

VARHAISKASVATUKSEN MÄÄRÄN YHTEYDET
ENSIMMÄISEN LUOKAN LUKU- JA KIRJOITUSTAITOIHIN
TYTÖILLÄ JA POJILLA

Marika Järvinen

Pro gradu -tutkielma

Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö

Turun yliopisto

Maaliskuu 2018

TURUN YLIOPISTO

Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö

JÄRVINEN, MARIKA: Varhaiskasvatuksen määrän yhteydet ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin tytöillä ja pojilla

Pro gradu -tutkielma, 30 s.

Kasvatustiede

Maaliskuu 2018

Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen ovat tärkeitä taitoja koulumenestyksen kannalta. Kuitenkaan varhaiskasvatuksen määrän yhteyttä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin ei ole aiemmin tutkittu. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko varhaiskasvatukseen osallistumisen määrällä syntymästä esikouluikään yhteyttä luku- ja kirjoitustaitoihin ensimmäisen luokan keväällä.

Tutkimukseen valittiin varhaiskasvatukseen osallistumisen osalta aineistoa *Vuorovaikutus ja kehitys varhaislapsuudessa* (VUOKKO) -seurantatutkimuksesta, ja tutkimus perustuu 66 lapsen otokseen. Lasten ensimmäisen luokan kevään sanojen lukutaito testattiin Ala-asteen lukutestillä (ALLU) ja oikeinkirjoitustaito Ala-asteen kirjoittamistestillä (KITTE). Aineiston analysoinnissa käytettiin korrelaatiota ja riippumattomien otosten *t*-testiä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että varhaiskasvatuksen määrä ei ole yhteydessä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin. Sen sijaan sanojen lukutaito ennusti sanojen oikeinkirjoitustaitoa ensimmäisen luokan keväällä. Lisäksi tytöillä oli poikia parempi sanojen oikeinkirjoitustaito ensimmäisen luokan keväällä, mutta lukutaidossa ei ollut merkitsevää eroa sukupuolten välillä.

Koska kirjoitustaito on pojilla tyttöjä heikompi, olisi erityisesti heidän kielellisen kehityksensä kulkuun syytä kiinnittää jo varhain huomiota. Myös mahdollisen tuen tarve olisi tärkeää havaita riittävän aikaisessa vaiheessa, sekä miettiä, kuinka tuki parhaiten saavutettaisiin.

Asiasanat: varhaiskasvatus (early childhood education), luku- ja kirjoitustaidot (reading and writing skills), sukupuoli (gender)

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Varhaiskasvatus	3
1.2	Luku- ja kirjoitustaidot.....	6
1.3	Sukupuolen yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin.....	8
1.4	Varhaiskasvatuksen yhteydet luku- ja kirjoitustaitoihin	9
1.5	Tutkimuskysymykset.....	13
2	MENETELMÄT	13
2.1	Osallistujat	13
2.2	Varhaiskasvatuksen määrä.....	14
2.3	Luku- ja kirjoitustaidot ensimmäisellä luokalla.....	15
3	TULOKSET	16
3.1	Kuvailevat tiedot.....	16
3.2	Varhaiskasvatuksen määrän yhteydet luku- ja kirjoitustaitoihin ensimmäisellä luokalla	18
4	POHDINTA.....	21
4.1	Varhaiskasvatuksen määrän yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin	21
4.2	Lapsen sukupuolella yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin	23
4.3	Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet.....	25

LÄHTEET

1 JOHDANTO

Lapsen luku- ja kirjoitustaidot ovat erityisen tärkeitä taitoja hänen myöhemmän oppimisensa kannalta. On havaittu, että niistä lapsista, joilla lukeminen ei ollut sujuvaa ensimmäisellä luokalla, oli 70 % heikkoja lukijoita vielä kahdeksannellakin luokalla. Myös heikko suoriutuminen sanelukirjoituksessa ensimmäisellä luokalla ennusti heikkoja oikeinkirjoitustaitoja myöhemmin, selvisi tutkittaessa saksankielisiä lapsia (Landerl, & Wimmer, 2008). Luku- ja kirjoitustaidot ovat merkittävimpiä koulussa ensimmäisellä luokalla opittavia taitoja, koska äidinkieli on perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus, 2014) mukaan paitsi opetuksen kohde, myös väline muiden aineiden opiskelussa.

Lapsen varhaista kielen kehitystä luku- ja kirjoitustaitojen ennustajana on selvitetty monissa tutkimuksissa. Lyytisen (2011) tutkimuksessa, jossa suomalaislapsia seurattiin syntymästä murrosikään, myöhään alkanut puhe, vaikeudet ymmärtämisessä ja verrattain suppea sanavarasto kahden vuoden iässä ennakoivat viivettä ja vaikeuksia. Myös *Vuorovaikutus ja kehitys varhaislapsuudessa* (VUOKKO) -seurantatutkimusprojektissa, josta on valittu aineistoa tähänkin tutkimukseen, kielen varhaiskehitys nousi esiin luku- ja kirjoitustaitojen ennustajana. Lapsilla, jotka osasivat lukea esikouluikänsä, oli ollut kaksivuotiaana muita laajempi sanavarasto ja he olivat olleet kolmevuotiaana taitavampia taivuttamaan sanoja kuin verrokkit (Silvén, Poskiparta, & Niemi, 2004). Silvénin, Poskiparran, Niemen ja Voetenin (2007) mukaan myös se, kuinka hyvin lapset olivat olleet tietoisia sanojen äännerakenteista viisivuotiaana, vaikutti heidän ensimmäisen luokan lukutaitoonsa. Edelleen samojen lasten joukosta pojilla, jotka olivat kirjoitustaidoiltaan keskitasoisia tai eteviä ensimmäisellä luokalla, oli ollut parempi sanavarasto kolmevuotiaana kuin joukon muilla pojilla. He olivat niin ikään taivuttaneet sanoja paremmin viisi- ja kuusivuotiaana kuin verrokkipojat, selvisi Mäen ja Silvénin tutkimuksessa (Mäki, 2002).

Lapsen elinympäristö koostuu järjestelmistä, jotka kaikki vaikuttavat lapsen kehitykseen, ja joiden kanssa hän on aktiivisessa vuorovaikutuksessa. Bronfenbrennerin

(1979) ekologinen teoria käsittelee lapsen kehitykselle olennaista ympäristön rakentumista. Siinä ympäristön nähdään vaativan yksilöä mukautumaan sen ehtoihin ja edellytyksiin ja sen käsitetään koostuvan erilaajuisista sisäkkäisistä kokonaisuuksista sekä niiden keskinäisistä suhteista. Bronfenbrennerin mukaan lapsen kehittyessä vuorovaikutus ympäristöjen kanssa tulee kompleksisemmaksi, koska lapsen fyysiset ja kognitiiviset rakenteet kasvavat ja kypsyvät. Välitöntä lapsen elinympäristöä Bronfenbrenner kutsuu mikrosysteemiksi. Siihen kuuluvat esimerkiksi koti, päivähoitopaikka ja toveripiiri. Mesosysteemillä Bronfenbrenner tarkoittaa kahden tai useamman ympäristön välisiä yhteyksiä ja prosesseja (esim. kodin ja koulun, koulun ja työpaikan välisiä suhteita). Bronfenbrennerin (1979) mukaan lapsen kehitys ja oppiminen riippuvat osaksi kodin ja päiväkodin/koulun välisistä suhteista sekä opetuksen laadusta. Tämä voi merkitä lapsen kehitykselle, esimerkiksi lukemaan ja kirjoittamaan oppimiselle, yhtä paljon kuin yksittäisten mikrosysteemien tapahtumat. Eksosysteemit ovat puolestaan niitä ympäristöjä, joihin lapsi ei ota aktiivisesti osaa; esimerkiksi vanhempien työolosuhteet. Neljäs ympäristön taso on makrosysteemi, joka perustuu eri yhteiskuntien, kulttuurien ja alakulttuurien organisointiin. Sen piiriin kuuluvat niin yhteiskunnan sisäiset eroavaisuudet kuin samankaltaisuudetkin; esimerkiksi perheiden sosioekonomiset asemat (Puroila, & Karila, 2001).

Korkeatasoinen varhaiskasvatus luo vahvan perustan elinikäiselle oppimiselle ja hyödyttää kaikkia lapsia. Varhaiskasvatuksessa eniten sen laatu, ja seuraavaksi eniten sen määrä, näyttävät vaikuttavan lasten luku- ja kirjoitustaitoihin, selvisi eurooppalaisen varhaiskasvatuksen opetussuunnitelmien, laadun ja vaikuttavuuden analyysistä *Curriculum and Quality Analysis and Impact Review of European ECEC, 2013–2016* (CARE) -tutkimushankkeessa. Meta-analyysissä, jossa tutkittiin lapsia esiopetuksesta alkuopetukseen, oli mukana 11 eurooppalaista maata. Hankkeen osatutkimukset vuodesta 1990 eteenpäin sisältävät muun muassa aiemmin kerättyjä pitkittäistutkimusaineistoja hyödyntävän määrällisen analyysin varhaiskasvatuksen vaikuttavuudesta esimerkiksi lasten luku- ja kirjoitusvalmiuksiin liittyen. Suomesta mukana oli Jyväskylän yliopisto: kouluvalmiuksien arvioinnin osalta *Alkuportaat* -seurantatutkimus ja lasten varhaiskasvatukseen osallistumismäärän selvittämisen osalta *Lapsen Kielen Kehitys* (LKK) -tutkimushanke. Varhaiskasvatuksen määrää selvitettäessä huomioitiin lapsen varhaiskasvatukseen osallistumisen aloittamisikä sekä se, kuinka paljon lapsi oli osallistunut varhaiskasvatukseen kaiken kaikkiaan tunteina

viikossa sekä kuukausina vuodessa. Meta-analyysin tulokset osoittivat, että varhaiskasvatuksen määrää lisäämällä voidaan tukea lapsen luku- ja kirjoitustaitojen kehittymistä. Lisäksi erityistä tukea tarvitsevat lapset hyötyvät varhaiskasvatuksesta eniten. Suomen kohdalla havaittiin varhaiskasvatuksen olevan hyvin korkealaatuista, mutta sitä pitäisi voida tarjota vielä enemmän niille lapsille, jotka sitä eniten tarvitsisivat (Ulferts, Anders, Leseman, & Melhuish, 2016).

