

KOHLMANN ÁGNES

DISZLEXIÁS IDEGENNYELV-TANULÓK SZÓKINCSENEK SZERKEZETE

Doktori (PhD) értekezés

**Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar**

Nyelvtudományi Doktori Iskola
Vezetője: **Prof. É. Kiss Katalin**
egyetemi tanár, akadémikus

Alkalmazott Nyelvészeti Műhely

Témavezetők:

Reményi Andrea PhD
egyetemi docens

Prof. Füstös László
egyetemi tanár

Budapest

2015

1 A kutatás előzményei, célkitűzései

Az utóbbi években a tanárok megfigyelése szerint egyre több a diszlexiás/diszgráfiás és más tanulási zavarral élő fiatal a különböző oktatási intézményekben, azonban átlagosan 5 és 10 százalék között mozog a valódi diszlexiások aránya világszerte. A különböző tantárgyak tanulása különféle nehézségek elé állítja őket, döntő többségüknek nagy gondot okoz az első és esetleg második idegen nyelv elsajátítása. Az anyanyelv elsajátításának akadályozottsága egy vagy több részképesség területén kihat az idegen nyelv tanulására. Az idegen hangzás és helyesírás, az iskolai idegennyelv-órák átlagosan alacsony száma megsokszorozza nehézségeiket. Az utóbbi években elterjedt gyakorlattá vált, hogy részleges és gyakran teljes felmentést adnak ezeknek a nyelvtanulóknak az iskolai nyelvórákon, ez azonban csak tovább nehezíti helyzetüket.

Sok ismeretünk van már arról, mi okozza a diszlexiát és diszgráfiát, és évtizedek óta kutatják az diszlexiások idegennyelv-tanulási nehézségeit, mégis számos kérdés maradt még megválaszolatlanul a mai napig. Az idegennyelv-kutatás (L2) eddig elsősorban az olvasási és helyesírási deficitet vizsgálta a diszlexiásoknál különböző nyelveken, ugyanakkor a szakirodalomban több utalás is található szókincs-elsajátítási nehézségeikre. Ezen kívül anyanyelven már találtak bizonyítékokat a diszlexiások eltérő szemantikai feldolgozási folyamataira.

Nyelvtanári tapasztalatom alapján a németül tanuló diszlexiás/diszgráfiás diákoknak kevésbé a szavak olvasása, mint a szavak elsajátítása, felidézése és a nyelvtani struktúrák okoznak gondot. Az a kérdés foglalkoztatott, mi lehet az oka annak, hogy a viszonylag egyszerű helyesírási, kiejtési szabályok ellenére nehéz szavakat megjegyezniük? Ráadásul ez a nehézség nem egyformán jelentkezik a különböző szókinccset igénylő témakörökben. Ezért a szókincs-elsajátítás problémakörén belül első lépésként a szemantikai feldolgozási folyamataikat, szemantikai reprezentációik jellegzetességeit, szókinccsük szerkezetének sajátosságait kívántam megvizsgálni azzal a céllal, hogy jobban megérthessük, miért nem tudnak az igyekezetük és motivációjuk ellenére hatékonyan szavakat elsajátítani és felidézni? A kutatásomban alapvetően arra kérdésre keresem a választ, másképp szervezik-e a szavak közötti kapcsolatokat a diszlexiás/diszgráfiás idegennyelv-tanulók, mint a diszlexiások anyanyelven és a tipikus nyelvi fejlődésűek anyanyelven és idegen nyelven? Azaz a diszlexiás/diszgráfiás idegennyelv-tanulók másképp dolgozzák-e fel, tárolják-e az információkat a szavakról, fogalmakról, másképp aktiválják-e a szavakat, a szemantikai tartalmat, mint a tipikus nyelvi fejlődésű nyelvtanulók? Kutatásom távlati célja az elméleti és empirikus eredményekre támaszkodva olyan elméleti háttér és módszerek kidolgozása, amelyek segítik a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulókat bármely idegen nyelvű szókincs elsajátításában.

Kutatási kérdések

A diszlexiások/diszgráfiások szókinccsét vizsgáló empirikus kutatás három, egymással összefüggő vizsgálatból állt. Az első kísérletben német hívószavakat tartalmazó szóasszociációs vizsgálatot végeztem. A vizsgálatban a következő kérdésekre kerestem a választ:

- 1) *Van-e szignifikáns különbség a diszlexiás/diszgráfiás csoport és a két kontroll-csoport válaszai között mennyiségi szempontból, ha német hívószavakra adnak szóasszociációkat?*
- 2) *Van-e szignifikáns különbség a válaszok minőségi jellemzőiben a diszlexiás/diszgráfiás csoport és a két kontroll-csoport német hívószavakra adott válaszaiban?*

- 3) *Megkülönböztethetők-e a csoportok a válaszaik alapján? Azaz előrejelezhető-e az adott csoportba való tartozás a válaszok száma és/vagy minőségi jellemzői alapján? Megállapítható-e diszlexiás nyelvtanulóknak jellemző szóasszociációs mintázat?*

A második vizsgálatban ugyanazon hívószavakat magyar nyelven vizsgáltam. A magyar nyelvű hívószavakra adott válaszokat hasonlítottam össze az első vizsgálat válaszaival minőségi jellemzők szempontjából. A német és a magyar hívószavakat tartalmazó szóasszociációs teszt eredményeinek összehasonlításával a következő kérdésekre kerestem a választ:

- 1) *Vannak-e hasonlóságok a diszlexiások/diszgráfiások szóasszociációinak mintázatában a hívószó nyelvtől függetlenül?*
- 2) *Megállapítható-e különbség a diszlexiás/diszgráfiás és a tipikus nyelvi fejlődésű kontroll-csoportok szóasszociációinak szemantikai szerkezete között?*
- 3) *Befolyásolja-e a szóasszociációk lexikai-szemantikai mintázatát a hívószó nyelve?*

A második kísérletben diszlexiás/diszgráfiás és kontroll-csoportok szemantikai asszociációs döntési folyamatait vizsgáltam magyar és német nyelven. A szemantikai asszociációs döntési kísérletben három kutatási kérdést fogalmaztam meg:

- 1) *A diszlexiás/diszgráfiás személyeknek könnyebb-e felismerni a taxonómikus szemantikai kapcsolatot, mint más szituatív szemantikai kapcsolatokat?*
- 2) *A diszlexiás/diszgráfiás személyek nyelvtől függetlenül hasonlóan ismerik-e fel a szemantikai kapcsolatokat?*
- 3) *Vannak-e különbségek a taxonómikus és a különböző szituatív kapcsolatok felismerésének gyorsasága és pontossága között nyelvenként és csoportonként?*

2 A kutatás módszere

A diszlexiás/diszgráfiás magyar anyanyelvű nyelvtanulók szókinccs szerkezetét és szemantikai feldolgozási folyamatait kétfajta viselkedéses kísérlettel vizsgáltam. Az első kísérletben kérdőíves módszert alkalmazva szóasszociációs teszttel a szókinccshálózat méretét és a szavak felidézésnek folyamatát mértem fel német, majd magyar nyelvű hívószavakkal. Az első vizsgálat szabad folyamatos írásbeli szóasszociációs teszt volt német nyelvű hívószavakkal. Az első vizsgálat eredményeinek ismeretében végeztem el a szóasszociációs vizsgálatot magyar nyelvű hívószavakkal is. A második kísérlet az első vizsgálat eredményeire épült, szemantikai asszociációs döntési kísérlettel az első kísérletből kiválasztott szemantikai kapcsolatok feldolgozási folyamatait vizsgáltam német és magyar nyelvű tesztszavakkal. Tudomásom szerint szóasszociációs tesztet sem idegen nyelven, sem anyanyelven, szemantikai asszociációs tesztet pedig idegen nyelven még nem végeztek diszlexiás/diszgráfiás személyekkel. A három vizsgálatot 2011. április - 2014. március közötti időszakban végeztem el. Mindhárom vizsgálatban 16-36 éves magyar anyanyelvű személyek vettek részt.

Szóasszociációs vizsgálatok

Résztvevők

A szóasszociációs vizsgálatban dolgozó személyek, különböző középiskolák tanulói, felsőoktatási intézmények hallgatói összesen 473 kérdőívet töltöttek ki, ezekből 337 kérdőív adatait dolgoztam fel az elemzésekben. Az

első vizsgálatban összesen 195 személy adatait elemeztem. A német nyelvet tanuló vagy tanult személyeket három csoportra (két kontroll-csoport és a diszlexiás/diszgráfiás csoport) osztottam. A tipikus nyelvi fejlődésűek alkották a kontroll-csoportot, amelynek résztvevőit három részes szókincesztessel osztottam magasabb (n=75) és alacsonyabb szókincesű (n=75) csoportokra. A diszlexiás/diszgráfiás németül tanuló csoportja volt a célcsoport (n=45). A magyar hívószavakat tartalmazó szóasszociációs vizsgálatban összesen 142 személy vett részt, 84 fő alkotta a kontroll-csoportot, 58 fő vallotta magát diszlexiásnak vagy diszgráfiásnak. A diszlexiás/diszgráfiás résztvevőket a kérdőívet kitöltő oktatási intézményekben oktató kollégák segítségével a Tanulási és Képességvizsgáló Központ által kiadott szakvélemény alapján előzetesen kiválasztottuk, kérdőíven ezt mindkét szóasszociációs tesztben önbevallás alapján erősítették meg.

Módszer és eljárás

Az első kísérlet a németet mint idegen nyelvet tanuló magyar anyanyelvűek, valamint magyar anyanyelvűek szókincesének szerkezetét mérte fel szabad, folyamatos szóasszociáció, azaz spontán szófelidézési folyamat segítségével ugyanazon német illetve magyar hívószavakkal. A szóasszociációs teszt német nyelven a német nyelv elsajátítását és a szókincesstudást vizsgáló kérdőív utolsó feladata volt, magyar nyelven egyoldalú volt a kérdőív. Mindkét szóasszociációs vizsgálatban 18 hívószóra kellett írásban asszociációkat írni. Hét főnév (*Familie/család, Garten/kert, Jahr/év, Monitor/monitor, Hund/kutya, Zimmer/szoba, Umwelt/környezet*), hat ige (*kaufen/vásárolni, spielen/játszani, fahren/utazni, kochen/főzni, arbeiten/dolgozni, lesen/olvasni*), három melléknév (*warm/meleg, schön/szép, gesund/egészséges*), valamint kettő egyéb szófajú szó szerepelt a kérdőíven. A disszertációban a főnevekre, igékre, melléknévekre adott válaszokat, azaz a gazdag tartalmú szófajokhoz tartozó asszociációkat elemeztem (Evans 2007). A feladat a következő volt: Kérem, soroljon fel minél több, de legalább 3 szót, amelyek az alábbi szavakról bármely nyelven először eszébe jutnak. A válaszokat bármely nyelven meg lehetett adni, azért hogy az összes tanult nyelv felhasználásával minél több szót tudjanak írni a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulók, valamint az esetleges kudarcot is igyekeztem elkerülni, ha esetleg nem jut eszükbe német szó egy-egy hívószóhoz. A kérdőívek nagyobbik részét iskolai órákon töltötték ki, egy részét pedig e-mailben küldtem el Word dokumentum formátumban, és az önállóan kitöltött teszteket az önkéntes résztvevők e-mailben küldték vissza.

