok tanításának.

A beszédhangok felismerése és megkülönböztetése előfeltétele a sikeres betűtanításnak (Nagy, 2006a). A betűtanításra világszerte és hazánkban is több ismert eljárás létezik, ez a folyamat is nagyban függ az adott nyelv jellemzőitől és a nyelv írásrendszerétől. A választott olvasástanítási módszer határozza meg a betűtanítás idejét, a betűk sorrendjét. Hazánkban nemzetközi összehasonlításban is különösen nagy a létező módszerek száma. A legtöbb taneszköz, módszer a betűtanulás során a homogén vagy Ranschburg-féle gátlás elvét veszi figyelembe, azaz az egymáshoz hasonló alakú betűket lehetőleg nem egyszerre tanítja. A biztos betűfelismerés a fejlett olvasási képesség következő előfeltétele.

Ugyanezt állíthatjuk a megfelelő számú szórutin meglétéről. A megfelelő számú szórutin elsajátítása feltétele az olvasás folyékonyságának is (Nagy, 2006a). Ezek mennyiségén kívül döntő fontosságú az is, hogy mely szavak tartoznak a gyermek esetében ebbe a körbe, vagyis a nem betűzve felismert szavak közé. Az olvasásértés érdekében ennek a szókincsállománynak minél inkább fedésben kell lenni a tankönyvek szókincsével, a későbbiekben a mindennapjaink során olvasott szövegek szókincsével.

A részletes tartalmi keretekben a betűző készség és a szóolvasó készség fejlettségének értékelésével egyaránt foglalkozunk. Megjelenik to-

vábbá a szótagoló készség is. A szótagolásnak régre visszanyúló múltja van a magyar olvasástanítás gyakorlatában, a hasznosságáról, fontosságáról szóló vita a múlt század végére eldőlt, létjogosultságában biztosak lehetünk (Adamikné, 1993, 2001).

Mondatértés

A szövegértő olvasásnak további alapvető feltétele a mondatok biztonságos megértése, amely az általános nyelvi tényezőkön kívül magában foglalja az írásra vonatkozó szabályok ismeretét is. A mondatértés kritériuma a mondat modalitásának (kijelentő, kérdő stb. mód) a felismerése is, amely írásban formailag egyértelművé teszi a beszélő szándékát. Tartalmi szempontból már árnyaltabb a kép, hiszen a mondatvégi írásjelek sokkal kevesebb információt közvetítenek a beszéd intonációjához, egyéb szupraszegmentális (hangzó beszédre jellemző) tényezői által kínált lehetőségeihez képest. A beszélő szándéka szerinti és az írásban jelölt modalitása közti eltérés felismerése, megértése ezért különös jelentőséggel bír a szövegértés szempontjából.

A mondatértés jelenségének értelmezése, vizsgálata elsősorban a beszélt nyelvre vonatkoztatva jelenik meg a kutatásokban, a pszicholingvisztika foglalkozik vele leggyakrabban (Pléh, 1998). Mivel a diagnosztikus mérés kontextusában az olvasás folyamatában vizsgáljuk a mondatértést, integrálnunk kell olyan tényezőket, mint a betűk, szavak, egyéb nem verbális szegmensek (írásjelek, elrendezés, tipográfiai tényezők) ismerete, ezek biztos felismerése, alkalmazása írásban is.

A mondatértést nehéz meghatározni a nyelvi szintek felől közelítve, hiszen nagy területet ölelnek fel mind a beszédben mind az írásban az egyszerű, egyszavas mondattól, a predikatív, azaz csak alanyt és állítmányt tartalmazó szerkezeten, annak bővített változatain át egészen a többszörösen összetett, hosszú formai és tartalmi szempontból is egyszerűbb szöveghez hasonló mondatokig. Felvetődik annak a lehetősége is, hogy a mondatok szintjén értelmezzük a szöveg mikrostruktúráját is, nevezetesen a bekezdést és az annál rövidebb nyelvi egységeket. Ennek megfelelően a részletes tartalmi keretknél a mondatértés szintjéhez soroljuk az egy-két mondatból álló rövid közléseket, valamint a rövid párbeszédeket is.

Hangos és néma olvasás, folyékonyág

A hangos és néma olvasás esetében fontos hangsúlyoznunk, hogy az olvasási képesség fejlesztése szempontjából egyik sem nélkülözhető, mindkét területnek megvan a saját fejlesztési célja, szerepe. Nehéz útmutatást adni arra vonatkozóan, hogy ezeket milyen arányban célszerű alkalmazni, mivel ez függ a gyermekek korától, fejlettségük jellemzőitől.

