

# Középiskolás tanulók szókincse, a szókincsmélység és a szövegértés összefüggései<sup>1</sup>

A múlt század elejének virágzó szókincskutatása után (pl. Knowles 1904; Eldridge 1911; Horn 1926; Cser 1939) hosszú ideig nem számítottak az élvonalbeli témák közé a szavak tudásával és tanulásával kapcsolatos kutatások. A Nemzetközi Olvasástársaság (IRA) 1997-ben és 1998-ban publikált felmérése szerint az olvasáskutatásban a szókincs vizsgálata egyik évben sem tartozott a „forró” témák közé (Cassidy és Wenrich 1997, 1998). A „kognitív forradalom” után, a hatvanas-hetvenes évektől körülbelül a kilencvenes évekig a szókincs vizsgálatát az olvasáskutatók némileg redukcionista perspektívának láttatták, mivel sokan úgy vélték, hogy ezek a megközelítések egyoldalúan az alulról felfelé való (bottom-up) megértési folyamatokat részesítik előnyben. Ez a helyzet egy 2000-ben publikált, az eredményes olvasástanításról szóló meta-elemzés hatására (is) alaposan megváltozni látszik (*National Reading Panel*, lásd később).

Írásunkban egy korábbi empirikus kutatásunk egyik szeletéről, középiskolás tanulók szókincsvizsgálatának eredményeiről számolunk be. Az adatfelvétel kiterjedt a tanulók anyanyelvi képességeire (olvasás, fogalmazás, szókincs), idegen nyelvi kompetenciáira és motivációjára. Először a szakirodalmi áttekintés keretében sorra vesszük a szókészletvizsgálatok fontosabb irányait, az egyéni szókincs jellemzésére használt legfontosabb mutatókat és a velük kapcsolatos értelmezési és módszertani problémákat. (A szókészlet és a szókincs szavakat ekvivalensnek tekintjük, a továbbiakban váltakozva használjuk.) Ezután bemutatjuk a saját vizsgálatunkat.

## **A szókincsvizsgálatok diszciplináris megközelítései**

Az olvasáskutatástól eltérően az oktatással kapcsolatba hozható más diszciplínákban, így az alkalmazott nyelvészetben és a fogalmi váltás elméleteiben a szókincs vizsgálata már a hetvenes-nyolcvanas években a kutatók és oktatásfejlesztők érdeklődésének homlokterébe került. Az alkalmazott nyelvészetben különösen a második nyelv tanításának/tanulásának elmélete mutat intenzív érdeklődést a szótanulás mechanizmusai iránt (pl. Huckin, Hayes és Coady 1995). Sokan úgy vélik, hogy a divatos nyelvtanítási módszerek indokolatlanul elhanyagolták a tanuló egyén lexikális tudását, ezért a második nyelven történő szótanulást újra be kell emelni a tanulási repertoárba (Coady és Huckin 1997).

---

<sup>1</sup> A kutatást az OTKA T043116 projekt támogatás segítségével végeztük.

Lee (2003) tanulmányában már a második nyelvet tanulók szisztematikus szótanulásának a második nyelvi íráskészségre kifejtett pozitív hatásairól számol be.

A konstruktivista tanuláselméletek keretében a fogalmi váltás vizsgálata, annak módszerei érintkeznek erősen a szókincskutatással, amely a tanuló egyénnek elsősorban a természettudományos fogalmait, azok fejlődését, változásait kutatja. A fogalmi váltás vizsgálatának módszerei és eszközei, mint például a fogalom-reláció feladat (Stewart 1980) nagy hasonlóságot mutatnak a szókincsmélység mérésére bevezetett eljárásokkal. A fogalmi váltás elméleteit részletesen ismerteti Korom (2000).

Az olvasáskutatáson belül egy viszonylag új kutatási irány, a (tantárgyi) tartalomba ágyazott szövegmegértés-fejlesztés helyez nagy hangsúlyt a különböző szakterületek szó- és fogalomkészséteire, illetve azok tanítási lehetőségeire. Cooter és Sutton (1996) úgy vélik, hogy az eredményes tanulás egyik jellemzője az, hogy a tanuló milyen mértékben birtokolja az adott műveltségterület szókincsét. Minden tudásterület (tantárgy) fogalmak rendszereként is leírható, a tanuló egyén sikeressége – többek között – attól is függ, hogy milyen mértékben ismeri, tárolja és képes egymással kapcsolatba hozni a (szak)szavakban reprezentálódó fogalmi tudást.

Az olvasáskutatási paradigmán belül – ahogyan már fentebb jeleztük – egy másik fontos oka és kiindulópontja is van a szókészlet-kutatások reneszánszának: a washingtoni National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) 2000-ben publikálta egy szakértői csoport hároméves munkájának eredményét. A csoport tagjai élvonalbeli kutatók, akik arra kaptak kormányzati megbízást, hogy tárják fel a tudományos szakirodalom alapján a hatékony és eredményes olvasástanítás feltételeit (a megszületett elemzés: *National Reading Panel*, 2000). A kutatók mintegy százezer olvasással kapcsolatos tudományos publikációból válogatták ki a módszertanilag kifogástalannak minősíthető írásokat, amelyeket ezután másodelemzésnek vetettek alá. Az eredmény rendkívül érdekes, és a hazai viszonyok között is feltétlenül tanulságos. Most csak a legfontosabb konklúziókat foglaljuk össze, különös tekintettel a szókincs kérdésre.

Az eredményes olvasástanításnak fejlesztenie kell a hangokra/betűkre vonatkozó tudatosságot, illetve az azokkal való manipulálás készségét (például egy szóból a kezdő hang kiemelése), tanítania kell a hang/betű megfeleléseket és az összeolvasást, továbbá a szavak jelentését és az eredményes olvasási stratégiákat is. A szójelentések tanítása tehát az olvasástanulásnak is fontos része. A Panel ajánlásai nyomán megszorodtak azok a kutatások, amelyek az olvasástanulás azon komponensei fejlesztésével kapcsolatosak, amelyek a szakértői másodelemzés szerint biztosan hatékonyak, így a szókincs mibenléte, összetétele, a nyelvelsajátításban és a megértésben játszott szerepe is felértékelődött.