Lukutaito on yhä selvemmin jakamassa Suomen nuoria menestyjiin ja syrjäytyviin, toteavat Arffman ja Nissinen (2015). Lukutaidon taso on heikentynyt 15-vuotiailla eniten heillä, jotka tulevat huono-osaisimmista perheistä. Myös ero tyttöjen ja poikien välillä on kasvanut. Monet suomalaistytöt ovat edelleen erinomaisia lukijoita, mutta pojissa on entistä enemmän niitä, joiden lukutaito on heikko. Nykyisellään ero vastaa jo noin puolentoista kouluvuoden opintoja. Arffman ja Nissinen (2015) muistuttavat, että lukutaito ei ole itsestäänselvyys, vaan sen eteen on tehtävä töitä kotona, varhaiskasvatuksessa, koulussa ja yhteiskunnassa yleensäkin.

Varhaiskasvatuksen määrän yhteyttä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin ei ole juurikaan tutkittu. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, voiko lapsen varhaiskasvatuksen määrällä ennustaa hänen tulevia luku- ja kirjoitustaitojaan ensimmäisellä luokalla ja onko lapsen sukupuolella yhteyttä hänen ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihinsa.

1.1 Varhaiskasvatus

Varhaiskasvatuksen avulla lapselle pyritään takaamaan suotuisa kasvu ja kehitys. Nykyinen varhaiskasvatus, jonka voidaan katsoa koskevan lapsia jopa 8-vuotiaaksi saakka, on ainutlaatuista ja pitkän historiansa tulosta. Polku on kulkenut vuonna 1973 asetetusta lasten päivähoiton laista vuonna 2015 käyttöön otettuun varhaiskasvatuslakiin; termistössä samoin päivähoidosta varhaiskasvatukseen, jolla tarkoitetaan koulua edeltävää kasvatuksen käytäntöä kodeissa, päivähoidossa tai muualla, esimerkiksi harrastustoiminnassa. Varhaiskasvatus on lisäksi tutkivan tieteenalan nimitys sekä yliopistollinen oppiaine, ja termiä käytetään myös tässä tutkimuksessa päivähoiton sijaan. Varhaiskasvatuksen hallinnollinen muutos sosiaalitoimesta koulutoimeen alkoi pikkuhiljaa kuntakohtaisesti vuodesta 1986, ja

kaikkien alle kouluikäisten subjektiivinen päivähoito-oikeus astui voimaan vuonna 1996, mikä tasavertaisti perheet lapsen päivähoito-oikeuden suhteen (Alasuutari, 2003; Karila, 2016). Tämä merkittävä uudistus sijoittuu juuri niihin aikoihin, jolloin tässä tutkimuksessa käytettyä aineistoa on kerätty.

Osallistuminen varhaiskasvatukseen on Euroopassa yleisintä vuosi tai kaksi ennen koulun menoa. Koulun aloitusikä vaihtelee. Pohjoismaissa koulunaloitusikä on seitsemän, paitsi Norjassa, jossa, kuten useimmissa muissakin Euroopan maissa, mennään kouluun 6-vuotiaana. Useimmat maat tarjoavat vuoden ilmaista esiopetusta ja puolessa maista varhaiskasvatus on ilmaista 3-vuotiaasta ylöspäin. Laadun takaamiseksi kaikissa Euroopan maissa on viralliset opetussuunnitelmat, mutta puolessa maista ohjeet koskevat vain yli 3-vuotiaiden varhaiskasvatusta (Eurydice, & Eurostat, 2014).

Suomalaisten lasten osallistuminen varhaiskasvatukseen on selvästi Euroopan keskitasoa alhaisempaa (Karila, 2016). Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL:n), joka kerää vuosittain kaikilta Suomen kunnilta tietoja kunnan kustantamista palveluista, tilastoraportin (2017) mukaan osallistuminen on kuitenkin koko ajan ollut nousussa. Vuonna 1986 varhaiskasvatukseen osallistui 1–6-vuotiaista lapsista 46 %, vuonna 1996: 56 %, vuonna 2006: 60 % ja vuonna 2016: 68 %. Tilanne oli nykypäivään verrattuna täten hieman erilainen 1990-luvulla, jolloin VUOKKO -aineiston lapset osallistuivat varhaiskasvatukseen. Tietoa vanhempien valinnoista lapsen hoitopaikan suhteen tarjoaa CHILDCARE -tutkimushanke. Sen mukaan päivähoitopaikkaa valitessa vanhemmille on tärkeintä, että sisarukset ovat samassa paikassa. Lisäksi lapsiryhmän koko, hoitopaikan ilmapiiri, monipuolinen kasvatustoiminta ja kodinomaisuus vaikuttavat valintoihin (Hietamäki ym., 2017).

Varhaiskasvatusta voi saada päiväkodissa, perhepäivähoidossa sekä kerho-toiminnassa. Käytänteet siinä, missä varhaiskasvatusta järjestetään, eivät ole juurikaan muuttuneet 1990-luvulta tähän päivään. Päiväkodeissa erikokoisia lapsiryhmiä voidaan muodostaa eri perustein, ja henkilöstöstä kolmasosan tulee olla lastentarhanopettajia. Perhepäivähoitaja voi hoitaa neljän lapsen ryhmää omassa kodissaan. Osa lapsista voi olla hänen omiaan, ja osapäiväisenä hoidossa voi lisäksi olla muualla esiopetusta saava tai perusopetuksessa oleva lapsi. Ryhmäperhepäivähoidossa voi olla kaksi tai kolme hoitajaa ja lapsia edellä mainitun suhdeluvun mukaisesti. Perhepäivähoitajalta ei

välttämättä vaadita alan koulutusta (Opetushallitus, 2016; Alasuutari, 2003). OECD:n tutkimusten (2012a) mukaan lasten ja aikuisten suhdeluvulla ja lapsiryhmien koolla on yhteys varhaiskasvatusympäristön laatuun, mikä on puolestaan merkityksellinen tekijä lasten oppimisen ja kehittymisen kannalta. Näiden tutkimusten perusteella kuitenkin millään yksittäisellä rakenteellisella laatutekijällä ei ole selvää yhteyttä oppimistuloksiin, vaan yhteydet ovat monimutkaisia ja useiden tekijöiden yhteisvaikutus on keskeinen (Karila, 2016). Sekä päiväkodit että perhepäivähoitajat voivat toimia joko kunnallisesti tai yksityisesti. Yksityisiä päivähoitoyksiköitä oli Suomessa vuonna 2015 Tilastokeskuksen mukaan 747.

Vuonna 1996 laaditut esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet pyrkivät jäsentämään ja yhtenäistämään koulun ja päivähoidon toteuttamaa esiopetusta, jossa tuetaan lapsen kasvua ja oppimista oppivelvollisuuteen saakka. Vuonna 1999 tehtiin päätös maksuttomasta, kuitenkin vapaaehtoisesta, kuusivuotiaiden esiopetuksesta (Hujala, Puroila, Parrila-Haapakoski, & Nivala, 1998). Nykyisissä esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 korostuvat muun muassa yhtenäinen arvoperusta, laaja-alainen osaaminen, laatukriteerit ja elinikäinen oppiminen. Esiopetusta velvoittaa vuonna 1998 asetettu perusopetuslaki ja sitä järjestetään päiväkodeissa ja kouluissa, ei enää esimerkiksi kerhotoiminnan yhteydessä, kuten järjestettiin vielä 1990-luvulla. Esiopetus on velvoittavaa, samoin sen opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus, 2014; Hujala ym., 1998).

Suomessa opettajat on korkeasti koulutettu, ja heidän kelpoisuutensa määritellään asetuksilla, selvittää Brotherus (2012). Lastentarhanopettajien koulutus alkoi Suomessa vuonna 1892 ja vuonna 1973 se liitettiin opettajankoulutusyksiköihin. Vuodesta 1995 asti lastentarhanopettajat ovat opiskelleet yliopistossa kasvatustieteen kandidaateiksi, mikä mahdollistaa myös jatkokouluttautumisen maisteriksi. Lastentarhanopettajat olivat näin ollen opistotason koulutuksen saaneita vielä silloin, kun tämän tutkimuksen aineisto on kerätty. Lastentarhanopettajan nimikkeellä voi työskennellä myös ammattikorkeakoulutuksen saanut sosionomi. Eurydicen ja Eurostatin (2014) selvitysten mukaan varhaiskasvatuksen henkilöstöltä vaadittava kelpoisuus Euroopassa vaihtelee, mutta yli 3-vuotiaiden opettajilta edellytetään yleensä vähintään alemmaa korkeakoulututkintoa. Vähimmäiskelpoisuus on pääsääntöisesti sitä matalampi, mitä nuorempia lapsia opetus koskee. Muutamassa maassa, esimerkiksi Ranskassa, Italiassa

ja Islannissa, vähimmäiskelpoisuutena varhaiskasvatuksen opettajilla on ylempi korkeakoulututkinto.

1.2 Luku- ja kirjoitustaidot

Kun puhutaan luku- ja kirjoitustaidoista yhdessä, eli lukitaidoista, halutaan korostaa niiden välistä vastavuoroista yhteyttä sekä erilaisuutta taitoina ja prosesseina. Lukutaidon oppimisen alkuvaihe painottuu perustekniikan oppimiseen ja siten peruslukutaitoon. Se koostuu teknisen lukemisen sekä tekstin ymmärtämisen taidoista. Kirjoittaminen puolestaan on ajatusten viestimistä kirjoitetussa muodossa, mikä vaatii lukuisten eri taitojen osaamista ja yhdistämistä. Edellä mainittuja taitoja säätelevät yksilön oman toiminnan ohjaus sekä metakognitiiviset tiedot ja taidot (Lerkkanen, 2006).

