

Lukusujuvuuden kehittyminen riskilapsilla Haasteellisuuden tunnistaminen interventiovasteesta

Auer, A-M.¹, Peltomaa, K.¹, Suominen, H.¹ & Lyytinen, H.²

¹ Kuntoutusyksikkö Nekku, Järvenpää

² Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto

Tavoite

on seurata, minkälaisesta kuntoutuksellisesta tuesta koulunkäynnin alkaessa tunnistetut riskilapset hyötyvät alkuopetuksen aikana. Interventiovastetta seuraamalla pyritään tunnistamaan "opetusta hylkivät" oppilaat sekä näitä lapsia interventioista hyötynneistä erottavat taustatekijät.

Menetelmät

- Tutkimukseen osallistui 396 vuonna 2008 koulunkäynnin aloittanutta järvenpäälasta. Heidän lukivalmiuksiaan kartoitettiin 1. luokan alkaessa ARMI 1 arviointimateriaalista valituilla tehtävillä.

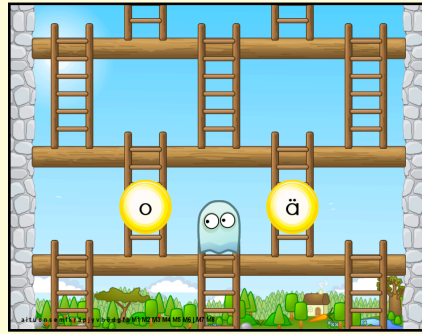
- Tutkimusjoukon muodostivat alkukartoituksessa heikoimmin suoriutuneet lapset (n=73, 18,4 %). Heidän lukivalmiuksiaan arvioitiin lisäksi WISC-III:n, ARMI:n, NEPSY II:n ja RAN:in tehtävillä.

- Näistä lapsista puolet pelasivat Ekapeliä (Ekapeli-Yksi) 1. luokan syyslukukaudella 2-3 kertaa viikossa noin 15 minuuttia kerrallaan kahden kuukauden ajan.

- Lapset, jotka 1. luokan kevätlukukauden alkaessa olivat edelleen erittäin heikkoja lukijoita (>-2 sd), saivat yksilöllistä lukikuntoutusta (10 krt) joko 1. luokan keväällä tai 2. luokan syksyllä.

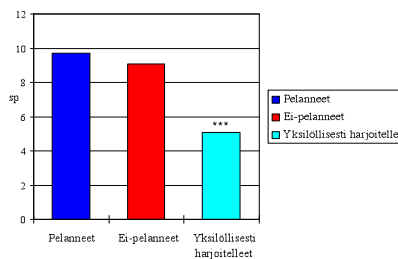
- Lukusujuvuuden kehittymistä verrattiin kolmessa ryhmässä: 1. Ekapeliä pelanneet (n=26), 2. ei-pelanneet (n=27) ja 3. yksilöllistä lukikuntoutusta saaneet (n=20). Lukusujuvuutta arvioitiin Lukilassen Sanalista -tehtävällä 1. luokan kevätlukukauden päätyttyä sekä 2. luokan syys- ja kevätlukukauden lopussa.

- Ryhmien välisiä eroja lukusujuvuudessa verrattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Lukivalmiuksia tarkasteltiin koko ikäryhmän keskiarvojen ja -hajontojen perusteella muodostetuilla z-pisteillä.



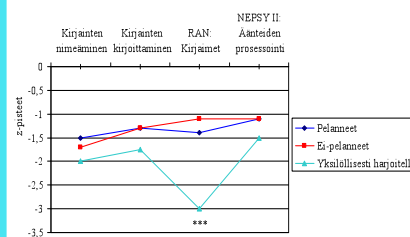
Kuva 1. Ekapelin kirjain-äänne vastaavuuden tehtävä. Lapsi kuulee kuulokkeista äänteen ja valitsee sitä vastaavan kirjaimen.

Lukilassen Sanalista 2. luokan päätyttyä



Kuvio 1. 2. luokan päätyttyä yksilöllistä tukea tarvitsevien ryhmään seuloituneiden lasten lukusujuvuus oli keskimäärin heikompi kuin muiden riskilasten.

1. luokan alkukartoitus: Kirjain- ja äännetietoisuus



Kuvio 2. Yksilöllistä tukea tarvitsevien ryhmään seuloituneet lapset suoriutuivat 1. luokan alkukartoituksessa muita riskilapsia keskimäärin heikoimmin Kirjainten nopean sarjallisen nimeämisen tehtävästä.