A következő fejezetben ismertetésre kerülő részletes tartalmi keretek túlnyomórészt a néma olvasáshoz kapcsolódnak, de nem szabad elfeledkeznünk a hangos, kifejező olvasás fontosságáról sem. Az iskolában a hangos olvasás elsődleges célja a megértés képességének fejlesztése, ezzel párhuzamosan a kifejező, értelmező olvasás kialakítása. Az akusztikus csatornában, a hangoztatásban rejlik annak lehetősége, hogy a gyermekek olvasástechnikai képességét, olvasástechnikai hibáit, olvasási tempóját ellenőrizni, értékelni tudjuk. A hangos és a néma olvasás képessége az egyének esetében hasonló struktúrát alkot, erősen összefügg egymással. Előfordulhat azonban, hogy a néma, vagy épp a hangos olvasás gyengébb a másikhoz képest. A részletes tartalmi keretek logikája szerint a hangos olvasás értékelése a mondatok értésének vizsgálatához áll a legközelebb. Ennek oka, hogy a kifejezés, értelmezés, hangsúlyozás elemi egysége a mondatok szintjén jelenik meg először. A feladatok szöveget tartalmaznak ugyan, ám ezekben már a mondatokat is értelmezve kell felolvasni a diákoknak.

Az első hat évfolyamot tekintve a hangos és néma olvasás arányában jelentős változást tapasztalunk, eleinte a hangos, később a néma olvasás lesz uralkodó az órákon és a mindennapok során is. Felnőttkorra minimálisra csökken a hangos olvasás jelentősége a néma olvasáshoz képest. Az iskolaévek alatt viszont hasznos végig, minden évfolyamon ellenőrizni alkalmanként a tanulók hangos olvasását. Érdemes erre azért is nagyobb figyelmet fordítani, mert rendelkezünk arra vonatkozó adatokkal, hogy a hangos olvasás közben elkövetett hibák száma emelkedett az elmúlt évtizedek során (*Adamikné*, 2000; *Molnár*, 1993).

Olvasási stratégiák, szövegek, szövegértés

Két területen szembevetendő hiányosságot tapasztalunk, ha a magyar olvasástanítási rendszert, iskolai gyakorlatot hasonlítjuk össze a nemzetközi felméréseken kiemelkedő hatékonyságot mutató oktatási rendszerekkel (pl. Finnország, Norvégia). Első ezek közül, hogy hazai viszonylatban mind a mai napig nem terjedt el kellő mértékben az olvasási stratégiák tanítása. A második, hogy a magyar rendszerben, tankönyvekben egysíkúbb műfaji szövegstruktúrával találkozunk a diákok, hiányoznak a változatos, mindennapi életben megjelenő szövegek. Arra következtetünk, hogy ennek a két tényezőnek a figyelembevételével jelentős pozitív változások történhetnek a magyar iskolai olvasástanítás, valamint az olvasási képesség fejlesztése terén.

Az olvasási stratégiák tanulásával együtt fejlődik a motiváltság, a szövegértés, valamint az olvasásra, a saját olvasási folyamatra vonatkozó metakognitív tudás. Ezeknek a stratégiáknak a tanítására több módszert is kidolgoztak, ezek közül az úgynevezett tranzakciós olvasási stratégia-tanítási módszer (transactional instruction of reading comprehension strategies) az, amely számos fontos tapasztalattal szolgált. A kilencvenes évek elején megjelent módszer jól példázza azt az elméleti szemléletet, amely az elmúlt két évtized új olvasástanítási törekvéseit jellemzi (*Pressley, El-Dinary, Gaskins, Shuder, Gergman, Almasi, és Brown, 1992*). A részletes tartalmi keretekben a stratégiák elsőtől a hatodik osztályig jelennek meg, ezek után a megtanult stratégiák gyakorlását, szintetizálását javasoljuk. Eredményes hazai fejlesztő kísérletben igazoltuk a stratégiaalapú olvasásfejlesztés lehetőségeit magyar 4. osztályos tanulók körében (*Csikos és Steklács, 2010*).

A fentebb említett szövegtípusok változatossága területén említett fejlődési lehetőség szorosan összefügg a stratégiák megismerésével, tanításával. Ez abból fakad, hogy a változatos szövegek megértéséhez változatos olvasási stratégiák szükségesek. Az alsó tagozatos tankönyvek egészen a 2000-es évek első évtizedéig túlnyomó többségben narratív és ismeretközlő szövegeket tartalmaztak, az újabban megjelenő munkák már több új szemléletű, változatosabb műfajú, stílusú szövegeket tartalmaznak. Mindezeket azonban továbbra is szükséges lenne igazítani ahhoz az olvasmány-, szövegszerkezethez, amelyekkel a diákok iskolaéveik alatt és a későbbiekben találkozhatnak, amelyeket a tanuláshoz és a min-

dennapi életben az érvényesüléshez használják. Ez a szerkezetváltás, átalakítás tenné alkalmassá a magyar oktatási rendszert, hogy a nemzetközi rendszerszintű szövegértést vizsgáló felméréseken is (PISA, PIRLS) jobb eredményeket érjen el. A következő fejezet részletes tartalmi kereteinek kidolgozását ezek az elvek is meghatározták.