Luku- ja kirjoitustaidot etenevät vaiheittain. Frithin (1985) teorian mukaan ensimmäisenä, logografisena vaiheena, ovat lapsen visuaaliset havainnot ympäristön kirjoitetusta kielestä ja taito tunnistaa sanoja kokosanaahmoina tai logoina. Toinen, alfabeettinen vaihe, seuraa lapsen oppiessa erottamaan yksittäisiä ääniteitä ja hyödyntämään kirjain-äännevastaavuutta. Kolmannessa, ortografisessa vaiheessa, lapsi käyttää joustavasti hyväkseen äänneiden yhdistämistä lukiessaan ja tunnistessaan sanoja yhä nopeammin. Ehrin (1987, 1989) mallissa puolestaan on viisi vaihetta: Esi-alfabeettisessa vaiheessa lapsi alkaa kiinnostua kirjoitetusta kielestä. Hän tunnistaa sanoista kirjainmuotoja ja kirjainten nimiä. Osittais-alfabeettinen vaihe alkaa, kun lapsi käyttää joitakin kirjain-äännevastaavuuksia sanoja tunnistessaan. Alfabeettisessa vaiheessa lukeminen perustuu täysin kirjain-äännevastaavuuden käyttöön eli lapsi on oppinut dekoddaamaan. Vahvistumisen vaiheessa dekodaus nopeutuu, ja lapsi hahmottaa sanoja myös niiden osien, kuten tavujen perusteella. Hän oppii muistamaan usein toistuvat sanat kokonaisina sanahmoina, ja sanojen tunnistaminen tapahtuu nopeammin. Automatisoitumisen vaiheessa lukutaito kehittyy yhä sujuvammaksi. Tällöin lapsi käyttää oppimiaan tekniikoita joustavasti. Eri kehitysvaiheiden piirteitä esiintyy siirtymävaiheissa myös päällekkäin, eivätkä ne välttämättä etene samaan tahtiin, vaan toinen taidoista saattaa kulkea toisen edellä. Edellä kuvattuihin teorioihin tulee suhtautua pienellä varauksella sekä suomen kieleen soveltaen, sillä ne ovat muotoutuneet englannin kielen kontekstissa, joka on epäsäännöllisempää kuin suomen

kieli. Lerkkanen on koonnut kahdesta edellä kuvatusta mallista suomalaisten lasten lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen soveltuvat vaiheet, joita on viisi, kuten Ehrin mallissakin: Ensinnäkin lapsi ”lukee” ympäristöstään sanoja arvaamalla ja ulkoa muistamalla. Seuraavaksi hän tunnistaa joitakuita sanoja esimerkiksi alkukirjaimen perusteella. Kolmannessa vaiheessa lapsi lukee jo yksittäisiä sanoja sekä helppoja lauseita oikein. Hän myös kirjoittaa sanoja oikein, mutta virheitä esiintyy erityisesti äänteiden kestossa ja äng-äänteessä. Vahvistumisen vaiheessa lapsi käyttää jo joustavasti hyväkseen sekä sanojen visuaalista hahmottamista että outojen sanojen äänteiden kokoamista tarpeen mukaan. Luku- ja kirjoitustaitojen automatisoituessa lapsi lukee ja kirjoittaa lauseita ja tekstiä sujuvasti ja oikein harjoittelun myötä (Lerkkanen, 2006).

Lukemaan oppiminen on jossain määrin kielisidonnaista. Suomalaiset lapset saavuttavat mekaanisen lukutaidon hyvin nopeasti, yleensä ensimmäisen luokan kevääseen mennessä. Heillä joidenkuiden lukitaitojen kehitysvaiheet voivatkin jäädä hyvin lyhytkestoisiksi tai niitä voi olla vaikea edes havaita. Englanninkieliset lapset puolestaan oppivat lukemaan merkittävästi hitaammin, koska sekä englannin kielen taipuminen että kirjoitusasu ovat hankalia (Seymour, Aro, & Erskine, 2003). Englanninkielisten lasten sanantunnistuksen ja oikeinkirjoituksen yhteyden todettiin olevan erityisen vahva, kun tutkittiin luku- ja kirjoitustaitojen yhteyttä ensimmäiseltä luokalta toiselle. Lapsi ei taida kirjain-äännevastaavuuden käyttöä, ennen kuin hän on omaksunut tarvittavan määrän fonologista tietoisuutta, joka on välttämätöntä sekä luku- että kirjoitustaitojen saavuttamisessa (Juel, Griffith, & Gough, 1986).

Suomen kielen sanat taipuvat säännöllisesti mutta monimuotoisesti, mikä suokin lapsen kielenkehityksen tutkimiselle antoisat lähtökohdat, toteavat Silvén ym. (2004). Tutkimuksen lapsista ennen kouluun menoa 43 %:lla lukutaito oli kehkeytymässä, ja 30 % lapsista luki etevästi. Nämä lapset tuottivat 2-vuotiaana enemmän verbejä – ja enemmän nomineja ja verbejä 3-vuotiaana – verrattuna lapsiin, jotka eivät lukeneet ennen kouluun menoa. Lisäksi lukijoiden ryhmä taituroi 3-vuotiaana sanojen taivutustehtävissä ja 4-vuotiaana sanojen alku- ja loppuäännetehävissä paremmin kuin verrokkit. Myös 5-vuotiaana lukijat olivat edellä verbien taivutuksessa. Lasten ollessa 5–7-vuotiaita, lukijat suoriutuivat ei-lukijoita paremmin lähes kaikissa fonologista tietoisuutta mittaavissa tehtävissä.

Kun tutkittiin suomenkielisten lasten luku- ja kirjoitustaitojen kehittymistä esiopetuksesta toiselle luokalle, selvisi, että kehkeytyvä luku- ja kirjoitustaito näyttävät muodostavan vastavuoroisen toistuvan kaavan, ja että lukutaidot esikoulun lopulla ja ensimmäisellä luokalla ennustavat sen hetkisiä kirjoitustaitoja. Kirjoitustaidot esikoulun alussa niin ikään ennustavat lukutaitoja esikoulun lopulla ja ensimmäisen luokan keväällä. Lisäksi fonologinen tietoisuus ennustaa luku- ja kirjoitustaitoa esikoulussa. Kirjainten nimeämis- ja kirjoittamistaidot osoittautuivat olennaiseksi lukemisessa ja kirjoittamisessa ensimmäisellä luokalla (Leppänen, Niemi, Aunola, & Nurmi, 2006).

Lukemistaitoja edeltävät sanojen äännerakenteen tunnistaminen, sujuva nimeämistaito ja kirjainten nimien pysyvä mieleen tallentuminen, selvittää Peltomaa (2014). Hän toteaa *Lapsen Kielen Kehitys* -tutkimushankkeen tulosten osoittaneen, että jos joidenkuiden näiden lukemistaitoja edeltävien valmiuksien kehitys on hidastunut, lukemisen oppiminen voi viivästyä. Lukivaikeuksien eli dysleksian taustatekijöitä selvitettiin osana *Alkuportaot* -seurantatutkimusta Torpan ym. (2013) tutkimuksessa, jossa seurattiin esiopetuksesta toiselle luokalle suomalaisia lapsia, jotka eivät lukeneet kouluun mennessään. Tulosten mukaan lapsilla, joilla oli vaikeuksia sekä fonologisessa tietoisuudessa että nopeassa nimeämisessä, ilmeni laajoja lukivaikeuksia. Muiksi riskitekijöiksi osoittautuivat heikko kirjainten tuntemus ja sanavarasto, tehtävien välttely, asennevaikeudet, yliaktiivisuus ja kodista saatavan tuen puute.

1.3 Sukupuolen yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin

Eroa luku- ja kirjoitustaidoissa tyttöjen hyväksi on havaittu sekä ulkomaisissa että suomalaisissa tutkimuksissa. VUOKKO -seurantatutkimuksen yhteydessä erot tulivat esiin kirjoitustaidossa: kun Mäki ja Silvén (ks. Mäki 2002) tutkivat suomenkielisten lasten kirjoitustaitoja, selvisi, että tytöt olivat poikia parempia ensimmäisellä luokalla oikeinkirjoituksessa ja luovassa kirjoituksessa. Silvénin ym. (2004) tutkimuksessa puolestaan oli esikouluikäisten tyttöjen joukossa selvästi enemmän eteviä lukijoita kuin poikien joukossa. Sukupuoli ei kuitenkaan vaikuttanut tilastollisesti merkitsevästi lasten lukutaitoihin. Myöskään esimerkiksi Torpan ym. (2013) tutkimuksessa ei tyttöjen ja poikien välillä esiintynyt eroa lukutaidoissa. Sen sijaan kirjoittamisessa tytöt olivat parempia. Sukupuolten välinen ero näyttääkin olevan selvempi kirjoitus- kuin

lukutaidoissa. Lyytinen (2004) toteaa, että sukupuolten välillä on eroa kykyjen ja taitojen jakaumassa. Pojat sijoittuvat taidoiltaan tyypillisesti normaalijakauman laitoihin enemmän kuin tytöt. Tätä on selitetty sekä synnynnäisillä että ympäristöllisillä tekijöillä. Pojilla on enemmän myös oppimisvaikeuksia, erityisesti kielellisillä alueilla, tyttöihin verrattuna. Sukupuolten välillä havaitaan eroja puheen tuottamisessa ja ymmärtämisessä sekä esimerkiksi symbolisessa leikissä jo yhden vuoden iässä. Myöhemmin eroja ilmenee ohjeiden ymmärtämisessä, nimien muistamisessa ja lukemaan oppimisessa.

Tutkittaessa yhdysvaltalaisia lapsia ja vanhempia, joilla oli jonkinasteista lukivaikeutta, ilmeni lasten kohdalla sukupuolieroja tyttöjen hyväksi kirjoittamisen automaattisuudessa ja luovassa kirjoittamisessa, muttei lukemisessa. Aikuisilla eroja naisten hyväksi ilmeni kaikissa kirjoitustaitoa mittaavissa tehtävissä, eniten ilmaisevassa kirjoittamisessa. Lukemista mittaavissa tehtävissä kahdessa seitsemästä naiset suoriutuivat miehiä paremmin. Nämä tehtävät mittasivat lukemisen tarkkuutta ja nopeutta (Berninger, Nielsen, Abbott, Wijsman, & Raskind, 2008). Kun pitkittäistutkimuksiin perustuvassa meta-analyysissä oli tutkittu englanninkielisiä lapsia, kaikissa tutkimuksissa lukemisvaikeuden taso oli pojilla korkeampi kuin tytöillä (Rutter ym., 2004).

1.4 Varhaiskasvatuksen yhteydet luku- ja kirjoitustaitoihin

Kieli on keino sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä viestintään, kuten lukemiseen ja kirjoittamiseen. Osa kielellisestä lahjakkuudesta riippuu perimästä, mutta luku- ja kirjoitustaidon omaksumisessa tärkeintä on harjoitus. Kielen verkostot ulottuvat laajalle aivoissa, eikä sitä voida täysin erottaa muista kognitiivisista taidoista. Kieltä opitaan ensisijaisesti jäljittelemällä ja vuorovaikutuksessa; jo syntyessään ihmisellä on luontainen taipumus matkimiseen, jonka muuttuminen tietoiseksi on merkittävä askel kielellisessä kehityksessä (Alivuotila, 2010; Jansson-Verkasalo, & Guttorm, 2010). Kuten Ulfers ym. (2016) selvittivät, varhaiskasvatuksen merkittävin yhteys lasten kielen kehitykseen ja lukitaitoihin on varhaiskasvatuksen laatu. Keskeisin laatutekijä puolestaan on vuorovaikutus, jossa lastentarhanopettaja on ensiarvoisen tärkeässä roolissa.

