

Jere Vartiainen
 Anna-Maija Poikkeus
 Marja-Kristiina Lerkkänen
 Jari-Erik Nurmi
 Noona Kiuru

Vertaissuhdevaikeudet, kielelliset taidot sekä lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten vertaissuhdeongelmien, kielellisten taitojen sekä lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen välisiä yhteyksiä lasten ensimmäisinä kouluvuosina. Tutkimuksessa tarkasteltiin sosiometrian avulla mitatun vertaisryhmän hyljeksinnän yhteyttä lukutaidon valmiuksiin esiopetusiässä, luetun ymmärtämiseen ensimmäisellä, toisella ja kolmannella luokalla sekä tuottavaan kirjoittamiseen toisella luokalla. Lisäksi tarkasteltiin ensimmäisellä luokalla mitattujen vastavuoroisten ystävyys-suhteiden yhteyttä lukemisen valmiuksiin. Tutkimukseen osallistui 1 043 lasta (53 % poikia, 47 % tyttöjä) Alkuportaatt-seuranasta. Vertaisryhmässään hyljeksityillä ensiluokkalaisilla oli heikompia lukemisen valmiuksia kuin ei-torjutuilla lapsilla. Torjunnalla oli vahvempi yhteys lukemisen valmiuksiin kuin sillä, oliko lapsella vastavuoroisia kaverisuhteita vai ei. Toistuvasti vertaisryhmässään hyljeksityiksi joutuvien eli kroonisesti torjuttujen lasten luetun ymmärtäminen sekä tuottava kirjoittaminen (tekstin koherenssi) olivat hei-

kompia kuin lyhytkestoisesti torjutuilla tai ei-torjutuilla lapsilla. Toisaalta kroonisesti torjutut ilmensivät muita nopeampaa kehitystä luetun ymmärtämisessä erityisesti toiselta kolmannelle luokalle. Tulosten mukaan vertaisryhmässä ilmenevällä torjunnalla on negatiivinen yhteys lasten luku- ja kirjoitustaidon kehitykseen, ja pitkään jatkuneella torjunnalla on lyhytkestoista torjuntaa kielteisempiä vaikutuksia taitojen kehitykseen.

Asiasanat: torjunta vertaisryhmässä, kielelliset taidot, luku- ja kirjoitustaito, luetun ymmärtäminen, tuottava kirjoittaminen

Koulussa oppiminen hankaloituu merkittävästi, mikäli lapsi ei opi lukemaan ja kirjoittamaan yhtä nopeasti ja sujuvasti kuin ikätoverinsa. Vuorovaikutus ikätovereiden kanssa tukee sosiaalisten ja kielellisten taitojen kehitystä (ks. Coplan & Arbeau, 2009), kun taas ystävyys-suhteiden puuttuminen ja torjunta vertaisryhmässä heikentävät merkittävästi lapsen koulumenestystä ja sopeutumista kouluun (mm.

Ladd & Troop-Gordon, 2003; Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993). Tässä tutkimuksessa vertaissuhdevaikeudet määritellään vastavuoroisten ystävyyssuhteiden puuttumiseksi ja vertaisryhmän hyljeksinnäksi.

Vertaissuhdevaikeudet saattavat heikentää lapsen kielen kehitystä etenkin silloin, kun lapsi ei saa tarvitsemaansa tukea ympäristöstä (Mashburn, Justice, Downer & Pianta, 2009). Vaikka vertaissuhteiden yhteyttä koulumenestykseen onkin tutkittu (esim. Buhs, Ladd & Herald, 2006), on varsin vähän tietoa sen vaikutuksesta yksittäisten taitojen kehitykseen. Tämän pitkittäistutkimuksen tarkoituksena on tutkia esiopetusikäisten lasten kielellisten vaikeuksien yhteyttä heidän asemaansa ja ystävyyssuhteisiin kouluympäristössä sekä sitä, miten torjunta on yhteydessä lapsen myöhempään luku- ja kirjoitustaitoon, erityisesti luetun ymmärtämiseen ja tuotetaan kirjoittamiseen.

LASTEN VERTAISUHQTEET JA VERTAISUHQDEONGELMAT

Sosiaaliset suhteet voidaan jakaa vertikaalisiin ja horisontaalisiin (Hartup, 1989). Ensimmäinen viittaa lapsen ja häntä vanhemman ja kyvykkäämmän aikuisen suhteeseen, kun taas jälkimmäinen viittaa lapsen suhteeseen ikätovereihin eli vertaissuhteisiin. Iän myötä horisontaaliset ja valta-asemiltaan tasa-arvoiset vertaissuhteet, joissa hyväksyntä täytyy ansaita, tulevat yhä merkityksellisemmiksi. Vaikka suurimmalla osalla lapsista vuorovaikutussuhteet ikätovereihin muodostuvat myönteisiksi, jotkut lapset jäävät jo varhain vertaissuhteiden ulkopuolelle. Aikaisempi tutkimus on osoittanut, että ystävien puuttuminen ja laadultaan heikot vertaissuhteet ennen kouluikää ennustavat lasten kouluun sopeutumisen vaikeuksia (Ladd & Troop-

Gordon, 2003). Lisäksi vertaisryhmässään torjutuilla lapsilla esiintyy keskimääräistä enemmän aggressiota ja vetäytymistä sekä sosiaalisten tai kognitiivisten taitojen puutteita (Newcomb ym., 1993). On myös havaittu, että torjuttu asema kouluiän vertaisryhmässä lisää riskiä myöhemmän iän psyykkisiin ongelmiin (Newcomb ym., 1993; Parker & Asher, 1987).

Torjuttujen lasten kielteinen kohtelu eristää heitä muusta ryhmästä entisestään, kun muut lapset eivät halua olla tekemisissä heidän kanssaan pelätessään, että joutuvat itse samanlaisen torjunnan kohteeksi (Buhs & Ladd, 2001). Tästä muotoutuu helposti vaikutuskehiä, joissa eristyisyys lisää lapsen kielteistä mainetta, joka puolestaan vahvistaa hyljeksintää ikätoverien taholta. Torjunnan ja kiusaamisen todennäköisyydet kasvavat sitä suuremmiksi, mitä laajemmalle lapsen kielteinen maine leviää vertaisten keskuudessa (Buhs ym., 2006). Yksinäiset lapset myös tottuvat rooliinsa epäsuosittuina ja ovat ajan myötä yhä vähemmän halukkaita hakeutumaan toisten lasten seuraan (Cassidy & Asher, 1992). Vertaissuhteisiin liittyvien ongelmien kielteiset vaikutukset ovat vahvimmat silloin, kun vaikeudet ovat toistuvia (Ladd & Troop-Gordon, 2003).

KIELELLISET TAIDOT SEKÄ LUKU- JA KIRJOITUSTAITO

Luku- ja kirjoitustaidon saavuttaminen on ensimmäisten kouluvuosien keskeisimpiä tavoitteita ja pohja myöhemmälle koulumenestykselle. Nämä taidot vaikuttavat myös kouluyhteisöön sopeutumiseen ja vertaisryhmässä saatuihin arviointeihin ja arvostuksiin. Luku- ja kirjoitustaidon kehitys pohjautuu lapsen varhaiselle kielen kehitykselle (Catts, Fey, Zhang & Tomblin, 1999). Erityisesti äännetietoisuus

(Stanovich, 1988; Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons & Rashette, 1993) ja kirjaintuntemus (Catts ym., 1999) ennustavat luku- ja kirjoitustaidon oppimista. Näiden ohella nopean nimeämisen (Parrila, Kirby & McQuarrie, 2004) ja sanavaraston (Pennington & Bishop, 2009) on osoitettu ennakoivan lukutaidon kehittymistä. Lukutaidon yksinkertaisen mallin (Simple View of Reading; Tunmer & Hoover, 1992, ks. myös Kamhi & Catts, 1989) mukaan luetun ymmärtäminen edellyttää sekä sujuvaa sanojen tunnistamista eli dekodauksaitoa ja hyvää kuullun ymmärtämistä. Mitä sujuvampaa lukeminen on, sitä enemmän lukija voi suunnata huomionsa tekstin ymmärtämiseen (Wolf & Katzir-Choen, 2001).