A szavak ismerete, a szójelentés elsajátítása azonban – mint annyi más tudáselemé – sokféle összetevőtől és jellemzőtől függ. Az oktatás szempontjából az egyik legfontosabb kérdés az, hogy mikor tekinthetünk egy szót ismertnek. Ha felismerjük egy írott szövegben, ha más szavakkal együtt használni tudjuk, vagy például ha meg tudjuk adni a definícióját? A szótudás összetettségét a múlt század eleje óta többféle módszertani megközelítésben vizsgálták a kutatók. A következőkben a saját mérésünk szempontjából legfontosabbakat foglaljuk össze.

## A szóismeret komplexitása: megközelítések és kérdések

Hagyományosan a szókincs két jellemzőjét szokták vizsgálni: a szókincs terjedelmét és a mélységét. Az előbbi azt a kvantitatív mennyiséget jelöli, ahány szót az egyén legalább valamilyen szinten ismer. Valószínűleg a szókincs terjedelmének mérésére indultak a legkorábbi és legkiterjedtebb próbálkozások. Bemutatásuk külön tanulmányt igényelne, az alábbiakban csak jelezzük a kereteket, a problémákat és néhány referenciát. Clifford (1978) arról számol be, hogy az angol nyelvű szakirodalomban már 1960 előtt több mint száz ilyen gyakran idézett vizsgálat jelent meg, amelyek azonban rendkívül eltérő becsléseket tartalmaznak a különböző életkorú gyerekek szókészletére vonatkozóan. A hat évesek becsült szókészlet-terjedelme például 2500-tól (Dolch 1936, idézi Clifford 1978) egészen 25 ezerig (Smith 1941, idézi Clifford 1978) terjed. A magyar szakirodalomban máig kevés szisztematikus szókinccsterjedelem-kutatást találhatunk, a múlt század hatvanas éve előtti időből Cser János (1939), a hetvenes évekből pedig Nagy J. József (1977) munkái említendők. A legutóbbi munka (Cs. Czachesz és Csirik 2002) a 10–16 éves tanulók írásbeli nyelvhasználatának (fogalmazások) gyakorisági szótára. (A 10 évesek 7.534, a 12 évesek 8.798, a 14 évesek 10.530, a 16 évesek pedig 12.179 különböző szót használtak fogalmazásaikban. Ez azt jelenti, hogy körülbelül kétfévente 1200–1700-zal több szót használ írásban a korosztály, vagyis naponta átlagosan két új szót.)

A szókincs mélysége a szókészlet vagy annak valamilyen halmaza kvalitatív tulajdonságait jellemzi, tehát megközelítőleg azt, hogy egyrészt a szó jelentése milyen más elemekhez/szavakhoz kapcsolódik, másrészt milyen a szó belső struktúrája, mintázata. A szókinccsmélység-kutatások többsége (például Brewer és Stone 1975; Glucksburg, Hay és Danks 1976; Nelson 1977) eredményei szerint a gyermekek számára a szavak jelentése kezdetben kevésbé differenciált, az életkor előrehaladtával egyre több finomítás, kiegészítés történik a szójelentésekben. A szójelentések gazdagodása együtt jár más szavakkal való új kapcsolatok kialakulásával.

Verhallen és Schoonen (1998) éppen abban látja a szókészlet fejlődésének irányát, hogy a kapcsolatoknak nem csupán a mennyisége, hanem a minősége is változik az új szavak tanulása során. Hipotézisük szerint a szavakhoz kapcsolódhatnak tapasztalaton, élményen alapuló új szavak és jelentések (például a *madár* szóhoz a *repül*, a *csőr* stb.) és az alapszóval hierarchikus viszonyban levő új szavak is (az előbbi példához: *állat*, *fecske* stb.). Az előbbieket szintagmatikus, az utóbbiakat paradigmaticus kapcsolatnak hívják a szerzők. A paradigmaticus kapcsolat lehetősége – értelmezésük szerint – a fejlődés későbbi szakasza, amely már komplex gondolkodási műveleteket is magában foglal. A szerzők kifejlesztettek egy olyan módszert, amellyel a szavak „kapcsolati hálóját” (tehát szintagmatikus és paradigmaticus kapcsolatait) vizsgálták. Módszerük a szóasszociációs kérdőív, a jelen vizsgálatban ennek Zoltán Patrícia és Kees de Glopper által adaptált változatát alkalmaztuk.

Ezen értelmezés szerint a gyermekek kezdeti szavai/fogalmai a felnőttekéinél kevesebb ismérvet tartalmaznak, és a meglévő ismérvek is inkább a funkciót jelenítik meg, mint az absztraktabb tulajdonságokat és a logikai viszonyokat. Az életkor előrehaladtával a szavak jelentése differenciálódik, más szavakhoz fűződő kapcsolataik sokasodnak, hierarchizálódnak.

Ugyanezt a jelenséget Nagy és Scott (2004) fokozat-elvnek nevezik írásukban. Más szerzők a szójelentés elsajátításának kvalitatív oldalát más osztályozási szempontokkal is kiegészítik. Ezek közül a leggyakoribbak a következők:

(1) A szó megtanulása, jelentéseinek elsajátítása *több fokozatban* történik (Nagy és Scott 2004).

