

Adalékok a nyelvi tudatosság fogalmának kialakulásához – Vigotszkij kutatásainak alkalmazhatósága az oktatásban

Juhász Valéria

juhasz.valeria@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Humántudományi Intézet

A Nemzeti alaptantervben kiemelt feladat a nyelvi tudatosság fejlesztése, mert ennek fejlettségi szintje határozza meg az írás-olvasás tanulás és ezen keresztül a tanulási képesség, valamint az idegennyelv-tanulás sikerességét. A nyelvi tudatosság fogalma az 1970-es években kezdett megjelenni, ám Vigotszkij már az 1900-as évek elején írt a témáról különböző nyelvfilozófiai, kutatási tanulmányokat. Jelen tanulmányban Claparède tudatosítási törvényéből kiindulva írjuk le Vigotszkij nyelvi tudatossággal kapcsolatos elképzeléseit, részletezve az egocentrikus (kihan-gosított belső) beszéd, a belső beszéd, illetve az írott beszéd koncepcióját. Ezek után rátérünk a gyermekek fogalmi fejlődésének bemutatására a tudományos és a hétköznapi fogalmak fejlődésének vizsgálatával. Vigotszkij elgondolásainak mai, pedagógiai alkalmazhatóságát két területen érintjük: az egocentrikus beszéd, illetve a fogalmak fejlődése területén, ezen belül is a grafikus rendezők hatékonyabb használatára térünk ki.

Kulcsszavak: *nyelvi tudatosság, egocentrikus beszéd, belső beszéd, szókincs- és fogalom-fejlődés, írott beszéd, grafikus szervezők*

*

A nyelvi tudatosság megjelenése a NAT-ban

A nyelvi tudatosság fejlesztése a 2020-as Nemzeti alaptantervben kiemelt feladat, különösen alsó tagozatban, ahol még csak kis mértékig vezetjük be a gyerekeket a metanyelvi ismeretekbe (pl. szófajok megnevezése), mert a metanyelvi ismeretekhez szükséges absztrakt gondolkodáshoz még nincsenek meg a megfelelő rendszerismereti alapjaik. Ezt a rendszerismeretet alapozza meg a nyelvi tudatosság kifejlődése, fejlesztése, a nyelvvel kapcsolatos tapasztalatok gyűjtése, elemzése és értelmezése. A nyelvi tudatosság tanítása azonban – a metanyelvi elemek bevonása nélkül – a rendszerezett módszertanát illetően még nem forrta ki magát, ezért szükséges, hogy minél több szakmai anyag foglalkozzon ezzel a kérdéssel. A nemzetközi szakirodalomban már számos tanulmánykötet, illetve a nyelvi tudatosságnak dedikált folyóirat látott napvilágot, nálunk azonban az erről való komplex gondolkodással adós a szakma. Azt is megjegyezzük, hogy más címek alatt a nyelvi tudatosság fejlesztéséhez számos

gyakorlati anyag található a piacon, ezek rendszerszerű, életkorhoz, fejlettséghez igazított spektruma még meglehetősen mozaikszerű és hiányos. E tanulmány azt tűzte ki célul, hogy megvizsgálja a nyelvi tudatosság kialakulását, fogalmát, majd olyan szempontokat is felvessen, amelyeknek a mindennapi tanítási gyakorlatba való beépítése megfontolandó, s különösen a fogalomtanítás szempontjából kívánatos.

A nyelvi tudatosság fogalma, kialakulásának szerepe

A nyelvi tudatosság fogalma Angliából származik. „Atyjának” Eric Hawkins tartják, aki először jelentetett meg egy bevezető kötetet (*Hawkins, 1984*) erről a témáról az *Awareness of Language* sorozatban, amit szintén ő szerkesztett 1983–1985 között (kötetei: *Astley, 1983; Hawkins, 1983; Jones, 1984; Astley és Hawkins, 1985; Dunlea, 1985; Pomphrey, 1985*). Hawkins az 1960-as években újragondolta a kommunikáció-központú, behaviorista megközelítésű idegennyelv-tanítást, és arra a következtetésre jutott, hogy mind az anyanyelv-tanítás, mind az idegennyelv-tanulás szempontjából lényeges, hogy a nemzeti alaptantervben explicit módon is megjelenjen a nyelvről való tanítás. Ezzel nem szándékozott visszatérni a grammatika-központú nyelvtanításhoz, de szükségesnek érezte, hogy a kommunikáció-központú nyelvtanítást kiegészítse egy tudatos tanítás is a nyelvről, annak működéséről (*James, 2005*). A nyelvről való tanítást – ami önálló tárgyként jelent meg az oktatásban – egyfajta hídtárgyként fogták föl, ráadásul ennek tanítását csapatmunkában képzelték el, tehát ez tantárgytól függetlenül minden tanárnak feladata, ezért ennek a tanárképzés általános részét is kell képeznie (*Hawkins, 1992*), vagyis a tantárgyközi anyanyelvi nevelésben (magyarul például: *Bagi, 1990*) gondolkodtak. A nyelvi tudatosság (language awareness) fogalmát Hawkins (1992) Hallidaynek egy kötethez (*Doughty, Pearce és Thornton, 1971. 10. o.*) írt Bevezetőjéből (awareness of language) vette. Ez a kötet szintén az iskolai nyelvtanításhoz, nyelvoktatáshoz és nyelvhasználathoz kapcsolódott, mely szerint a „tudatosság fejlődése” (*Doughty, Pearce és Thornton, 1971. 10. o.*) segíti a nyelvi kompetenciát, még ha ez nem is jelenik meg azonnal explicit módon. Az amerikai nyelvésznél, *Mattinglynél* (1972) ez a fogalom linguistic awarenessként, nyelvészeti tudatosságként jelenik meg, de nem metanyelvi ismeretet ért alatta, hanem a nyelvi elemekhez való hozzáférést; éppen ezért későbbi írásában a tudatosság helyett már a hozzáférés (*Mattingly, 1984*) szót használja erre (*A. Jászó, 1993*).

Mivel a fogalmat használták és értelmezték az alkalmazott nyelvészet, az oktatás, a nyelvi nevelés, a nyelvoktatás területén, ennek eredménye az lett, hogy 1992-ben (*Sz. N., 1993*) megalakult a Nyelvi Tudatosság Társasága (The Association for Language Awareness, ALA), amely a nyelvi tudatosságot már a következőképpen határozta meg: „explicit tudás a nyelvről, tudatos észlelés és érzékenység a nyelvtanulásban, nyelvtanításban és nyelvhasználatban” (*Donmall-Hicks, 1997*). A Társaság a mai napig is ezt a definíciót használja a nyelvi tudatosság meghatározására.

A nyelvi tudatosság megfelelő fejlettségi szintje és direkt módon történő fejlesztése elengedhetetlen az olvasás megtanulásához, a tanulási képesség kifejlődéséhez, az idegennyelv-tanulás sikerességéhez. A nyelvi tudatosság fejlődése az óvodáskorban kezdődik, és eltarthat életünk végéig (Hawkins, 1984. 67., 71. o.), folyamatosan finomodik, árnyalódik, új részletekkel gazdagodik. A magyar szakirodalom szerint a fogalom meghatározását a következőképpen adhatjuk meg: a nyelvi tudatosság annak megértése és alkalmazása, hogy a nyelv hogyan működik, míg a metanyelvi tudatosság annak a képessége, hogy a nyelvre tárgyként figyelünk, arról ítéleteket tudunk alkotni (Csirikné Czachesz, 1998; Tóth, 2002; Adamikné, 2006; Adamikné Jászó, 2006). A két fogalom közti különbség a gyakorlatban nem vagy csak nehezen választható el egymástól.