Tulokset

- 2. luokan päätyttyä suurin osa riskilapsista oli saavuttanut luokkatason lukusujuvuudessa: Ekapeliä pelanneista 20/26 (74%) ja ei-pelanneista 15/27 (56%).

- Yksilöllistä harjoitusta saaneet suoriutuivat keskimäärin kahta muuta ryhmää heikoimmin Lukilassen Sanalista -tehtävässä (kuvio 1). Ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < .001$) sekä suhteessa pelanneisiin ($F(4,06)=32,04$) että ei-pelanneisiin ($F(4,06)=28,39$).

- Alkukartoituksessa keskimääräinen ero pelanneisiin ($F(4,06)=20,08$) ja ei-pelanneisiin ($F(4,06)=16,99$) oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < .001$). Kirjainten nopeassa sarjallisessa nimeämisessä (kuvio 2).

- Heikoin interventiovaste oli lapsilla, joiden suoritukset alkukartoituksessa olivat olleet erittäin heikkoja (>-3 sd) sekä Kirjainten nimeämisessä, kirjoittamisessa että nopeassa sarjallisessa nimeämisessä. Näiden kolmen lapsen lukusujuvuus oli 2. luokan päätyttyä erittäin heikko (-3 sd).

Johtopäätökset

- Suurin osa riskilapsista hyötyi alkuopetuksen aikana saamastaan tuesta. Ekapeliä osoittautui tehokkaaksi interventioksi lapsille, joilla tunnistetut riskitekijät olivat lieviä.

- Eniten tukea tarvitsevista lapsista suurin osa hyötyi selvästi yksilöllisestä harjoittelusta. "Opetusta hylkivät" lapset erottautuivat koulun alkaessa muista riskilapsista suoriutuen heikosti kaikissa kirjaintietoisuutta arvioivissa tehtävissä. Opettajille ja lapsille tehdyn kyselyn perusteella motivaationaalisia ongelmia esiintyi heikoillakin oppilailta vain vähän oppimisen vaikeuksista huolimatta.

- Lukusujuvuuden kehittymisen kannalta keinot "opetusta hylkivien" lasten kirjaintietoisuuden vahvistamiseksi ovat keskeinen haaste varhaisella ja ennaltaehkäisevällä kuntoutuksella.

Lähteitä

Simmons, D., Coyne M., Kwok O., McDonagh, S., Ham B. & Kane'enui E. (2008). Indexing response to intervention: a longitudinal study of reading risk from kindergarten through third grade. *Journal of Learning Disabilities*, 41(2), 158-173.

Wanzek, J. & Vaughn, S. (2008). Response to varying amounts of time in reading intervention for students with low response to intervention. *Journal of Learning Disabilities*, 41(2), 126-142.

Niemi, Pekka. (2007). Lukemistutkimuksen arviointi: opetusta hylkivät oppilaat. *NMI-Bulletin*, 3, 8-12.

Lyytinen, H., Ronimus, M., Alanko, A., Poikkeus, A. & Taanila, M. (2007). Early identification of dyslexia and the use of computer game-based practice to support reading acquisition. *Nordic Psychology*, 59 (2), 109-126.

Vellutino, F., Scanlon, D., Small, S. & Fanuele, D. (2006). Response to intervention as a vehicle for distinguishing between children with and without reading disabilities: Evidence for the role of kindergarten and first-grade interventions. *Journal of Learning Disabilities*, 39(2), 157-169.

Torgesen, J. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: the lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 55-64.

Kiitokset

Kiitämme tutkimusprojektissa mukana olleita lapsia, vanhempia ja opettajia hyvästä yhteistyöstä.

Tutkimusprojektiin ovat mahdollistaneet Gyllenbergin säätiö ja Suomen Kulttuurirahasto.

Lisätietoja

Tutkimusprojektiä koskevaa lisätietoa voi tiedustella sähköpostitse kaisa.peltomaa@neurekka.net. Kuntoutusyksikkö Nekusta lisätietoja www.neurekka.net, ja Ekapelistä sivustolta www.lukimutti.fi. Posterit on ladattavissa PDF-muodossa sivulla www.neurekka.net - Jyväskylä 2010.