A válaszok elemzési módszere

A válaszokat az idegennyelv-kutatásban újnak számító módszerrel elemeztem. Az új módszerrel a válaszok egy részét a jelentéstartalmuk és megjelenésük sorrendje szerint kategóriákba rendeztem, majd pedig összevetettem a multi-modális feldolgozást vizsgáló tanulmányok kategóriáival (De Deyne–Storms 2008, Wu–Barsalou 2009). A kognitív pszichológia és a pszicholingvisztika képviselőinek egy része úgy véli, a fogalmi tudás a multi-modális reprezentációkban tárolódik az elménkben, és a fogalmak felidézése az agykéreg szenzoros és motoros területeinek aktivitásával jár együtt (Lakoff–Johnson 1999, Pulvermüller 2001, Vigliocco–Vinson 2007, Evans 2007). A „testesült” fogalmi reprezentációt rugalmasnak tekintik, amelyben a fogalmak különböző vonásokból épülnek fel, szerkezetük nem feltétlenül állandó. A kutatásomban alkalmazott elemzési módszer a multi-modális „fogalmi feldolgozás nyelv és szituált szimuláció” elméletére (LASS) épül (Barsalou et al. 2008), amely szerint a fogalmi feldolgozásban a nyelvnek és a multi-modális tartalmaknak egyaránt fontos szerepe van.

Az új elemzési módszert integratívnak tekintem, mert egyszerre használja a hagyományos kategóriákat, és a multi-modális fogalmi feldolgozás elméleti kutatásait felhasználva új kategóriákat határoz meg, amelyekkel pontosabban leírhatók az asszociációkba bevont jelentés-területek. Az új elemzési módszer alkalmazásával a hagyományos kategóriák tartalma részben módosult, illetve a szituatív-introspektív válaszok kategóriájával bővült. A kategóriák adatvezéreltek, az aktuális hívószóra adott válaszokhoz igazodnak, tovább bonthatók vagy egyesíthetők, ezért sokkal részletesebbek és kevésbé mesterségesek. Ezek alapján a következő főkategóriákat állítottam fel: *lexikális* válaszok (hangzásbeli, morfológiai válaszok), *fordítási megfelelők*, *szintagmatikus* válaszok (kollokációk és a direkt belső argumentumok), *taxonomikus* válaszok (hierarchikus szemantikai kapcsolatok), *szituatív-introspektív* válaszok. A szituatív-introspektív válaszok a szó által jelölt fogalom különféle jellemzőit írják le. Ezek lehetnek szituációhoz kötődő információk (hely, idő, eszköz, személyek, tárgy, élő dolog, funkció, minőség, mód, gyakoriság, épület, esemény, cselekvés, szélesebb értelmű szituáció), entitások (konkrét entitások külső-belső tulajdonságai, részei, mérete, alakja, anyaga, rész-egész viszony, egyedüli tárgy vagy tárgyak koherens gyűjteménye), introspektív jellemzők (mentális állapot, reflexió, tagadás, absztrakt tartalmak). Az 'egyéb' kategóriába a félreértett, olvashatatlan vagy tévesen beírt válaszok kerültek csak, például hívószó: *spielen* (játszani) > válasz: *beszélni* (németül *sprechen*).

Szemantikai asszociációs döntési kísérlet

A második kísérlet a szóasszociációs kísérlet eredményeit szemantikai asszociációs döntési feladattal kívánta megerősíteni, illetve ellenőrizni német és magyar nyelven. Arra voltam kíváncsi, csak a szavak felidézése, a szavak közötti kapcsolatok előhívása okoz-e nehézséget a diszlexiások/diszgráfiasok számára, vagy a különbségek a szemantikai kapcsolatok felismerését igénylő feladatban is kimutathatók-e? A szemantikai kapcsolatok felismerésének gyorsaságát és pontosságát szemantikai asszociációs döntési feladattal mértem, amelyben két egymás után bemutatott szóról kellett eldönteni, hogy kapcsolódnak-e jelentésben.