Kirjoittamisprosessiin katsotaan kuuluvaksi kolme vaihetta: suunnittelu, tekstin varsinainen kirjoittaminen sekä viimeisenä muokausvaihe, jossa kirjoitettua tekstiä luetaan ja korjaillaan (Berninger ym., 2002; Hayes & Flower, 1980). Kirjoitustaidon yksinkertaisen mallin (Simple View of Writing; Berninger ym., 2002) mukaan kirjoitustaito koostuu sekä teknisistä tekstin tuottamisen taidoista (visuomotoriset taidot ja oikeinkirjoitus) että luovista tekstin tuottamisen taidoista (sujuvuus, koherenssi ja rakenne). Teknisiä tekstin tuottamisen taitoja tarvitaan puhutun kielen kirjoittamiseen ortografisiksi symboleiksi kieliopillisesti oikealla tavalla. Sen sijaan luovat ideat tarinan juonesta vaikuttavat tekstin sisältöön ja rakenteeseen. Kirjoittamisen oppimisen alkuvaiheissa tekniset tekstin tuottamisen taidot näyttelevät pääroolia (esim. Juel, 1994), kun taas kirjoitustaidon kehittyessä luovat tekstin tuottamisen taidot korostuvat (ks. myös Carlisle & Beeman, 2000).

VERTAISSUHTEIDEN MERKITYS KIELELLISISSÄ TAIDOISSA SEKÄ LUKU- JA KIRJOITUSTAIDOSSA

Kodin, opettajan ja luokkahuoneen tarjoama tuki sekä varhaiset kielelliset taidot ennustavat alakouluikäisten lasten kielellisiä taitoja (Connor, Seung-Hee, Hindman & Morrison, 2005). Heikkolautuisen varhaisen oppimisympäristön, kuten kodin puutteellisten virikkeiden tai vähäisten opettajaresurssien, on todettu olevan riski lapsen kielelliselle kehitykselle (Catts, Fey, Tomblin & Zhang, 2002). Myös vertaissuhteilla on merkitystä, sillä lapset saavat vuorovaikutuksessa ikätovereidensa kanssa kehitysvirikkeitä ja kielellisiä haasteita, jotka edesauttavat ikätason mukaista kehitystä. Mashburn kollegoineen (2009) sai tutkimuksessaan viitteitä siitä, että nelivuotiaat lapset oppivat päiväkotivuoden aikana puhumaan paremmin ja ymmärtämään uusia sanoja, jos heidän ryhmänsä toisilla lapsilla oli hyvät puheen tuottamisen taidot. Vaikutus oli kuitenkin melko pieni (efektikoko .05), ja se oli voimakkaampi niillä lapsilla, joiden kielelliset taidot olivat jo vuoden alussa parempia ja joiden ryhmän toiminta oli hyvin organisoitua.

Hazenin ja Blackin (1989) tutkimuksen mukaan esiopetusikäiset lapset, joilla on hyvät kommunikointitaidot, ovat usein luokkatovereidensa keskuudessa suosituimpia. Lapsilla, joilla on kielellisen kehityksen viivästymää tai erityisvaikeuksia, on usein heikkouksia myös vuorovaikutustaidoissa kuten vuorottelussa, eleiden ja äänensävyjen hyödyntämisessä sekä sosiaalisen informaation tulkitsemisessä (Bauminger, Edelsztein & Morash, 2005; Bender & Wall, 1994). Nämä vaikeudet puolestaan heijastuvat kaverisuhteisiin (ks. Fredrickson & Furnham, 2001) ja vaikeuttavat edelleen ymmärtämis- ja kommuni-

kaatiotaitojen oppimista.

Vertaissuhteilla on merkitystä myös koulutaitojen oppimisessa. Aiempien tutkimusten mukaan vertaisryhmässään torjutuilla lapsilla ilmenee usein alisuoriutumista (Buhs & Ladd, 2001; Guay, Boivin & Hodges, 1999). Lisäksi torjunta vähentää lapsen aktiivisuutta luokkatilanteissa ja sitä kautta heikentää kouluviihtyvyyttä ja suoriutumista (Buhs & Ladd, 2001; Ladd & Troop-Gordon, 2003). Varhainen, jo päiväkotiiässä alkanut torjunta voi rakentaa kehityskulkuja, joissa lapsi tulee kohdeluksi huonosti myös koulussa, hänen osallistumisensa vuorovaikutukseen vähenee ja oppiminen heikkenee (Buhs ym., 2006).

Aikaisemman tutkimuksen perusteella voidaan siis olettaa, että oppilaan koulutyöskentely ja myös lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen voivat häiriintyä, mikäli lapsi tulee vertaisryhmässään torjutuksi tai eristäytyy muista. Tutkimusta lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen yhteyksistä vertaissuhteisiin on toistaiseksi vähän. Aiemmin on havaittu, että oppimis- tai lukemisvaikeuksisten lasten toverisuhdevaikeudet voivat johtaa kielteisiin itsearviointeihin sekä aiheuttaa kielteistä leimaamista tovereiden taholta, mikä puolestaan voi heikentää myönteiseen vuorovaikutukseen hakeutumista ja aiheuttaa torjuntaa. Esimerkiksi Kuhne ja Wiener (2000) todensivat, että lapset, joilla oli oppimisvaikeuksia, eivät olleet useinkaan suosituimpia tovereita ja he olivat keskivertoa useammin torjuttuja. Gadeyne, Ghesquiere ja Onghena (2004) puolestaan osoittivat, että lasten, joilla oli erityisiä lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia, oli vaikea saavuttaa toveriryhmän hyväksyntää.

TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT

Tutkimuskysymyksiä on kolme:

(1) Missä määrin esiopetuksiän kielelliset taidot ja lukemisen valmiudet (foneeminen tietoisuus, kirjainten nimeäminen, nopea nimeäminen, sanojen tunnistaminen, sanavarasto, kuullun ymmärtäminen) ovat yhteydessä vertaisryhmän torjuntaan ja ystävyyssuhteisiin ensimmäisellä luokalla? Hypoteesina on (Bender & Wall, 1994; Bauminger ym., 2005), että heikot kielelliset taidot ovat yhteydessä toveritorjuntaan ja vastavuoroisten ystävyyssuhteiden puuttumiseen.

(2) Missä määrin pitkäkestoinen (krooninen) ja lyhytkestoinen (ei-krooninen) torjunta vertaisryhmässä ovat yhteydessä luetun ymmärtämisen kehitykseen ensimmäiseltä luokalle kolmannelle luokalle? Koska aikaisempi tutkimus on osoittanut, että vertaissuhdevaikeuksien kielteiset vaikutukset ovat vahvimmat silloin, kun vaikeudet ovat toistuvia (Ladd & Troop-Gordon, 2003), hypoteesina on, että torjunta on kielteisesti yhteydessä luetun ymmärtämisen taitoon ja että kroonisen torjunnan yhteydet ovat ei-kroonista torjuntaa voimakkaampia.

(3) Missä määrin pitkäkestoinen (krooninen) ja lyhytkestoinen (ei-krooninen) torjunta ovat yhteydessä toisella luokalla arvioituun tuottavaan kirjoittamiseen (sanojen määrä, virheiden määrä, tarinan koherenssi)? Koska aikaisempi tutkimus on osoittanut, että vertaissuhdeongelmat heikentävät lasten koulumenesystä (Buhs ym., 2006), hypoteesina on, että vertaissuhdevaikeudet ovat kielteisesti yhteydessä tuottavaan kirjoittamiseen. Hypoteesina on lisäksi, että pitkäkestoisen torjunnan yhteydet ovat lyhytkestoista torjuntaa voimakkaampia (ks. myös Ladd & Troop-Gordon, 2003).