Aikuisella on merkittävä tehtävä järjestettäessä lapsen ympäristöä suotuisaksi lukemaan ja kirjoittamaan oppimiselle. On esimerkiksi tärkeää, kuinka aikuinen keskustelee lapsen kanssa, kannustaa ja motivoi häntä. Se on yhteydessä kuullun ymmärtämisen taitoihin, jotka puolestaan ovat tärkeitä lukutaidon omaksumiselle; molemmissa tarvitaan samankaltaisia valmiuksia, kuten sanavarastoa, lausemuistia, fonologista tietoisuutta ja päättelmentekoa. Taito tehdä päätelmiä kasvattaa sanavarastoa ja sitä kautta vahvistaa myöhempää kuullun ymmärtämistä. Aikuisen ja lapsen jaettu tarkkaavaisuus esimerkiksi kirjan lukemistilanteessa on erittäin tehokas keino kehittää lapsen edellä mainittuja taitoja. Aikuisen tehtävänä on kannustaa, johdatella, selventää ja auttaa lasta päättelämään esimerkiksi tarinalle jatkoa (Lepola, Lynch, Laakkonen, Silvén, & Niemi, 2012). Yhteiset tarinahetket aikuisen kanssa ovat tärkeitä pienelle lapselle, mutta myös hänen kasvaessaan. Varhaiskasvatuksen ja kodin positiivisella ja vuorovaikutteisella lukuympäristöllä on keskeinen merkitys lapsen lukutaidon kehkeytymiselle, toteaa Merisuo-Storm (2010). Hän tähdentää, että lukemaan ja kirjoittamaan oppimista edeltää pitkä kehitysjatkuo, niin kutsuttu sukeutuva lukutaito: Lapsi oppii tunnistamaan kirjaimet ja yhdistämään ne niitä vastaaviin äänteisiin. Hän alkaa ymmärtää, että puhe koostuu pienistä yksiköistä, jotka hän pystyy erottamaan toisistaan. Kirjoitettu kieli tulee lapselle tutuksi, ja hän haluaa oppia lukemaan. Sukeutuvan lukutaidon kehittymiselle tärkeää on virikkeellinen ympäristö sekä prosessin yksilöllinen etenemistähti.

Lukemaan oppiminen alkaa lapsen vuorovaikutuksesta vanhempien, opettajien ja mediaympäristön kanssa. Samalla kehittyvät myös itsesäätely ja reflektiivinen toiminta, joita lukeminen myös vaatii, selvittää Karvonen (2005). Päiväkodissa tapahtuvaan lukemaan oppimiseen keskityttiin hänen interventiotutkimuksessaan, joka perustui muun muassa sukeutuvan lukutaidon teoriaan, ja jonka tarkoituksena oli kehittää pedagogista toimintaa, erityisesti lapsen lukutaidon kehittymiseksi ja lukuinnostuksen herättämiseksi. Karvonen käsittelee tutkimuksessaan myös lukemistietoisuutta, joka koostuu sekä kielellisestä- että konteksti- ja kulttuuritietoisuudesta, ja monipuolistuu kokemuksen myötä; lapsella herää kiinnostus ympäristössä näkyviin teksteihin ja niiden lukemiseen. Karvonen toteaa, että lastentarhanopettaja tukee pedagogisilla ratkaisuillaan lasten lukemaan oppimista yksilöllisesti. Hänen interventioissaan, vuosina 1993–1994 ja 1999–2000, lähes joka päivä päiväkodissa toteutettuihin lukuleikkeihin sisältyi toiminnallisia harjoituksia 4–6-vuotiaille lapsille, riippumatta

heidän lukemisvalmiuksien tasostaan. Lukuleikkien lähtökohtana oli oppimisympäristön rikastaminen sanoilla leikkien; korostaen niiden visuaalista ja auditiiivista muotoa. Sekä interventoiden alussa, keskivaiheilla ja lopussa arvioitiin lukutaitoa ja lukemistietoisuutta testien avulla. Tuloksista voitiin havaita, että ero sekä alku- ja loppumittausten että ensimmäisen ja jälkimmäisen intervention lähtötason välillä oli huomattava. Lasten taidot olivat parantuneet kaikilla osa-alueilla; kirjaintuntemuksessa, alkukirjaimen nimeämisessä, tavujen sekä sanojen lukemisessa. Tutkimuksen alkuvaiheessa lukijoita oli vajaat 10 % molemmissa interventioissa. Loppumittauksissa joka neljäs lapsi ensimmäisessä ja joka kolmas toisessa interventiossa osasi lukea. Iän vaikutus oli merkitsevä siten, että vanhimmat lapset kehittyivät eniten ja nuorimmat vähiten. Pojista useampi kuin tytöistä oli oppinut lukemaan toisessa interventiossa, kun taas ensimmäisessä interventiossa tilanne oli tyttöjen eduksi. Haastattelujen perusteella lapset pitivät lukuleikeistä ja halusivat oppia lukemaan ennemmin päiväkodissa kuin koulussa. Niin ikään lastentarhanopettajien arvion mukaan lasten kiinnostus ja motivaatio lukemista kohtaan oli kasvanut.

Myös esikouluryhmän kirjoittamaan oppimista seurattiin tarjoten lapsille mahdollisuuksia kirjaintuntemuksen ja sen käytön kasvamiseen; esimerkiksi vuorovaikutteista lukemista, alkukirjain-kuvakorttien tekemistä ja luokkaan sijoittelua sekä malli- ja ohjattua kirjoittamista. Korkeamäen ja Dreherin (2000) tutkimuksen alkaessa osa lapsista tunnisti joitakin kirjaimia, osa ei yhtään. Loppuvaiheessa muutamat lapset kirjoittivat oikein melkein kaikki sanelun sanat. Suurin osa käytti ”keksimällä kirjoittamista” eli kirjoitti kirjaimia parhaan äännevastaavuusolettamuksensa mukaan. Useat olivat edenneet jo alfabeettiseen vaiheeseen. Nurmilaakson (2006) tutkimuksessa, jossa keskiössä olivat lastentarhanopettajat ja alkavat kuusivuotiaat lukijat, opettajat pitivät lapselle erittäin tärkeänä motivaatiota sekä äidinkielen selkeää puhetaitoa ja hyvää sanavarastoa. Merkittävänä he pitivät myös lapsen tietoisuutta siitä, että kirjoitetun sanan voi muuttaa puheeksi, lukusuunta on vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas, kirjainmerkin voi muuttaa äänneeksi sekä toisin päin ja tekstissä sanat muodostavat lauseen. Tärkeäksi nähtiin myös suur- ja pienaakkosten tunnistaminen. Lukemaan oppiminen on moninainen prosessi ja sitä voidaan opettaa myös eri menetelmin, toteaa Kiiveri (2006). Hän tutki, onko lukemisen opetusmenetelmällä ensimmäisen luokan aikana yhteyttä luetun ymmärtämiseen, kun käytetään sekä äänne- että kirjainmenetelmää. Keväällä havaittiin,

että opetusmenetelmä ei näyttänyt vaikuttavan. Ymmärtämistä selittivät muun muassa sanavarasto, motivaatio- ja itsevarmuustekijät sekä kodin tuki esimerkiksi kotitehtävissä.

Varhaiskasvatuksen opetuskäytänteet ovat Alasuutarin (2003) mukaan jatkuvassa liikkeessä. Karvonen (2005) toteaa, että lukemaan opettamisessa on tapahtunut selvää muutosta 1970-luvun valmiuspainotteisesta opetuksesta kohti sukeutuvaa oppimista. Katsaus Niinikurun ja Pässilän (1995) huomioihin osoittaa, että pitkään on pidetty selvänä lukemaan oppimisen vaativan rutiininomaista harjoittelua ja sitä, että lapset pinnistelevät usein voimiensa äärirajoilla. Usein on käynyt myös niin, että lapsen korkea lukemaan oppimisen motivaatio on hiipunut jatkuvan uurastuksen myötä. Harjoittelun tärkeys lukitaitojen saavuttamisessa on selvää tänäkin päivänä, mutta sen luonne on muuttunut tutkimuksista saadun tiedon myötä (esim. Karvonen, 2005). Alasuutari (2003) toteaa, että 1980-luvulla kyseenalaistettiin aikuisjohtoinen pedagogiikka ja 1990-luvulla tieteellinen varhaiskasvatus toi tutkimuksen ja teoriaperustaisuuden selvemmin päivähoidon pohjaksi korostaen lapsikeskeisyyttä. Kasvatuskumppanuus eli vanhempien ja kasvatushenkilökunnan tietoinen sitoutuminen toimimaan yhdessä lapsen kasvun, kehityksen ja oppimisen tukemiseksi (vrt. Bronfenbrenner, 1979) nousi yhä keskeisemmäksi 2000-luvun alussa. Varhaiskasvatuksessa voidaan tukea jatkuvasti yhä paremmin lasten yksilöllistä kielen kehittymistä sekä lukemaan ja kirjoittamaan oppimista. Vuoden 2016 Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet on opetushallituksen laatima, ensi kertaa normipohjainen käsikirja, jonka mukaan lasten kasvu, kehitykselle ja oppimiselle on luotava tasa-arvoiset mahdollisuudet tavoitteellisen ja suunnitellun toiminnan avulla. Siinä kieltä kehittäen korostuvat muun muassa leikki ja sosiaalinen vuorovaikutus, ja sen tarkoitus on luoda lapselle laadukas ja eheä jatkumo yhdessä esi- ja perusopetuksen suunnitelmien kanssa. Lisäksi Esiopetussuunnitelman perusteissa (2014) painotetaan jo enemmän lapsen huomion kiinnittämistä lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviin taitoihin.

1.5 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää, onko varhaiskasvatuksen määrällä yhteyttä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin, ja voiko varhaiskasvatuksen määrällä ennustaa luku- ja kirjoitustaitoja. Tutkimuksessa ollaan myös kiinnostuneita siitä, onko lapsen sukupuolella yhteyttä hänen luku- ja kirjoitustaitoihinsa ensimmäisellä luokalla.

Tarkat tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Onko varhaiskasvatuksen määrällä syntymästä esikouluikään yhteyttä tyttöjen ja poikien ensimmäisen luokan kevään luku- ja kirjoitustaitoihin?
2. Onko lapsen sukupuolella yhteyttä hänen luku- ja kirjoitustaitoihinsa ensimmäisellä luokalla?