Résztevők

A szemantikai asszociációs döntési kísérletet az ország különböző középiskoláiban és felsőoktatási intézményeiben két hordozható számítógép segítségével összesen 140 fővel vettem fel egyenként. Az elemzésben 120 személy adatait dolgoztam fel és hasonlítottam össze statisztikai módszerekkel. A vizsgálat résztvevőit a legújabb nemzetközileg kifejlesztett és Tóth et al. (2014) által tesztelt 3DM-H diszlexia diagnosztikai tesztje alapján osztottam be diszlexiás és kontroll-csoportba. A teszt egyik megalkotójával, Tóth Dénessel közösen három altesztet választottunk ki, amelyekről úgy gondoltuk, a magyar anyanyelvű olvasási nehézséggel küzdő fiatalokat a normál olvasóktól a leghatékonyabban meg tudják különböztetni. A diszlexia kimutatására alkalmas feladatok közül ennek a célnak leginkább megfelelő három szűrőfeladatot választottuk ki: álszóolvasási teszt, fonématuratosságot mérő fonématurlési teszt és gyorsmegnevezési teszt (RAN).

Módszer és eljárás

A szemantikai döntési kísérlet szavainak kiválasztásánál a szóasszociációs teszt hívószavai közül a főnevek és az ezekre adott gyakori válaszok jelentették a kiindulópontot. A taxonomikus alapfeltétel mellé az első kísérlet eredményei alapján négy szituatív fogalmi kapcsolatot választottam ki, amelyek közül a diszlexiások/diszgráfias

nyelvtanulók kettőhöz nagyobb és kettőhöz kisebb arányban írtak asszociációkat. A tesztszóhoz a célszó *hely, tulajdonság vagy minőség, tárgy és szélesebb értelmű szituáció* szituatív jellemző alapján kapcsolódik. Az előzetes tesztelés után végül a kiválasztott 20 tesztszóhoz a négy szituatív tesztfeltétel alapján szópárokat alakítottam német nyelven, majd magyar nyelven. Ezután a tíz szóhoz két taxonimikus szókapcsolatot választottam ki német, majd magyar nyelven. A tesztelendő szópárokkal azonos számban nem kapcsolódó (filler) szópárokat alkottam. A résztvevőknek összesen 200 szópárról kellett döntést hozni.

A statisztikai elemzés módszerei

A válaszokat leíró statisztikai eljárásokkal elemeztem (SPSS 19.0). A szóasszociációs kísérletnél a csoportok egyes kategóriákra adott átlagait hasonlítottam össze. A szemantikai asszociációs döntési kísérletnél az egyes személyek különböző feltételekre adott válaszainak reakcióidejénél a mediánt, azaz a középértékeket hasonlítottam össze. Mivel a variancia homogenitását ellenőrző Levene-próba legtöbbször statisztikailag szignifikáns volt az eltérő csoportlétszám és válaszsám, valamint a szópárokra adott reakcióidő különbsége miatt, ezért az egyszempontos variancianálízis robusztus Brown-Forsythe vagy Welch-próbáját használtam a különböző kategóriákra adott válaszok csoportok közötti különbségének megállapítására. A csoportok átlagait mindkét kísérletnél páronként (csoportonként) is összehasonlítottam (post hoc elemzés), az eltérő varianciák miatt a Games-Howell próbát alkalmaztam, a szignifikancia szintet 0,05-on állapítottam meg. A páros mintás t- próbával két csoport teljesítményét, a kategóriákat a válaszok sorrendjében vagy két szituatív, illetve taxonimikus és szituatív feltételeket hasonlítottam össze. Megvizsgáltam, hogy a különböző feltételekre adott válaszidők között van-e statisztikailag szignifikáns eltérés. Faktoriális ANOVA eljárással azt vizsgáltam, van-e hatása a nyelveknek és a diszlexiának a csoportok eredményeire? Ahol a normalitás vizsgálat lehetővé tette (Kolmogorov-Smirnov teszt), parametrikus Pearson-féle korrelációs tesztet, egyébként nem parametrikus, Spearman-féle korrelációs tesztet alkalmaztam a tényezők közötti kapcsolat feltárására. Diszkriminancia-elemzést alkalmaztam annak megállapítására, hogy a szóasszociációk száma, a kategóriákra adott válaszok mintázatai alapján, valamint a feltételekre adott válaszok gyorsasága és pontossága alapján elkülöníthetők-e a csoportok, előre lehet-e jelezni a csoport-hovatartozást a szóasszociációk vagy a szópárokra adott válaszok gyorsasága és pontossága alapján, és mely változóknak van a legfontosabb szerepe a csoportok szétválasztásában? A szemantikai asszociációs döntési kísérlet felvételi módszere lehetővé tette látens változók elemzését, amelyet az LVPLS-modell segítségével végeztem. Az LVPLS-modell (Latent Variables Path Analysis with Partial Least Squares) komplex rendszerek elemzésének módszere. A vizsgálat célja a kialakított blokkok közötti kapcsolatok feltárása. A modell ezeknek az indikátoroknak az előrejelző-képességét szeretné összegezni az összes blokk együttes figyelembe vételével

3 Legfontosabb eredmények

1. A diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulók szókinshálózata kisebb, mint a kontroll-csoportoké, de a különbség statisztikailag nem szignifikáns az alacsonyabb szókincsű csoport eredményével összehasonlítva.

2. A válaszok szófajonkénti mennyiségi összehasonlítása megmutatta, német hívszóakra az alacsonyabb szókincsű csoportok a legtöbb asszociációt ígéretekre írták, majd a főnevekre, míg a magasabb szókincsű csoportot

nem befolyásolta lényegesen a szavak szófaja. A melléknevekre mindegyik csoportnak, különösen a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulóknak nehezebb volt asszociációkat írni.