MENETELMÄ

Tutkittavat ja asetelma

Tutkimusaineisto on osa Suomen Akatemian Oppimisen ja motivaation huippuyksikön Alkuportaatt-seurantatutkimusta, jossa selvitetään noin 2 000 lapsen oppimispolkuja esiopetuksesta neljännelle luokalle vuosina 2006–2011. Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty seurannan esiopetusvuoden keväällä 2007, ensimmäisen luokan keväällä 2008, toisen luokan keväällä 2009 ja kolmannen luokan keväällä 2009. Tutkimuksen otoksen muodosti 1 043 lasta (53 % poikia, 47 % poikia), kahden paikkakunnan koko ikäkohortti. Tutkimukseen osallistuneista vanhemmista korkeakoulutuksen oli saanut äideistä 38 % ja isistä 30 %. Äideistä 3 %:lla ja isistä 5 %:lla ei ollut ammatillista koulutusta.

Tutkimuksessa testattiin lasten luku- ja kirjoitustaidon valmiuksia ja kehitystä. Sosiometrisellä kyselyllä tutkittiin lapsen asemaa vertaisryhmässä ja vastavuoroisia kaverisuhteita. Sosiometrisestä analyysistä jätettiin pois luokat, joissa yli kolmannes oppilaista ei ollut vastannut (ks. myös Cillensen, 2009). Sosiometristä aineistoa oli käytettävissä seuraavasti: esiopetusvuonna 890 lapselta, 1. luokalla 753 lapselta, 2. luokalla 776 lapselta ja 3. luokalla 828 lapselta.

Mittarit

Luku- ja kirjoitustaidon valmiudet. Luku- ja kirjoitustaidon valmiuksia tutkittiin esiopetuksen lopussa (huhtikuussa) testaamalla fonologista tietoisuutta (alkuäänten tunnistamista), kirjaintuntemusta, nopeaa sarjallista nimeämistä, sanavarastoa, kuullun ymmärtämistä ja sanojen tunnistamista.

Äännetietoisuutta arvioitiin alkuäänten tunnistamisen yksilötestillä (ARMI; Lerkkanen, Poikkeus & Ketonen, 2006).

Jokaisessa kymmenessä tehtäväosiossa testaaja näytti lapselle neljän kuvan rivin, nimesi kuvat, sanoi äänteen ja pyysi lasta näyttämään kuvariviltä, minkä sanan alussa tämä äänne kuului. Maksimipistemäärä oli 10. (Kuder-Richardsonin reliabiliteetti eli K-R 20 = .74.)

Kirjaintuntemusta arvioitiin yksilötestillä (ARMI; Lerkkanen ym., 2006). Testaaja näytti lapselle yhden kirjainrivin kerrallaan ja pyysi häntä nimeämään kirjaimet (29 kirjainta). Maksimipistemäärä tehtävässä oli 29. (K-R 20 = .94.)

Kuvien nopeaa sarjallista nimeämistä testattiin RAN-testillä (Rapid Automated Naming; Denckla & Rudel, 1976; ks. suomalainen versio Ahonen, Tuovinen & Leppäsaari, 1999). Testissä mitattiin kuvataulun 50 esineen nimeämiseen kulunutta aikaa ja virheiden määrää (sanakato, väärä sana, toisto ja paluu). Virheiden määrät koodattiin seuraavasti: 0 = ei virheitä, 1 = yksi virhe, 2 = kaksi tai kolme virhettä ja 3 = enemmän kuin kolme virhettä. Itse korjatut virheet laskettiin, mutta niistä ei sakotettu pisteityksessä.

Ymmärrettyjen sanojen määrän mittana oli Peabody Picture Vocabulary Test -menetelmän lyhennetty versio, jossa on 30 tehtävää (Dunn & Dunn, 1981, PPVT-Revised Form M). Lasta pyydettiin osoittamaan hänelle näytetyistä neljän kuvan sarjoista sitä kuvaa, joka vastasi hänelle sanottua sanaa. Maksimipistemäärä tehtävässä oli 30 pistettä. (K-R 20 = .58.)

Kuullun ymmärtämisen taitoja arvioitiin Diagnostiset testit 2 -testistöön (Vauras, Mäki, Dufva & Hämäläinen 1995) kuuluvan kertomustekstin Turre-kettu karkuteilla (kirjasta Eläinten elämää 1; Vauras & Friedrich 1994) ryhmätestisovelluksella. Testaaja luki 130 sanan tarinan kaksi kertaa. Tekstin lukemisen jälkeen lapsia pyydettiin vastaamaan kysymyksiin rastittamalla kunkin kysymyksen kohdal-

la yksi kolmesta (tai kahdessa osiossa yksi neljästä) kuvien esittämästä vaihtoehdosta. Kuvasarjoja oli kuusi, ja jokaisesta kohdasta sai 0–2 pistettä (oikea vastaus 2 pistettä, lähellä oikeata oleva vastaus 1 piste ja väärä vastaus tai useamman kuvan valinta 0 pistettä; maksimipistemäärä oli 12 pistettä). Cronbachin alfa monivalintakysymyksille oli .77.

Yksittäisten sanojen tunnistamista (tai lukemista) arvioitiin 10 sanan sanalistan lukemistestillä (ARMI; Lerkkanen ym., 2006). Jos lapsi ei osannut vielä lukea tai tunnistaa kahta peräkkäistä sanaa, tehtävä keskeytettiin. Jokaisesta oikein luetusta tai itse korjatusta sanasta lapsi sai yhden pisteen. Maksimipistemäärä oli 10 pistettä. (K-R 20 = .81.)

Luetun ymmärtäminen. Luetun ymmärtämisen taitoja tekstitasolla arvioitiin ensimmäisen, toisen ja kolmannen luokan keväällä Ala-asteen lukutestin tietotekstien avulla (ALLU; Lindeman 1998); 1. luokalla LY1 Judo, 2. luokalla LY2 Voimisteluhohje ja 3. luokalla LY3 Kameran toiminta. Yhden tekstin lukemiseen sai käyttää enintään 60 minuuttia. Maksimipistemäärä oli 12 pistettä.

Kirjoituksen tuottaminen. Kirjoituksen tuottamisen arviointi perustui kirjoittamaan, joka tehtiin ryhmätehtävänä oppilaiden omissa luokissa toisen luokan keväällä opettajan valitsemana ajankohtana (huhtikuussa). Oppilaat kirjoittivat tarinan annetusta kuvasarjasta (6 kuvaa). Kirjoittelman tekoon oli käytettävissä 45 minuuttia. Kirjoittelmasta arvioitiin pituus (kaikkien sanojen määrää), virheiden määrä (27 virheluokkaa) ja koherenssi (asteikolla 1–5). Virheluokituksen osa-alueita ovat mm. kirjain-äännevuuteen liittyvät virheet (14 luokkaa, esimerkiksi puuttuva kirjain pitkässä vokaalissa), oikeinkirjoit-

tuksen konventioiden virheet (5 luokkaa, esimerkiksi puuttuva tai ylimääräinen sanaväli, yhdyssanavirheet, tavutusvirheet) ja lausetason virheet (esimerkiksi taivutusvirheet, verbien aikamuotovirheet). Koherenssin arviointia varten kirjoitellut litteroitiin. Koherenssia koskeva arvio (pistemäärä 1–5) perustui kolmeen tekstin piirteeseen: tarinan kokonaisuuden ymmärrettävyys, tarinan etenemisen loogisuus sekä lausetason koheesio. Kokonaisuuden ymmärrettävyyden kriteerinä oli se, missä määrin tarinan voi ymmärtää kokonaisuutena ilman kuvasarjan näkemistä. Tarinan etenemisen loogisuuden suhteen arvioitiin, missä määrin tarina eteni johdonmukaisesti ja kuinka hyvin kuvien tapahtumat oli onnistuttu liittämään osaksi tarinaa. Lausetason koheesio suhteen otettiin huomioon, missä määrin tarinan lauseet liittyivät toisiinsa ja muodostivat ehyen kokonaisuuden, kuinka korrektisti lauseet oli yhdistetty konjunktioiden avulla, viittasivatko pronominit oikein ja säilyikö tarinan aikamuoto korrektisti.

