



KISS RENÁTA

Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar,
Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged
kiss.renata@edu.u-szeged.hu

A számterjedelem visszafelé és lexikális döntési feladatok vizsgálata online mérőeszköz segítségével

Kulcsszó: *eDia, gyors automatikus megnevezés, lexikális döntés, online tesztelés, számterjedelem visszafelé*

Bevezető

Munkáim során az olvasási képesség hátterébe kívánok betekinteni. Célom, hogy feltérképezzem a gyors automatikus megnevezés háttértényezőit, kapcsolatba hozzam más, szintén az olvasási, főként dekódolási problémákat megvilágító tesztfeladatokkal. Jelen munkában a központi végrehajtó vizsgáloeljárási közül a számterjedelem visszafelé (Racsmány et al. 2005), valamint a lexikális hozzáférés gyorsaságát mérő tesztek közül a lexikális döntési feladat online platformon való tesztelését tűztem ki célul. Feltételezésem szerint a lexikális döntési feladatok és a gyors automatikus megnevezési feladatok (Denckla, Rudel 1974) között szoros kapcsolat mutatható ki.

Az online mérési lehetőségek egyre nagyobb teret hódítanak, azonnali visszajelzést biztosítanak, objektivitásuk megkérdőjelezhetetlen. A módszer messzemenően megkönnyíti az adatfeldolgozás sebességét és pontosságát, mindemellett az online tesztelési környezet, valamint a látványos feladatsor pozitívan hat a gyermekek motivációjára is.

A kutatás célja:

- (1) online mérőeszköz kidolgozása, mely magában foglalja a számterjedelem visszafelé és lexikális döntési feladatsorokat,
- (2) a mérőeszköz pilot tesztelés során történő bemérése az általános iskola első osztályos tanulóinak bevonásával,
- (3) a teszt viselkedésének tanulmányozása,
- (4) az elsődleges tesztelés eredményeinek bemutatása.

Anyag és módszer

A minta

A mérésben általános iskola első osztályos tanulói vettek részt. A számterjedelem visszafelé feladatot 46 gyermek, míg a lexikális döntési feladatot 48 gyermek töltötte ki. A vizsgálat során nem tettem különbséget sem diszlexiás sem SNI-s gyermekek között, nem vettem figyelembe az esetleges látási nehézségeket sem. A cél pusztán a mérőeszköz működésének megfigyelése volt. A teszt rögzítésére a tanulók iskolájában 2014 májusában került sor.

A mérőeszköz

A mérés során a gyermekek 10"-os tabletek segítségével oldottak meg feladatokat az eDia online mérőrendszerben. A számterjedelem visszafelé feladatok során fülhallgatók segítették az instrukció és a számsor meghallgatá-

sát, a személyes tempóban való haladást. A gyermekek a hangokat mindig maguk indították a képernyőn lévő hangszórógomb segítségével, válaszaikat maguk írták be.

A lexikális döntési feladat 30 itemmel képviseltette magát, a tanuló a zöld pipa vagy a piros X megérintésével döntött, hogy a képernyőn megjelenő szó értelmes magyar szó-e vagy sem. A szavak a *Szószaablya* online adatbázisból kerültek kiválasztásra, gyakorisági szempontból magas és alacsony értékkel rendelkezők egyaránt. A tesztben szerepelnek valódi szavak, álszók, a valódi szótól egy, illetve két betűben eltérő szavak. A betűk cseréje esetén figyelembe vettem a betűk vizuális hasonlóságát (Meixner, Justhné 1967), mely nagymértékben befolyásolhatja az adott válasz helyességét, kiemelten problémát jelenthet a diszlexiás gyermekek számára.

A számterjedelem visszafelé teszt itemszáma nem meghatározható, hiszen az eredmények elemzésekor a válaszhelyesség alapján kapja a tanuló a következő itemet. A teszt összesen kilenc, négy számsorból álló blokkot tartalmaz. A tesztelés hátránya, hogy a rendszer két hibás válasz után nem zárta ki a gyermeket a tesztből, így ha már a gyermek a saját bevallása szerint is elakadt a számsorok beírása közben, egyszerűen kiléptettük a rendszertől. A vizsgálat során azt is meg kívántuk állapítani, hogy hány jegyű az a számsor, ahol még egy első gyermek választ ad a teszt során, így szűkítve a feladat terjedelmét.

Eredmények

A lexikális döntési feladatok esetében nemcsak a válasz helyességét, hanem a válaszütemet is figyelembe kell vennünk. A teszt során a lexikális döntés gombnyomásig feladattípust alkalmaztam, azaz a gyermek a szót mindaddig látta, amíg döntést nem hozott. A feladat eredményeit az 1. táblázat szemlélteti. A gyermekek teszten nyújtott összteljesítménye 56% volt. Elsőként a válaszpontosság szempontjából mutatom be a kapott eredményeket. A tanulók a leggyengébben a valódi szavak esetében teljesítettek. Az álszavak és az eredeti szótól egy betűvel eltérő szavak esetében közel azonos átlagteljesítmény nyújtottak. A legjobb átlagteljesítmény az eredetitől két betűben eltérő szavak esetében kaptam.