3. Noha a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulók magasabb arányban írtak morfológiai és hangzási válaszokat, és az alacsonyabb nyelvtudású csoporthoz hasonlóan fordítási megfeleléket, a válaszok döntő többsége jelentéskapcsolatokat fejez ki (82,4 százalék), és ezeket a kapcsolatokat a válaszok majdnem két harmadában idegen nyelven tudták megadni.

4. A diszlexiás/diszgráfiás németül tanulók írták a legkevesebb választ a szituatív-introspektív kategóriákra, és kevesebb kategóriát is használtak a szavak asszociációs kapcsolatainak leírására. Ezen kívül erősebben kötődnek konkrét tartalmú szituatív kategóriákhoz (*eszköz, funkció*), *a minőségre, időre, helyre vagy mentális állapotra* vonatkozó jelentéstartalmak nehezebben felidézhetőek számukra.

5. A diszlexiás/diszgráfiás személyek anyanyelven és idegen nyelven is taxonimikus kifejezéseket a kontroll-csoportokhoz képest magasabb arányban írtak, különösen mellérendelő szavakat. Ez a tény a taxonimikus kapcsolatok kiemelkedő szerepét jelzi a szókincsszerveződésükben, utalva a szemantikai reprezentációik kevésbé részletes voltára vagy a szavak jelentéséhez való hozzáférés akadályozottságára.

6. A magyar és német hívószavakkal végzett szóasszociációs vizsgálat eredményei alapján a hívószó nyelve alapvetően befolyásolta a válaszok szerkezetét, és a diszkriminancia-elemzés a vizsgálat mindegyik csoportjára sajátos mintázatot mutatott ki. Anyanyelven gyakori hívószavakra már az első válaszoktól kezdve döntően szituatív-introspektív tartalmak aktiválódtak, míg idegen nyelvű hívószavakra ezek a tartalmak a későbbi válaszokban jelentek meg.

7. A magasabb szókincsű csoport nem különbözött szignifikánsan a magyar hívószavakra válaszoló csoportoktól a szituatív-introspektív válaszokban. Tehát az idegen nyelvi szókincs anyanyelvihez hasonlóvá válásában a szavakhoz és rajtuk keresztül a fogalmakhoz kötődő változatos szituatív-introspektív tartalmak döntő szerepet játszanak.

8. A főnevekhez kötődő jelentéstartalmak és a szavakhoz kötődő asszociációk szemantikai tulajdonságainak megjelenési sorrendje alapján a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulók egyértelműen sajátos, a tipikus nyelvi fejlődésüktől megkülönböztethető szókincsszerkezetet építenek ki.

9. A szemantikai asszociációs döntési kísérletben a diszlexiás/diszgráfiás csoportok szignifikánsan lassabban és pontatlanabban válaszoltak minden tesztfeltételnél, mint a nyelvben illesztett kontroll-csoport.

10. A szemantikai asszociációs döntési helyzetben a szemantikai kapcsolatok közül a taxonimikus kapcsolatok gyorsabban felismerhetőek a szituatív kapcsolatokhoz képest. A minőségre, tulajdonságra vonatkozó információk lassabban és nehezebben ismerhetők fel nyelvtől és csoporttól függetlenül. Az eredmények megmagyarázzák, miért adtak a diszlexiás/diszgráfiás személyek a szóasszociációs tesztben magas arányban taxonimikus és alacsony arányban minőségre vonatkozó asszociációkat.

11. Idegen nyelven lassabban és kevésbé pontosan döntöttek a csoportok, mint anyanyelven. A német nyelvű szópárokra adott válaszok gyorsasága alapján mindkét csoport hasonló módon ismerte fel a kapcsolatokat. Anyanyelven a két csoportnál szignifikánsan eltérő módon kapcsolódnak a szituatív jellemzők a szavakhoz. Az összehasonlítás alapját nyújtó magyar anyanyelvű tipikus nyelvi fejlődésű személyek minden tesztfeltételnél szignifikánsan különböztek a szópárokra adott válaszok gyorsaságában a többi csoporttól.

12. A német kontroll és a magyar diszlexiás csoportok között összességében csak kevés feltételnél találtam szignifikáns különbséget. Az eredmények alapján úgy tűnik, a magyar diszlexiás csoport teljesítménye a német

kontroll-csoportéhoz hasonlít a legjobban. Ez azt jelenti, hogy a diszlexiás/diszgráfiás személyek számára anyanyelven némely szemantikai kapcsolat ugyanolyan lassan ismerhető fel, mint a tipikus nyelvi fejlődésű személyek számára az idegen nyelvű szemantikai kapcsolatok.

13. A szemantikai döntési kísérletnél is kimutatható volt, hogy a nyelvnek döntő szerepe van abban, hogyan szervezzük a szókincstudásunkat. A diszkriminancia-elemzés a nyelv alapján különböztette meg a legpontosabban a csoportokat, 85 százalékos pontossággal sorolta be a csoportok tagjait helyesen. Az LVPLS-modell alapján is a nyelvnek erősebb hatása van a szemantikai döntési folyamatokra, mint a diszlexiának.