A nyelvi tudatosságról, a nyelv szerkezetéről, funkciójáról, illetve annak szerepéről való gondolkodás az anyanyelv-elsajátításban, az olvasástanulásban, illetve az idegennyelv-tanulásban jóval meghaladja a nyelvi tudatosságnak mint fogalomnak a megjelenését. A fogalom megjelenése ahhoz járult hozzá, hogy ezt a kérdéskört a maga komplexitásában – mind részleteiben, mind összefüggéseiben – képesek legyünk elgondolni, működését megérteni, és felhasználni az anyanyelvi nevelésben, valamint az idegennyelv-tanításban.

Vigotszkij egyike volt azon nyelvfilozófusoknak, akik – még a nyelvi tudatosság fogalmának megjelenése előtt – azt kutatták, hogyan alakul ki a nyelvről való gondolkodás, milyen fázisokon halad át, és melyik fázis milyen jelentőséggel bír ebben a folyamatban. Kutatási eredményei annyiban érdekesek számunkra, amennyiben hozzájárulnak ahhoz, hogy a nyelvtudatosság fogalmát, fejlődését és fejlesztési lehetőségeit megértsük, és azt a mindennapi pedagógiai gyakorlatban is alkalmazni tudjuk. A következőkben áttekintjük Vigotszkij az anyanyelvi tudatosság témakörében elért főbb eredményeit, majd kiemeljük, melyek érdemesek arra, hogy beépítsük őket a mindennapok tanítási gyakorlatába.

Vigotszkij kutatásai és elmélete a beszéd, a gondolkodás és a nyelvi tudatosodási folyamatokról

„...ott, ahol a környezet nem teremt megfelelő feladatokat, nem állít új követelményeket, nem buzdítja és nem ösztökéli az értelem fejlődését új célok kitűzésével, ott a serdülő gondolkodása nem bontakoztatja ki az egyébként benne rejlő lehetőségeket, nem éri el a legmagasabb fokát, vagy csak nagy késéssel éri el.” (Vigotszkij, 1967. 149. o.)

A gyermeki fejlődés során a gondolkodás és beszéd fejlődéséről, összefüggésükről (a beszédgondolkodásról), ezek tudatosságának kialakulásáról, idejéről, az iskolai oktatásban való fejlesztési szükségességéről és okairól Vigotszkij a 20. század első felében írt tanulmányokat, amelyek posztumusz, 1934-ben egy összegyűjtött kötetben is

megjelentek (magyarul: *Vigotszkij*, 1967). A beszéd és gondolkodás című, közel 400 oldalas kísérleti pszichológiai-filozófiai tanulmánykötete egyfajta vitairatként is értelmezhető. Álláspontját többnyire a kortársai által megfigyelt, kutatott eredményeihez és az azokra alapozott gondolataihoz, érveihez képest vezeti le – saját kutatásaira, illetve mások hasonló témájú vizsgálataira alapozva. Vigotszkij leggyakrabban *Piaget* (1923, 1926, 1927) műveiből indul ki, de hivatkozik még a többi közt *Bühler* (1918), *Kafka* (1922), *Koffka* (1925), Sternék (*Stern*, 1905; *Stern* és *Stern*, 1927) műveire. Piaget jelentősége e területen az, hogy klinikai vizsgálati módszerével elsőként tette új szemszögből rendszeres elemzés tárgyává a gyermeki logika sajátosságait, mélyen és átfogóan vizsgálva azokat. Piaget úgy gondolta, hogy a gyermek beszédére, ahogy a gondolkodására is, az egocentrizmus jellemző, és a fejlődés folyamán válik csak – több fejlődési szakaszon keresztül – szociálissá. Vigotszkij az egocentrikus gondolkodást és az egocentrikus beszédet elkülönítette egymástól, és részletesebben elemezte az egocentrikus beszéd jellemzőit. Vigotszkij témamegközelítésére a szociális konstruktivista nézet a jellemző, vagyis hogy a beszéd fejlődését (összefüggésben a gondolkodás fejlődésével) az a kulturális beágyazottságú társas közeg határozza meg, amelyben az végbemegy. A beszéd elsődleges funkciója a közlés, a szociális kapcsolati funkciója pedig a környezetre irányuló hatás, így a gyermek kezdeti beszéde is tisztán szociálisként értelmezhető.

Vigotszkij könyvében a gyermek nyelvi fejlődéséről ír, melyet olykor a felnőttkori beszédviselkedéshez viszonyít, de nem a rousseau-i értelemben, tehát nem elsősorban mennyiségi különbséget lát a gyermek és a felnőtt beszéde között, hanem – vagy elsődlegesen – minőségi különbségként értelmezi azt, és a gondolkodás- és beszédfejlődést feltáró longitudinális kutatásaival alá is támasztja álláspontját. Foglalkozik a spontán elsajátított szókincs és az iskolában tanított tudományos szavak, fogalmak kialakulásával, fejlődésével, illetve e fogalmak fejlődésének különbségével és egymásra hatásával – különösen a gondolkodás fejlődését illetően; foglalkozik továbbá a gondolat, a szó jelentésének és értelmének viszonyával, a beszéd és a gondolkodás összefüggésével, az „írott beszéd” (a leírt, másoknak szánt szöveg) nyelvi kifejtettségével és ennek okaival. Vizsgálja a belső beszéd, az egocentrikus beszéd és a külső beszéd nyelvi jellemzőit, amelyeket nem szakaszonként (mint ahogy Piaget), hanem annak átmeneteiben értelmez. Tanulmányaiból a következőkben azokat az elemeket emeljük ki, amelyek a nyelvi tudatosság fogalmának kialakulásához, megjelenéséhez vezetnek, illetve azt, hogyan fejleszti az oktatás az általános gondolkodás fejlődését a fogalmak, logikai viszonyok megértésén keresztül.

Claparède tudatosítási törvénye és annak próbatétele; a hangos beszéd megjelenésének oka és eredménye

Vigotszkij a tudatosítás törvényét Claparède-től, annak *Piaget* (1923) könyvéhez írt előszavából vette. Claparède szerint minél többet alkalmazunk valamely viszonyt, annál kevésbé tudatosítjuk azt, vagy csakis oly' mértékben tudatosítunk valamit, amilyen mértékben nem tudunk ahhoz alkalmazkodni. Tehát minél inkább automatikusan alkalmazunk valamely viszonyt, annál nehezebb annak tudatosítása, így az automatikusan végbemenő cselekvésben fellépő nehézségek és zavarok a tevékenység tudatosításához vezetnek. Vigotszkij ezt a törvényt úgy tették próbára, hogy a gyerekeket különböző nehéz feladatok elé állították, és azt tapasztalták, hogy megnőtt az egocentrikus, vagyis a hallható („magukban való”) beszéd mennyisége a gyerekek tevékenysége közben. Ebben a szituációban a beszéd megjelenése mindenkor a tudatosítási folyamat jelenlétéről tanúskodott. Az egocentrikus beszéd funkciója tehát az, hogy a gondolatot, a gondolkodást szavakba öntve próbálja megragadni – így gondolja át a szituációt, jelöli meg a kivezető utat, tervezi meg a legközelebbi cselekvést, vagyis mindez a nehézségek válaszreakciójaként jön létre. Az óvodásoknál ez nyílt beszéd formájában megy végbe, az iskolásoknál inkább már belső, hangtalan beszéd formájában valósul meg. Vigotszkij tehát az egocentrikus beszédet – annak expresszív funkcióján túl – valamiféle levezető funkcióként értelmezte, a gyermek aktivitásának kísérőjelenségeként, ami feltehetően a gondolkodás eszköze. A beszéd egy problémamegoldó funkciót kezd betölteni, vagyis így realizálódik egy problémahelyzet megoldási kísérlete, amelynek célja a viselkedésben jelentkező feladat megoldási tervének kialakítása. Az így megjelenő beszéd nyilvánvaló kapcsolatban van a tevékenységgel, keresi a kiutat, ami már nehezen különböztethető meg a tipikus gondolkodási folyamattól (*Vigotszkij*, 1967. 51–52. o.).