Clark (1973, 1993) klasszikus gyermeknyelvi vizsgálataiban bemutatja, hogy a gyerekek szóismerete a kezdeti egyoldalúságtól hogyan változik a felnőttek által használt árnyalt jelentések felé. Carey (1978) megkülönbözteti a szójelentések „gyors” és „kiterjesztett” leképezési módjait, ezzel jellemezve a teljes jelentéstartalom megtanulásának két lépcsőjét. Dale (1965) a szótanulás fokozataira a következő lineáris skálát vezeti be: (a) még sose látta (a szót), (b) már hallotta, de nem tudja, mit jelent, (c) felismeri a szövegben/kontextusban, (d) jól ismeri. Paribakh és Wesche (1997) még hozzáad egy pontot: (e) önállóan mondatba foglalva tudja használni a szót. Ezek a fokozatok természetesen nem mindig különíthetők el világosan egymástól, illetve finomabb megközelítés során sokkal több fokozat is definiálható.

Más vizsgálatok szerint ahhoz, hogy a felnőtt nyelvhasználatban elfogadott szójelentés tudásához (a fenti (d) fokozathoz) eljusson egy átlagos tanuló, jól szervezett szótanítási alkalmakkor legalább négy alkalommal kell találkoznia a szóval (McKeown, Beck, Omanson és Pople 1985). A legtöbb új szót azonban véletlenül, nem direkt tanulással, hanem olvasással sajátítjuk el (Nagy 1984).

(2) *Multidimenzionalitás*. Nation (1990) a szó tudásának a következő nyolc dimenzióját különbözteti meg: a szó elhangzó és írásbeli alakjának az ismerete, grammatikai viselkedése, milyen más szavakkal szokott előfordulni, gyakorisága, stilisztikai értéke, fogalmi jelentése, más szavakkal való asszociációi. Ugyanő különböző szótanulási feladatokat különít el, mint: új fogalom tanulása; egy fogalom új tulajdonságának megtanulása; egy fogalomnak vagy a szónak a produktív kategóriába vonása. A szótudás dimenziói viszonylag függetlenek egymástól.

(3) *Poliszémia*. A szavak gyakran többjelentésűek, illetve minél gyakoribb az adott nyelvben egy szó, annál valószínűbb, hogy többjelentésű (Zsilka 1974). Akkor tekintjük a szót többjelentésűnek, ha a jelentései nincsenek egymással (közvetlen) kapcsolatban (például: *vár* ’épület’, illetve *vár* ’cselekvés’ jelentéssel).

A szójelentések flexibilisek, és a kontextus, ahol előfordulnak még befolyásolhatja is azokat. Ezért a pontos jelentés nem eleve adott, hanem mindig a kontextust is figyelembe véve kikövetkeztetendő. A szükséges következtetések általában gyorsak és könnyűek, de éppen az irodalmi nyelvhasználatban gyakran nem azok (Winner, Elder és Gardner 1980).

(4) *Kölcsönös függés*. Egy szó jelentése sem izolált: a *tehén* szó jelentése például függ attól, hogy ismeri-e a tanuló az emlős fogalmat. Ugyanakkor a szó ismételt, különböző kontextusokban való előfordulása módosíthatja a vele kapcsolatban levő sok-sok más szó valamilyen kapcsolatát. Így előfordulhat az is, hogy a szójelentésekre való következtetések során olyan szavakról is gazdagodik a tudásunk, amelyek elő sem fordultak az olvasott szövegekben (Nagy 1984).

(5) *Heterogenitás*. A szó jelentése (Nagy 1984) attól is függ, hogy nyelvtanilag funkciószó (például: *és*, *ha*) vagy tartalomszó (például: *egyenlet*, *gyökér*).

A szójelentések komplexitása tehát a tanulás és az oktatás szempontjából azt is jelenti, hogy más tudáselemekhez, például a készségekhez és a képességekhez hasonlóan az

elsajátításuk hosszabb ideig, esetleg évtizedekig tarthat. Hagyományos besorolásuk a „csak” ismeretjellegű tudásfajta közé nem teljesen indokolt. A szótanulás nem csupán az elsajátított szavak/fogalmak számának a növekedését, hanem a meglévő szókészlet szüntelen belső átstrukturálódását (fogalmi váltás) is jelenti.

### **Az empirikus vizsgálat**

Saját vizsgálatunkat 2000-ben végeztük, amikor a már a bevezetőben említett nagyobb volumenű kutatásban a kéttannyelvű és nem kéttannyelvű osztályokba járó középiskolás tanulók anyanyelvi kompetenciáit vizsgáltuk (Cs. Czachesz és Vidákovich 2003). A mintába összesen 1208 tanuló került, közülük 641 kéttannyelvű, 567 nem kéttannyelvű osztályba járt különböző évfolyamokon. A tanulókon kívül ugyanezekkel a tesztekkel egy 18 fős, felnőttekből álló mintát is felmértünk, akiknek kétharmad része általános nyelvészet szakos egyetemi hallgató, a többiek egyetemi oktatók voltak. A kis létszámú felnőtt minta bevonásának célja az volt, hogy ezzel az iskolázott, illetve nyelvi képzettségű populáció szókincsének mélységéről kapjunk tájékoztató viszonyítási alapot.

A szókincsmélység vizsgálatára használt mérőeszközt nemzetközi együttműködésben Zoltán Patrícia doktorandusz hallgató és Kees de Gloppe holland kutató készítette. A teszt a Verhallen és Schoonen (1998) által kidolgozott szóasszociációs feladat (word association task) szerkezetét követő 16 kérdést tartalmaz. Minden kérdés egy-egy – gyakoriságuk szerint különböző kategóriákba eső – szó ismeretének a mélységét kívánja vizsgálni, mégpedig oly módon, hogy a kérdéses szó vastagon szedett betűkkel a látótér közepén szerepel egy keretben. Körülötte, szintén keretben, de normál betűvastagsággal, arányosan elrendezve hat (balra és jobbra három-három) másik szó áll, amelyek a vizsgált szóval különböző erősségű szintagmatikus, illetve paradigmikus kapcsolatban állnak. Az instrukció így hangzik: Melyik az a három szó, amelyik a közepén álló szó jelentését leginkább meghatározza? Pipáld ki a dobozát!