Torjunta vertaisryhmässä. Sosiometrisen kysely (Poikkeus, 2008) toteutettiin luokissa ryhmätestauksena. Ensimmäisellä luokalla lasten tuli ensin ympyröidä listasta sellaisten luokkatovereiden nimet, joiden kanssa lapsi oli mieluiten välitunnilla ja sen jälkeen alleviivata sellaisten luokkatovereiden nimet, joiden kanssa leikkii välitunnilla vain harvoin tai ei ollenkaan. Toisella ja kolmannella luokalla lapsia pyydettiin nimeämään sellaisia lapsia, joista he pitivät eniten, ja sellaisia, joista he pitivät vähiten. Pyydettyjen valintojen määrä vaihteli luokkakoon mukaan. Jos luokassa oli 5 tai vähemmän oppilaita, sosiometrisen kyselyä ei tehty ollenkaan. Jos luokassa oli 6–7 oppilasta, pyydettiin kummassakin tehtävässä valitsemaan 1 lapsi (yht. 2 valintaa), jos luokassa oli 8–11 oppilasta, pyy-

dettiin valitsemaan 2 lasta (yht. 4 valintaa), ja jos luokassa oli 12 oppilasta tai enemmän, pyydettiin valitsemaan 3 lasta (yht. 6 valintaa).

Tässä tutkimuksessa noudatettiin paljon käytettyä ja luotettavaksi osoitettua menettelyä luokan oppilaiden sosio-metrinen aseman määrittämiseen (esim. Coie, Dodge & Coppotelli, 1982; Jiang & Cillessen, 2005; Newcomb ym., 1993; Terry & Coie, 1991). Sosiaalinen miellyttävyyden pistemäärä muodostettiin vähentämällä lasten saamien negatiivisten mainintojen summa lapsen saamien positiivisten mainintojen summasta. Sosiaalinen vaikuttavuus -pistemäärä muodostettiin las-kemalla yhteen lasten saamat positiiviset ja negatiiviset maininnat. Pistemäärät standardoitiin luokkakoon perusteella, jotta luokkakoko ei vaikuttanut mainintojen määriin (Coie ym., 1982).

Standardoitujen pistemäärien avulla määritettiin Coien työryhmän (1982) luokittelumenetelmän pohjalta lasten sosiometriset statukset: suositut, torjutut, huomiotta jätetyt, ristiriitaiset, keskimääräisessä asemassa olevat ja luokittelemattomat. Oppilaat jaettiin sosiometrisen luokittelun perusteella torjuttuihin (saivat arvon 1) ja ei-torjuttuihin (kaikki muut; saivat arvon 0). Torjutuiksi luokiteltiin lapset, joiden standardoitu sosiaalinen miellyttävyyden pistemäärä oli enemmän kuin yhden keskihajonnan päässä ryhmän keskiarvosta ja jotka saivat siis enemmän negatiivisia kuin positiivisia toverimainintoja. Lisäksi eroteltiin kroonisesti torjutut (kahdessa mittapisteessä torjutuksi luokitellut) ja ei-kroonisesti torjutut (vain yhdessä mittapisteessä torjutuiksi luokitellut).

Vastavuoroiset ystävyys-suhteet. Ensimmäisellä luokalla seurattiin lisäksi, ketkä lapsista olivat nimenneet vastavuoroisesti toisensa niiden joukkoon, joiden kanssa

viettä aikaa mieluiten. Vastavuoroisten ystävyys-suhteiden mittana käytettiin dikotomista muuttujaa, jolla eroteltiin lapset, joilla oli luokassa vähintään yksi vastavuoroinen ystävyys-suhte (vastavuoroinen positiivinen kaverimaininta; saivat arvon 1), ja ne, joilla ei ollut yhtään vastavuoroista ystävyys-suhte (saivat arvon 0).

TULOKSET

Esiopetuksen lukemisvalmiuksien yhteys torjuntaan vertaisryhmässä ja vastavuoroisiin kaverisuhteisiin ensimmäisellä luokalla

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää, onko ensimmäisellä luokalla vertaisryhmässään torjuttujen ja ei-torjuttujen lasten lukemisvalmiuksissa ollut eroa esiopetuksessa. Lisäksi tutkittiin, onko esiopetuksen lukemisvalmiuksissa ollut eroa lapsilla, joilla ensimmäisellä luokalla on tai ei ole vastavuoroisia ystävyys-suhteita. Menetelmänä käytettiin Mann-Whitneyn epäparametrinen keskiarvotestiä, koska suurin osa muuttujista ei noudattanut normaalijakaumaa. Lapsista oli ei-torjuttuja 85 prosenttia ja torjuttuja 15 prosenttia. Taulukossa 1 on esitetty kuvailevat tiedot torjuttujen ja ei-torjuttujen lasten lukemisen valmiuksista sekä Mann-Whitneyn U-testien tulokset. Tulosten mukaan ei-torjutut menestyivät torjuttuja tilastollisesti merkitsevästi paremmin alkuäänten tunnistuksessa ja kirjainten nimeämisessä ja heillä oli vähemmän virheitä nopean nimeämisen tehtävässä.

Vastavuoroisten ystävien ja niiden puuttumisen mukaan tehdyt ryhmät erosivat ainoastaan nimeämisen nopeudessa ($U = 29133$, $p < .05$). Lapset, joilla oli vastavuoroinen ystävä (mediaani = 66, keskimääräinen järjestysluku = 360,04), olivat nopeampia nimeäjiä kuin lapset, joilla ei

sellaista ollut (mediaani = 70, keskimääräinen järjestysluku = 410,75). Torjunta vertaisryhmässä oli myös yhteydessä siihen, oliko lapsella vastavuoroisia kaverisuhteita ($\chi^2(1) = 65.62, p < .01$): torjutuiksi tulleiden joukossa oli huomattavasti suurempi osa sellaisia, joilla ei ollut vastavuoroisia ystäviä (42,6 %), kuin ei torjutuilla (11,1 %).

Torjunta vertaisryhmässä ja luetun ymmärtäminen

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli tois-

tomittaus-MANOVAa hyödyntäen tutkia torjunnan kroonisuuksien (1 = ei-torjutut, 2 = ei-kroonisesti torjutut, 3 = kroonisesti torjutut) vaikutuksia luetun ymmärtämisen tasoon ja kehitykseen. Koska tutkimushypoteesi oli yksisuuntainen, käytettiin tässä tutkimuskysymyksessä yksisuuntaista tilastollista testausta. Näissä analyyseissä käytettiin vain toisen ja kolmannen luokan sosiometristä kyselyä, koska ensimmäisen luokan kysely ei ollut täysin yhtenevä kahden muun kanssa. Taulukossa 2 on esitetty