Vigotszkij szerint valamely művelet tudatosítása magában foglalja, hogy azt a műveletet a cselekvés síkjából a nyelv síkjára helyezzük. A műveletnek ez az áthelyezése a cselekvés síkjából a gondolkodás, a nyelvi kifejeződés síkjára (a tudatosodás második strukturális törvénye) együtt jár ugyanazon akadályok megismétlődésével, amelyek ennek a műveletnek az elsajátítását a cselekvéskor is kísérték. A cselekvést és a gondolkodási folyamatot kísérő kihangosított beszéd (egocentrikus beszéd), a gondolat nyelvi formába öntése (vagy mondhatnánk préselése) a tudatosítási folyamat része. A tudatosulás megjelenésében tehát lényeges szerepet tulajdonít a gondolat, a gondolkodás formába öntésének, annak hangos, beszédben történő megjelenítésének, a beszédgondolkodásnak. A következőkben ezt járjuk körül.

A beszéd megjelenési formái Vigotszkijnál: külső beszéd – egocentrikus beszéd – belső beszéd

A beszéd és gondolkodás összefüggésében Vigotszkij három alapvető fogalmat vizsgál – azok egymáshoz való viszonyában: a külső vagy szociális beszédet, az egocentrikus beszédet és a belső beszédet. A szerző az egocentrikus beszéd (a gyermek „magában való” beszéde) struktúrájában és funkciójában látja megjelenni azt a fázist, amelynek fokozataiban ragadható meg a gondolkodás és a nyelv együttes mozgása és különválása is. Vigotszkij Piaget-val vitatkozva úgy gondolja, hogy az egocentrikus beszéd és a gondolkodás egocentrikus jellege nem szükséges, hogy kapcsolatban álljon egymással. A gyermek egocentrikus beszéde nemcsak az egocentrikus gondolkodásának lehet a kifejeződése, hanem betöltheti a realiztikus gondolkodás funkcióját is, így a racionális, céltudatos cselekvés gondolkodáslogikájához közelít. Az egocentrikus beszéd tehát a gyermek realiztikus gondolkodásának eszközévé válik, ugyanakkor ezzel a beszéddel átviszi a viselkedés szociális, kollektív formáit a személyes pszichológiai funkciók szférájába, vagyis önmagához viszonyítja ugyanazokat a viselkedésformákat, amelyek korábban szociális viselkedésformái voltak. Vigotszkij kutatásaiban arra jutott, hogy az egocentrikus beszédnek – a szocializációs jellegét is megerősítve – három ismérve van: a vokalizáció (ha távol ültették a gyerekeket a többiektől, vagy hangos zene szólt a háttérben, nem vokalizáltak), a megértés illúziója (ha siketek és idegen anyanyelvű gyerekek közé tették a gyerekeket, nem beszéltek) és a kollektív monológ (csak ismerős közegben beszéltek) – vagyis a gyerekek csak akkor vokalizáltak, vagy vokalizáltak jóval többet, ha tudták, hogy társaik hallják és értik őket, miközben a cselekvés végrehajtásakor minden feltétel ugyanaz volt, mint a halló, azonos nyelvű gyerekek közt. E három elem a szociális – vagy másképp a külső – beszédnek is jellemzője, ugyanakkor mivel az egocentrikus beszéd a gyermeknek önmaga számára használt beszéde (a belső beszéddel azonos funkciót lát el), a befelé fordulás útján van, struktúrájában fokozatosan átvált egy, a környezet számára már félig érthetetlen beszédbe: szaggatottság, töredékesség, rövidegesség jellemzi, egyre összefüggéstelenebbnek tűnik a külső beszédhez képest, amely végül, iskoláskorra, a nem kihangosított, belső beszédbe torkollik. Ez tehát Vigotszkijék egyik alapvetése: a tudatosulás folyamata a „formátlan” gondolkodás strukturált nyelvi formába öntése. A beszéd funkcionális változása maga után vonja a strukturális változást is. Amikor az egocentrikus beszéd eléri a maximumát iskoláskor környékén, belső beszéddé válik, miközben újra átstrukturálódik.

A belső beszéd jellemzői

Ha a külső beszédről azt mondhatjuk, hogy az a gondolat materializálódása, objektívizálódása, akkor a belső beszéd a gondolat légneműsödése – írja Vigotszkij. A gondolat

egységei és a beszéd egységei nem azonosak: ami a gondolatban egyidejűleg van jelen, az a beszédben egymás után bontakozik ki. A belső beszédben nem kell a szavakat teljesen kimondani, tagolatlan mondatban jellemzi: sűrítés, tömörítés, az állítmány és a hozzá tartozó részek megmaradnak, míg az alany és a hozzá tartozó részek elmaradnak, mert az alany, vagyis amiről gondolkodik, magától értetődő a beszélő előtt. Ha a belső beszéd hallhatóvá válna a kívülállók számára, azt nem nagyon értené meg senki sem.

Az írás szerepe a tudatosítási folyamatban

Vigotszkij írott beszédnek nevezi az írásbeli fogalmazást. Az írás elsajátításának elsőrendű fontossága van a nyelvi tudatosításban. Az írott beszéd nehézsége abban rejlik, hogy az írás kettős absztrakciót vár el a gyerektől: elvonatkoztatás a beszéd hangzó oldalától, és – mivel nincs jelen a társ – elvonatkoztatás a beszédpartnertől is. Az írás a gyermeket arra kényszeríti, hogy jobban tudatosítsa a „beszéd folyamatot”. Az írott beszéd a beszéd algebraja, ez vezeti a gyermeket a beszéd legmagasabb rendű absztrakt területére. Az élőbeszéd automatikusan kerül kiejtésre, anélkül hogy egyes hangokra tagolnánk; az írásnál a betűzés tagolást, céltudatos műveletvégzést igényel. Az írott beszédben tudatosítani kell a szó hangszerkezetét, amit tagolni és tudatosan reprodukálni kell, írott jelekkel. Hasonlóan alakul a gyermek tevékenysége az írásbeli mondatalkotásnál: a mondat szemantikai, szintaktikai felépítése ugyanúgy tudatos munkát követel, mint a fonetikai kódolás.

Az írott beszéd a belső beszédből formálódik, de míg a belső beszéd maximálisan összevont, lerövidített, kihagyásokkal teli (tudjuk, hogy miről gondolkodunk, ezt magunknak nem kell megfogalmazni), addig az írásnak formailag maximálisan kifejtettnek, kidolgozottnak kell lennie, a szituáció mindazon részletét rekonstruálnia kell, ami szükséges ahhoz, hogy a beszélgetőtárs megértse, miről van szó. A maximálisan leszűkített belső beszédről kell áttérni egy „maximálisan” kifejtett írott beszédre, ami a gyermektől rendkívül bonyolult műveleteket igényel (Vigotszkij, 1967. 264. o.).