Az olvasás értékelésének tartalmi keretei: a nemzetközi gyakorlat

Az olvasási képesség, az olvasás mint eszköztudás értékelése a legtöbb nemzetközi rendszerszintű vizsgálatnak központi részét képezi. A nemzetközi összehasonlító vizsgálatok célja elsősorban a szummatív értékelés, az oktatási rendszerek összehasonlítása. Egyéni diagnosztikus vizsgálatokra ezek a mérések nem terjednek ki.

A nemzetközi mérések olvasásdefiníciója az utóbbi évtizedekben jelentős mértékben változott (Csikos, 2006; D. Molnár, Molnár és Józsa, 2012). Az olvasási képesség definiálása, értelmezése alapvetően meghatározza azt, hogy milyen szövegeket, feladatokat alkalmaznak a mérésre. A PISA 2009-es vizsgálat koncepciójában az olvasás az írott szövegek megértésének, használatának, a rájuk való reflexiónak a képessége, emellett a szövegben való elmélyedés igénye abból a célból, hogy az egyén elérje személyes céljait, fejlessze tudását és képességeit, részt tudjon venni a társadalom életében. A definíció az olvasást mint eszköztudást határozza meg. Emellett az olvasásban való elmélyülés iránti igényt foglalja magába, mely az olvasás iránti motivációra vonatkozik, számos affektív és viselkedésbeli jellemzőt fed le. Ennek megfelelően a PISA mérési keretrendszere az olvasási műveletek sorát foglalja magában, emellett pedig az olvasási motivációra, az olvasáshoz kapcsolódó metakognitív folyamatokra és stratégiákra összpontosít (*PISA 2009 Assessment Framework*, 2009).

Mivel a PISA nem tekinti céljának az olvasási készségek (olvasástechnika) vizsgálatát, a 2009-ben vizsgált szövegértési műveletek a következők: információ-visszakeresés, lényegkiemelés, integrálás, reflexió és értékelés. A PISA olvasásdefiníciójából következik, hogy az elvárt műveleteket változatos írott szövegeken keresztül vizsgálja. A közvetítő médium szerint megkülönböztet nyomtatott és elektronikus szöveget, ez utóbbin belül

pedig szerzői és üzenet-alapú szövegeket. A szerzői szövegek jellemzője, hogy statikusak, a képernyőn megjelenő szövegbe az olvasó nem nyúlhat bele. Az üzenet alapú elektronikus anyagok ezzel szemben az olvasók által változtathatóak, bővíthetők, szerkeszthetők. Szövegtípus szempontjából a PISA különbséget tesz folyamatos és nem folyamatos szövegek között, de használ kevert és többszöveges, összetett feladatokat is (OECD, 2009).

A PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) definíciója szerint az olvasás eszköztudás. Változatos szövegekből való jelentéskonstruálás képességét értik alatta, emellett pedig olyan viselkedési jellemzőket és attitűdöket is vizsgálnak, amelyek az élethosszig tartó olvasást szolgálják. Hasonlóan a PISA mérésekhez, a PIRLS 2011 is többféle olvasási műveletet mér: a szövegben explicit megjelenő információ visszakeresését, egyértelmű következtetések levonását, interpretációt és integrációt, valamint a szöveg tartalmi és formai sajátosságainak vizsgálatát és értékelését (Mullis, Martin, Kennedy, Trong és Sainsbury, 2009).

A PIRLS mérések negyedik osztályos tanulókat céloztak meg, a 2011-es évtől kezdve azonban ezt kitágították. Létrehozták a PrePIRLS koncepcióját, amely az eredeti 4. évfolyamos mérés céljait és alapvetéseit megőrizte, de könnyebb feladatokon keresztül mérte azokat a tanulókat, akiknél az olvasáskészségek (olvasástechnika) még nem gyakorlódtak be (*PrePIRLS Information Sheet*, 2011). A könnyebb feladatok itt rövidebb szövegeket, szűkebb szóincset, egyszerűbb szintaxist és az alsóbb rendű olvasási műveletek hangsúlyát jelentik. A PrePIRLS mérés, csakúgy mint a PIRLS mérés, a szövegértésre támaszkodik, és nem tartalmaz dekódolásra, szóolvasásra vonatkozó feladatokat.