2 MENETELMÄT

2.1 Osallistujat

Tässä tutkimuksessa on käytetty aineistoa *Vuorovaikutus ja kehitys varhaislapsuudessa* (VUOKKO) -seurantatutkimuksesta (ks. Silvén ym., 2004). Tutkimukseen oli valittu väestörekisterikeskuksen kautta suureen eteläsuomalaiseen kaupunkiin tammi- tai helmikuussa 1992 täysiaikaisina syntyneitä suomenkielisten vanhempien esikoislapsia. Kriteerit täyttyivät 105 lapsella, ja heidän vanhempiinsa otettiin yhteyttä puhelimitse ja postitse. Vanhemmille kerrottiin pitkittäistutkimuksen tarkoituksena olevan lasten kehityksen tutkiminen. Perheistä 69 (66 %) suostui osallistumaan tutkimukseen.

Seurantatutkimukseen osallistuneilla lapsilla ei ollut hoitamattomia auditorisia, visuaalisia tai neurologisia ongelmia varhaislapsuudessa. Ensimmäisellä aineistonkeruukerralla, jolloin lapset olivat vuoden ikäisiä, äideillä oli ikävuosia keskimäärin 27.9 ja isillä 30.1. Koulua äidit olivat käyneet keskimäärin 14 vuotta ja isät 13 vuotta (Silvén ym., 2004).

Tämä tutkimus perustuu alkuperäistä aineistoa (69) pienempään 66 lapsen aineistoon, koska kolmea keskosena syntyntä lasta ei voitu tutkia, sillä he eivät pystyneet

istumaan syöttötuolissa yksivuotiaina. Aineistossa on tyttöjä 40 (61 %) ja poikia 26 (39 %).

Joiltakin vuosilta puuttuneita tietoja korvattiin imputointimenetelmällä. Tähän käytettiin SPSS-ohjelman EM-menetelmää (Expectation Maximilization), joka korvaa olemassa oleviin tietoihin perustuen puuttuvat tiedot todennäköisimmillä arvoilla. Imputointi säilyttää otoksen mahdollisimman suurena eikä muuta tuloksia. Puuttuvan tiedon analyysillä selvitettiin, että kyseinen menetelmä on sopiva; Littlen MCAR (Missing Completely At Random) testin arvo kertoo, että tiedot ovat tarpeeksi sattumanvaraisia ($p > 0.05$) (Croy & Novins, 2005).

2.2 Varhaiskasvatuksen määrä

Varhaiskasvatuksen määrää tutkittiin kyselylomakkeen avulla. Vanhemmat täyttivät lomakkeen, johon oli pyydetty merkitsemään kuukauden tarkkuudella, missä lapsi oli ollut hoidossa edellisenä vuonna. Vaihtoehdot olivat: a) kotona äidin kanssa, b) kotona isän kanssa, c) kunnallisessa tai yksityisessä (kolmi)perhepäivähoidossa, d) kunnallisessa tai yksityisessä päiväkodissa. Poikkeuksena ensimmäisessä kyselyssä vuonna 1994 kysyttiin näitä tietoja lapsen kahdelta ensimmäiseltä ikävuodelta. Lisäksi vuoden 1999 lomakkeessa kysyttiin, oliko lapsi osallistunut esiopetukseen.

Lomakkeista tarkistettiin, että jokaiselle vuodelle tuli yhteensä 12 kuukautta täyteen yhtä tai useampaa hoitomuotoa. Joissakin lomakkeissa vanhemmat olivat kommentoineet lapsella olleen kesälomaa, mutta eivät olleet merkinneet tätä aikaa selvästi mihinkään kategoriaan. Tällöin kesäloma-aika merkittiin puoliksi ”kotona äidin kanssa” ja ”kotona isän kanssa” kategorioihin. Samoin tehtiin, jos kaavakkeeseen oli jätetty merkitsemättä hoitomuoto kesäajalle. Merkitsemättä jätettyjen kuukausien kohdalla tarkistettiin lisäksi, oliko esimerkiksi äiti ollut työttömänä tai äitiys-/hoitovapaalla, jolloin lapsi on todennäköisesti ollut ”kotona äidin kanssa”. Muutamat vanhemmat olivat kommentoineet, että hoitaja tai isovanhemmat olivat hoitaneet lasta. Tällöin kyseinen ajanjakso merkittiin kategoriaan ”kotona isän kanssa”. Esiopetukseen olivat kyselyn perusteella osallistuneet lähes kaikki. Ainoastaan yhdellä lapsella ei ollut merkintää esiopetuksen kohdalla, ja kaksi lasta aloitti koulun muiden aloittaessa esiopetuksessa. Esiopetusvuosi jätettiin näistä syistä pois tästä tutkimuksesta.

Lomakkeen vastauksista laskettiin lapsen kuudelle ensimmäiselle ikävuodelle vuosittaiset kokonaishoitomäärät yhteen siitä, kuinka monta kuukautta lapsi oli ollut hoidossa kotona äidin tai isän kanssa tai (kunnallisessa/yksityisessä) perhepäivähoidossa tai päiväkodissa. Eri hoitomuodoista laskettiin lisäksi jokaiselle vuodelle kotihoidon kokonaismäärä laskemalla yhteen kategoriat ”kotona äidin kanssa” ja ”kotona isän kanssa” sekä varhaiskasvatuksen kokonaismäärä laskemalla yhteen kategoriat ”kunnallisessa tai yksityisessä perhepäivähoidossa” ja ”kunnallisessa tai yksityisessä päiväkodissa”. Lisäksi laskettiin eri hoitomuodoille eli kotihoidolle, perhepäivähoidolle, päiväkotihoidolle sekä varhaiskasvatukselle kokonaismäärät kuukausina ikävuosilta 0–3, 4–6 ja 0–6.

2.3 Luku- ja kirjoitustaidot ensimmäisellä luokalla

Lasten luku- ja kirjoitustaito testattiin ensimmäisen luokan keväällä vuonna 2000 (ks. Silvén ym., 2004 ja Mäki, 2002). Lukutaitoa arvioitiin ala-asteen lukutestin eli ALLU:n (Lindeman, 1998) avulla. Testi on tarkoitettu mittaamaan suomenkielisten lasten teknistä lukutaitoa ja luetun ymmärtämistä. Kukin lapsi teki omassa koulussaan yksilötestinä A-version, ja testitulokset videoitiin. Tilanne oli rauhallinen ja stressittömyyteen pyrkivä. Ensin tutkija teki yhdessä lapsen kanssa neljä harjoitusta keskustellen ja ohjaten, jonka jälkeen lapsi suoritti itsenäisesti varsinaiset 80 tehtävää. Jokainen tehtävä sisältää kuvan ja neljä sekä kirjoitusasultaan että äänteellisesti toisiaan muistuttavaa sanaa, joista yksi vastaa merkitykseltään kuvaa; esimerkiksi tuoli, tuli, tuuli, tulee. Tehtävänä oli tunnistaa mahdollisimman monta kuva-sana -paria viiden minuutin aikana. Jokainen tehtävä arvioitiin joko oikein tai väärin suoritetuksi maksimipistemäärän ollessa 80.

Oikeinkirjoitusta arvioitiin Ala-asteen kirjoittamistestillä eli KITTE:llä (ks. Mäki, 2002), jonka jokainen lapsi niin ikään teki yksilötestinä omassa koulussaan ja testitulokset videoitiin. Testissä on 32 sanaa: kolmessa yksi tavu, seitsemässä kaksi tavua, 13:ssa kolmesta viiteen tavua ja yhdeksässä kuudesta yhdeksään tavua. Tutkija luki sanat lapselle ääneen yksi kerrallaan ja tämän tuli kirjoittaa sanat kuulemansa mukaan. Tutkija keskusteli rauhallisella ja selkeällä äänellä lapsen kanssa, jotta tämä ei tuntisi jännitteitä tai arkuutta. Jos sanasta ei puuttunut kirjaimia eikä siinä ollut vääriä tai ylimääräisiä kirjaimia, se arvioitiin oikein kirjoitetuksi. Kustakin oikein kirjoitetusta sanasta sai yhden pisteen eli maksimi pistemäärä oli 32. Tämän tutkimuksen yhteydessä

sekä luku- että kirjoitustesteistä uudelleen tarkistettiin 20 %, joka takaa riittävän reliabiliteetin.

3 TULOKSET

3.1 Kuvailevat tiedot

Ennen tutkimuskysymyksiin vastaamista esitetään päämuuttujien kuvailevat tiedot. Taulukossa 1 on esitetty tyttöjen ja poikien sekä koko joukon varhaiskasvatukseen osallistuminen kuukausina. Koko joukon sekä tyttöjen kohdalla keskiarvo suureni ikävuodesta kolme lähtien. Poikien keskiarvo sen sijaan oli ikävuosina neljä ja viisi pienempi kuin ikävuonna kolme. Tyttöjen ja poikien sekä koko joukon varhaiskasvatukseen osallistumisen määrä oli keskimääräisesti suurin ikävuonna kuusi. Tytöillä sekä koko joukolla pienin osallistumismäärä oli ikävuonna kolme ja pojilla ikävuonna 5. Vaihteluvälit olivat jokaisessa ryhmässä suuria. Osa lapsista ei vaihteluvälien mukaan osallistunut varhaiskasvatukseen lainkaan syntymästä esikouluikään kuluneena aikana, kun taas osa lapsista oli osallistunut vuoden jokaisena kuukautena ikävuosien kolme, neljä, viisi ja kuusi kohdalla.

Taulukko 1

Kuvailevat tiedot: Varhaiskasvatukseen osallistuminen syntymästä esikouluikään

Ikävuodet	Tytöt $n=40$			Pojat $n=26$			Kaikki $N=66$			t	p
	ka	(kh)	vv	ka	(kh)	vv	ka	(kh)	vv		
0–2	5.65	(5.31)	0–15	6.65	(5.60)	0–15	6.05	(5.41)	0–15	.73	.47
3	4.85	(5.07)	0–12	6.73	(5.49)	0–12	5.60	(5.28)	0–12	1.43	.16
4	6.10	(4.60)	0–12	6.30	(4.92)	0–12	6.12	(4.70)	0–12	.17	.87
5	7.41	(4.69)	0–12	5.91	(5.04)	0–12	6.82	(4.85)	0–12	-1.23	.22
6	9.14	(4.16)	0–12	7.74	(4.81)	0–12	8.59	(4.44)	0–12	-1.25	.22

ka =keskiarvo kh =keskihajonta vv =vaihteluväli

Mahdollisia eroa tyttöjen ja poikien varhaiskasvatuksen määrässä ikävuosittain tutkittiin vertailemalla tyttöjen ja poikien keskiarvoja ja tekemällä riippumattomien otosten t -testi. Tyttöjen ja poikien t -testin tulokset näkyvät taulukossa 1. T -testin

perusteella erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä tyttöjen ja poikien välillä varhaiskasvatuksen osallistumismäärässä minkään ikävuoden kohdalla.

