

Pealkiri: Audio-visual training in children with reading disabilities (Lugemiskustega laste audio-visuaalne treening)

Autorid: Annie Magnan, Jean Ecalte Lyoni Ülikooli (2) psühholoogia instituut
A.Magnan on arengupsühholoogia professor, avaldanud laste lugemispuuete alaseid publikatsioone, J. Ecalte töötab samas, tegev Prantsuse psühholoogide assotsiatsiooni juhina, autorid on hulgaliselt avaldanud ühiseid artikleid.

Allikas: Computer and Education 46 (2006), 407-425.

Eesmärk: Uurimuslik artikkel; eesmärgiks hinnata, kuidas mõjutab foneemikuulmise treening kirjalikult esitatud sõnade äratundmist düsleksia riskiga lastel ja fonoloogilisi oskusi düsleksia lastel.

Kellele: lasteaia- ja kooliõpetajad, logopeedid, lapsevanemad – kõik, kes tegelevad lugemaõpetamisega.

Valdkond: lugemisoskuse kujundamine arvuti abil (computer aid learning=CAL system)

Uuringutüüp: kvantitatiivne; eeltest-treening-järeltest, 2 grupi võrdlus

Esisuviis ja arutelu:

Teoreetiline taust: autorid tutvustavad 2 düsleksia alusteooriat, lähtudes ise lingvistilisest, ja väidavad, et düsleksia lastel on valdav fonoloogiline defitsiit. Samuti tuuakse välja käesoleva uurimuse erinevus varasematest: hinnata programmi mõju erinevates hariduslikes kontekstides. Mõisted, mida kasutatakse (fonoloogiline teadlikkus, ortograafia, fonoloogia, CAL, düsleksia), on selgitatud arusaadavalt. Pisut primitiivne tundub arutus, et ainult suulise kõne analüüsisoskuse kujundamisel on lugemisoskusele vähene mõju. Nad rõhutavad suulise analüüsi kokkuvõtmist kirjapildiga (*lugema õpib ikka lugedes!*).

I. eksperiment: düsleksia riskiga lasteaialapsed

Eesmärk:

Hinnata, kuidas 5-a. lapsed saavad omandada esmaseid lugemisoskusi arvutiga harjutamise tulemusel. Oletatakse, et lastegrupp, kellega viiakse läbi spetsiaalne treening (lapsed õpivad kuulmise teel eristama helilist ja helitut häälikut 1-3-silbilistes sõnades ja viima kuuldud sõna kokku kirjapildiga (vt täpsemalt lk. 410)), tunnevad pärast õpetust sõnu kirjapildi alusel paremini ära.

Metoodika: 67 lapse hulgast eristatakse spetsiaalse testipatarei ja õpetajate hinnangute abil madala fonoloogilise teadlikkusega laste grupp (16 last), kes jagatakse omakorda kaheks: eksperimentaalgrupp (eriti madalad oskused) ja kontrollgrupp (pisut paremad oskused). *Probleem: grupid ei ole algselt võrdsed? Oluline paranemine avaldubki grupi puhul, kes algselt on väga nõrk.*

Treeningsükkel 5 nädalat, 4 päeva nädalas, 20 min päevas.

Uuringu metoodika nii selles kui teistes eksperimentides on hästi kirjeldatud, analüüsi meetodid (multifaktoriaalne dispersioonanalüüs) on arusaadavad. Mulle pisut arusaamatuks jääb ainult summaarse kodeerimiskoorige olemus (võib oletada!, lk.412 II lõigu lõpus).

Tulemused: Anova näitas olulist efekti eel- ja järeltesti puhul, kuid mitte grupifaktori puhul. St. eeltestis oli kontrollgrupp eksp grupist oluliselt parem, kuid järeltestis gruppidevaheline erinevus ei avaldunud. Seega eksp grupi tulemused paranesid oluliselt.

Arutelu: selline treening on kasulik, nõuab õpetajalt vähem aega, odav, tuuakse välja programmi lihtsus ja kasutatavus lasteaia.

II eksperiment: düsleksiaga lapsed koolis

Eesmärk: hinnata, kuidas audio-visuaalne programm mõjutab laste fonoloogilisi oskusi (häälikkoostiselt sarnaste sõnade leidmine – 2 neljast sõnast; korduva silbi või hääliku leidmine kahes sõnas; ühest kuulnud pseudosõnast teise tegemine silpe ringipaigutades; häälikute arvu määramine 8 sõnas).