A NAEP (*National Assessment of Educational Progress*) keretrendszere az Egyesült Államok iskoláinak értékelésére jött létre. Egyik fő területe az olvasás. A NAEP negyedik, nyolcadik és tizenkettedik évfolyamra ad meg kritériumokat. Az 1992–2007-ig érvényben lévő koncepció három fő olvasási műveletet érint (*Reading Framework for the 2007 National Assessment of Educational Progress*, 2006). Ezek a következők: (1) a szöveg lényegének megértése, interpretálása (pl. Írd le, miről szól a szöveg!); (2) összefüggések megértése, az olvasottak összekapcsolása a már meglévő tudással (pl. Írd le, hogy a szövegben említettekén kívül mit lehet még a béka!); (3) a tartalom és a szerkezet vizsgálata (pl. Hasonlítsd össze a két szöveget!). 2009-ben a keretrendszer szemléletében viszonylag nagyobb

változások mentek végbe: a mérés területei közé bekerült a szókincs vizsgálata, a korábbi három helyett (irodalmi, informatív és funkcionális) két szövegtípust különböztet meg: az irodalmi és az informatív szövegeket. A kognitív műveletek meghatározására pedig átvette a PISA 2009-es rendszerét (*Reading Framework for the 2009 National Assessment of Educational Progress*, 2008). A NAEP keretrendszer kritériumorientált mérést valósít meg, az elsajátítás három szintjét határozza meg, melyekhez követelményeket rendel. A NAEP az olvasást komplex folyamatnak tekinti, amely során az egyes kognitív műveletek egymással összefonódnak. Nem használható ugyanakkor ez a mérés sem egyéni, diagnosztikus célokra, mert nem bontja részeire a teljesítményt meghatározó tényezőket.

A CBAL (*Cognitively Based Assessment of, for and as Learning*) egy innovatív, kutatás-alapú megközelítés, amelynek célja, hogy az olvasási képesség vizsgálatára olyan módszereket dolgozzanak ki, amelyek egyidejűleg formatív és szummatív értékelést tesznek lehetővé. Az olvasási képességet és az olvasásban szerepet játszó kognitív képességeket együtt vizsgálják. A koncepció olvasásmodellje az olvasási képesség három összetevőjét határozza meg: az előfeltétel készségeket, amelyek alatt az olvasástechnikai készségeket értik, a mentális modellalkotást, ami a jelentéskonstruálásra vonatkozik, valamint az alkalmazást, amely a szöveg valamilyen célú felhasználását teszi lehetővé. A modellben központi helyet kap az olvasási stratégiák három csoportja: az olvasást megelőző stratégiák, a modellalkotó stratégiák, és a szövegen túlmutató stratégiák (O'Reilly és Sheehan, 2009).

A *The Abecedarian Reading Assessment* az eddigi, főként szövegértésre fókuszáló, értékelési standardokkal szemben az olvasástanulás kezdeti fázisára, és ennek értelmében az olvasási készségekre helyezi a hangsúlyt, diagnosztikus értékelést tesz lehetővé. Koncepciójában az olvasástechnika hat alapkészségét különbözteti meg: a betűfelismerést, a fonológiai és fonématudatosságot, a betű-fonéma megfeleltetést, a szókincset és a dekodolást. A komponensek mérésére különböző feladattípusokat sorakoztat fel, így például a szókincs mérésére a szinonimák és ellentétpárok gyűjtését, a betűfelismerésre a hangoztatást stb. A hat komponens mérésére hat külön szubteszt szolgál. A tanulók továbbhaladására a teszteken nyújtott teljesítmény alapján fogalmazható meg javaslat. Az ajánlás szerint az első három szubteszt maximum két hibával történő megoldása kívánatos az első évfolyam megkezdése előtt, míg a második évfolyamra lépés

feltétele a többi szubteszt maximum két hibával történő megoldása (*Wren és Watts, 2002*).

Az Egyesült Államokban a *Goals 2000: Educate America* (1994) majd pedig a 2001-ben érvénybe lépett *No Child Left Behind* törvény kimondja, hogy minden államnak rendelkeznie kell egy világos és érthető tartalmi keretrendszerrel arra nézve, hogy a tanulóknak milyen tudással kell kilépniük a közoktatásból. Az állami standardok ennek értelmében az iskolázás 12 évfolyamára határoznak meg követelményeket, elsősorban két területen: anyanyelv és matematika. Az Egyesült Államok államainak oktatási követelményrendszerei közül példaként kettőt elemzünk részletesebben is.