A vizsgálat további eszközei javarészt a Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara Neveléstudományi Tanszékén működő MTA Képességkutató Csoport által kifejlesztett és sztenderdizált tesztek és feladatlapok voltak. A diákok szókincséről kapott adatokat az olvasási képességük fejlettségének függvényében is értelmezni kívántuk. Ezért alanyaink egy szövegértési feladatlapot is megoldottak, amely négy, tartalmában és műfajában különböző (mese, újság, ismeretterjesztő, illetve történelmi) szövegre épülő feladatokat tartalmazott (Vidákovich és Cs. Czachesz 1999). További háttérváltozóként bevontuk az elemzésbe az általános intellektuális fejlettség mutatóját, erre a célra a Raven-teszttel mért intelligencia-hányados értékét választottuk. Minthogy az olvasásvizsgálatok rendre szoros összefüggést mutatnak a diákok szövegértése és a családjuk társadalmi és kulturális jellemzői között, az összefüggés-vizsgálatokban az ezek gyakori mutatójául szolgáló szülői iskolázottságot is szerepeltettük.

### **A szókincsmélység kvalitatív jellemzői: a válaszmintázatok**

A teszt feladataiban nincs egyértelműen helyes megoldás, hiszen a feladatok éppen arra készültek, hogy feltárjuk a szójelentések belső kapcsolódásait, struktúráját. Így az egyes feladatokkal kapcsolatban először azt vizsgáltuk meg, hogy milyen válaszmintázatok és milyen gyakorisággal jelöltek meg a válaszadók a kéttannyelvű, a nem kéttannyelvű és a felnőtt mintában. Az *1. táblázatban* azokat a válaszmintázatok

tüntették fel, amelyek előfordulási gyakorisága valamelyik mintában 10% feletti volt. A táblázat szerint a válaszmintázatok szóródása mindkét tanulói mintában, de még a felnőttek körében is nagy, a feladatok közötti különbségek jelentősek. Ez azt sejteti, hogy az iskoláztatás során a szókincsmélység változása nem feltétlenül mutat egyértelmű és egységes tendenciákat, ugyanakkor a feladatokban szereplő szavak értelmezésének mintázatait nyilvánvalóan jelentősen befolyásolják a megadott válaszalternatívák is.

A gyakrabban előforduló válaszmintázatok vizsgálatával kiderül, hogy azokban a feladatokban, amelyekben a *Verhallen* és *Schoonen* (1998) szerinti paradigmatisus kapcsolatok, például egyfajta „szabályos” definíció alkotóelemei, a legközelebbi nemfogalom és a megkülönböztető jegyek vagy más azonos szintű fogalmak is szerepeltek, általában ez volt a leggyakrabban megjelölt válaszkombináció. Például: ’kukorica’ ũ ’rozs – búza – gabona’, vagy ’óceán’ ũ ’nagy – tenger – víz’. Más feladatokban azonban a szintagmatikus kapcsolatok, a meghatározandó fogalomhoz erősen kötődő, gyakori hétköznapi diskurzusokban vagy szólásokban előforduló szavak kerültek a leggyakrabban választottak közé, visszaszorítva a „szabályos” definícióelemek választását. Például a ’banán’ feladatban a ’majom – elcsúszni – gyümölcs’ a leggyakoribb, az ’ívelt – héj – gyümölcs’ és az ’ívelt – jóízű – gyümölcs’ ritkábban fordulnak elő, sőt, a két tanulói mintában ezek 10% alattiak. Ugyanezt a jelenséget mutatja a ’kűszöb’ ũ ’ajtó – megbotlani – keskeny deszka’ gyakorisága, mely mindhárom mintában megelőzi a paradigmatisusnak tekinthető ’padló – ajtó – keskeny deszka’ válaszmintázatot.

A táblázat adatai alapján még nem állapítható meg egyértelműen, hogy miben különbözik a kéttannyelvű és a nem kéttannyelvű, illetve a felnőtt minta. Az azonban látható, hogy a kéttannyelvű mintában általában kevesebb a 10% feletti válaszmintázatok száma, és a leggyakoribb válaszmintázat általában megegyezik azzal, ami a felnőtt mintában is előfordul. Ezeknek a feltételezett tendenciáknak az igazolása érdekében azonban részletesebb elemzésekre van szükség.

**1. táblázat. A gyakoribb válaszmintázatok a kéttannyelvű, a nem kéttannyelvű és a felnőtt mintában (%)**

Feladat	Válaszmintázat	Kéttannyelvű minta	Nem kéttannyelvű minta	Felnőtt minta
gyűrű	ékszer – kerek – szép	-	14	-
	ékszer – ujj – kerek	93	76	94
kukorica	búza – csirke – gabona	-	-	17
	száraz – csirke – gabona	28	51	11
	száraz – víz – gabona	-	12	-
	rozs – búza – gabona	48	11	61
zenekar	zene – tapsolni – hangszerek	-	-	17
	embercsoport – zene – hangszerek	78	67	39
	közönség – zene – hangszerek	17	22	28
mohó	teletönni – édességek – gyors	-	-	11
	enni – teletönni – gyors	64	69	72
	enni – teletönni – édességek	19	-	-