Taulukko 1. Esikoulussa mitattujen lukemisen esitaitotehtävien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitney U-testien tulokset jaettuna ryhmiin ensimmäisellä luokalla havaitun torjunnan ja ei-torjunnan perusteella

| Muuttuja | Vertaisryhmässään ei-torjutut (85%, n = 584) | | | | | | Vertaisryhmässään torjutut (15%, n = 102) | | | | | | U |
|---------------------------|---|------|----|-----|----|--------|--|------|----|------|----|--------|---------|
| | Min | Maks | K1 | Med | K3 | KJ | Min | Maks | K1 | Med | K3 | KJ | |
| Kuullun ymmärtäminen | 0 | 12 | 6 | 8 | 9 | 343.33 | 1 | 12 | 6 | 8 | 10 | 344.47 | 29685 |
| Sanavarasto | 7 | 29 | 18 | 20 | 22 | 343.32 | 13 | 27 | 18 | 20 | 22 | 344.54 | 29678 |
| Nopea nimeäminen:virheet | 0 | 8 | 0 | 0 | 1 | 334.72 | 0 | 4 | 0 | 1 | 2 | 386.92 | 25152** |
| Nopea nimeäminen:aika | 34 | 123 | 57 | 67 | 77 | 339.45 | 46 | 176 | 61 | 67 | 79 | 366.69 | 27419 |
| Alkuäänteen tunnistaminen | 0 | 10 | 8 | 10 | 10 | 350.13 | 2 | 10 | 8 | 9,50 | 10 | 305.57 | 25915* |
| Kirjainten nimeäminen | 0 | 29 | 20 | 26 | 28 | 350.59 | 1 | 29 | 17 | 24 | 28 | 302.92 | 25645* |
| Sanojen tunnistaminen | 0 | 10 | 0 | 2 | 9 | 343.12 | 0 | 10 | 0 | 1 | 9 | 318.81 | 27049 |

Huom. Min = Minimi, Maks = Maksimi, K1 = alakvartiili, Med = Mediaani, K3 = yläkvartiili, KJ = Keskimääräinen järjestysluku, U = Mann-Whitney U-testisuure. ** $p < .01$, * $p < .05$

Taulukko 2. Torjuntaryhmien luetun ymmärtämisen taidot ja ryhmien väliset erot

| | Torjuntaryhmä | | | | | |
|--------------------------------------|--|------|--------------------------------------|------|----------------------------------|------|
| | Ei-torjutut (n = 548) | | Ei-kroonisesti torjutut (n = 125) | | Kroonisesti torjutut (n = 38) | |
| | ka | kh | ka | kh | ka | kh |
| Luetun ymmärtäminen | | | | | | |
| 1. luokka | 5.73 | 3.08 | 5.60 | 3.02 | 4.32 | 3.40 |
| 2. luokka | 8.67 | 2.51 | 7.94 | 2.80 | 7.32 | 3.11 |
| 3. luokka | 9.08 | 1.97 | 8.55 | 2.19 | 8.58 | 2.04 |
| Yhdysvaikutus aika x torjuntaryhmä : | F (4, 1416) = 2.27, $p < .05$, osittainen = .01 | | | | | |
| Ajan päävaikutus: | F (2, 707) = 168.15, $p < .001$, osittainen = .32 | | | | | |
| Torjuntaryhmän päävaikutus: | F (2, 708) = 7.21, $p < .01$, osittainen = .02 | | | | | |

vertailussa mukana olevien ryhmien keskiarvot ja hajonnat luetun ymmärtämisen tehtävässä sekä toistomittaus-MANOVA:n tulokset.

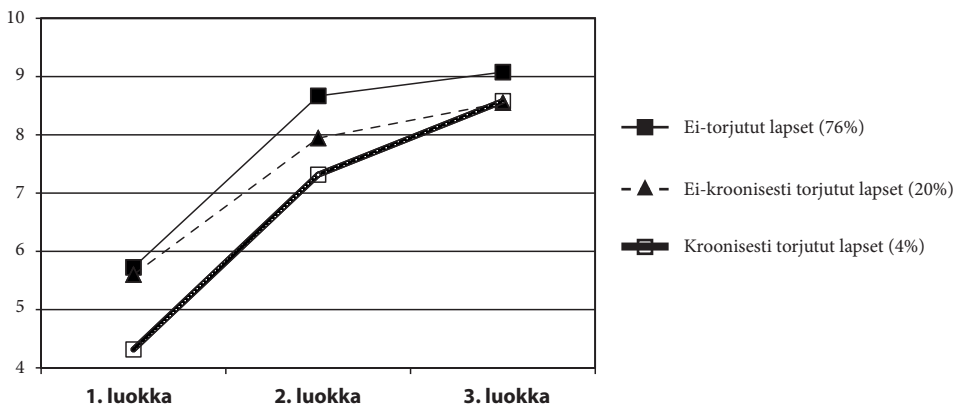
Tulokset osoittivat, että ajalla ja ryhmällä (ei-torjutut, ei-kroonisesti torjutut ja kroonisesti torjutut) oli tilastollisesti merkitsevää yhdysvaikutusta luetun ymmärtämisen kehitykseen. Kuviossa 1 on esitetty luetun ymmärtämisen estimoidut keskiarvot kullekin ryhmälle. Yhdysvaikutuksen purkamiseksi tarkasteltiin ajan vaikutuksia eri ryhmillä. Ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus kaikkien ryhmien kohdalla: ei-torjutut: $F(2,546) = 352, p < .001$, osittainen $\eta^2 = .56$; ei-kroonisesti torjutut: $F(2,123) = 70, p < .001$, osittainen $\eta^2 = .53$; kroonisesti torjutut: $F(2,36) = 31, p < .001$; osittainen $\eta^2 = .63$.

Luetun ymmärtämisen taidot kehittyivät kaikilla lapsilla nopeammin ensimmäiseltä luokalta toiselle luokalle kuin toiselta kolmannelle. Mittapisteittäin tarkasteltuna tulokset osoittivat kuitenkin, että ei-torjuttujen lasten (osittainen $\eta^2 = .49$) luetun ymmärtämisen taidot kehittyivät ei-kroonisesti torjuttuja (osittainen $\eta^2 = .39$) ja kroonisesti torjuttuja (osittainen $\eta^2 = .42$) lapsia nopeammin ensimmäiseltä

luokalta toiselle luokalle. Sen sijaan kroonisesti torjuttujen lasten (osittainen $\eta^2 = .18$) luetun ymmärtämisen taidot kehittyivät nopeammin toiselta luokalta kolmannelle luokalle kuin ei-torjuttujen (osittainen $\eta^2 = .03$) ja ei-kroonisesti torjuttujen lasten taidot (osittainen $\eta^2 = .06$).

Tulokset osoittivat edelleen, että ryhmällä oli merkitsevä päävaikutus luetun ymmärtämisen tasoon. Tukeyn post hoc -testin mukaan tilastollisesti merkitseviä eroja oli ei-torjuttujen ($ka = 7.82, kh = 0.09$) ja ei-kroonisesti torjuttujen ($ka = 7.36, kh = 0.18$) välillä (ei-torjutut > ei-kroonisesti torjutut: $p < .05$) ja ei-torjuttujen ja kroonisesti torjuttujen ($ka = 6.73, kh = 0.32$) välillä (ei-torjutut > kroonisesti torjutut: $p < .05$). Ei-torjutuilla oli siis paremmat luetun ymmärtämisen taidot kuin ei-kroonisesti torjutuilla ja kroonisesti torjutuilla. Ei-kroonisesti torjuttujen ja kroonisesti torjuttujen taidot luetun ymmärtämisessä eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi.

Tulokset siis osoittivat, että vertaisryhmässään torjutut lapset suoriutuivat luetun ymmärtämisessä ei-torjuttuja lapsia heikommin kaikissa ikävaiheissa. Kroonisesti torjuttujen lasten luetun ymmärtämi-



Kuvio 1. Luetun ymmärtämisen estimoidut keskiarvot erikseen eri torjuntaryhmille

sen taidot kehittyivät kuitenkin muita lapsia nopeammin erityisesti toiselta luokalta kolmannelle, jolloin he osittain saavuttivat muiden lasten taitotasoa.

Torjunta vertaisryhmässä ja tuottava kirjoittaminen

Kolmannessa tutkimuskysymyksessä tutkittiin ei-torjuttujen, kroonisesti torjuttujen ja ei-kroonisesti torjuttujen lasten suoriutumisen eroja tarinan kirjoittamisen eri osa-alueissa (sanamäärä, virhemäärä, koherenssi) toisella luokalla käyttäen monimuuttujaista varianssianalyysia (MANOVA). Taulukossa 3 on esitetty ryhmien keskiarvot ja hajonnat tuottavan kirjoittamisen tehtävässä 2. luokalla.