A szemantikai döntési kísérlet eredményei összességében megerősítik a szóasszociációs vizsgálatom eredményeit, miszerint a diszlexiás/diszgráfiás személyek szemantikai feldolgozási mechanizmusa, az idegen nyelvi és anyanyelvi szókinccs szerkezete eltér a tipikus nyelvi fejlődésű személyekétől. Az eredmények az idegen nyelvi szókinccskutatás korábbi eredményeit is megerősítik, amennyiben újabb bizonyítékot szolgáltatnak a különböző nyelveken beszélők és a különböző szintű nyelvtanulók eltérő szókinccs szerkezetére.

4 Következtetések

Pedagógiai következtetések

A szóasszociációs vizsgálat eredményei alapján a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulók szókinccse nem tér el szignifikánsan az alacsonyabb szintű nyelvtudással rendelkező nyelvtanulóktól. A különbség a nyelvtanulásra fordított időben és a nehézségek miatt a nyelvfeldolgozásra fordított több kognitív forrásban ragadható meg, amely tudatosan kiválasztott módszerekkel csökkenthető. A kutatás eredményei megerősítik a korábbi megfigyeléseket, miszerint a diszlexiás/diszgráfiás nyelvtanulóknak (és anyanyelvi beszélőknek is) valóban nehézséget okoz a szavak felidézése a hosszú távú emlékezetéből, és a hívószavakat mint előfeszítő szavakat kevésbé tudják használni felidézési folyamatokra.

1. Annak ellenére, hogy bármely nyelven írhattak szavakat, egy-egy szóhoz átlagosan 1-3 szót tudtak csak felidézni. Azonban a felidézett szavak többsége német nyelvű hívószónál nem anyanyelvű, hanem idegen nyelvű volt.

Javaslat: Érdeemes a nyelvórákon egy-egy új szót a már tanult 2 vagy 3 szóval összekötni, ezzel elősegíthető a szavak felidézése.

2. Az eredmények megerősítették a korábbi kutatások eredményeit és megfigyeléseket, miszerint diszlexiás/diszgráfiás személyek konkrét tartalmú, eszközre, helyre, funkcióra utaló szavakat könnyebben tudnak felidézni, mint például időre vagy minőségre utaló szavakat. A diszlexiás/diszgráfiás személyeknek idegen nyelven és anyanyelven is az azonos szófajú, hasonló jelentéstartalmú taxonomikus kifejezések szorosabban a kötődnek szavakhoz, mint az anyanyelvi tipikus nyelvi fejlődésűeknél. A kapcsolatok közül a mellérendelő kifejezések a legkönnyebben felidézhető kapcsolatok.

Javaslat: Konkrét tartalmú szavakat és mellérendelő kapcsolatokat érdemes először kiemelten tanítani és rögzíteni, mert ezekhez köthetők majd a további jelentéskapcsolatok és szituatív-introspektív jellemzők.

3. A gazdag jelentéstartalmú szófajok közül igékhez viszonylag könnyen tudnak szavakat felidézni.

Javaslat: Érdeemes az igékhez az azonos szómezőből igéket tanítani, valamint olyan igéket, amelyekhez direkt belső argumentumok (vásárol valamit, utazik valahová) kapcsolódnak.

4. A melléknevek formájában megjelenő minőség kapcsolat mindegyik csoportnak nyelvtől függetlenül a legnehezebben felismerhető kapcsolat, és a legkevesebb asszociációt a melléknevekre írták. A szóasszociációs feladatban a melléknevekhez írták a legtöbb szituatív-introspektív jellemzőt. Ezért úgy vélem, a melléknevekhez kötődő sokféle szituatív-introspektív jellemző is oka lehet annak, miért jelent a melléknevek elsajátítása nehézséget, különösen alacsonyabb nyelvtudásszint esetén.

Javaslat: A melléknevek tanítására több időt kellene szánni, és többféle kontextusban kellene elhelyezni a szövegekben, szituációkban előforduló jelzőket.

5. A különböző nyelvtudásszintű nyelvtanulók alapvetően jelentésbeli kapcsolatokat építenek ki a szavak között. A kapcsolatok nem korlátozódnak a taxonómikus jelentéstartalmakra, hanem gyakori szavaknál már az első válaszoktól kezdve kötődik a szavakhoz. A diszlexiás/diszgráfias idegennyelv-tanulók kevésbé hatékonyan tudják aktiválni a sokféle szituatív és introspektív szemantikai-fogalmi és epizodikus tartalmat. A szituatív tartalmak nem egyformán gyorsan felismerhetők, tehát a szövegek feldolgozása során lesznek olyan jelentéskapcsolatok, amelyeket gyorsabban, másokat lassabban ismernek fel a szöveggörnyezetben általában az idegennyelv-tanulók, a diszlexiás/diszgráfias személyek anyanyelven és idegen nyelven egyaránt. Ez azt jelenti, hogy részben előre jelezhetővé válnak a szövegértési nehézségek.

6. A vizsgálat eredményei alapján a diszlexia nemcsak az olvasási és a helyesírási készségek kialakításánál és automatizálásánál fog jelentkezni, hanem a nyelvfeldolgozás magasabb szintjein is, úgymint a jelentés feldolgozása, a finom jelentésbeli különbségek érzékelése, fogalomalkotás, fogalmi információk aktiválása. Ezért fontosnak tartom felhívni a figyelmet arra, hogy a szaktantárgyak tanításánál is megjelenhetnek a diszlexiások nehézségei. Emiatt a diszlexiáról minden tanárnak és tanárjelöltnek megfelelő ismeretekkel kellene rendelkeznie a közös siker érdekében.