Feladat	Válaszmintázat	Kéttannyelvű minta	Nem kéttannyelvű minta	Felnőtt minta
tántorogni	egyensúly – előre-hátra – vánszorogni	37	45	56
	mozdulni – előre-hátra – vánszorogni	20	16	-
	mozdulni – egyensúly – vánszorogni	14	12	-
	mozdulni – egyensúly – előre-hátra	27	25	39
összeadni	szám – hozzátenni – kiszámolni	88	75	89
óceán	nagy – víz – kaland	-	13	11
	nagy – tenger – víz	62	30	61
	nagy – sötét – víz	-	22	11
	sziget – nagy – víz	17	21	-
ritka	speciális – nem gyakran – különleges	97	79	100
harsogni	hangos – zengeni – trombita	79	71	78
	nevetni – hangos – trombita	-	-	11
banán	ívelt – jóízű – gyümölcs	-	-	11
	ívelt – héj – gyümölcs	-	-	22
	majom – jóízű – gyümölcs	-	15	-
	majom – héj – gyümölcs	37	15	22
	majom – ívelt – gyümölcs	-	10	-
	majom – elcsúszni – gyümölcs	33	38	28
kabát	ruhák – gallér – ruhásszekrény	21	18	17
	ruhák – vásárolni – ruhásszekrény	-	19	11
	ruhák – ujj – ruhásszekrény	23	10	33
	ruhák – ujj – gallér	32	14	33
mulatságos	vidámság – élvezet – szórakoztató	66	58	67
	játékok – vidámság – szórakoztató	14	25	33
gyomok	apró növények – járda – nőni	14	27	11
	apró növények – csalán – nőni	78	51	67
	apró növények – csalán – járda	-	13	11
rekedt	érdes – sál – hang	-	18	22
	suttogni – sál – hang	-	12	-
	suttogni – érdes – hang	75	62	72
egyenlítő	vonal – föld – középső	98	89	94
küszöb	ajtó – megbotlani – keskeny deszka	49	59	56
	padló – ajtó – keskeny deszka	32	23	28
	padló – ajtó – megbotlani	-	-	17

A válaszmintázatok után ezért megvizsgáltuk azt is, hogy milyen relatív gyakorisággal választották a válaszadók a feladatokban felsorolt hat válaszlehetőséget (nemcsak a gyakori válaszmintázatokban szereplőket). A 2. táblázat adatait tanulmányozva látható, hogy az egyes feladatokban a leggyakoribbnak adódott válaszmintázat három eleme nem minden esetben azonos a három leggyakrabban választott elemmel, illetve az egyes válaszmintázatok három elemét általában különböző relatív gyakorisággal választották. Ez azt jelenti, hogy a válaszmintázatok összeállítása nem mindig stabil, azaz a három alkotóelem választása nem feltétlenül jár szorosan együtt.

**2. táblázat. Az egyes válaszlehetőségek megjelölésének relatív gyakorisága a kéttannyelvű, a nem kéttannyelvű és a felnőtt mintában**

Feladat	Válaszlehetőségek	Kéttannyelvű minta	Nem kéttannyelvű minta	Felnőtt minta
gyűrű	anya	0,00	0,02	0,00
	ékszer	1,00	0,99	1,00
	ujj	0,97	0,83	1,00
	gazdag	0,03	0,02	0,00
	kerek	0,97	0,93	0,94
	szép	0,04	0,18	0,06
kukorica	rozs	0,52	0,14	0,61
	száraz	0,41	0,73	0,22
	búza	0,59	0,19	0,83
	víz	0,10	0,23	0,06
	csirke	0,38	0,66	0,28
	gabona	0,99	0,97	1,00
zenekar	közönség	0,20	0,26	0,44
	embercsoport	0,81	0,72	0,44
	rádió	0,00	0,02	0,00
	zene	0,98	0,94	0,89
	tapsolni	0,02	0,04	0,28
	hangszerek	0,99	0,99	0,94
mohó	tányér	0,04	0,06	0,11
	adni	0,01	0,01	0,00
	enni	0,92	0,86	0,89
	teletönni	0,93	0,93	0,94
	édességek	0,33	0,23	0,17
	gyors	0,77	0,88	0,89
tántorogni	szekrény	0,00	0,01	0,00
	mozdulni	0,62	0,53	0,44
	táncolni	0,01	0,00	0,00
	egyensúly	0,79	0,83	1,00
	előre-hátra	0,86	0,87	0,94
	vánszorogni	0,72	0,73	0,61
összeadni	jegyzetfüzet	0,04	0,09	0,00
	könnyű	0,01	0,04	0,06
	szám	0,98	0,97	1,00
	hozzátenni	0,91	0,82	0,89
	sok	0,07	0,12	0,06
	kiszámolni	0,98	0,94	1,00
óceán	sziget	0,27	0,31	0,17
	nagy	0,90	0,91	0,94
	sötét	0,07	0,23	0,11
	tenger	0,73	0,40	0,72
	víz	0,99	0,94	0,89
	kaland	0,04	0,19	0,17



Feladat	Válaszlehetőségek	Kéttannyelvű minta	Nem kéttannyelvű minta	Felnőtt minta
ritka	szép	0,03	0,17	0,00
	speciális	0,98	0,88	1,00
	nem gyakran	0,98	0,91	1,00
	boldog	0,00	0,01	0,00
	különleges	1,00	0,99	1,00
	király	0,00	0,01	0,00
harsogni	nevetni	0,17	0,21	0,17
	hangos	0,98	0,95	1,00
	móka	0,05	0,09	0,06
	zengeni	0,89	0,87	0,83
	kacsa	0,01	0,00	0,00
	trombita	0,90	0,85	0,94
banán	majom	0,86	0,81	0,61
	elcsúszeni	0,41	0,47	0,33
	ívelt	0,09	0,20	0,39
	héj	0,50	0,27	0,61
	józú	0,16	0,26	0,17
	gyümölcs	0,98	0,97	0,89
kabát	ruhák	0,94	0,84	1,00
	varmi	0,10	0,21	0,00
	ujj	0,62	0,39	0,72
	vásárolni	0,10	0,35	0,17
	gallér	0,61	0,50	0,50
	ruhásszekrény	0,62	0,68	0,61
mulatságos	játékok	0,22	0,29	0,33
	vidámság	0,95	0,96	1,00
	élvezet	0,71	0,60	0,67
	születésnap	0,06	0,04	0,00
	szórakoztató	0,93	0,97	1,00
	film	0,12	0,12	0,00
gyomok	apró növények	0,98	0,95	0,94
	bors	0,01	0,02	0,00
	csalán	0,85	0,71	0,89
	járda	0,20	0,44	0,28
	kis állatok	0,01	0,02	0,00
	nőni	0,95	0,84	0,83
rekedt	suttogni	0,88	0,78	0,72
	nevetni	0,04	0,04	0,06
	érdes	0,89	0,87	1,00
	növény	0,00	0,00	0,00
	sál	0,20	0,32	0,22
	hang	0,98	0,96	1,00
kűszöb	függöny	0,00	0,00	0,00
	padló	0,49	0,35	0,44
	lábujj	0,03	0,06	0,00
	ajtó	0,91	0,91	1,00
	megbotlani	0,67	0,75	0,72
	keskeny deszka	0,90	0,90	0,83