Ennen tilastollista analyysia sanamäärä- ja virhemäärä-muuttujille tehtiin logaritmuunnokset, koska ne eivät olleet normaalijakauman mukaisia. Analyysissä tutkittiin kolmen ryhmän (1 = ei-torjutut, 2 = ei-kroonisesti torjutut, 3 = kroonisesti torjutut) yhteyttä kolmeen vastemuuttujaan, jotka olivat tuottavan kirjoittamisen tehtävän virhemäärä, sanamäärä ja koherenssi.

Monimuuttujaisen varianssianalyysin tulokset osoittivat, että torjuntaryhmien välillä oli eroja: Wilks Lambda $F(6,1308) = 2,08$, $p < .05$, osittainen $\eta^2 = .01$. Yksisuuntaisilla varianssianalyysillä ryhmien virhemääristä ja sanamääristä ei

löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Sen sijaan ryhmät erosivat tekstin koherenssin suhteen: $F(2, 655) = 3,40$, $p < .05$, osittainen $\eta^2 = .01$. Bonferronin post hoc -testin mukaan tilastollisesti merkitseviä eroja oli ei-torjuttujen ($k_a = 2,94$, $k_h = 0,74$) ja kroonisesti ($k_a = 2,43$, $k_h = 0,97$) torjuttujen välillä (ei-torjutut > kroonisesti torjutut: $k_aero = 0,35$, $k_h = 0,14$, $p < .05$). Ei-kroonisesti torjuttujen ($k_a = 2,89$, $k_h = 0,74$) ja kroonisesti torjuttujen välillä ero oli suuntaa-antava (ei-kroonisesti torjutut > kroonisesti torjutut: $k_aero = 0,32$, $k_h = 0,15$, $p < .10$) siten, että kroonisesti torjuttujen tekstit olivat muita ryhmiä vähemmän koherentteja.

POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää lasten vertaissuhdevaikeuksien, kielellisten taitojen sekä luku- ja kirjoitustaidon kehityksen välisiä yhteyksiä lasten ensimmäisinä kouluvuosina. Tulokset osoittivat, että kavereiden hyljeksimät lapset pärjäsivät muita lapsia heikommin luku- ja kirjoitustaidossa. Lisäksi vertaisryhmän torjunnan yhteydet lasten lukemisen valmiuksiin olivat voimakkaampia kuin se, onko lapsella vastavuoroisia ystävyysuhteita vai ei. Tuottavan kirjoittamisen tehtävässä toistuvasti vertaisryhmässään torjutuiksi joutu-

Taulukko 3. Torjuntaryhmien tuottavan kirjoittamisen taidot osa-alueittain toisella luokalla

| | Ei-torjutut (n = 501) | | Ei-kroonisesti torjutut (n = 129) | | Kroonisesti torjutut (n = 28) | |
|--|--------------------------|-------|--------------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | ka | kh | ka | kh | ka | kh |
| Tuottavan kirjoittamisen osa-alue | | | | | | |
| Sanamäärä | 59.39 | 24.68 | 62.94 | 28.40 | 54.43 | 23.20 |
| Virheiden määrä | 6.84 | 5.20 | 7.69 | 5.83 | 6.40 | 5.67 |
| Tekstin koherenssi (1-5) | 2.96 | 0.71 | 2.93 | 0.65 | 2.61 | 0.74 |

vat lapset kirjoittivat vähemmän koherentteja tekstejä kuin lyhytkestoisesti torjutut ja ei-torjutut lapset.

Esiopetusiän lukemisen valmiuksien yhteys vertaisryhmän torjuntaan ja vastavuoroisiin kaverisuhteisiin ensimmäisellä luokalla

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin lukemisen valmiuksien yhteyttä torjuntaan vertaisryhmässä ensimmäisellä luokalla. Ryhmät erosivat alkuäänten tunnistamisessa, kirjaintuntemuksessa ja nopean nimeämisen tehtävän virheiden määrässä siten, että torjutut suoriutuvat ei-torjuttuja heikommin. Tulokset olivat tutkimushypoteesien mukaisia. Aikaisemman tutkimuksen mukaan juuri fonologinen tietoisuus, kirjainten tuntemus ja nimeämisen nopeus ennustavat parhaiten varhaista luku- ja kirjoitustaitoa (Catts, Fey, Zhang & Tomblin, 2001; Lerkkanen, Ahonen & Poikkeus, 2011; Parrila ym., 2004). Tässä tutkimuksessa tosin nimeämisen nopeuden erojen sijaan ryhmiä erottelivat nimeämisessä tehdyt virheet. On mahdollista, että lasten väliset erot lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvissä taidoissa tulevat kasvamaan tulevina vuosina, sillä Laddin ja Troop-Gordonin tutkimuksen (2003) mukaan varhainen torjunta ennustaa myöhempiä ongelmia kehityksessä, kun ongelmat alkavat kasautua. On tosin huomioitava, että kaikki eivät suhtaudu torjuntaan samalla tavalla, ja yksilölliset erot reagointitavoissa voivat vaikuttaa suuresti kehitykseen (Juvonen, Nishina & Graham, 2000).

Lapset, joilla oli vastavuoroisia ystävyssuhteita, menestyivät muita paremmin ainoastaan nopean nimeämisen tehtävässä, jossa he olivat nopeampia kuin lapset, joilla ei ollut vastavuoroisia ystävyssuhteita. Tulosten valossa näyttää siis siltä, että lukivalmiudet ovat jossain mää-

rin vahvemmin yhteydessä torjuntaan vertaisryhmässä kuin siihen, onnistuuko lapsi saamaan kavereita ensimmäisellä luokalla. On mahdollista, että aktiivinen torjunta aiheuttaa ahdistusta ja vaikeuttaa koulutehtäviin keskittymistä enemmän kuin kaverisuhteiden ulkopuolelle jääminen. Aktiivisesti torjutun lapsen voi myös olla vaikeampi kysyä ja saada vertaisiltaan apua koulutehtäviin kuin lapsen, jolla ei ole vastavuoroisia ystäviä mutta joka muutoin tulee kohtuullisesti toimeen luokkatovereiden kanssa. Edelleenkin vastavuoroisten ystävien puuttuminen ei välttämättä tarkoita, etteikö lapsella olisi laisinkaan kehitystä tukevia kaverisuhteita tai sosiaalisia verkostoja. Yksikin ystävyssuhde, vastavuoroinen tai muunlainen, voi suojata lasta häiritsejiltä, kuten torjunnalta ja yksinäisyydeltä, ja näiden myötä myös psyykkisiltä oireilta ja heikoilta oppimistuloksilta (Ladd, Kochenderfer & Coleman, 1996).

Mielenkiintoinen jatkotutkimushaaste olisivat lasten moninaisten ystäväverkostojen sekä torjunnan ja vastavuoroisten kaverisuhteiden mahdolliset yhdysvaikutukset. Viimeaikaisessa tutkimuksessa on saatu viitteitä siitä, että lapsen vastavuoroiset ystävyssuhteet saattavat suojata vertaisryhmässään torjuttuja lapsia tulevilta sopeutumisoingelmilta ja sitä kautta heikolta koulumenestykseltä (Laursen, Bukowski, Aunola & Nurmi, 2007).