A fogalom fejlődésének kísérleti kutatása

A szavak megtanulása és a tárgyakkal történő összekapcsolása önmagában még nem vezet a fogalom kialakulásához. A szó jelentése, illetve a fogalom nem egyenlő azzal az asszociatív kapcsolattal, ami a komplexus (az összetett fogalom)¹ és a tárgy között van. A fogalmak fejlődése azzal sem egyenlő, hogy megnő a fogalmak közti asszociatív

¹ Amíg a fogalom alapját az egy típusú kapcsolatok képezik, amelyek logikailag teljesen azonosak, addig a komplexus alapját a legkülönbözőbb tényleges kapcsolatok képezik, amelyeknek gyakran semmi közük egymáshoz (Vigotszkij, 1967. 156. o.).

kapcsolatok száma. A fogalom fejlődését Vigotszkij a minőségileg másfajta kapcsolódásokban, új alakulatok létrejöttében látja megvalósulni. Ahhoz, hogy ez kialakuljon, az kell, hogy az ember előtt legyen egy feladat, egy cél, ami miatt ezt meg akarja oldani. A fogalomfejlődés megismeréséhez tanulmányozni kell a szó funkcionális alkalmazását (Vigotszkij, 1967. 137–141. o.). A fogalomkutatásnak két módszerét vette Vigotszkij górcső alá: a meghatározás és az absztrakció módszerét. A meghatározás módszere az, amikor definiálnak egy fogalmat. Ez a módszer nem tárja föl, hogyan alakult ki maga a fogalom, mert egy már kialakult fogalmat vizsgálnak, és ennek a kialakultsági fokát mutatja meg ez a módszer. Ez az eljárás meglehetősen statikus, és nem alkalmas annak érzékeltetésére sem, hogy az alany miként használja a fogalmat ténylegesen. A másik módszer az absztrakció tanulmányozásának a módszere, amelynek a lényege, hogy a kutatásban résztvevő konkrét benyomásokból vonja el a közös jegyet, és általánosítja azt az egészre. Ennek a hibája Vigotszkij szerint az, hogy túlságosan – egyetlen nyelvi folyamatra – egyszerűsíti le a fogalomalkotást.

Ach (1921) és *Rimat* (1925) kutatásai feltárták, hogy egyszerű asszociatív kapcsolatokkal nem lehet jellemezni a fogalomalkotás folyamatát. Kutatásukban olyan értelmetlen szavakat helyeztek különböző kontextusokba, amelyekkel kapcsolatban a gyerekeknek nem voltak korábbi tapasztalatai, és azt vizsgálták, hogyan értik meg a gyerekek a hangsorok funkcionalitását. A fogalmat egy feladattal vagy egy másik feladat megértésével ragadja meg az alany. Ez a „szintetikus genetikai” módszer alkalmas a fogalomfejlődés menetének vizsgálatára (gyermekeknél és felnőtteknél is alkalmazható). *Rimat* kutatásai arra utalnak, hogy a gyermeknél csak 12 éves kor után indul be határozottan a fogalomképzés, az absztrakt gondolkodás (*Rimat*, 1925. 112. o., *Vigotszkij*, 1967. 133–136. o.). *Ach* és *Rimat* kutatásai igazolták, hogy a fogalomképzések produktív, nem pedig reprodukív folyamatok, amelyek nem asszociációkon alapulnak, hanem összetett műveletek, feladatmegoldások közben jönnek létre. *Ach* ezt a folyamatot determináló tendenciának nevezte: azok a célok szabályozzák a gondolkodási műveleteket, amit el akarunk érni, vagyis a feladatmegoldás irányítja a képzetek kialakulását – célirányos műveletek során keresztül. Vigotszkij egyetért a cél és a feladat szükségességével, de vitatja, hogy maga a cél már meg is magyarázná a lezajló folyamatokat, és arra sem ad magyarázatot, hogy eltérő életkorokban ugyanaz a feladat miért hív elő más gondolkodási sémákat, továbbá arra sem ad magyarázatot, hogy a gondolatok fejlődjenek (*Vigotszkij*, 1967. 137–142. o.).

Szaharov kísérleti eljárása – amelyben a gyerekeknek különböző színű, nagyságú, formájú alakzatokat kellett csoportosítaniuk, mindig egy-egy újabb, eltérő jellemző hozzáadásával – feltárta, hogy a fogalomalkotás folyamatának a lényegi része a szó vagy más jel funkcionális használata, amely a figyelmet irányítja: a közös jeleket széttagolja, kiemeli, absztrahálja és szintetizálja (*Vigotszkij*, 1967. 147. o.). Az új fogalmak újrastrukturálják az addigiakat, újfajta kapcsolódásokat hozva létre a fogalmak rendszerében, ahol minőségileg új alakulatok jönnek létre.

A hétköznapi és a tudományos fogalmak, nyelvtani szerkezetek használatának tudatossági fokáról

A szójelentést a gyermek a környezetében élőtől kapja a beszélgetések során. A gyermek szavai megegyezhetnek a felnőtt szavaival tárgyi vonatkozásukban, de különbözhetnek jelentésükben, mert a gyermek nem képes azonnal elsajátítani a felnőttek gondolkodásmódját. Például a virág és a rózsza szó egy kétévesnél még sokkal inkább mellérendelt fogalmak, majd fokozatosan fejlődik az egyik egy különös, a másik egy általánosabb jelentéssé (Vigotszkij, 1967. 295. o.).

A gyermeki gondolkodás aktusai nem egyeznek meg azokkal a műveletekkel, amelyek a felnőtt ember gondolkodásában mennek végbe, amikor ugyanazt a szót ejti ki, így a gyermek által használt szó mögött teljesen más gondolkodási művelet áll. Ezt nevezi Vigotszkij álfogalomnak: külsőleg egybevág a felnőttek szójelentésével, de belülről különbözik attól. Így a gyermek hamarabb kezd fogalmakat használni – és azokkal operálni –, mint hogy felfogná azokat. A gyermek szavai tehát megegyezhetnek a felnőtt szavaival tárgyi vonatkozásukban, de különbözhetnek jelentésükben, funkciójukban (Vigotszkij, 1967. 166–184. o.). (Természetesen álfogalmi nemcsak a gyerekeknek vannak, hanem mindenkinek – a hétköznapi életben is.)

Vigotszkij alapvetése szerint mind a tudományos, mind a hétköznapi fogalmak folyamatosan fejlődnek. Ezt a következőképpen bizonyították: 2. és 4. osztályos tanulóknak képeket mutattak, amelyeken egy-egy történet-sorozat volt látható, amelyek hétköznapi és iskolában szerzett tudással voltak kapcsolatosak. A kísérletvezetők a képekhez kapcsolódóan olyan mondatokba kezdtek, amelyeket megszakítottak a 'mert' és a 'habár' szavaknál, és ezeket kellett befejezniük a gyerekeknek. Például „Kolja elment moziba, mert...”, „A vonat kisiklott, mert...”, „Olga rosszul olvas, bár...”. Így vizsgálták az ok-okozati és az egymásutánisági viszony tudatosságát. A kutatás arra derített fényt, hogy a tudományos szövegekben a gyerekeknek egyszerűbb volt megfelelően kiegészíteniük a 'mert'-nél és a 'bár'-nál megszakított mondatokat, mint a hétköznapi szövegekben. Az alábbi táblázatban látható, hogy kutatásuk szerint az ellentétes kapcsolatok kategóriája később érik be, mint az ok-okozati viszonyoké; az ellentétes kategória negyedik osztályban volt olyan szintű, mint az ok-okozati viszony 2. osztályban, valamint hogy a tudományos gondolkodás fejlődése hatással van a hétköznapi gondolkodás fejlődésére, vagyis ha az oktatásban már megjelentek bizonyos fogalmak, gondolkodási műveletek, azok hatással vannak a hétköznapi gondolkodásra is: fejlesztik azokat. Ha a gyermek kialakította már magában a nyelvi struktúrát, akkor azt csak át kell vinnie más fogalmakra.