## **A tanulói minták és a felnőtt minta különbségei, a szókinccsmélység-index**

Az elemzések során az egyik fő célunk az volt, hogy a tanulói válaszokban előforduló válaszmintázatokat abból a szempontból is megvizsgáljuk, hogy mennyire állnak közel a felnőttekre jellemző mintázathoz. Mivel eredményeink szerint a felnőtt minta válaszmintázata csak egy feladatban (ritka ã speciális – nem gyakran – különleges) volt egységes, a többi feladatban a válaszmintázatok kisebb-nagyobb szóródást mutattak, ezért a jellemző válaszmintázat meghatározása nem volt egyértelmű. Elemzésünkben azt a megoldást választottuk, hogy a felnőttekre jellemzőnek az egyes feladatokban előforduló válaszlehetőségek relatív gyakoriságaiból álló „válaszmintázatokat” vettük, ezek láthatók a 2. táblázat utolsó oszlopában. Egy ilyen „válaszmintázat” azt mutatja meg, hogy egy „átlagos felnőtt” az adott feladatban milyen valószínűséggel jelöli meg az egyes elemeket. Ezek a „válaszmintázatok” (a „ritka” feladat kivételével) nem egyeznek meg egyik valóban előforduló mintázattal sem, de átlagosan a legkevésbé térnek el a valóban létezőktől.

Az „átlagos felnőtt válaszmintázat” birtokában már lehetőségünk van arra, hogy a tanulói mintákban előforduló válaszmintázatokat a felnőttekre jellemzőtől való távolság szempontjából vizsgáljuk. Egy válaszmintázat akkor van a legközelebb a felnőttekre jellemzőhöz, ha éppen a felnőttek körében legvalószínűbb elemeket tartalmazza, és akkor van a legtávolabb attól, ha a felnőttek körében legkevésbé valószínű elemekből áll. Ennek alapján a felnőttekre jellemzőhöz legközelebbi és az attól legtávolabbi válaszmintázat minden feladatban meghatározható, és kiszámíthatók az ezekre jellemző „távolságok” is. Természetesen nemcsak a legközelebbi és a legtávolabbi, hanem minden egyéb válaszmintázat távolsága is kiszámítható, sőt, ezek a távolságok a legkisebb és a legnagyobb távolság különbségének százalékában is kifejezhetők. Az így kapott százalékos mutató a válaszmintázat egyfajta jellemzője, azt mutatja, hogy a válaszmintázat mennyire áll közel a felnőttekre jellemzőhöz. Ezt a mutatót a továbbiakban szókinccsmélység-indexnek fogjuk nevezni.

A szókinccsmélység-index feladatonkénti átlagait a két tanulói és a felnőtt mintákban a 3. táblázat (1. a köv. oldalon) foglalja össze. A táblázat utolsó oszlopában azt is feltüntettük, hogy milyen szignifikáns különbségeket mutatott ki a három minta szókinccsmélység-indexére végzett variancia-analízis.

A táblázat adatai a korábbi elemzésekhez hasonlóan azt mutatják, hogy a kéttannyelvű tanulói minta a szókinccsmélység-index átlagai alapján jellemzően közelebb áll a felnőtt mintához, mint a nem kéttannyelvű tanulói mintához. A kéttannyelvű tanulói és a felnőtt minta eltérése csak három feladatban szignifikáns, ezek a 'zenekar', a 'tántorogni' és a 'mulatságos'. Az első esetben a kéttannyelvű minta eredménye jobb, a másik két feladatban pedig a felnőtt mintáé. A 'zenekar' feladat meglepő eredményét a felnőtt minta nagy szóródása okozza, emiatt a kéttannyelvű tanulói mintában nagyobb arányú az egyébként a felnőttek körében is domináns 'embercsoport – zene – hangszerek' válaszmintázat előfordulása (ld. az 1. táblázatban).

A kéttannyelvű és a nem kéttannyelvű minták átlagainak különbsége a 'mohó', a 'mulatságos' és a 'küszöb' feladatok kivételével szignifikáns, és egy feladat kivételével mindenütt a kéttannyelvű minta eredménye jobb. A kivétel a 'tántorogni' feladat, és a 2. táblázat segítségével az is megállapítható, hogy mely elemek eltérő arányú választása

**3. táblázat. A szókinccsmélység-index feladatonkénti átlaga a kéttannyelvű, a nem kéttannyelvű és a felnőtt mintában (%)**

Feladat	Kéttannyelvű minta (A)	Nem kéttannyelvű minta (B)	Felnőtt minta (C)	Szignifikáns különbségek ( $p < 0,05$ )
gyűrű	98	92	98	{A, C} > {B}
kukorica	77	56	87	{A, C} > {B}
zenekar	99	97	92	{A} > {B} > {C}
mohó	89	90	91	–
tántorogni	88	90	96	{C} > {B} > {A}
összeadni	96	92	97	{A} > {B}
óceán	88	79	87	{A, C} > {B}
ritka	99	93	100	{A, C} > {B}
harsogni	93	90	94	{A} > {B}
banán	83	75	77	{A} > {B}
kabát	86	72	90	{A, C} > {B}
mulatságos	90	90	95	{C} > {A, B}
gyomok	94	87	92	{A} > {B}
rekedt	93	90	94	{A} > {B}
egyenlítő	99	97	98	{A} > {B}
küszöb	91	91	93	–
Összesen	91	86	93	{A, C} > {B}

okozza a különbséget. A kéttannyelvű minta tanulói a nem kéttannyelvűnél nagyobb arányban választották a felnőttekétől távolabb álló 'mozdulni', ugyanakkor kisebb arányban jelölték meg a felnőttekre nagyon jellemző 'egyensúly' válaszelemet. Ennek oka további vizsgálatok tárgya lehetne.