Módszertani következtetések

A folyamatos szóasszociációs módszer hatékony eszköznek bizonyult arra, hogy betekintést nyerjünk az idegen nyelvi szókincs szerveződésébe, a szavakhoz kötődő szemantikai tartalmak különbségeibe, és abba a folyamatba, ami a szóasszociációs láncolatokat irányítja diszlexiás/diszgráfias és tipikus nyelvi fejlődésű fiataloknál. A kísérlet eredményei további bizonyítékot szolgáltatottak arra, hogy a válaszok jelentéstartalmának részletes vizsgálata ígéretes módszernek tűnik mind anyanyelven (De Deyne–Storms 2008), mind pedig idegen nyelven (Fitzpatrick 2006). Az eredmények megerősítik az L2 szóasszociáció kutatás azon irányzatát, amely a jelentéskapcsolatok vizsgálatát, a szavak felidézési mechanizmusát állítja a szóasszociációs kutatás középpontjába (Fitzpatrick 2006). Az új elemzési módszernek köszönhetően kiderült, anyanyelven, valamint idegen nyelven ismert hívószavak esetén a válaszok döntő többsége jelentésbeli asszociáció, a hívószavak a fogalmakhoz kötődő szituatív és introspektív tartalmakat aktiválják. A bevezetett módszertani újítás arra világít rá, hogy bizonyos jelentéstartalmak korábban és erősen kötődnek az idegen nyelvű szavakhoz, míg más tartalmak a szavak ismertségének mélységével kötődnek majd a szavakhoz. Ez a szemantikai asszociációs döntési kísérletben megerősítést nyert. A szavak ismertségének mélysége az új módszer alapján nem formai alapon alakul ki, azaz nem a paradigmatisz kapcsolatok döntő többsége lesz a meghatározó (ez függ a hívószó szófajától is), hanem a szavakhoz kötődő tartalmak válnak sokrétűbbé, és ezáltal válik az L2 lexikon anyanyelvihez hasonlóvá.

Elméleti következtetések

A kutatás eredményei a diszlexia-kutatáshoz, a szemantikai/fogalmi reprezentáció kutatásához, valamint az idegen nyelvi szókincskutatáshoz kapcsolódnak elméleti szempontból. A disszertációban bemutatott empirikus kutatás eredményei erősítik azt a nézetet, amely szerint a diszlexia nemcsak az olvasás és helyesírás nehezített-ségében jelentkezik, hanem magasabbrendű kognitív funkciókat is érint. Mindkét kísérlet eredményei a diszlexiások eltérő szemantikai és fogalmi feldolgozási folyamataira utalnak. Az eredmények a szemantikai reprezentációk kevésbé részletes voltára és/vagy a reprezentációk felidézhetőségének akadályozottságára utalnak, különösen idegen nyelvű hívószó esetén. A többféle fogalmi jellemző integrálása és aktiválása vélhetően több kognitív forrást, az érintett agyi területek magasabb aktivációját igényli (Booth et al. 2007, Landi et al. 2010, Richlan et al. 2011) a nyelvi rendszerhez kötődő fordítási megfelelők és a sok közös vonással rendelkező taxonimikus tartalmak aktiválásához képest. A diszlexiásoknak a deficit-elméletek alapján a nyelvvel kapcsolatos szimbólumokkal, a fonológiai reprezentációk kialakításával és ezek manipulálásával van gondjuk. Úgy tűnik, nehéz számukra a szimbolikus fogalmi reprezentációk (Barsalou 1999) kialakítása is, és általában a fölülről és alulról jövő információk integrálása és/vagy ezekhez a reprezentációkhoz a hozzáférés. A kísérletek eredményei ezzel összefüggésben arra is utalnak, hogy a diszlexiásoknak sajátos, a tipikus nyelvi fejlődésüekétől megkülönböztethető szemantikai reprezentációi alakulnak ki, sajátos kapcsolatokkal és hozzáférési útvonalakkal.

Az empirikus kutatásom eredményei a fogalmi reprezentáció vonás alapú elméleteit erősítik meg anyanyelven (Vigliocco et al. 2004, Barsalou 1999, Evans et al. 2007) és idegen nyelven (Van Hell–de Groot 1998, Dong et al. 2005) egyaránt. A szemantikai döntési kísérlet eredményei azt mutatják, nem egyformán gyorsan ismerhetők fel a különböző szituatív jelentéskapcsolatok mind idegen nyelven, mind anyanyelven. Az L2 lexikon alapvetően szemantikai alapon szerveződik (Wolter 2001, Zareva–Wolter 2012), a tudás szintje befolyásolja lexiko-szemantikai szerveződést (de Groot–Hoeks 1995).