1. táblázat: A hétköznapi és tudományos fogalmakkal kapcsolatos feladatok megoldásának összehasonlító táblázata (százalékban) (Forrás: *Vigotszkij*, 1967. 206. o.).

Példák	2. osztály	4. osztály
Mondatbefejezés a „mert” kötőszóval tudományos fogalmak esetében	79,7	81,8
Mondatbefejezés a „mert” kötőszóval köznapi fogalmak esetében	59,0	81,3
Mondatbefejezés a „bár” kötőszóval tudományos fogalmak esetében	21,3	79,5
Mondatbefejezés a „bár” kötőszóval köznapi fogalmak esetében	16,2	65,5

A nyelvtani struktúrák és formák elsajátítása a gyermeknél megelőzi az adott formáknak megfelelő logikai struktúrák és műveletek elsajátítását, vagyis a gyermek spontán beszédében már használja a mert, habár szavakat, de csak viszonylag későn jut el azoknak a logikai műveleteknek az elsajátításához, tudatos használatához, amelyek megfelelnek az általa már régen elsajátított grammatikai struktúráknak (*Vigotszkij*, 1967. 121–122. o.). Ennek kialakulását segíti az iskolai oktatásban megjelenő logikai viszonyok tudatosítása a megfelelő nyelvi formákhoz kapcsolva – direkt tanítási módszerrel.

Mi magyarázza a tudományos fogalmak gyorsabb fejlődését? A társadalomtudományi fogalmak azért fejlődnek gyorsabban, mert itt egy deduktív tanítás történik, vagyis a verbalitása az elsődleges szerep. A hétköznapi tudásnál egy induktív tapasztalatszerzésből lesz általános tudás. A hétköznapi tudás gyengesége az absztrahálási nehézségben van. Egy fogalom fejlődésének a lényege az általánosítás, az egyik általánosítási struktúrából egy másikba lép át. Amikor a gyermek elsajátít egy új szót, akkor még éppen csak elkezdődik nála a fogalom fejlődése, mely egyre magasabb szintű általánosítási struktúrákba vált, amelyekhez szükséges az akaratlagos figyelem, az emlékezet, az absztrahálási képesség, az összehasonlítás és az elkülönítés. Ha a gyermek csak megtanul egy szót, de nem megy át ezeken a pszichikai folyamatokon, akkor a fogalmat nem tanulja meg, és nem tudja használni a szót, azaz nem fogalmat tanul meg, hanem szót (*Vigotszkij*, 1967. 210. o.). A tudományos fogalmak fejlődése tehát ellenkező úton halad, mint a spontán fogalmak fejlődése. A gyermek a spontán fogalmaiban viszonylag későn jut el a fogalmak tudatosításához, a fogalom szóbeli meghatározásához: ahhoz a lehetőséghez, hogy azt más szavakkal fogalmazza meg, hogy a fogalmat tudatosan használja, hogy a fogalmak közötti bonyolult logikai kapcsolatokat megállapítsa. A tudományos fogalom fejlődése viszont éppen onnan indul ki, ami a spontán fogalmakban még fejletlen maradt az iskoláskor folyamán. Ez a fejlődés általában magának a fogalomnak a feldolgozásával, a fogalom szóbeli meghatározásával olyan műveletekkel kezdődik, amelyek a fogalom nem spontán alkalmazását feltételezik. Tehát a tudományos fogalmak élete azon a színvonalon kezdődik, amelyhez a gyermek spontán fogalmai fejlődésükben még nem jutottak el. A hétköznapi fogalmaknak éppen az az erőssége, hogy a fejlődés hosszú útját végigjárták, és kimerítették empirikus tartalmuk nagy részét; ez a fejlődés a tudományos fogalomnak a gyengéje, és fordítva: ami a tudományosnak erőssége, az

a hétköznapiak a gyengéje. Az asztal fogalmat széles körben spontán tudja használni a gyermek, mert rengeteg empirikus tapasztalata van róla. A tudományos fogalmaknál fordítva van: jobban tudatosítja magát a fogalmat, mint a benne kifejezett tárgyat, ezért nehezebben is használja azokat újabb szituációban. A tudományos fogalom fejlődése feltételezi a spontán fogalmak bizonyos színvonalát, amelynél a legközelebbi fejlődési zónában jelenik meg a tudatosság és az akaratlagosság. Vigotszkij megvilágítja azt is, ahogy a tudományos fogalmak átalakítják és magasabb fokra emelik a spontán fogalmakat, így a tudományos fogalmak oktatása valóban döntő szerepet játszhat a gyermek szellemi fejlődésében (*Vigotszkij*, 1967. 285–291. o.).

Ha ezt a gondolatmenetet átvisszük az idegennyelv-tanulás és az anyanyelvhasználat kapcsolatára, azt állapíthatjuk meg, hogy ahol az anyanyelv minden erejét kimutatja, ott az idegen nyelv gyengének bizonyult. A gyermek már iskolába lépése előtt kitűnően és hibátlanul használja anyanyelvében az összes nyelvtani alakot, de nem tudatosítja azokat: főnevet és igét ragoz, de nem tud számot adni arról, hogyan teszi ezt, nem tudja meghatározni a nemeket, az esetet, a nyelvtani alakot, amelyeket pedig a megfelelő mondatban helyesen használt. Ha felszólítunk egy óvodás gyermeket, hogy alkosson valamilyen összetett hangot, például 'sz+k', nem tudja megoldani, mert ez az artikulációs tudatosság még nem fejlődött ki nála, miközben a 'maszk' szóban ugyanezeket a hangzókat önkéntelenül ejti ki. A gyermek az iskolában az anyanyelvi oktatás során ugyan lényegében nem szerez új nyelvtani készségeket, de az iskolában – többek közt – az írástanulással és a nyelvtanulással megtanulja tudatosítani, amit csinál, és következőképpen tudatosan alkalmazni saját ismereteit: a nem tudatos, automatizált síkról áttér a tudatos, akaratlagos és szándékos alkalmazás síkjára.

Az idegen nyelvben a hagyományos nyelvtanítási módszereknél a kezdettől fogva megkülönböztetjük a hím- és nőnemet, tudatosítjuk a ragozást, a nyelvtani alakzatokat. Az idegen nyelvnek ez a tudatos és szándékos elsajátítása az anyanyelv fejlődésének bizonyos színvonalára támaszkodik. A gyermek általában úgy tanul meg egy idegen nyelvet, hogy már birtokában van az anyanyelv jelentésrendszerének, és ezt viszi át a másik nyelv területére, de vitathatatlan, hogy az idegen nyelv tanulása eljuttat az anyanyelv felsőbb formáinak elsajátításához, vagyis tudatosítja és birtokba veszi saját nyelvhasználati funkcióit is. Az idegen nyelv tanulása az anyanyelv elsajátításával összehasonlítva csak bizonyos tekintetben hasonlít a tudományos fogalmak fejlődése és a köznapi fogalmak fejlődése közti összefüggéshez, más viszonylatban azonban mélyesen különböznek egymástól. Az idegen nyelven elsajátított szó nem egyenesen közvetlenül viszonyul a tárgyhöz, hanem az anyanyelv szavain keresztül. Közvetítő révén az idegen nyelv szavai és a tárgyak közti kapcsolatok megteremtésében az anyanyelv szavai szemantikailag jelentős szerepet játszanak, de egyben fejlődnek is (*Vigotszkij*, 1967. 291–294. o.).