A *Nevada English Language Arts Standards* (2007) az óvodától kezdve fogalmaz meg indikátorokat. Az indikátorok egy-egy készség működésének tartalmi kereteit írják le, minimum követelményeket jelölnek meg. A követelmények évfolyamonkénti bontásban jelennek meg, de ez a keretrendszer egységként kezeli az óvoda utolsó évétől a negyedik évfolyamig tartó szakaszt, valamint az 5–8. és a 9–12. évfolyamot. A követelményeket három nagyobb területre határozza meg: (1) előfeltétel készségek és olvasási készségek (olvasástechnika), amelyet szóanalízisnek (*word analysis*) nevez, (2) olvasási stratégiák és (3) különböző típusú (irodalmi és nem irodalmi) szövegek megértése. Ez a tartalmi keretrendszer egyaránt íródott a tanárok, a szülők és a diákok számára, alapot nyújt az értékelési elvek és tesztfeladatok kidolgozásához.

A *Wisconsin Knowledge and Concepts Examinations (WKCE) Reading Assessment Framework* az oktatás tartalmi kereteire épülő, elsősorban értékelési célú követelményrendszer. A kritériumorientált mérési rendszer tartalmi keretét adó standard harmadiktól tizedik évfolyamig tartalmazza az olvasási képesség fejlődésére vonatkozó alapelveket, követelményeket. Három szövegtípussal dolgozik: irodalmi szövegekkel, informatív szövegekkel és úgynevezett hétköznapi szövegekkel. Ebbe az utóbbi kategóriába tartoznak például a pályázati űrlapok, a termékcímkék és a menetredek. A tanulók által elvárt olvasási műveletek a szóolvasás/szóértés, szövegértés, szöveganalízis és értékelés (*Wisconsin Student Assessment System Criterion-Referenced Test Framework, 2005*).

Az áttekintett nemzetközi munkák az általunk definiált három dimenzióval különböző összefüggésekben foglalkoznak, így azok eredményeinek szintézise és az olvasás, szövegértés diagnosztikus értékelésére való

adaptálása további munkát igényel. Mindemellett a részletes tartalmi keretek hazai kidolgozásához a nemzetközi minták hasznos kiindulópontot adnak. Az adaptáció során figyelembe kell vennünk a magyar nyelv és kultúra sajátosságait is.

Az értékelési skálák viszonyítási pontjai

A készségek, képességek fejlettségének mérése során hagyományosan két értékelési módot szokás alkalmazni: a *normaorientált* és a *kritériumorientált* értékelést. A normaorientált értékelés esetében a tanulók fejlettségét egymáshoz, a minta (populáció) átlagához viszonyítják, a teljesítménybeli különbségeken van elsősorban a hangsúly. Ezen a normaorientált szemléleten alapulnak például a PISA és a Monitor vizsgálatok is (Balázs, Ostorics, Szalay és Szepesi, 2010; D. Molnár, Molnár és Józsa, 2011; Vári, 1999, 2003). A PISA vizsgálat esetében a tanulók egymáshoz viszonyítását, a normaorientált szemlélet érvényesülését standard skála alkalmazásával is segítik: a vizsgálatban részt vevő országok teljesítményének átlagát 500 pontra transzformálják, a tanulók közötti különbségek mértékét jellemző szórást pedig 100-ra (OECD, 2000). Ez alapján húzzák meg a jó és kevésbé jó olvasás határait (lásd részletesen D. Molnár, Molnár és Józsa, 2012; Vári, 2003). Ugyanezt az 500-as átlaggal, 100-as szórással rendelkező standardizálást alkalmazzák a hazai országos kompetenciamérés olvasásértékelésénél is (Balázs, Rábainé, Szabó és Szepesi, 2005). Jól olvasónak ezekben a vizsgálatokban tehát azokat tekintik, akik társaikhoz képest lényegesen jobban olvasnak, jobbak, mint az átlag.

Kritériumorientált értékelésnél a teszten elért eredményeket valamilyen külső kritériumhoz viszonyítjuk, ehhez mérjük a tanulók teljesítményét (Csapó, 1987; Nagy, 2010). Készségek, képességek vizsgálata során akkor lehetséges kritériumorientált értékelést alkalmazni, ha ismert a készség valamennyi összetevője. A kritériumorientált tesztek kiválóan alkalmasak diagnosztikai célokra, mert a tesztek alapján megállapítható, hogy a készség elsajátításában hol tart a tanuló.