Torjunta vertaisryhmässä ja luetun ymmärtäminen

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää ei-torjuttujen, lyhytkestoisesti torjuttujen ja pitkäkestoisesti torjuttujen lasten välisiä eroja luetun ymmärtämisen taidoissa. Aiemman tutkimuksen perusteella oletettiin, että torjuttujen luetun ymmärtämisen taso olisi alhaisempi ja kehityskulku

hitaampi kuin ei-torjutuilla. Tämän lisäksi oletettiin, että pidempiaikainen eli krooninen torjunta olisi lyhytaikaista eli ei-kroonista torjuntaa voimakkaammin yhteydessä kielteisiin oppimistuloksiin (Buhs ym., 2006). Tulokset osoittivat, että ei-torjutut lapset menestyivät paremmin luetun ymmärtämisen tehtävissä kuin torjutut lapset. Ei-torjutut myös kehittyivät oletuksen mukaisesti nopeammin ensimmäiseltä toiselle luokalle. Ei-torjutuilla lapsilla voi olla laajemman toveripiirin ja ystävyysuhteiden kautta muita lapsia parempi mahdollisuus hyödyntää luokkatovereiden oppimiskokemuksia ja tietoja (Schunk, 1987). Motivoitunut luokka tai toveripiiri lisää tyypillisesti ryhmän jäsenten motivaatiota ja nostaa lapsen omia oppimistavoitteita ja odotuksia (Altermatt & Pomerantz, 2005). Torjunta vertaisryhmässä voi sen sijaan heikentää lapsen oppimismotivaatiota (Buhs & Ladd, 2001) ja vaikeuttaa oppimiseen keskittymistä (Boulton, Trueman & Murray, 2008).

Kroonisesti torjuttujen luetun ymmärtäminen kehittyi sen sijaan nopeammin kuin ei-torjuttujen ja ei-kroonisesti torjuttujen lasten erityisesti toisen ja kolmannen luokan välillä. Yksi mahdollinen selitys näille tuloksille on, että kroonisesti torjuttujen luetun ymmärtämisen taidot kehittyvät samaan tapaan kuin muidenkin lasten, mutta tämä kehitys tapahtuu kuitenkin keskimäärin muita myöhemmin. Joillakin vertaisryhmässään torjutuilla lapsilla saattaa myös olla luetun ymmärtämisen taitoja tukevia harrastuksia, kuten kirjojen lukemista tai tietokonepelaamista, jotka kompensoivat vertaisten torjunnan negatiivisia vaikutuksia. Kaverisuhteetkaan eivät välttämättä aina edesauta positiivista kehitystä, mikäli kaverit ovat kielellisiltä taidoiltaan heikkoja (Mashburn ym., 2009). Tärkeää on myös muistaa, että vaikka vertaisryhmässään torjuttujen lu-

etun ymmärtämisen taidot näyttävätkin olevan keskimäärin muita lapsia heikommät, kaikilla torjutuilla lapsilla ei ole luetun ymmärtämisen vaikeuksia. Oppimisvaikeuksien ja vertaisryhmän torjunnan on todettu olevan yhteydessä toisiinsa erityisesti niillä lapsilla, joilla on oppimisen pulmien lisäksi myös tarkkaavaisuuden ja käyttäytymisen ongelmia (ks. myös Poikkeus, 1993).

Torjunta vertaisryhmässä ja tuottava kirjoittaminen

Tutkimuksen viimeisenä tavoitteena oli selvittää ei-torjuttujen, ei-kroonisesti torjuttujen ja kroonisesti torjuttujen lasten välisiä eroja tuottavan kirjoittamisen tehtävän eri osa-alueilla. Hypoteesina oli, että torjutut suoriutuisivat ei-torjuttuja heikommin ja kroonisesti torjutut heikommin kuin ei-kroonisesti torjutut (ks. myös Buhs ym., 2006). Ennako-oletusten mukaisia eroja kuitenkin löytyi vain tekstin koherenssista: kroonisesti torjutut lapset kirjoittivat vähemmän koherentteja tekstejä kuin muut lapset. Tuloksia saattaa selittää se, että pitkäkestoisesti torjutuilla lapsilla on ollut vähemmän mahdollisuuksia kommunikoida vertaistensa kanssa ja mahdolliset pragmaattiset kielelliset heikkoudet voisivat heijastua myös kirjoittamisen vähäisenä koherenssina. On myös mahdollista, että kroonisesti torjuttujen oli torjunnasta johtuvan stressin ja kielteisten tuntemusten takia (Boulton ym., 2008) muita lapsia hankalampi keskittyä kirjoittamisen vaatimaan tehtävään. Aikaisempi tutkimus on myös osoittanut, että vertaisten torjunta vähentää lasten koulumotivaatiota ja aktiivisuutta luokassa (Buhs & Ladd, 2001).

Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimushaasteet

Tutkimuksessa oli myös joitakin rajoittavia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa johtopäätösten tekemiseen. Ensinnäkin torjuttujen ja ei-torjuttujen erotteluun käytetty sosiometrinen kysely oli erilainen ensimmäisellä luokalla kuin toisella ja kolmannella luokalla. Ensimmäisellä luokalla lasta pyydettiin nimeämään kavereita, joiden kanssa leikkii välitunnilla mieluiten tai harvoin, kun taas toisella ja kolmannella luokalla pyydettiin nimeämään lapsia, joista pitää paljon tai vähän. Toiseksi, oman luokan ryhmässä esiintyvä torjunta ja vastavuoroisten ystävien vähäisyys eivät sulje pois sitä, että lapsella olisi kavereita, joiden kanssa hän toimii sekä koulussa että vapaa-ajalla, ja tällainen sosiaalinen verkosto voi hyvinkin suojata lasta monilta oppimiseen liittyviltä haittavaikutuksilta. Jatkossa olisikin tärkeää huomioida myös oman luokan ulkopuoliset kaverisuhteet. Lisäksi kaverisuhteilla voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia riippuen kavereiden ominaisuuksista: kaikki kaverisuhteet eivät tue kehitystä. Esimerkiksi Mashburnin ryhmän (2009) tutkimus on osoittanut, että pienten lasten kielelliset taidot kehittyvät nopeammin silloin, kun he viettävät aikaa kieltä hyvin osaavien kuin huonosti osaavien vertaisten seurassa. Koska aikaisempi tutkimus toverisuhteiden sekä luku- ja kirjoitustaidon kehityksen vaikutuksista toisiinsa on ollut hyvin vähäistä, tarvitaan aiheesta edelleen lisätutkimusta. Jatkossa olisi tärkeä tutkia, miten toverisuhteet vaikuttavat pidemmällä aikavälillä, kuten mentäessä yläkouluun, jolloin ammatinvalinta ja jatkokoulutuspäätökset ovat ajan-kohtaisia.

Johtopäätökset ja soveltamismahdollisuudet

Yhteenvedon voidaan todeta, että esiope-

tusikäisen heikot kielelliset taidot olivat yhteydessä vertaissuhdeongelmiin ensimmäisellä luokalla. Torjunta vertaisryhmässä oli kielteisesti yhteydessä lapsen myöhempään luku- ja kirjoitustaitoon. Tuloksista saatiin myös viitteitä siitä, että pitkään jatkunut torjunta hidastaa lasten kirjoitustaidon kehitystä lyhytkestoisesta torjuntaa voimakkaammin. Näin ollen olisi tärkeää, että luokkahuoneissa pyritäisiin entistä enemmän tukemaan lasten sosiaalisten taitojen kehitystä ja luomaan oppimista tukeva ja ryhmässä työskentelyä vahvistava luokkailmapiiri. Edelleenkin vertaisten torjuntaan olisi tärkeä puuttua jo varhaisessa vaiheessa ennen kouluikää, jotta se ei jatkuisi ja pääsisi haittaamaan lapsen koulutaitojen kehitystä.

Kirjoittajatiedot:

Jere Vartiainen, PsK, on opiskelija Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

Anna-Maija Poikkeus, PhD, toimii Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen professorina.

Marja-Kristiina Lerkanen, KT, dosentti, toimii Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen alkuopetuksen pedagogiikan lehtorina.

Jari-Erik Nurmi toimii Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen professorina.

Noona Kiuru, PsT, toimii tutkijatohtorina Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

Kiitokset:

Tämä tutkimus on toteutettu osana Suomen Akatemian rahoittamaa Oppimisen ja motivaation huippututkimusyksikön toimintaa (nr. 213486) sekä Noona Kiurun tutkijatohtorin projektia (nr. 7133146).