A fogalom közösségi mértéke

A szó jelentése nem konstans, változik a gondolkodás különféle funkcionálása során, inkább dinamikus, mint statikus képződmény. A szó jelentése fokozatosan differenciálódik és általánosítódik: bármelyik szó már általánosítás is. A gondolat viszonya a szóhoz egy folyamat: mozgás a gondolattól a szóig és ellentétesen. Ez a viszony fejlődő folyamatnak bizonyul, amely számos fázison és stádiumon áthaladva mindazokon a változásokon átmegy, amelyeket fejlődésnek nevezhetünk. Korábban úgy gondolták, hogy a szó jelentésének fejlődése az asszociatív kapcsolatok számának növekedésével megy végbe, vagyis a szavak közt egyszerű asszociatív kapcsolatok vannak. A Würzburgi Iskola bebizonyította, hogy a gondolkodás nem vezethető vissza képzetek asszociatív folyamatára, vagyis a gondolatok mozgása, összekapcsolódása, megértése, emlékezetbe vésése nem magyarázható az asszociatív kapcsolatokkal. A fogalmak tehát nem halmazok típusai szerint kötődnek egymáshoz asszociatív szálakkal, de nem is az érzékelt vagy elképzelt képek struktúrájának elve alapján, hanem a közösségi kapcsolatok elve szerint. Vigotszkij a fogalom közösségi mértékének nevezi azt, hogy a fogalom az alá-, fölé- és mellérendelt szavakhoz képest hogyan helyezkedik el. Ez az elhelyezkedés a fogalom fejlődésével változik. Elképzelése szerint a szavaknak van hosszúsági, illetve szélességi elhelyezkedése. A hosszúsági elhelyezkedés azt jelenti, hogy mennyire konkrét vagy absztrakt a szó, a szélességi pedig a fogalom tárgyhoz való viszonyát jelenti. Egy absztraktabb, feljebb lévő fogalom szélesebb, mint az alatta lévő, mert több mindent foglal magában. A közösségi mérték meghatározza a gondolkodás lehetséges műveleteinek összességét is az adott fogalommal kapcsolatban. Ezek az elhelyezkedések determinálják a mozgás lehetséges útjait az egyik fogalomtól a másikig. Egy adott fogalmat tehát három dolog határoz meg: a tárgyhoz, szójelentéshez való viszonya, a fogalom közösségi kapcsolatai, illetve a lehetséges műveletek köre.

A közösségi kapcsolatok fejlődésével párhuzamosan növekszik a fogalom függetlensége a szótól, az értelemtől, annak kifejezésétől, és kialakul maguknak az értelmi műveleteknek és szóbeli kifejezéseknek az egyre nagyobb szabadsága. A jelentés annyi, mint meghatározott közösségi kapcsolatok más jelentésekkel, így a fogalom természete a legteljesebben az adott fogalom más fogalmakhoz való specifikus kapcsolataiban bontakozik ki. A fogalom fejlődése is általánosítás. Az általánosítás fejlődésének minden új szakasza az előző szakaszok általánosítására támaszkodik. Az iskolában megtanult fogalmakkal a gyermek új gondolati struktúrákat, fogalmi struktúrákat is tanul, és ezeket az új általánosítási struktúrákat használja a hétköznapi fogalmainál is.

A gyermek gondolkodásának logikájában a fogalmak között csak azok a kapcsolatok lehetségesek, amelyek maguk a tárgyak között is lehetségesek. A gyermeki gondolkodásban lévő „összefüggéshiányok” a fogalmak közti közösségi kapcsolatok fejletlenségiből adódnak. Így például a dedukció elégtelensége közvetlenül a hosszúsági körök,

tehát a közösségi kapcsolatok függőleges vonalain elhelyezkedő fogalmak közötti kapcsolatok éretlenségiből erednek (Vigotszkij, 1967. 301–338. o.).

Vigotszkij gondolatainak hasznosíthatósága a mai pedagógiai gyakorlatban

Az utóbbi évtizedekben megszorodtak azok a kognitív idegtudományi kutatások és viselkedéses vizsgálatok, amelyek megerősítették az anyanyelvi készségek fejlettségi szintjének szerepét az olvasástanulásban, illetve általánosan is – a tanulási képességekre vonatkozóan. A nyelvi, metanyelvi tudatosságnak a következő szintjeit lehet elkülöníteni: fonológiai, ortográfiai, morfológiai, szintaktikai (morfoszintaktikai), szemantikai (morfoszemantikai), pragmatikai. Vigotszkij mindezen szintről már írt a tudomány akkori állása szerint.

A nyelvi tudatossággal foglalkozó szakirodalom a tudatosság kapcsán a nyelv különböző szintjein az észlelésből fakadó analizáló, szintetizáló, általánosító, azaz a kognitív kategorizációs folyamatokról ír. A nyelvi tudatosság tehát a nyelvi kategorizációs képességgel szoros kapcsolatban van. Ez a rendszerezés (pl. bináris felosztás, parcellázás, kizáró osztálytagság, kimerítőség, ok-okozatiság, azonosság) mindig egyfajta redukálásra is kényszerít (Bickerton, 2004. 230–234. o.). Amikor tehát a nyelvi tudatosságot szeretnénk fejleszteni, olyan – leginkább deduktív – módszertanhoz kell folyamodnunk, ami segíti az azonosságok, különbségek észlelését, elemzését és ezáltal elvezet a kategorizációs folyamatokhoz, és mindezt összekapcsolja a verbalizációs folyamatokkal.

Vigotszkij fentebb összefoglalt gondolataival kapcsolatban röviden reflektálunk két elemre.

Önbeszélgetés

Vigotszkij a magunkhoz szóló beszéddel kapcsolatban az óvodás korosztályt vizsgálta, és ezt a beszédmódot elsősorban hozzájuk kötötte. Tudjuk azonban, hogy ezt az óvodásokon kívül mások is használják gondolataik formába öntésére – és nem csak azért, mert nincs kihez beszélniük. Ezt alkalmazzuk a hangos tanulás, vagy az előadások hangos gyakorlásánál, valamint az idegennyelv-tanulás során is. Számos többnyelvű beszélő (például: Lomb, 1983, 1988; Botes, 2020; Lampariello, 2021) számol be arról, hogy egy adott idegen nyelvet beszélni úgy tanult meg (ha nem volt nyelvi környezetben), hogy kitalált magának helyzeteket, amelyekhez hangosan formálta meg a gondolatokat; ez a mentális lexikonban történő szókeresés, a szavak szerkezetbe öntése, az idegen nyelv beszédhangjainak motoros kivitelezése juttat el a folyamatos beszéd kialakításához. Felvetődik a kérdés: lehet-e, illetve hogyan lehet ezt a módszert akár terápia-jelleggel, akár a mindennapi köznevelési gyakorlatban azoknál gyerekeknél alkalmazni,

akik szóban nehezen fogalmazznak, illetve nehezen fejezik ki magukat. Tudjuk, hogy a pszichoterápiában az önbeszélgetést alkalmazzák az önbizalom növelésére, illetve a logopédiában az ehhez közeli bábozós feladatok segítenek a beszéddel kapcsolatos vagy egyéb szorongások oldásában. Úgy vélem, hogy az önbeszélgetésnek a köznevelési gyakorlatban való alkalmazása hosszú távon fejlesztő hatással lehet a szóbeli megnyilatkozások fejlődésére, valamint a nyelvi tudatosulási, illetve a tanulási folyamatokra.