Az olvasási képesség bizonyos összetevői esetében lehetőség van a kritériumorientált értékelésre. Erre ad lehetőséget például a DIFER Programcsomag (Nagy, Józsa, Vidákovich és Fazekasné, 2004a, 2004b). Ezt az eszközt a hazai óvodák és iskolák széles körben használják. A DIFER

hét elemi alapkészség mérésére tartalmaz diagnosztikus, kritériumorientált tesztek. Ezek egyike az olvasás elsajátításában alapvető szerepet játszó beszédhanghallás. A teszt lefedi a beszédhangok rendszerét, a mérés alapján megállapítható, hogy mely hangzók differenciálásának hiánya jelenthet gátat az olvasási képesség fejlődésében.

Az ábécé betűinek ismerete ugyancsak kritikus előfeltétele az olvasásnak. A betűk (kis- és nagybetűk, nyomtatott és írott betűk) ismerete kritériumorientáltan értékelhető. A kritériumorientált, diagnosztikus értékelés teszi lehetővé, hogy meggyőződjön a pedagógus arról, hogy minden szükséges betűt elsajátított-e a tanuló.

Nagy József (2006b) a szóolvasó készség vizsgálatára készített kritériumorientált tesztek, amelyek az általa leggyakoribbnak tételezett 5000 szó elsajátítását mérik fel. Ezeket a szavakat az optimálisan fejlett olvasáskészség kritikus szókészletének nevezi. A szavakat 20 ekvivalens tesztváltozatba rendezte el, mindegyikben négy szubtesztet hozott létre: címszóolvasás, toldalékos szóolvasás, szinonimaolvasás és szójelentésolvasás. Az elemzések során két empirikus mutatót használt, ez a szókészlet és folyékonyág. A szókészlet azt jelenti, hogy a szavak hány százalékánál adott helyes választ a tanuló, 90 százalékpont feletti teljesítménynél érte el a tanuló a kritériumorientált teszt optimum szintjét. A folyékonyágmutató az olvasás sebességét mérte. Ez esetben a pedagógusok teljesítménye alapján határozta meg a kritériumszinteket, a pedagógusok megoldási idejének átlagához viszonyította a tanulókat. A kritériumorientált tesztekkel végzett mérések alapján megállapítható, hogy a tanuló tudja-e ezeket rutinszerűen olvasni.

Kritériumorientált tesztekre a külföldi olvasásstandardokhoz kapcsolódó teszteknel is látunk példákat. Ilyen például a már említett *Wisconsin Assessment Framework for Reading*, amely 3–8. és 10. évfolyamra ad meg tartalmi és értékelési kereteket. Kritériumorientált tesztek alkalmaznak, mely alapján öt elsajátítási szintet határoznak meg. A szövegértés összetett képesség, működésében számos kognitív képességnek szerepe van, ezért fejlettségét tekintve az azonos korosztályokon belül is jelentős különbségek vannak. E komplexitás miatt az olvasási képesség összetevőinek értékelése során norma- és kritériumorientált szempontok alkalmazására egyaránt szükség van.

Összegzés és további feladatok

Az olvasás részletes tartalmi keretei kiindulópontot jelentenek a diagnosztikus mérési rendszer kidolgozásához. A mérés tartalmainak körülhatárolását nem tekintjük az e kötetben megjelenő formában lezártnak, további munkára lesz szükség egy tartósnak tekinthető, de a folyamatos korszerűsítés lehetőségét is felkínáló modell elkészítéséhez. Az elméleti háttér és a részletes tartalmi keretek továbbfejlesztésének többféle forrása lehet.

A munka időbeli keretei által szabott korlátok miatt nem kerülhetett sor külső szakmai vitára. Most e kötetekben magyarul és angolul is megjelennek a részletes tartalmi keretek, és így a legszélesebb tudományos és szakmai közösségek számára hozzáférhetővé válnak. A továbbfejlesztés első fázisa e szakmai körből érkező visszajelzések figyelembevétele révén valósulhat meg.

A fejlesztés második, lényegében folyamatos forrása az új tudományos eredmények beépítése lehet. Néhány területen különösen gyors a fejlődés, ezek közé tartozik a kora gyermekkori tanulás és fejlődés kutatása. A tudás, a képességek, a kompetenciák értelmezése, operacionalizálása számos kutatási programban megjelenik. Hasonlóan élénk munka folyik a formatív és diagnosztikus értékelés terén. E kutatások eredményeit fel lehet használni az elméleti háttér újragondolásához és a részletes leírások finomításához.