Adataink alapján talán nem túlzás azt állítani, hogy a szavak, illetve a nekik megfelelő fogalmak kialakulása és a tanult felnőtt minta jelentésmintázatainak megközelítése – a nagy egyéni különbségek ellenére – ugyanúgy hosszú tanulási folyamat eredménye, mint ahogyan a készségek és képességek fejlődése is. Ebben az értelemben tehát ezek az ismeretek is „képeszszerűen” alakulnak, belső átrendeződésekkel (ld. a korábban már idézett fogalmi váltás elméleteit). A kognitív értelemben jobb eredményeket elérő kéttannyelvű tanulók szókinccsmélység-mintázata jobban hasonlít az iskolázott felnőttekéhez, mint a nem kéttannyelvű minta tanulóiéi.

### **A szókinccsmélység és a szövegértés összefüggései**

A szókinccsmélység-index felhasználásával összefüggés-vizsgálatokat is végeztünk. Ezek során célunk elsősorban a szókinccsmélység és a szövegértés korrelációinak feltárása volt, de az összefüggések teljesebb feltérképezése érdekében a vizsgálatba néhány egyéb változót is bevontunk, például a szülők iskolai végzettségét és a Raven-teszttel mért intelligencia-mutatót. A 4. táblázat a változók közötti korrelációkat a teljes mintára, valamint a kéttannyelvű és a nem kéttannyelvű tanulói mintára mutatja.

**4. táblázat. A szókinccsmélység összefüggése a szülők iskolázottságával, az intelligenciával és a szövegértéssel (korrelációs együtthatók)**

Változók	Teljes minta	Kéttannyelvű minta	Nem kéttannyelvű minta
Apa iskolai végzettsége	0,12**	-0,02	0,04
Anya iskolai végzettsége	0,14**	0,02	0,03
Raven-teszt	0,21**	0,21**	0,12*
Meseszöveg	0,11**	0,04	0,11*
Újságszöveg	0,15**	0,17**	0,08
Ismeretterjesztő szöveg	0,06	0,09	0,04
Történelmi szöveg	0,12**	0,13**	0,03
Szövegértés teszt	0,18**	0,17**	0,11*

Megjegyzés: \*\*  $p < 0,001$ , \*  $p < 0,01$  szinten szignifikáns együtthatók

A táblázat adatai szerint a korrelációs együtthatók egyike sem magas, de a teljes tanulói mintán egy kivétellel erősen szignifikánsak. A szókinccsmélység-index összefüggése a Raven-teszttel és a szövegértés teszttel a legerősebb, a szövegértés résztesztjei közül pedig az újságszöveg értésével mutatkozott a legszorosabb kapcsolat. A szókinccs intelligencia-függése és a szövegértési teljesítményekkel kimutatható kapcsolata a várakozásnak megfelelően pozitív.

A kéttannyelvű és a nem kéttannyelvű minta különválasztása után azonban a korrelációs együtthatók számértéke jelentősen csökken, és már csak néhány együttható marad szignifikáns. A kéttannyelvű mintán a Raven-teszttel és a szövegértés teszttel, az utóbbi teszten belül az újságszöveggel és a történelmi szöveggel szignifikáns a korreláció, sőt, e két együttható értéke még magasabb is, mint a teljes mintán. A nem kéttannyelvű mintán szintén a Raven-teszttel és a szövegértés teszttel, ezen belül a meseszöveg értésével mutatkozott szignifikáns korreláció, viszont ezek az együtthatók alacsonyabbak. A szignifikáns kapcsolatok számának csökkenése valószínűleg nagyrészt a két tanulói minta nagyobb mértékű homogenitásával magyarázható, melynek háttérében a szülők iskolai végzettségének szignifikáns különbsége, az iskolai szelekció hatása állhat.

## Összegzés

Vizsgálatunk szerint – várakozásainknak megfelelően – a középiskolások szókinccsmélységének fejlődésében, egy-egy szó értelmezésének alakulásában kevés egyértelműen azonosítható tendencia van. Eredményeink azt mutatják, hogy sem a kéttannyelvű, sem a nem kéttannyelvű tanulói minta szóértelmezései nem egységesek, sőt, egyes esetekben még a felnőtt minta válaszmintázatainak szóródása is jelentős.

Ugyanakkor megállapítható, hogy a kéttannyelvű képzésben részt vevő tanulók szóértelmezései kisebb szóródást mutatnak, a válaszmintázatok távolságának jellemzésére alkalmazott ún. szókinccsmélység-indexeik átlaga pedig általában magasabb, mint a nem kéttannyelvű minta esetében. Ez azt jelenti, hogy a kéttannyelvű minta válaszmintázatai közelebb állnak az iskolázott felnőtt mintára jellemzőkhez.

A szókinccsmélység és a szövegértés, valamint egyéb változók összefüggéseinek vizsgálata rámutatott arra is, hogy a szókinccsmélység a teljes tanulói mintán erősen

szignifikáns összefüggést mutat a szülők iskolai végzettségével, ezen kívül pedig mind az intelligenciateszt, mind a szövegértés teszt eredményével. A kéttannyelvű és a nem kéttannyelvű minta szétválasztása után azonban a szignifikáns korrelációk száma csökken, elsősorban a szülők végzettségének szerepe gyengül. Ez az eredmény valószínűleg a két tanulói minta homogenitását, az iskolai szelekció hatását mutatja.