Fogalomtanítás, fogalomtérképek

A fogalmak tanításához a hazai pedagógiai gyakorlat elsősorban a szókincsfejlesztésen keresztül közelít: adott kontextusban megadni egy szó jelentését. Láttuk, Vigotszkij hogyan ragadja meg a kettő közti különbséget: különböző viszonyokat kifejező kapcsolati hálókból gondolkodik, nem pedig tiszta asszociatív viszonyokban. Vagyis amikor egy fogalmat, szót tanítunk, lényeges, hogy ne csak azt adjuk meg, hogy milyen más szavakkal, fogalmakkal kapcsolódik, hanem azt is, hogy ahhoz hogyan kapcsolódik.

Ezzel kapcsolatban érdemesnek tartom kitérni a grafikai szervezők oktatásban való használatára, melyek kezdenek megjelenni az iskolai tankönyvekben is. A grafikus rendezők olyan, tanulást segítő módszerek, melyek célja, hogy információkat, ismereteket, gondolatokat, illetve az ezek közti kapcsolatokat jelenítsenek meg vizuálisan; segítséget nyújtanak az információk, gondolatok, fogalmak közti kapcsolatok feltárásában, a régi és az újonnan szerzett információk közötti összefüggések átlátásában, a gondolatok formálásának és rendszerezésének modellálásában, a gondolataink vizuális formában történő visszatükrözésében, illetve a gondolkodás menetének rögzítésében (*Makádi, Farkas és Horváth, 2013; foglalja össze Vig, 2021*). A grafikus rendezőkkel kapcsolatos kutatások azonban nem jutottak egyértelműen pozitív hatásra a megértést, a feldolgozást, illetve a szövegalkotást illetően a fűrtábrával, gondolattérképekkel, a pókhálókval kapcsolatban (*Vig, 2021*): *Adlaon* (2012) és *Cunningham* (2005) a hagyományos oktatást hasonlította össze a fogalomtérképekkel való tanulással: nem találtak szignifikáns különbséget a kettő közt. *Habók* (2009) kutatása sem igazolta a fogalomtérképek használatának egyértelmű előnyét. *Osman-Jouchoux* (1996) eredményei rávilágítanak arra, hogy azoknak, akik nem dolgoztak a gondolatok közötti összefüggések megjelenítésén a fogalomtérképükön, nem sikerült az összefoglalók megírása. *Hilbert és Renkl* (2005) kutatásukban arra jöttek rá, hogy nőtt a megértés a fogalomtérképek használatával, ami annak volt köszönhető, hogy a diákok kidolgozták a fogalmak közti precíz kapcsolatokat. *Vig* (2021) vizsgálata is inkább a szövegértést segítő megbeszélés előnyét mutatta a fogalmi térképek használatával szemben. Ennek egyik lehetséges oka véleményem szerint, hogy a grafikus rendezők túlságosan redukáltak ahhoz, hogy segítsenek a gondolatok közti kapcsolatok megtartásában (ha az a fogalmak közti egyszerű vonalban materializálódik). Szakdolgozóm hasonló megfogalmazása szerint „és mire az ábra megszületik, a szavak és jelek által már nem hívódnak elő teljes mértékben az általuk

hordozott tartalmak” (Vig, 2021). A fenti kutatások megerősítik Vigotszkij azon gondolatát, miszerint a fogalomképzés szerves részét kell, hogy alkossa a fogalmak közti viszonyok jellegének feltárása és megtartása, így teremtődnek valódi kapcsolati hálózatok a szavak/fogalmak közt.

A gondolatok közti ok-okozati, ellentétes viszonyok kapcsán Vigotszkij rávilágított egy lényeges elemre, amit a DIFER tapasztalati következtetési eredményei is megerősítenek: lehet, hogy a gyerekek a mindennapi beszédükben már folyékonyan használnak logikai kapcsolatokra utaló kötőszavakat, azonban ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy teljesen tisztában is vannak ezek jelentésével, s ez észrevétlenül is komoly gondokat okozhat a tanulás során.

Záró gondolatok

Vigotszkij gondolatait tanulmányozni, azok pedagógiai alkalmazhatóságáról gondolkodni korántsem idejétmúlt feladat. Úgy vélem, mind az önmagunkhoz való beszéd pedagógiai használata, mind a fogalmak vagy a szóbeli-írásbeli fogalmazás tanítása rejt még módszertani kihívásokat: különösen így van ez azoknál a gyerekeknél, akiknek nyelvi fejlődése a tipikustól eltérő utat jár be.

Irodalom

- A. Jászó Anna (1993): Nyelvi tudatosság — olvasástanítás — helyesírás. *Magyar Nyelvőr*, **117**. 3. sz. 320–331.
- Ach, Narziss (1921): *Über die Begriffsbildung*. C.C. Buchner, Bamberg. <https://archive.org/details/berdiebegriffs00achnuoft/page/4/mode/2up?ref=ol&view=theater> (2021. április 25.)
- Adamikné Jászó Anna (2006): A nyelvi tudatosság fejlődése az anyanyelv elsajátítása során. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, **6**. 1–2. sz. 5–23.
- Adamikné Jászó Anna (2006): *Az olvasás múltja és jelene: az olvasás grammatikai, pragmatikai és retorikai megközelítésben*. Trezor Kiadó, Budapest.
- Adlaon, Ritchie (2012): *Assessing effectiveness of concept map as instructional tool in high school biology*. Louisiana State University, Louisiana. https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3424&context=gradschool_theses (2021. május 20.)
- Astley, Helen (1983): *Get the message!* Cambridge University Press, Cambridge.
- Astley, Helen és Hawkins, Eric (1985): *Using language*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Bagi Ádámné (1990): Tantárgyközi anyanyelvi nevelés az általános iskola ötödik osztályában. In: V. Raisz Rózsa és Fekete Péter (szerk.): *Az anyanyelv értékrendje és az iskola. Országos anyanyelv-oktatási napok - Eger, 1990. július 2–5*. Magyar Nyelvtudományi Társaság. 144–154.