Laajempien ikäryhmien mahdollisia tyttöjen ja poikien välisiä eroja varhaiskasvatuksen määrässä sekä luku- ja kirjoitustaidoissa 7-vuotiaana tutkittiin vertailemalla tyttöjen ja poikien keskiarvoja ja tekemällä riippumattomien otosten *t*-testi. Tyttöjen ja poikien keskiarvot ja -hajonnat, vaihteluvälit sekä *t*-testin tulokset näkyvät taulukossa 2.

Taulukko 2

Tyttöjen ja poikien kuvailevat tiedot varhaiskasvatuksen määrässä ikäryhmittäin, luku- ja kirjoitustestissä 7-vuotiaana sekä t-testin tulokset.

	Tytöt (n=40)			Pojat (n=26)			<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>vv</i>	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>vv</i>		
Varhaiskasvatus 0–3 v.	10.50	8.79	0–26	13.38	9.00	0–26	-1.30	.20
Varhaiskasvatus 4–6 v.	22.65	11.31	0–36	19.95	12.98	0–36	.89	.38
Varhaiskasvatus 0–6 v.	33.15	17.68	0–58	33.34	17.75	0–62	-.04	.97
Lukutaito	49.63	17.19	21–80	48.52	14.60	28–80	-.27	.79
Kirjoitustaito	20.55	5.90	8–32	16.93	6.69	5–31	-2.31	.02

ka=keskiarvo *kh*=keskihajonta *vv*=vaihteluväli

Lihavoidut tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p \leq 0.05$).

Taulukon 2 keskiarvojen perusteella näyttää siltä, että pojat ovat osallistuneet varhaiskasvatukseen tyttöjä enemmän ikävuosina 0–3 ja tytöt ovat osallistuneet varhaiskasvatukseen poikia enemmän ikävuosina 4–6. *T*-testin perusteella erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä tyttöjen ja poikien välillä varhaiskasvatuksen osallistumismäärässä minkään ikäryhmän kohdalla.

Ensimmäisen luokan keväällä osa tytöistä sekä pojista sai täydet pisteet lukutestistä, ja osa tytöistä myös kirjoitustestistä. Toisaalta osa sekä tytöistä että pojista alitti keskiarvon selvästi molemmissa testeissä. Edelleen taulukon 2 keskiarvoja tarkasteltaessa näyttää siltä, että ensimmäisen luokan sanojen lukutaidossa ei ollut eroa sukupuolten välillä, mutta tytöt olivat poikia parempia sanojen oikeinkirjoituksessa. Erot oikeinkirjoituksessa olivat *t*-testin perusteella tilastollisesti merkitseviä. Näin ollen pojat suoriutuivat oikeinkirjoitustestissä tyttöjä heikommin.

3.2 Varhaiskasvatuksen määrän yhteydet luku- ja kirjoitustaitoihin ensimmäisellä luokalla

Koska tutkimuskysymyksissä ollaan kiinnostuneita tyttöjen ja poikien välisistä eroista, laskettiin varhaiskasvatuksen määrän sekä luku- ja kirjoitustaitojen väliset korrelaatiot erikseen tytöille ja pojille. Nämä korrelaatiot näkyvät taulukoissa 3 ja 4. Koska muuttujat noudattavat Kolmogorov-Smirnovin-testin mukaan normaalijakaumaa, tarkastelussa voitiin käyttää parametrista Pearsonin korrelaatiokerrointa, joka on tiukempi ja vahvempi kuin nonparametrinen Spearmanin korrelaatiokerroin (Nummenmaa, 2004)

Taulukko 3

Tyttöjen varhaiskasvatuksen määrän sekä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitojen väliset korrelaatiot (Pearson). N=40.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Varhaiskasvatus 0–2v.	-									
2. Varhaiskasvatus 3v.	.43	-								
3. Varhaiskasvatus 4v.	.46	.51	-							
4. Varhaiskasvatus 5v.	.46	.33	.66	-						
5. Varhaiskasvatus 6v.	.32	.21	.37	.64	-					
6. Varhaiskasvatus 0–3v.	.85	.84	.57	.47	.32	-				
7. Varhaiskasvatus 4–6v.	.50	.42	.82	.92	.78	.54	-			
8. Varhaiskasvatus 0–6v.	.74	.69	.81	.82	.66	.84	.91	-		
9. Lukutaito	-.03	.17	.12	.02	-.00	.08	.05	.07	-	
10. Kirjoitustaito	.00	-.18	.01	-.09	-.10	-.11	-.07	-.10	.49	-

Lihavoidut tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p \leq 0.05$).

Taulukosta 3 nähdään, että tytöillä varhaiskasvatuksen määrä ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä heidän ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihinsa minkään ikävuoden kohdalla. Sen sijaan luku- ja kirjoitustaito ensimmäisellä luokalla korreloivat keskenään molempien sukupuolten kohdalla (ks. taulukot 3 ja 4). Mitä nopeammin ja tarkemmin lapsi osasi lukea, sitä taitavampi hän oli oikeinkirjoituksessa ja päinvastoin. Toisin sanoen mitä paremmin lapsi suoriutui oikeinkirjoitustestissä, sitä etevämmin hän osasi lukea.

Taulukosta 4 voidaan nähdä, että poikien varhaiskasvatusmäärä ikävuosina 0–3 ei ole merkitsevässä yhteydessä ikävuosiin 4–6, toisin kuin on tilanne tyttöjen kohdalla. Mitä enemmän tytöt osallistuivat varhaiskasvatukseen ikävuosina 0–3, sitä enemmän he osallistuivat myös ikävuosina 4–6 (ks. taulukko 3). Pojilla tätä yhteyttä ei ollut.

Myöskään pojilla varhaiskasvatuksen määrä ei ollut minkään ikävuoden kohdalla tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä heidän ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihinsa. Yllättävää sen sijaan on, että poikien ryhmässä varhaiskasvatuksen määrä ikävuosina 4 ja 5 korreloi negatiivisesti lukutaidon kanssa. Toisin sanoen, kun osallistuminen varhaiskasvatukseen lisääntyi, lukutaito ensimmäisellä luokalla heikkeni, ja varhaiskasvatuksen määrän vähetessä lukutaito ensimmäisellä luokalla parani.

Taulukko 4

Poikien varhaiskasvatuksen määrän sekä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitojen väliset korrelaatiot (Pearson). N=26.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Varhaiskasvatus 0-2v.	-									
2. Varhaiskasvatus 3v.	.32	-								
3. Varhaiskasvatus 4v.	.10	.33	-							
4. Varhaiskasvatus 5v.	.13	.09	.70	-						
5. Varhaiskasvatus 6v.	.28	.29	.52	.74	-					
6. Varhaiskasvatus 0-3v.	.82	.81	.26	.13	.35	-				
7. Varhaiskasvatus 4-6v.	.19	.27	.85	.93	.86	.28	-			
8. Varhaiskasvatus 0-6v.	.55	.60	.75	.75	.80	.71	.87	-		
9. Lukutaito	.20	.07	-.39	-.38	-.19	.17	-.37	-.18	-	
10. Kirjoitustaito	.02	.29	.08	-.31	-.17	.19	-.15	-.02	.40	-

Lihavoidut tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p \leq 0.05$).

4 POHDINTA

Tässä tutkimuksessa selvitettiin syntymästä esikouluikään kertyneen varhaiskasvatuksen määrän yhteyttä tyttöjen ja poikien ensimmäisen luokan kevään luku- ja kirjoitustaitoihin. Lisäksi oltiin kiinnostuneita siitä, onko lapsen sukupuolella yhteyttä ensimmäisen luokan luku- ja kirjoitustaitoihin.

4.1 Varhaiskasvatuksen määrän yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin

Tämän tutkimuksen tuloksista ilmeni, että varhaiskasvatuksen määrällä lapsen kuutena ensimmäisenä ikävuotena ei ole merkittäviä yhteyksiä hänen luku- ja kirjoitustaitoihinsa ensimmäisellä luokalla. Toisaalta tämä tulos tarkoittaa käänteisesti myös sitä, ettei myöskään kotihoidon määrällä ole merkittävää yhteyttä lapsen ensimmäisen luokan lukitaitoihin. Lasten tuen tarve kuitenkin vaihtelee suuresti, ja sen havaitsemisessa tarvitaan sekä varhaiskasvatuksen ammattilaisten, että vanhempien panosta ja yhteistyötä. Laadukkaaseen varhaiskasvatukseen osallistumisella ja sen määrällä on havaittu olevan myönteisiä vaikutuksia lapsen, muun muassa hänen lukitaitojensa, kehitykseen (ks. Ulferts ym., 2016), joten olisi tärkeää tukea perheitä heidän tehdessään valintoja lapsen varhaiskasvatukseen osallistumisen suhteen.

Varhaiskasvatukseen osallistuminen näyttää tämän tutkimuksen perusteella kasvavan keskimääräisesti iän myötä, kun tarkastellaan ikäryhmiä 0–3 ja 4–6. Lapsen kahden ensimmäisen ikävuoden vaihteluvälin ollessa 0–15 voidaan päätellä, että osa lapsista aloitti osallistumisen varhaiskasvatukseen heti, kun äidin äitiysloma oli loppunut. Suurin harppaus osallistumisessa tapahtui viidennen ja kuudennen ikävuoden välillä. Kuitenkin, mitä nuorempi lapsi oli kyseessä, sitä vähemmän hän keskimääräisesti näytti osallistuvan varhaiskasvatukseen. Erot tyttöjen ja poikien välillä varhaiskasvatukseen osallistumismäärissä eivät olleet tässä tutkimuksessa tilastollisesti merkitseviä.