A tartalmi keretek fejlesztésének legfontosabb forrása alkalmazásuk gyakorlata lesz. A diagnosztikus rendszer folyamatosan termeli az adatokat, amelyeket fel lehet használni az elméleti keretek vizsgálatára is. A most kidolgozott rendszer a mai tudásunkra épül, a tartalom elrendezése és a hozzávetőleges életkori hozzárendelés tudományelméleti értelemben csak hipotézisnek tekinthető. A mérési adatok fogják megmutatni, melyik életkorban *mit tudnak* a tanulók, és csak további kísérletekkel lehet választ kapni arra a kérdésre, hogy hatékonyabb tanulásszervezéssel *meddig lehet eljuttatni* őket.

A különböző feladatok közötti kapcsolatok elemzése megmutatja a fejlődés leírására szolgáló skálák összefüggéseit is. Rövid távon elemezni lehet, melyek azok a feladatok, amelyek az egyes skálák egyedi jellegét meghatározzák, és melyek azok, amelyek több dimenzióhoz is tartozhatnak. A diagnosztikus mérésekből származó adatok igazán fontos elemzési lehe-

tősegei azonban az eredmények longitudinális összekapcsolásában rejlenek. Így hosszabb távon elemezni lehet azt is, milyen az egyes feladatok diagnosztikus ereje, melyek azok a területek, amelyek tudása meghatározza a későbbi tanulás eredményeit.

Irodalom

- Adamikné Jászó Anna (1993): Nyelvi tudatosság – olvasástanítás – helyesírás. *Magyar Nyelvőr* 117. 3. sz. 320–331.
- Adamikné Jászó Anna (2000): Változott-e húsz év alatt a főiskolások kiejtése és olvasása? In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás 2000*. MTA Nyelvtudományi Intézet. Budapest, 124–131.
- Adamikné Jászó Anna (2001): *Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig*. Trezor Kiadó. Budapest.
- Adamikné Jászó Anna (2006): *Az olvasás múltja és jelene*. Trezor Kiadó, Budapest.
- Ainsworth, L. (2003): *Power standards. Identifying the standards that matter the most*. Advanced Learning Press, Englewood, CA.
- Ainsworth, L., és Viegut, D. (2006): *Common formative assessments. How to connect standards-based instruction and assessment*. Corwin Press, Thousand Oaks, CA.
- Anderson, L. W. és Krathwohl, D. R. (2001): *A taxonomy for learning, teaching and assessing*. Longman, New York.
- Artelt, C., Baumert, J., Julius-Mc-Elvany, N. és Peschar, J. (2003): *Learners for life. Student approaches to learning*. OECD, Paris.
- Balázi Ildikó, Ostorics László, Szalay Balázs, Szepesi Ildikó (2010): *PISA2009. Összefoglaló jelentés. Szövegértés tíz év távlatában*. Oktatási Hivatal, Budapest.
- Balázi Ildikó, Rábainé Szabó Annamária, Szabó Vilmos és Szepesi Ildikó (2005): A 2004-es Országos kompetenciamérés eredményei. *Új Pedagógiai Szemle*, 55. 12. sz. 3–21.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., és Wiliam, D. (2003): *Assessment for learning. Putting it into practice*. Open University Press, Berkshire.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., és Krathwohl, D. R. (1956): *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: Cognitive Domain*. Longmans, New York.
- Clarke, S. (2001): *Unlocking formative assessment. Practical strategies for enhancing pupils learning in primary classroom*. Hodder Arnold, London.
- Clarke, S. (2005): *Formative assessment in action. Weaving the elements together*. Hodder Murray, London.
- Csapó Benő (1987): A kritériumorientált értékelés. *Magyar Pedagógia*, 87. 3. sz. 247–266.
- Csapó, B. (2004): Knowledge and competencies. In: Letschert, J. (szerk.): *The integrated person. How curriculum development relates to new competencies*. CIDREE, Enschede. 35–49.
- Csapó Benő (2008): A tanulás dimenziói és a tudás szerveződése. *Educatio*, 2. sz. 207–217.