## IRODALOM

- Brewer, W. F. és Stone, B. J. (1975): „Acquisition of spatial antonym pairs.” In: *Journal of Experimental Child Psychology* 19. 1. sz. pp. 199–307.
- Carey, S. (1978): „The child as word learner.” In: Halle, M., Bresnan, J. és Miller, G. (szerk.): *Linguistic theory and psychological reality*. MIT Press: Cambridge, MA. pp. 264–93.
- Cassidy, J. és Wenrich, J. (1997): „What is hot, what’s not for 1997.” In: *Reading Today* 14. 4. sz. p. 34.
- (1998): „What is hot, what’s not for 1998.” In: *Reading Today* 15. 4. sz. p. 28.
- Clark, E. V. (1973): „What’s in a word? On the child’s acquisition of semantics in his first language.” In: Moore, T. E. (szerk.): *Cognitive development and the acquisition of language*. Academic Press: New York. pp. 65–110.
- (1993): *The lexicon in acquisition*. Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Clifford, G. J. (1978): „Words for schools: The application in education of the vocabulary researches of E. T. Thorndike.” In: Suppes, P. (szerk.): *Impact of research on education: Some case studies*. National Academy of Education: Washington DC. pp. 107–98.
- Coady, J. és Huckin, T. (szerk.) (1997): *Second language vocabulary acquisition*. Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Cooter, R. B. és Sutton, E. F. (1996): *Teaching reading in the content areas*. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Cs. Czachesz Erzsébet és Csirik János (2002): *10-16 éves tanulók írásbeli szókinccének gyakorisági szótára*. Books in Print: Budapest.
- (2003): „A kéttannyelvű oktatás és a kognitív kompetencia néhány összefüggése.” In: *Modern Nyelvoktatás* 9. 2-3. sz. pp. 14–24.
- Cser János (1939): *A magyar gyermek szókinccse. Gyakorisági és korszótár*. Magyar Pedagógiai Társaság: Budapest.
- Dale, E. (1965): „Vocabulary measurement: Techniques and major findings.” In: *Elementary English* 42. pp. 82–8.
- Dolch, E. W. (1936): „How much word knowledge do children bring to grade 1?” In: *Elementary English Review* 13. pp. 177–83.
- Eldridge, R. C. (1911): *Six thousand common English words*. Niagara Falls.
- Glucksburg, S., Hay, A. és Danks, J. H. (1976): „Words in utterance contexts: Young children do not confuse the meaning of ‘same’ and ‘different’.” In: *Child Development* 47. 7. sz. pp. 737–41.
- Horn, E. (1926): *A basic writing vocabulary*. Iowa City.
- Huckin, T., Haynes, M. és Coady, J. (szerk.) (1995): *Second language reading and vocabulary learning*. Ablex Publishing Co.: Norwood, NJ.
- Knowles, J. (1904): *The London Print System of reading for the blind*. London.
- Korom Erzsébet (2000): „A fogalmi váltás elméletei.” In: *Magyar Pszichológiai Szemle* 55. 2-3. sz. pp. 179–205.
- Lee, S. H. (2003): „ESL learners’ vocabulary use in writing and the effects of explicit vocabulary instruction.” In: *System* 31. pp. 537–61.

- McKeown, M., Beck, M., Omanson, R. és Pople, M. (1985): „Some effects of the nature and frequency of vocabulary instruction on the knowledge and use of words.” In: *Reading Research Quarterly* 20. 4. sz. pp. 522–35.
- Nagy J. József (1977): „8–10 éves tanulók szókinccsének és szóhasználatának főbb gyakorisági jellemzői.” In: *Pedagógiai Szemle* 27. 5. sz. pp. 408–24.
- Nagy József (2006): „A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése.” In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó: Budapest.
- Nagy, W. E. (1984): *Teaching vocabulary to improve reading comprehension*. International Reading Association: Newark, DE.
- és Scott, J. A. (2004): „Vocabulary processes.” In: Ruddeell, R. B. és Unrau, N. J. (szerk.): *Theoretical models and processes of reading*. International Reading Association: Newark, DE. pp. 574–93.
- Nation, I. S. P. (1990): *Teaching and learning vocabulary*. Newbury House: New York.
- National Institute of Child Health and Human Development (2000): *The report of The National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence based assessment of the scientific literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington DC.
- Nelson, K. (1977): „Cognitive development and the acquisition of concepts.” In: Anderson, R. C., Spiro, R. J. és Montague, W. E. (szerk.): *Schooling and the acquisition of knowledge*. Erlbaum: Hillsdale, NJ. pp. 324–41.
- Paribakh, T. S. és Wesche, M. (1997): „Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary acquisition.” In: Coady, J. és Huckin, T. (szerk.): *Second language vocabulary acquisition*. Cambridge University Press: Cambridge, UK. pp. 174–200.
- Smith, M. K. (1941): „Measurement of the size of general English vocabulary through the elementary grades and high school.” In: *Genetic Psychological Monographs* 24. pp. 311–45.
- Stewart, J. (1980): „Techniques for assessing and representing information in cognitive structure.” In: *Science Education*. pp. 223–35.
- Verhallen, M. és Schoonen, R. (1998): *The word association task: Testing depth of vocabulary*. Előadás: Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, április 13–17.
- Vidákovich Tibor és Cs. Czachesz Erzsébet (1999): „Az olvasásmegértési képesség fejlődése.” In: *Iskolakultúra* 9. 6-7. sz. pp. 59–68.
- Winner, E., Engel, M. és Gardner, H. (1980): „Misunderstanding metaphor: What’s the problem?” In: *Journal of Experimental Child Psychology* 30. pp. 22–32.