Suomessa varsinkin 3–5-vuotiaiden lasten osallistuminen varhaiskasvatukseen on alhaisempi kuin muissa OECD-maissa sekä pohjoismaita vertailtaessa. Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa yli 90 prosenttia yli 3-vuotiaista lapsista, ja Islannissa yli 80 % on varhaiskasvatuspalvelujen piirissä (Karila, 2016). Toisaalta, kun vertaillaan Suomen tilannetta vuosien 1998, joka kuvaa tilannetta VUOKKO -aineiston aikakaudelta, ja

nykypäivää kuvaavan vuoden 2014 osalta, eroja näyttää olevan. Molempina vuosina alle yksivuotiaat hoidettiin pääsääntöisesti kotona, mutta kun vuonna 1998 kunnan kustantamaan varhaiskasvatukseen 1–2-vuotiaista osallistui 33%, vastaava luku vuonna 2014 oli 53 %. Puolestaan 3–5-vuotiaiden vastaavat luvut olivat 58 % ja 74 %. Kaikkien alle kouluikäisten osallistuminen varhaiskasvatukseen oli vuonna 1998: 47 % ja vuonna 2014: 63 %. Näistä luvuista voidaan havaita, että 1990-luvulta 2010-luvulle näyttää varhaiskasvatukseen osallistumisen määrä Suomessa kasvaneen kaikissa ikäryhmissä. Kasvua näyttää tapahtuneen lisäksi iän myötä, mikä todettiin myös tässä tutkimuksessa. Eräänlainen siirtymäkohta kotihoodista varhaiskasvatukseen keskimääräisesti näyttää olevan ikävuosi kolme. On hyvä huomioda, että mainitut luvut vuodelta 1998 perustuvat 6135 perheen otokseen, jossa vanhemmilta kysyttiin postikyselyn avulla jokaisen lapsen kohdalta erikseen, onko hän osallistunut kunnalliseen/yksityiseen varhaiskasvatukseen kyseisenä vuonna. Otos muodostettiin KELA:n lapsilisärekisteristä siten, että se edustaa perheitä, joissa on alle kouluikäisiä lapsia (Takala, & Heikkilä, 2000). Vuoden 2014 luvut puolestaan perustuvat THL:n vuositilastoraporttiin kuntien kustantamista palveluista (Karila, 2016). Tässä tutkimuksessa käytetty VUOKKO -aineisto sen sijaan on kerätty kuukausitarkkuudella vanhemmille osoitetun kyselyn avulla.

Tämän tutkimuksen perusteella ei voida ennustaa lukitaitoja varhaiskasvatuksen määrällä, mutta tässä tutkimuksessa löytyi poikien varhaiskasvatusvuosien 4 ja 5 sekä lukutaidon väliltä kuitenkin mielenkiintoinen negatiivinen yhteys. Voidaan ajatella, että kun varhaiskasvatukseen vihdoin osallistutaan enemmän, lukutaito heikentyy. Jos kyseessä on vaikkapa sosiaalisilta taidoiltaan heikko poika, voisi olla hedelmällistä viedä hänet varhaiskasvatukseen hyvissä ajoin. Näin hän saisi kokonaisvaltaista tukea ajoissa, eikä hän tuntisi kotihoitovuosien jälkeen esimerkiksi syrjäytyneisyyttä, joka voi vaikuttaa puolestaan kouluvalmiustaitojen oppimiseen heikentävästi. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksen (Hakkarainen ym., 2006) mukaan lasten ja perheiden elinehtojen erilaistumisen myötä syrjäytymisestä uhkaa tulla vakava yhteiskunnallinen sekä kasvatuksellinen ongelma. Lasten turvallisen elämän ja hyvinvoinnin takaajana varhaiskasvatus on avainasemassa. Mitä varhaisemmin lapsen ja perheen ongelmiin puututaan, sitä tuloksettaampaa tuki on. Tärkeää on tukea henkilöstön osaamista havaitsemaan lasten ongelmia ja puuttamaan niihin. Tehokas varhainen puuttuminen edellyttää myös moniammatillista yhteistyötä sekä monitieteistä tutkimustoimintaa,

selvityksessä todetaan. Lapset hyötyvät varhaiskasvatuksesta monin tavoin jo ennen esiopetusvuotta. Se ei ole ainut kouluun valmistava vuosi.

Suomalainen kotihoidontukikäytäntö ohjaa suuren määrän alle 3-vuotiaita lapsia kotona hoidettaviksi ja siten varhaiskasvatuksen ulkopuolelle. Tämän lisäksi alle 3-vuotiaiden hoitoon suunnatulla etuudella tullaan ohjanneeksi osa 3–5-vuotiaistakin kotihoitoon, koska tuen turvin myös perheen vanhempia lapsia hoidetaan kotona. Muun muassa tästä syystä suomalaisiin kouluihin tulee yhä edelleen lapsia, joiden kouluvalmiuksien edellytykset ovat jääneet luomatta. Kotihoidontukikäytäntö on suosittu erityisesti pienituloisten, heikomman koulutuksen saaneiden sekä maahanmuuttajien keskuudessa (Karila, 2016). Tämä on ongelmallista, koska heikommista lähtökohdista lähtöisin olevat lapset hyötyisivät eniten varhaiskasvatuksesta, kuten esimerkiksi Eurydicen ja Eurostatin (2014) selvityksestä käy ilmi. Suomalaisen varhaiskasvatuksen politiikka näyttää tukevan yhtäältä pienten lasten kotihoitoa taloudellisin tuin ja toisaalta painottavan epäsuorasti subjektiivisella oikeudella varhaiskasvatuspalvelujen kasvatuksellista merkitystä. Vanhemmille itselleen jää täten paljon valinnan vapautta ja vastuuta lapsen kehityksen tukemisen tavoista. Kaiken kaikkiaan lapsen osallistuminen varhaiskasvatukseen toimii tukitoimena lapselle ja hänen perheelleen (Hietamäki ym., 2017)). Nämä tarpeet tulisi ottaa huomioon Suomen varhaiskasvatuspolitiikassa, joka elää jatkuvasti; muutoksia suunnitellen ja toteuttaen. Silvén (2006) muistuttaa, että vaikka perheenjäsenten kesken keskusteltaisiinkin kunkin toiveista, tunteista ja ajatuksista, lasten kielellisiä taitoja edistää myös vuorovaikutus ikätovereiden ja muiden kasvattajien kanssa kodin ulkopuolella.

4.2 Lapsen sukupuolella yhteys luku- ja kirjoitustaitoihin

Tämän tutkimuksen tuloksista selvisi, että lapsen sukupuolella on tilastollisesti merkitsevä yhteys hänen kirjoitustaitoihinsa ensimmäisellä luokalla. Tytöt osoittautuivat paremmiksi oikeinkirjoitustestissä kuin pojat. Tämä tulos on linjassa aiempien VUOKKO -seurantatutkimuksen tulosten kanssa; Mäki (2002) ja Silvén ym. (2004). Myös Torpan ym. (2013) tutkimustulokset tukevat havaintoa tyttöjen paremmasta kirjoitustaidosta poikiin verrattaessa. Tyttöjen paremmat kirjoittamisen taidot ensimmäisellä ja toisella luokalla selittyvät osaksi poikia vahvemmilla visuomotorisilla ja fonologisilla taidoilla ennen kouluikää. Näiden taitojen

kehittymiseen ja harjoitteluun sekä motivaatioon pitäisi kiinnittää huomiota etenkin poikien kohdalla jo varhaiskasvatuksessa (Mäki, 2002). Sekä luku- että kirjoitustaidoissa pojat sijoittuvat yleensä joko heikkojen tai etevien ryhmään, selventää Lyytinen (2004). Osasyynä tähän ovat niin synnynnäiset kuin ympäristöllisetkin tekijät. Pojilla on myös tyttöjä enemmän oppimisvaikeuksia kielellisillä alueilla. Varhainen tuki olisikin tärkeää, ja sen merkitys lukitaidoille korostui Peltomaan (2014) tutkimuksessa. Suurin osa lukivaikeusriskilapsista hyötyi ensimmäisen luokan syksyllä saamastaan tuesta; erityisopetuksesta sekä Ekapelin (Lyytinen, 2007) pelaamisesta. Ympäristöllisiä tekijöitä ajatellessa varhaiskasvatus on tärkeässä roolissa. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016) kasvattajalta odotetaan herkkyttä ja kykyä reagoida sekä tyttöjen että poikien tarpeisiin yksilöinä. Eroja tulisi nähdä sekä tyttöjen kesken ja poikien kesken, ei vain tyttöjen ja poikien välillä.

Toisin kuin ilmeni tämän tutkimuksen tuloksista, sukupuolieroja lukutaidoissa on havaittu (ks. Berninger ym. 2008; Rutter ym. 2004). Toisaalta Suomessa lukutaitoerot eivät välttämättä näy vielä alaluokilla, koska suomalaislapset oppivat lukutaidon suhteellisen varhaisessa vaiheessa moneen muuhun maahan verrattuna (ks. esim. Lerkkanen, 2006). Lisäksi tämän tutkimuksen mittareina käytetystä lukutestistä ja oikeinkirjoitustestistä suoriutuminen vaativat melkoista nopeutta ja tarkkuutta. Niissä yltäminen hyviin tuloksiin merkitsee erinomaisia taitoja. Poikien lukutaidon heikkenemisestä kuitenkin kertoo Arffmanin ja Nissisen raportti (2015), josta selvisi, että Suomessa lukutaitoerot sukupuolten välillä 15-vuotiaana näkyvät selvemmin kuin muissa maissa. Suomessa myös maahanmuuttaja-poikien tilanne lukutaitojen osalta on selvästi huolestuttavampi kuin maahanmuuttaja-tyttöillä.

Tässä tutkimuksessa luku- ja kirjoitustaito ensimmäisellä luokalla korreloivat keskenään. Mitä nopeammin ja tarkemmin lapsi osasi lukea, sitä taitavampi hän oli oikeinkirjoituksessa ja päinvastoin. Vaikka sukupuolten välinen ero näyttääkin olevan selvempi kirjoitus- kuin lukutaidoissa, erot molemmissa taidoissa selittyvät suureksi osaksi niiden kehittymisen vastavuoroisuudella, minkä Leppänen ym. (2006) tuloksistaan totesivat. Lisäksi molempia taitoja ennustaa esikouluikässä fonologinen tietoisuus, kuten selvittivät myös Silvén ym. (2004).

4.3 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet

Tutkimuksen vahvuuksia ja heikkouksia tarkasteltaessa tulee huomioida, kuinka se täyttää tieteellisen tutkimuksen kriteerejä. Näitä ovat eettinen hyväksyttävyyys, tieteellisesti hyväksyttävä tutkimustapa, rehellisyys, huolellisuus, avoimuus, eettisyys, luottamuksellisuus ja objektiivisuus (Varantola ym., 2013). Tässä tutkimuksessa nämä kaikki periaatteet on otettu huomioon. Mittarit, Ala-asteen lukutesti (ALLU) ja Ala-asteen kirjoittamistesti (KITTE), joita tutkimuksessa käytettiin, ovat luotettavia. Varhaiskasvatuksen määrän aineisto (VUOKKO) on kerätty pitkältä aikaväliltä kuukausitarkkuudella, mikä tekee siitä ainutlaatuisen. Aineiston koko ($N = 66$) oli riittävä käytettyihin analyysihin. Kaikki muuttujat olivat normaalisti jakautuneita ja tulosten paikkaansa pitävyys tarkistettiin parametrisillä testeillä. Käytetyt korrelaatio- ja t -testit ovat menetelminä melko yksinkertaisia, mutta luotettavia. Tutkimuksen otoksella voidaan tulokset yleistää luotettavasti koskemaan suurten eteläsuomalaisten kaupunkien lapsia.