Valódi szavak	Az eredetitől egy betűben eltérő szavak	Az eredetitől két betűben eltérő szavak	Álszók
<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>
52,4	71,4	83,8	74,4

1. táblázat

Az átlagos válaszpontosságok átlagértékei

A reakcióidők figyelembevételénél az tapasztalhatjuk, hogy a döntés átlagideje az álszók és a valódi szavak esetében nem mutat különbséget, míg a gyermekek átlagosan 2s-mal gyorsabban döntenek olyan szavak esetében, amelyekben két betű is kicserélésre került, mint azokban, ahol csak egy betű befolyásolja a szó értelmességét.

Valódi szavak	Az eredetitől egy betűben eltérő szavak	Az eredetitől két betűben eltérő szavak	Álszók
<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>	<i>Átlag</i>
36	17	15	36

2. táblázat

Az átlagos reakcióidő másodpercekre bontva

A számterjedelem visszafelé feladatokban a gyermekek maximum négy számjegyig jutottak el, öt számjegyet fordított sorrendben megválaszoló tanulók nem voltak. A gyermekek három számjegy felidézése során átlagosan 36%-os, a négy számjegyet fordított sorrendben felidézők 19%-os átlagteljesítményt nyújtottak. Válaszaik helyességének eloszlását a 3. táblázat jelzi.

3/1.	3/2.	3/3.	3/4.	4/1.	4/2.	4/3.	4/4.
Átlag	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
23	46	46	31	23	15	31	0.07

3. táblázat

A számterjedelem visszafelé feladatokon nyújtott átlagteljesítmény százalékos értékei

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a mérés a teszt működésének feltérképezésére alkalmasnak bizonyult. A lexikális döntési feladatok esetében figyelembe kell venni azt a tényt, hogy a gyermekek első osztályosok, tehát többségében még olvasási nehézséggel küzdenek, teljesítményük mégis tájékoztatást nyújthat a szóválasztás eredményességét illetően.

A tanulók a legrosszabb teljesítményt a valódi szavak esetében érték el, viszont a reakcióidők tükrében látszik, hogy idejük nagy részét gondolkodással és olvasással töltötték, időztek a feladatokon. Bár az álszók esetében reakcióidőbeli javulás nem tapasztalható, teljesítménybeli növekedés igen. Az eredmény egyrészt magyarázható a szavak hasonló szerkezetével, az álszók képzési tulajdonságaival.

Az eredeti szótól két betűben eltérő szavak esetében jobb átlagteljesítmény figyelhető meg, mindemellett hamarabb is döntöttek a két betűben különböző szavakat tartalmazó feladatokban, mint az álszót tartalmazó itemek során. Az egy betűben eltérő szavak esetében a tanulók rosszabb átlagteljesítmény érték el, mint az álszók vagy a két betűeltérést mutató szavaknál, viszont lényegesebben jobb reakcióidőt produkáltak ezeken az itemeken, mint az álszót tartalmazókon, és 2s-mal rosszabbat, mint a két betűeltérést mutató szavakon.

A számterjedelem visszafelé feladatok esetében a gyermekek négy számjegyig jutottak el. A 4/4-es példára (tehát a négy számjegyes számsor utolsó, negyedik elemére) már csak egy-egy gyermek adott helyes választ, ezután helyes válasz nem érkezett. Bár a százalékos megoldás ennél a feladatnál nem tekinthető az egyéni teljesítményt is tükröző eredménynek, hiszen a teszt felvétele és értékelése során a két, egymást követő helytelen válasz esetén a teszteredményeket nem tekintjük relevánsnak, a tesztelést megszakítjuk.

A mérés alkalmas volt a tesztfeladatok viselkedésének tanulmányozására, a gyermekek számterjedelem visszafelé feladatokon nyújtott teljesítményének meghatározására. A pilot tesztelés eredményei további kutatásokra, az eszköz tökéletesítésére hívják fel a figyelmet.

IRODALOM

- Denckla M., Rudel, R. 1974. Rapid automatized naming of pictured objects, colors, letters and numbers by normal children. *Cortex* 10. évf. 2. szám. 186–202.
- Meixner I., Justhné Kéry H. 1967. *Az olvasástánítás pszichológiai alapjai*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Racsomány M., Lukács Á., Németh D., Pléh Cs. 2005. A verbális munkamemória magyar nyelvű vizsgálóeljárásai. *Magyar Pszichológiai Szemle* 60. év. 4. szám. 479–505.

Analysing backward number expansion and lexical decision tasks using online measuring tools

In the present paper, I examine the background of reading ability. My aim is to chart the background aspects of the fast automatic naming process. Therefore, I use an online platform to test backward number expansion abilities out of centrally executed analyzation processes, and lexical decision tasks out of lexical accessing processes. My presumption is that there is a close connection between lexical decision tasks and fast automatic naming processes.