Az értekezésben bemutatott vizsgálatok több szempontból is újdonságnak számítanak, ezért csak a kezdetét jelenthetik a további kutatásoknak mind a vizsgált személyek, mind az alkalmazott módszerek szempontjából. A két vizsgálat eredményei további kutatási kérdéseket is felvetettek. A diszlexiás/diszgráfiás fiatalok oktatása szempontjából fontosnak tűnik, hogy a mért különbségek a szemantikai reprezentációk eltérő szerkezetéből vagy a hozzáférés akadályozottságából adódnak-e? A felidézési nehézségek csak a nyelvhez köthető funkciók zavarából, vagy ennél szélesebb általános fogalmi szintű eltérésekből adódnak-e? A válaszok száma, gyorsasága és pontossága alapján felmerül a kérdés, hogy van-e különbség a különböző szófajok között a különböző szituatív-introspektív információk elérhetősége szempontjából? Miért adtak meg kevés minőségre, tulajdonságra vonatkozó asszociációt a csoportok, és miért ismerhetők fel ezek a kapcsolatok nyelvtől és csoporttól függetlenül lassabban a többinél? A további kutatások remélhetőleg a diszlexiás/diszgráfiás idegen nyelvet tanulók szemantikai feldolgozásának mélyebb megismeréséhez járulnak hozzá, amely hosszú távon szókincs-elsajátítási nehézségeik jobb megértéséhez és az őket támogató pedagógiai módszerek kidolgozásához segíthetnek hozzá.

Hivatkozott irodalom

- Barsalou, L. W. 1999. Perceptions of perceptual symbols. *Behavioral and brain sciences*, 22(4): 637-660.
- Barsalou, L.W., Santos A., Simmons W. K. Wilson C. D. 2008. Language and simulation in conceptual processing. In: De Vega, M., Glenberg A.M., Graesser, A.C. (szerk.) *Symbols, embodiment, and meaning*. Oxford: Oxford University Press. 245-283.
- Booth, J. R., Bebko G., Burman D.D., Bitan T. 2007. Children with reading disorder show modality independent brain abnormalities during semantic tasks. *Neuropsychologia* 45(4): 775–783.
- De Deyne, S., Storms, G. 2008. Word associations: Network and semantic properties. *Behavior Research Methods*, 40(1): 213–231.
- de Groot, A., Hoeks, J. C. 1995. The development of bilingual memory: Evidence from word translation by trilinguals, *Language learning*, 45(4): 683-724.
- Dong, Y., Gui S., Macwhinney B. 2005. Shared and separate meanings in the bilingual mental lexicon. *Bilingualism: Language and Cognition*, 8(3): 221-238.
- Evans, V. 2007. Towards a cognitive compositional semantics: An overview of LCCM Theory. *Further insights into semantics and lexicography*, 11-42.
- Evans, V., Bergen B. K., Zinken J. 2007. The cognitive linguistics enterprise: An overview. In: Evans, V. Bergen B.K., Zinken J. (szerk) *The cognitive linguistics reader*. London: Equinox Publishing Company. 2-36.
- Fitzpatrick, T. 2006. Habits and rabbits: word associations and the L2 lexicon. *EUROSLA Yearbook*. Vol. 6(1): 121–145.
- Lakoff, G., Johnson, M. 1999. *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic books.
- Landi, N., Mencl W. E., Frost S. J., Sandak R., Pugh K. R. 2010. An fMRI study of multimodal semantic and phonological processing in reading disabled adolescents. *Annals of dyslexia*, 60(1): 102-121.
- Pulvermüller, F. 2001. Brain reflections of words and their meaning. *Trends in cognitive sciences*, 5(12): 517-524.
- Richlan, F., Kronbichler M., Wimmer H. 2011. Meta-analyzing brain dysfunctions in dyslexic children and adults, *Neuroimage*, 56: 1735–1742.
- Tóth, D., Csépe V., Vaessen A., Blomert L. 2014. *3DM-H: A diszlexia differenciáldiagnózisa. Az olvasás és helyesírás kognitív elemzése. Technikai kézikönyv*. Nyíregyháza: Kogentum.
- Van Hell, J. G., De Groot, A. 1998. Conceptual representation in bilingual memory: Effects of concreteness and cognate status in word association. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1(3): 193-211.
- Vigliocco, G., Vinson, D. P. 2007. Semantic representation. *The Oxford handbook of psycholinguistics*, 195-215.
- Vigliocco, G., Vinson D. P., Lewis W., Garrett M. 2004. Representing the meanings of object and action words: The featural and unitary semantic space hypothesis. *Cognitive Psychology*, 48(4): 422-488.
- Wolter, B. 2001. Comparing the L1 and L2 mental lexicon. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(01): 41-69.
- Wu, L., Barsalou, L. W. 2009. Perceptual simulation in conceptual combination: Evidence from property generation. *Acta Psychologica*, 132(2): 173–189.
- Zareva, A., Wolter, B. 2012. The ‘promise’ of three methods of word association analysis to L2 lexical research. *Second Language Research*, 28(1): 41–67.

5 Publikációs jegyzék

- 2010 Diszlexia és az idegennyelv-oktatás. In: *Iskolakultúra*, XX évfolyam.10. szám. 38-48.
- 2012 A németül tanuló diszlexiások idegen nyelvi szóasszociációs mintázatai. In: Váradi Tamás szerk. VI. *Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 89-102.
- 2014 Word association pattern as an indicator of divergent lexical organization in foreign language learners with dyslexia. In: Sonnenhauser, Barbara, Trautmann, Caroline, Noel Aziz Hanna, Patrizia szerk. *Linguistik in Bayern. Bavarian Working Papers in Linguistics. Band 3: Interaktionen*. München. 35-57.
- 2014 Diszlexiások/diszgráfiasok anyanyelvi és idegen nyelvi szókinccszerkezete In: Váradi Tamás szerk. VIII. *Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 56-73.