Metoodika: 14 9-10-a. last erikoolist (düsleksiaga lapsed), neist moodustati 2 identset gruppi, valimi moodustamine hästi kirjeldatud. Treeningperiood 5 nädalat, 4 päeva nädalas, 15 min päevas. Koos testimistega (3 korral) kestis eksperiment 13 nädalat. Eksperimendi protseduuri kirjeldab tabel 2.

Tulemused: avaldus jällegi testisessiooni efekt, mitte grupiefekt. Tulemused paranesid pärast I treeningtsükli mõlemal grupil, kuid eriti õpetust saanud grupil. Vahetestimisel erinevus gruppide vahel ei olnud oluline. II treeningtsükli tulemused sarnased I-le.

Järeldused: treening mõjus fonoloogilistele oskustele positiivselt. Tavalise logopeedilise teraapia mõju ei võimaldanud näidata olulist erinevust II testimisel.

III eksperiment: düsleksiaga lapsed arvuti abil lugemist õppimas koolis ja kodus.

Eesmärk: hinnata, kuidas düsleksiaga lastel on programmist kasu sõltuvalt kasutamiskohast.

Meetod: 14 last jaotati 2 gruppi, vanus 11. Treeningu sagedus koolis sarnane eelmiste eksp-dega, läbi viis võõras uurija vahetunni ajal; kodus oli lubatud lastel harjutada kogu aeg. Treeningu mõju hinnati sarnaselt I eksp-le: lapsed pidi kuulnud sõna leidma 5 esitatud sõna hulgast.

Tulemused: ilmes tugev grupiefekt, ei avaldunud järel-ja eeltesti efekti. Tulemused paranesid ainult kodu-grupil.

Järeldused: koduse arvutiga harjutamise positiivne efekt on lugemisoskusele väga selge.

Üldine arutelu ja kokkuvõte: kasutatud audio-visuaalne programm baseerus häälikute oluliste tunnuste (pr k helilisus) akustilisele eristamisele ja selle kokkuviiamisele kirjapildiga. Autorid vastavad küsimusele, kuidas see häälikulis-tähelise vastavuse treening mõjutab lugemisoskust (sõnade dekodeerimine). Tulemused viiakse kokku lugemise arengu hiljuti loodud **seoste mudeliga** (*connectionist model*) Selle kohaselt mõjutab fonoloogilise teadlikkuse arendamine sõnade äratundmist (loe: lugemist) sel viisil, et lastel paranevad kujutlused häälikulis-tähelisest vastavusest.

Tuuakse välja 2 programmi edufaktorit:

- 1) lapsed pidid häälikute olulisi tunnuseid kuulmise teel eristama – *eesti keeles termin “foneemikuulmine”*; tavaliselt romaani-germaani keeltes rõhk visuaalsele äratundmisele
- 2) lapsed pidid kuulama ja samal ajal lugema.

Tuuakse välja veel 2 momenti sellises õpetuses:

- 1) programmi teoreetilist alust tuleb tutvustada nii õpetajatele kui vanematele;
- 2) tuleks uurida ka kõigi asjaosaliste motivatsiooni ning arvutikasutamise oskusi, mis mõjutavad samuti tulemusi.

Praktiline soovitus: selline programm võimaldab paremini teha koostööd perega, on nagu ühenduslülili logopeedi ja perekonna vahel.

Uuringu üldhinnang: autorite poolt püstitatud eesmärgid ja oletused leidsid kinnitust, esitusviis oli veenev ja selge. Kõik komponendid olid kooskõlas.

Isiklik arvamus: artikkel oli kirjutatud selgelt, lugeda oli hea, selgitused loogilised ja piisavad. Paraku saab eestlane seda lugeda teatud reservatsiooniga: prantsuse keel sarnaneb oma tüübilt inglise keelele, need keeled vastanduvad oma olemuselt eesti keelele kui foneetilisele keelele. Hääliku –tähe vastavuse kujundamine on eesti keeles ammu ja üheselt ilmselge, sain kinnitust faktile, et ka romaani-germaani keeltes pööratakse sellele üha rohkem tähelepanu. Eesti keeles tuleks sellise programmi puhul arvestada 2 momenti:

- 1) eristatav tunnus võiks olla häälikupikkus;
 - 2) kuulamisele tuleks lisada ka lapse enda hääldamine.
- Viimast oleksid võinud kaaluda ka artikli autorid.

Ülevaate koostas: Marika Padrik