- Bárdossy Ildikó, Dudás Margit, Pethóné Nagy Csilla és Priskinné Rizner Erika (2002): *A kritikai gondolkodás fejlesztése: az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei: tanulási segédlet pedagógusok és pedagógusjelöltek számára a saját élményű tanuláshoz*. PTE, Pécs; Budapest. http://vetesi.hu/portfoliohoz/Anyagok/KritikaiG_fejl_1.pdf (2021. április 25.)
- Bickerton, Derek (2004): *Nyelv és evolúció*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Blomert, Leo és Csépe Valéria (2012): Az olvasástanulás és -mérés pszichológiai alapjai. In: Csapó Benő és Csépe Valéria (szerk.): *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 17–85. http://pedagogus.edia.hu/sites/default/files/olvasas_tartalmi_keretek.pdf (2021. április 21.)
- Botes, Lindie (2020): *5 useful ways to practice langauges when you don't know native speakers. Practising languages alone*. Letöltés: <https://lindiebotes.com/2020/12/21/5-useful-ways-to-practice-langauges-when-you-dont-know-native-speakers/> 2021. május 26.
- Bühler, Karl (1918): *Abriß der geistigen Entwicklung des Kindes*. Quelle & Meyer, Leipzig.
- Cunningham, Glennis Edge (2005): *Mindmapping: its effects on student achievement in high school biology*. The University of Texas, Austin. <https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/2410/cunningham36414.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (2021. május 26.)
- Csépe Valéria (2006): *Az olvasó agy*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csirikné Czachesz Erzsébet (1998): *Olvasás és pedagógia*. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged.
- Donmall-Hicks, B. Gillian (1997): The history of language awareness in the United Kingdom. In: van Lier, Leo és Corson, David (szerk.): *Encyclopedia of Language and Education. Knowledge about language*. 6. köt. Dordrecht. 21–30.
- Doughty, Peter, Pearce, John és Thornton, Geoffrey (1971): *Language in use. Schools Council Programme in Linguistics and English Teaching*. Arnold, London.
- Dunlea, Anne (1985): *How do we learn languages?* Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Habók Anita (2009): *A fogalmi térképek alkalmazása az értelemgazdag tanulás elősegítésére*. Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Oktatásméлет program, Szeged. http://www.edu.u-szeged.hu/phd/downloads/habok_ertekezes.pdf (2021. május 20.)
- Hawkins, Eric (1983): *Spoken and written language*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Hawkins, Eric (1992): Awareness of language/ knowledge about language in the curriculum in England and Wales: An historical note on twenty years of Curricular Debate. *Language Awareness*, 1. 1. sz. 5–17. doi: 10.1080/09658416.1992.9959799.
- Hawkins, Eric (1984): *Awareness of language: an introduction*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
- Hilbert, Tatjana és Renkl, Alexander (2005): Individual differences in concept mapping when learning from texts. In: Bara, Bruno és Salvendy, Gavriel (szerk.): *Proceedings of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ., Erlbaum. 947–952. <https://escholarship.org/uc/item/4081p84k> (2021. május 25.)
- James, Carl (2005): Eric Hawkins: A Tribute on Your Ninetieth Birthday. *Language Awareness*, 14. 2–3. sz. 80–81. doi: 10.1080/09658410508668824.
- Jones, Barry (1984): *How language works*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Jordanidisz Ágnes (2009): A fonológiai tudatosság fejlődése az olvasástanulás időszakában. *Anyanyelv-pedagógia*, 2. 4. sz. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=222>. (2021. május 11.)
- Juhász Valéria és Kálló Veronika (2017a): A szótagtudat fejlesztése óvodás-, illetve kisiskoláskorban. *Anyanyelv-pedagógia*, 10. 3. sz. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=692> 2020. 10. 10. doi: 10.21030/anyp.2017.3.3 (2021. május 11.)
- Juhász Valéria és Kálló Veronika (2017b): Fonológiai tudatosságot alapozó szókincsfejlesztő feladatsor – Játéksor az m fonémára 5-6 éveseknek óvodai foglalkozásra. *Fejlesztő Pedagógia*, 28. 3–6. sz. 164–175.
- Kafka, Georg (1922): *Handbuch der vergleichenden Psychologie*. Verlag von Ernst Reinhardt, München.
- Koffka, Kurt (1925): *Die Grundlagen der psychischen Entwicklung; eine Einführung in die Kinderpsychologie*. Osterwieck am Harz, Zickfeldt.
- Lampariello, Luca (2021): *How to Improve your Speaking Skills: Speak to Yourself*. <https://www.youtube.com/watch?v=xGaeKMa7I0g> (2021. május 26.)
- Lomb Kató (1983): *Nyelvekről jut eszembe*. Szerzői kiadás. Budapest.
- Lomb Kató (1988): *Bábeli harmónia: interjúk Európa híres soknyelvű embereivel*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Lőrök József és Kászonyiné Jancsó Ildikó (2009): A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In: Marton Klára (szerk.): *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája. Példák a bizonyítékon alapuló gyakorlatra*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- Makádi Mariann, Farkas Bertalan és Horváth Gergely (2013): *Tanulási-tanítási technikák a földrajztanításban*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_tanulasi_tanitasi_technikak_foldrajztanitasban/ch03.html (2021. május 25.)
- Mattingly, Ignatius G. (1972): Reading, the Linguistic Process, and Linguistic Awareness. In: Kavanagh, James F., Mattingly, Ignatius G., és National Institute of Child Health and Human Development (U.S.) (szerk.): *Language by ear and by eye: the relationships between speech and reading*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Mattingly, Ignatius G. (1984): Reading, Linguistic Awareness, and Language Acquisition. In: Downing John és Valtin Renate (szerk.): *Language Awareness and Learning to Read*. Springer, New York, NY. 9–25. doi: 10.1007/978-1-4613-8248-5_2
- Osman-Jouchoux, Rionda (1996): Linking Reading and writing: Concept mapping as an organizing tactic. In: *VisionQuest: Journeys Toward Visual Literacy. Selected Readings from the Annual Conference of the International Visual Literacy Association 28th, Cheyenne, Wyoming, October*. 109–117. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED408955.pdf> (2021.március 20.)
- Piaget, Jean (1923): *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Piaget, Jean (1926): *La représentation du monde chez l'enfant*. Alcan, Paris.
- Piaget, Jean (1927): *La causalité physique chez l'enfant*. Paris.
- Pomphrey, Cathy (1985): *Language varieties and change*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

- Rimat, Franz (1925): *Intelligenzuntersuchungen anschliessend an die Ach'sche Suchmethode*. 4. köt. Göttingen Akad. Buchh. G. Calvör Nachf., Göttingen.
- Stern, Clara és Stern, William (1927): *Die Kindersprache Eine psycholog. u. sprachtheoret. Untersuchung*. Barth, Leipzig.
- Stern, William (1905): *Person und Sache*. Barth, Leipzig.
- Sz. N. (1993): Association for language awareness: Founders members, 1992. *Language Awareness*, 2. 1. sz. 59–60. doi: 10.1080/09658416.1993.9959819.
- Tóth Dénes (2012): *Mit, miért, hogyan? Mérés és értelmezés a kognitív olvasásfejlődési vizsgálatokban*. Doktori (PhD) disszertáció. PhD. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Pszichológiai Doktori Iskola, Budapest.
- Tóth László (2002): *Az olvasás pszichológiai alapjai*. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.
- Török Tímea és Hódi Ágnes (2015): A morfológiai tudatosság fejlődése, mérési lehetőségei és az olvasás-szövegértéssel való kapcsolata. *Anyanyelv-pedagógia*, 8. 1. sz. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=551>. 2020. 10. 20. (2021.május 11.)
- Varga Vera és Csépe Valéria (2018): A szóolvasás modelljei siketek vizsgálatából származó nemzetközi adatok tükrében. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 73. 2. sz. 299–313. doi: 10.1556/0016.2018.005.
- Vig Annabella (2021): A szövegértést segítő grafikus rendezők hatékonyságának vizsgálata. In: Basch Éva, Erdei Tamás és Juhász Valéria (szerk.): *Határtalan nyelvészet alkalmazásban, határtalan alkalmazás a nyelvészetben 2*. SZTE JGYPK Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék, Szeged. (Megjelenőben).
- Vigotszkij, Lev Szemjonovics (1967): *Gondolkodás és beszéd*. Akadémiai Kiadó, Budapest.