LÄHTEET

Ahonen, T., Tuovinen, S. & Leppäsaari, T. (1999). Nopean sarjallisen nimeämisen testi. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti ja Haukkarannan koulu.

Altermatt, E. & Pomerantz, E. (2005). The implications of having high-achieving

- vs. low-achieving friends: A longitudinal analysis. *Social Development*, 14, 61–81.
- Bauminger, N., Edelsztein, H.S. & Morash, J. (2005). Social information processing and emotional understanding in children with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 45–61.
- Bender, W. & Wall, M.E. (1994). Social-emotional development of students with learning difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 17, 323–341.
- Berninger, V.W., Vaughan, K., Abbott, R.D., Begay, K., Coleman, K.B., Curtin, G., Hawkins, J.M. & Graham, S. (2002). Teaching spelling and composition alone and together: Implications for the simple view of writing. *Journal of Educational Psychology*, 94, 291–304.
- Boulton, M., Trueman, M. & Murray, L. (2008). Associations between peer victimization, fear of future victimization and disrupted concentration on class work among junior school pupils. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 473–489.
- Buhs, E. & Ladd, G. (2001). Peer rejection as an antecedent of young children's schooladjustment: An examination of mediating processes. *Developmental Psychology*, 37, 550–560.
- Buhs, E.S., Ladd, G.W. & Herald, S.L. (2006). Peer exclusion and victimization: Processes that mediate the relation between peer group rejection and children's classroom engagement and achievement? *Journal of Educational Psychology*, 98, 113.
- Carlisle, J.R. & Beeman, M.M. (2000). The effect of language of instruction on the reading and writing achievement of first-grade Hispanic children. *Scientific Studies of Reading*, 4, 331–354.
- Cassidy, J. & Asher, S.R. (1992). Loneliness and peer relations in young children. *Child Development*, 63, 350–365.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Zhang, X. & Tomblin, J.B. (1999). Language basis of reading and reading disabilities: Evidence from a longitudinal investigation. *Scientific Studies of Reading*, 3, 331–361.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Zhang, X. & Tomblin, J.B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 38–50.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Tomblin, J.B. & Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1142–1157.
- Cillessen, A. (2009). Sosiometric methods. Teoksessa K.H. Rubin, W.M. Bukowski & B. Laursen (toim.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups*, 2–97. New York: The Guilford Press.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557–569.
- Connor, C.M., Seung-Hee, S., Hindman, A.H. & Morrison, F.J. (2005). Teacher qualifications, classroom practices, family characteristics and preschool reading outcomes. *Journal of School Psychology*, 43, 343–375.
- Coplan, R.J. & Arbeau, K.A. (2009). Peer interactions and play in early childhood. Teoksessa K.H. Rubin, W.M. Bukowski & B. Laursen (toim.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups*, 143–161. New York: The Guilford Press.
- Denckla, M.B. & Rudel, R.G. (1976). Rapid “automatized” naming (R.A.N.): Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychology*, 14, 471–479.
- Dunn, L.M. & Dunn, L.M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test – Revised*. Circle Pines. MN: American Guidance Service.
- Fredrickson, N.L. & Furnham, A.F. (2001). The long-term stability of sociometric status classification: A longitudinal study of included pupils who have moderate learning difficulties and their mainstream

- peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 581–592.
- Gadeyne, E., Ghesquiere, P. & Onghena, P. (2004). Psychosocial functioning of young children with learning problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 510–521.
- Guay, F., Boivin, M. & Hodges, E.V.E. (1999). Predicting change in academic achievement: A model of peer experiences and self-system processes. *Journal of Educational Psychology*, 91, 105–115.
- Hartup, W. (1989). Social relationships and their developmental significance. *American Psychologist*, 44, 120–126.
- Hayes, J.R. & Flower, L.S. (1980). Identifying the organization of writing process. Teoksessa L.W. Gregg & E.R. Steinberg (toim.), *Cognitive processes in writing*, 3–30. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hazen, N.L. & Black, B. (1989). Preschool peer communication skills: the role of social status and interaction context. *Child Development*, 60, 867–876.
- Jiang, X. & Cillessen, A. (2005). Stability of continuous measures of sociometric status: a meta-analysis. *Developmental Review*, 25, 1–25.
- Juel, C. (1994). *Learning to read and write in one elementary school*. New York: Springer-Verlag.
- Juvonen, J., Nishina, A. & Graham, S. (2000). Peer harassment, psychological adjustment, and school functioning in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 92, 349–359.
- Kamhi A.G. & Catts, H.W. (1989). *Reading disabilities: A developmental perspective*. Boston: College Hill Press.
- Kuhne, M. & Wiener, J. (2000). Stability of social status of children with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23, 64–75.
- Ladd, G.W., Kochenderfer, B.J. & Coleman, C.C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development*, 67, 1103–1118.
- Ladd, G. & Troop-Gordon, W. (2003). The role of chronic peer difficulties in the development of children's psychological adjustment problems. *Child Development*, 74, 1344–1367.
- Laursen B., Bukowski, W.M., Aunola, K. & Nurmi, J.-E. (2007). Friendship moderates prospective association between social isolation and adjustment problems in young children. *Child Development*, 78, 1395–1404.
- Lerikkanen, M.-K., Ahonen, T. & Poikkeus, A.-M. (2011). The development of reading skills and motivation and identification of risk at school entry. Teoksessa M. Veisson, E. Hujala, P.K. Smith, M. Waniganayake & E. Kikas (toim.), *Global perspectives in early childhood education: Diversity, challenges and possibilities*, 237–258. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Lerikkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Ketonen, R. (2008). ARMI – Lukemisen ja kirjoittamisen arviointimateriaali 2. luokalle. WSOY.
- Lindeman, J. (1998). Allu – Ala-asteen Lukutesti [ALLU – Reading test for primary school]. University of Turku, The Center of Learning Research.
- Mashburn, A.J., Justice, L.M., Downer, J.T. & Pianta, R.C. (2009). Peer effects on children's language achievement during pre-kindergarten. *Child Development*, 80, 686–702.
- Newcomb, A., Bukowski, W. & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99–128.
- Parker, J.G. & Asher, S.R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357–389.
- Parrila, R.K., Kirby, J.R. & McQuarrie, L. (2004). Articulation rate, naming speed, verbal short term memory, a phonological awareness: Longitudinal predictors of early reading

- development? *Scientific Studies of Reading*, 8, 3–26.
- Pennington, B.R. & Bishop, D.W.M. (2009). Relations among speech, language and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, 60, 283–306.
- Poikkeus, A.-M. (1993). Social competence and friends experiences of children with learning disabilities: A group comparison and a subtype analysis. University of Minnesota.
- Poikkeus, A.-M. (julkaisematon testimateriaali). Kaverisuhteet luokassa. University of Jyväskylä.
- Schunk, D. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57, 149–174.
- Stanovich, K.E. (1988). Explaining the differences between the dyslexic and garden-variety poor reader – the phonological-core variable-difference model. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 590–612.
- Terry, R. & Coie, J.D. (1991). A comparison of methods for defining sociometric status among children. *Developmental Psychology*, 27, 867–880.
- Turner, W.E. & Hoover, W.A. (1992). Cognitive and linguistic factors in learning to read. Teoksessa P.B. Gough, L.C. Ehri & R. Treiman (toim.), *Reading acquisition*, 175–214. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vauras, M. & Friedrich, M. (1994). Eläinten elämää 1. Kuullun ja luetun ymmärtämisen arvioinnin tekstejä. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Vauras, M., Mäki, H., Dufva, M. & Hämäläinen, S. (1995). Diagnostiset testit 2. Kuullun ja luetun ymmärtäminen. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Laughon, P., Simmons, K. & Rashette, C.A. (1993). Development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85, 83–103.
- Wolf, M. & Katzir-Cohen, T. (2001). Reading fluency and its intervention. *Scientific Studies of Reading*, 5, 211–239.