Jatkotutkimuksissa luku- ja kirjoitustaitoa voisi arvioida vielä monipuolisemmin, kuten testaamalla lasten hienomotorisia taitoja, hahmotuskykyä ja kuullun ymmärtämistä. Näin voitaisiin havaita tarkemmin eri taitojen rooleja luku- ja kirjoitustaidoissa, tytöillä ja pojilla. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin myös varhaiskasvatuksen määrää. Jatkossa olisi kiinnostavaa saada lisää tuloksia laadukkaan varhaiskasvatuksen määrän yhteyksistä lapsen koulumenestykseen. Lisäksi voisi olla hedelmällistä kerätä uudempaa aineistoa, joka antaisi päivitetyn kuvan varhaiskasvatuksen tilasta ja suunnasta.

LÄHTEET

- Alasuutari, M. (2003). *Kuka lasta kasvattaa?* Helsinki: Gaudeamus Kirja. Oy Yliopistokustannus University Press Finland.
- Alivuotila, L. (2010). Matkiminen kielen omaksumisen lähtökohtana. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (Toim.) *Kieli ja aivot* (s. 189–194). Turun yliopisto.
- Arffman, I., & Nissinen, K. (2015). Lukutaidon kehitys PISA-tutkimuksissa. Teoksessa J. Välijärvi, P. Kupari, A. Ahonen, I. Arffman, H. Harju-Luukkainen, K. Leino, M. Niemivirta, K. Nissinen, K. Salmela-Aro, M. Tarnanen, H. Tuominen-Soini, J. Vettenranta & R. Vuorinen (Toim.) *Millä eväillä osaaminen uuteen nousuun? PISA 2012 -tutkimustuloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:6.* (s.28–49). Helsinki.
- Berninger, V.W., Nielsen, K.H, Abbott, R.D, Wijsman, E., & Raskind, W. (2008). Gender differences in severity of writing and reading disabilities. *Journal of School Psychology, 46*(2), 151–172. doi:10.1016/j.jsp.2007.02.007
- Brotherus, A. (2012). *Koulutuksen historiaa*. <http://blogs.helsinki.fi/lto-koulutus120vuotta> (Viitattu 16.8.2017.)
- Croy, C., & Novins, D. (2005). Methods for Addressing Missing Data in Psychiatric and Developmental Research. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*(12), 1230–1240. doi:10.1097/01.chi.0000181044.06337.6f
- Eurydice, & Eurostat. (2014). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe – 2014 Edition: Eurydice, & Eurostat report.* EACEA. <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice> (Viitattu: 17.8.2017.)
- Hakkarainen, P., Honkavaara, P, Hujala, E., Hännikäinen, M., Lindberg, P., Ojala, M., Rajanen, J, & Semi, R. (2006.) *Varhaiskasvatustutkimus ja varhaiskasvatuksen kansainvälinen kehitys: Varhaiskasvatuksen neuvottelukunnan Varhaiskasvatustutkimus ja kansainvälinen tilanne –jaoksen raportti. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen selvityksiä 2007:6.* Helsinki.

Hietamäki, J., Kuusiholma, J., Räikkönen, E., Alasuutari, M., Lammi-Taskula, J., Repo, K., Karila, K., Hautala, P., Kuukka, A., Paananen, M., Ruutiainen, V., & Eerola, P. (2017). *Varhaiskasvatus- ja lastenhoitoratkaisut yksivuotiaiden lasten perheissä: CHILDCARE-kyselytutkimuksen 2016 perustulokset*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-869-2> (Viitattu: 18.8.2017.)

Hujala, E., Puroila, A-M., Parrila-Haapakoski, S., & Nivala, V. (1998). *Päivähoidosta varhaiskasvatukseen*. Jyväskylä: Varhaiskasvatus 90 Oy.

Jansson-Verkasalo, E., & Guttorm, T. (2010). Varhainen kielen kehitys ja sen ennusmerkit. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (Toim.) *Kieli ja aivot* (s. 182–188). Turun yliopisto.

Juel, C., Griffith, P.L., & Gough, P.B. (1986). Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78(4), 243–255.

Karila, K. (2016). *Vaikuttava varhaiskasvatus*. Helsinki: Opetushallitus.

Karvonen, P. (2005). *Päiväkotilasten lukuleikit. Lukutaidon ja lukemistietoisuuden kehittyminen interventiotutkimuksessa*. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 270.

Kiiveri, K. (2006). *Matkalla lukutaitoon. Kaksi kuvausta lukutaidon oppimisesta koulussa*. Rovaniemi: Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Acta Universitatis Lapponiensis 95.

Korkeamäki, R.-L., & Dreher, M.J. (2000). Finnish kindergartners' literacy development in contextualized literacy episodes: A focus on spelling. *Journal of Literacy Research*, 32(3), 349–393. doi:10.1080/10862960009548085

Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: An 8-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 150–161. doi:10.1037/0022-0663.100.1.150

Lepola, J., Lynch, J., Laakkonen, E., Silvén, M., & Niemi, P. (2012). The Role of Inference Making and Other Language Skills in the Development of Narrative Listening Comprehension in 4-6-Year-Old Children. *Reading Research Quarterly*, 47(3), 259–282. doi:10.1002/RRQ.020

- Leppänen, U., Niemi, P., Aunola, K., & Nurmi, J.-E. (2006). Development of reading and spelling Finnish from preschool to grade 1 and grade 2. *Scientific Studies of Reading*, 10(1), 3–30. doi:10.1207/s1532799xssr1001_2
- Lerikkanen, M.-K. (2006). *Lukemaan oppiminen ja opettaminen esi- ja alkuopetuksessa* (1.–3. painos). Helsinki: Sanoma Pro.
- Lindeman, J. (1998). *Ala-asteen lukutesti*. Turun yliopisto.
- Lyytinen, H. (2004). Sukupuoli ja oppimisvaikeudet. Teoksessa Opetushallitus, *Koulu – sukupuoli – oppimistulokset* (s. 21–29). Helsinki: Opetushallitus.
- Lyytinen, P. (2011). Varhainen kielen kehitys lukemaan oppimisen ennustajana. *Psykologia*, 46(02–03), 99–107.
- Merisuo-Storm, T. (2010). Lapsen sukeutuvan luku- ja kirjoitustaidon kehittyminen. Teoksessa R. Korhonen, M-L. Rönkkö & J. Aerila (Toim.) *Pienet oppimassa. Kasvatuksellisia näkökulmia varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen* (s. 17–29). Turun yliopisto: Rauman opettajankoulutuslaitos.
- Mäki, H. (2002). *Elements of Spelling and Composition. Studies on Predicting and Supporting Writing Skills in Primary Grades*. Annales Universitatis Turkuensis B 255.
- Niinikuru, L., & Pässilä, T. (1995.) *Pienten lasten koulu*. Kerava: Visionääri oy.
- Nummenmaa, L. (2004). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Nurmilaakso, M. (2006). *Lukemisen alkeita päiväkodissa. Lastentarhanopettaja ja alkava kuusivuotias lukija*. Helsingin yliopisto. Soveltavan kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 267.
- Opetushallitus. (2014). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki.
- Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki.
- Opetushallitus. (2016). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Helsinki.
- Peltomaa, K. (2014). ”Opinkohan mä lukemaan?” Lukivaikeuksien tunnistaminen ja kuntouttaminen alkuopetusvaiheessa. *Psykologia*, 49(05), 374–379.

Puroila, A.-M., & Karila, K. (2001). Bronfenbrennerin ekologinen teoria. Teoksessa K. Karila, J. Kinos & J. Virtanen (Toim.) *Varhaiskasvatuksen teoriasuuntauksia* (s. 204–226). Jyväskylä: PS-kustannus.

Rutter, M., Caspi, A., fergusson, D., Horwood, I. J., Goodman, r., Maughan, B., Moffitt, T. E., Meltzer, H., & Carroll, J. (2004). Sex differences in developmental reading disability. New findings from 4 epidemiological studies. *Journal of the American Medical Association*, 291(16), 2007–2012. doi:10.1001/jama.291.16.2007

Seymour, P.H.K., Aro, M., & Erskine, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143–174. doi:10.1348/000712603321661859

Silvén, M., Poskiparta, E., & Niemi, P. (2004). The odds of becoming a precocious reader of Finnish. *Journal of Education Psychology*, 96(1), 152–164. doi:10.1037/0022-0663.96.1.152

Silvén, M. (2006). Kulttuuri, kielen kehitys ja varhainen vuorovaikutus. Teoksessa H. Hämäläinen, M. Laine, O. Aaltonen & A. Revonsuo (Toim.) *Mieli ja aivot* (s. 342–349). Turun yliopisto.

Silvén, M., Poskiparta, E., Niemi, P., & Voeten, M. (2007). Precursors of reading skill from infancy to first grade in Finnish: Continuity and change in a highly inflected language. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 516–531. doi:10.1037/0022-0663.99.3.516

Takala, P., & Heikkilä, M. (2000.) Pienten lasten hoito. Julkaisussa H. Uusitalo, A. Parpo & A. Hakkarainen (Toim.) *Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2000: Raportteja 250* (s.43–54). STAKES. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201211089655> (Viitattu: 13.1.2018.)

THL. (2017.) *Varhaiskasvatus 2016: Tilastoraportti 29/2017*. THL. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201709068505> (Viitattu: 12.1.2018.)

Tilastokeskus. (2016). *Yksityiset päivähoitoyksiköt Suomessa 2015*. Suomen virallinen tilasto: Alueellinen yritystoimintatilasto. Helsinki: Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/alyr/index.html> (Viitattu 15.8.2017.)

Torppa, M., Parrila, R., Niemi, P., Lerkkanen, M-K., Poikkeus, A-M, & Nurmi, J.-E. (2013). The double deficit hypothesis in the transparent Finnish orthography: A longitudinal study from kindergarten to grade 2. *Reading and Writing*, 26(8), 1353–1380. doi:10.1007/s11145–012–9423–2

Ulferts, H., Anders, Y., Leseman, P., & Melhuish, E. (2016). 613318: CARE: Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European ECEC. Title: D4.2, D4.4: Effects of ECEC on academic outcomes in literacy and mathematics: Meta-analysis of European longitudinal studies. <http://www.ecec-care.org> (Viitattu: 22.5.2017.)

Varantola, K., Launis, V., Helin, M., Spoof, S. K., & Jäppinen, S. (2013). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa: tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012*. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf (Viitattu: 11.1.2018.)