- Csapó, B. (2010): Goals of learning and the organization of knowledge. In: Klieme, E., Leutner, D. és Kenk, M. (szerk.): *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes*. 56. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Beltz, Weinheim. 12–27.
- Csépe Valéria (2005): *Kognitív fejlődés-neuropszichológia*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Csikos, C. és Steklács, J. (2010): Metacognition-based reading intervention programs among 4th grade Hungarian students. In: Efklides, A. és Misailidi, P. (szerk.): *Trends and prospects in metacognition research*. Springer, New York. 345–366.
- 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.
- D. Molnár Éva, Molnár Edit Katalin és Józsa Krisztián (2012): Az olvasásvizsgálatok eredményei. In: Csapó Benő (szerk.): *Mérlegen a magyar iskola*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 17–81.
- Fazekasné Fenyvesi Margit (2000): A beszédhanghallás kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**, 7–8. sz. 279–284.
- Fazekasné Fenyvesi Margit (2006): *A beszédhanghallás fejlesztés 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Gósy Mária (1990): Modell az olvasástanításhoz. *Fejlesztő Pedagógia*, **2**, 28–32.
- Gósy Mária (1999): *Pszicholingvisztika*. Corvina Kiadó, Budapest.
- Hartig, J., Klieme, E., és Rauch, D. (szerk., 2008): *Assessment of competencies in educational context*. Hogrefe, Göttingen.
- Józsa Krisztián (szerk., 2006): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest.
- Józsa Krisztián és Steklács János (2009): Az olvasástanítás kutatásának aktuális kérdései. *Magyar Pedagógia*, **109**, 4. sz. 365–397.
- Józsa Krisztián és Zentai Gabriella (2007): Óvodások kritériumorientált fejlesztése DIFER Programcsomaggal. In: Nagy József (szerk.): *Kompetencia alapú kritériumorientált pedagógia*. Mozaik Kiadó, Szeged. 299–311.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Ri-quarts, K., Rost, J., Tenorth, H. E. és Vollmer, H. J. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin.
- Leighton, J. P. és Gierl, M. J. (szerk., 2007): *Cognitive diagnostic assessment for education. Theory and applications*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Marzano R. J. és Kendall, J. S. (2007): *The new taxonomy of educational objectives*. 2nd ed. Corwin Press, Thousand Oaks, CA.
- Marzano, R. J. és Haystead, M. W. (2008): *Making standards useful in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.
- Molnár Ildikó (1993): Tévesztés és megakadás kötött szöveg felolvasásában. In: Gósy Mária és Siptár Péter (szerk.): *Beszédkutatás 1993*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 175–184.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., Trong, K. L. és Sainsbury, M. (2009): *PILRS 2011 Assessment framework*. TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College.

- Nagy József (2002): *XXI. Század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József (2006a): Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 17–42.
- Nagy József (2006b): A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 91–106.
- Nagy József (2010): *Új pedagógiai kultúra*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor és Fazekasné Fenyvesi Margit (2004a): *DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor és Fazekasné Fenyvesi Margit (2004b): *Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nevada English Language Arts Standards (2007): *Integrating Content and Process*. Nevada Department of Education.
- National Council of Teachers of Mathematics (2000): *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics, Reston, VA.
- O'Neill, K. és Stansbury, K. (2000): *Developing a standards-based assessment system*. WestEd, San Francisco.
- O'Reilly, T. és Sheehan, K. M. (2009): *Cognitively based assessment of, for and as Learning: A 21st century approach for assessing reading competency. Research Memorandum*. Educational Testing Service, Princeton.
- OECD (2000): *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000 Assessment of reading, mathematical and scientific literacy. Education and Skills*. OECD, Párizs.
- OECD (2004): *Problem solving for tomorrow's world. First measures of cross-curricular competencies from PISA 2003*. OECD, Paris.
- OECD (2006): *Assessing scientific, mathematical and reading literacy. A framework for PISA 2006*. OECD, Paris.
- OECD (2009): *PISA 2009 assessment framework. Key competencies in reading, mathematics and science*. OECD, Paris.
- Pléh Csaba (1998): *A mondatmegértés a magyar nyelvben*. Osiris Kiadó, Budapest.
- PrePIRLS Information Sheet. TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College. <http://pirls.bc.edu/pirls2011/downloads/prePIRLS.pdf>
- Pressley, M., El-Dinary, P. B., Gaskins, I., Shuder, T., Gergman, J., Almasi, J. és Brown, R. (1992): Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *Elementary School Journal*, **92**. 511–552.
- Reading Framework for the 2007 National Assessment of Educational Progress, National Assessment Governing Board, U.S. Department of Education, 2006.
- Reading Framework for the 2009 National Assessment of Educational Progress, National Assessment Governing Board, U.S. Department of Education, 2008.
- Snow, C. E. és Van Hemel, S. B. (szerk., 2008): *Early childhood assessment*. The National Academies Press, Washington DC.
- Vári Péter (szerk., 1999): *Monitor '97. A tanulók tudásának mérése*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- Vári Péter (szerk., 2003): *PISA-vizsgálat 2000*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

- Wisconsin Student Assessment System Criterion-Referenced Test Framework: Assessment Framework for Reading. Office of Educational Accountability, Wisconsin Department of Public Instruction, 2005. http://www.dpi.wisconsin.gov/oea/pdf/read_framework.pdf
- Wren, S. és Watts, J. (2002): The Abecedarian Reading Assessment. <http://www.balancedreading.com/assessment/abecedarian.pdf>