



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutus suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitykseen

Helsingin yliopisto
Lääketieteellinen tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Logopedia
Syyskuu 2020
Aino Airaksinen

Ohjaaja: Minna Laakso



Tiedekunta Lääketieteellinen tiedekunta	Koulutusohjelma Logopedian maisteriohjelma	
Tekijä Aino Airaksinen		
Työn nimi Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutus suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitykseen		
Oppiaine Logopedia		
Työn laji Pro gradu -tutkielma	Aika Syyskuu 2020	Sivumäärä 58 s. + 7 liitettä
Tiivistelmä		
<p>Ulkomaalaistaustaisten henkilöiden määrä on lisääntynyt Suomessa huomattavasti viime vuosina, minkä seurauksena päiväkodeissa ja kouluissa kohdataan yhä enemmän vieraskielisiä, suomea toisena kielenään oppivia lapsia. Peräkkäisesti monikielisten lasten toisen kielen oppimisen varhaista tukemista on pidetty tärkeänä, jotta lapset saavuttaisivat riittävän kielitaidon ennen koulun alkua. Alle kouluikäisten lasten L2-kielen kehitystä tukevasta pienryhmätoiminnasta on saatu joitakin lupaavia tuloksia, mutta aiheesta tarvitaan vielä lisätutkimusta. Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, voidaanko päiväkodissa toteutetulla kielellisellä pienryhmätoiminnalla edistää suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitystä. Tutkielmassa tarkasteltiin nimeävän sanaston kasvua ja spontaanissa puheessa käytetyn sanaston monipuolisuutta. Sanaston monipuolisuutta tarkasteltiin sekä koko sanaston että verbisanaston osalta.</p> <p>Tämän tutkielman aineisto on osa PAULA-tutkimushankkeen aineistoa. Tutkittavat (n=32) olivat 4-vuotiaita peräkkäisesti monikielisiä lapsia, jotka oppivat suomea toisena kielenään. Puolet tutkittavista kuului tutkimusryhmään (n=16) ja puolet vertailuryhmään (n=16). Lasten suomenkielentaitoja arvioitiin vuoden aikana kolmessa mittauspisteessä (alku, loppu ja seuranta). Alku- ja loppumittauksen välillä tutkimusryhmä osallistui kuuden kuukauden ajan suomen kielen kehitystä tukevaan PAULA-pienryhmäinterventioon. Vertailuryhmän lapset olivat suomenkielisessä päivähoitossa, mutta eivät osallistuneet pienryhmätoimintaan. Seurantamittaukset tehtiin neljä kuukautta intervention päättymisen jälkeen. Lasten nimeävää sanastoa arvioitiin sanastotestin lisäksi kahdessa lyhyessä leikki-tilanteessa tutkijan kanssa. Sanaston käytön monipuolisuutta spontaanipuheessa arvioitiin eri sanojen määrän ja Guiraudin indeksin avulla. Spontaanipuhenaite muodostui leikki- ja tarinankerrontatilanteesta. Tutkimus- ja vertailuryhmään kuuluvien lasten sanaston kehitystä eri mittauskertojen välillä vertailtiin toistomittausten varianssianalyysillä.</p> <p>Sekä tutkimus- että vertailuryhmän lasten nimeävä sanasto kasvoi ja sanaston käyttö monipuolistui seurantajakson aikana. Kuitenkin vain nimeävän sanaston osalta havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä niin, että tutkimusryhmän sanasto kasvoi alku- ja loppumittauksen välillä nopeammin kuin vertailuryhmällä. Yhdessä aiempien PAULA-tutkimushankkeen tulosten kanssa tämän tutkielman tulokset antavat alustavaa näyttöä PAULA-intervention vaikuttavuudesta. Vaikka tutkimus- ja vertailuryhmän väliset erot ovat olleet melko pieniä, tulokset kannustavat jatkamaan PAULA-toimintaa tai muuta peräkkäisesti monikielisille lapsille suunnattua pienryhmätoimintaa L2-kielen kehityksen tukemiseksi.</p>		
Avainsanat PAULA-tutkimushanke, peräkkäinen monikielisyys, tuottava sanasto, pienryhmätoiminta		
Ohjaaja Minna Laakso		
Säilytyspaikka Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet) ethesis.helsinki.fi		
Muita tietoja		



Faculty Faculty of Medicine		Degree Programme Master's Programme in Logopedics	
Author Aino Airaksinen			
Title The effects of a small-group intervention on the expressive vocabulary development of children learning Finnish as their second language			
Subject Logopedics			
Level Master's thesis	Month and year September 2020	Number of pages 58 p. + 7 appendices	
Abstract <p>In recent years the number of people from foreign backgrounds in Finland has increased considerably. Consequently, more and more children who are learning Finnish as their second language are met in Finnish day-care centers and schools. In order to attain adequate language proficiency before school-age, early support for sequential multilingual children's L2 acquisition has been considered important. There have been some promising results from research concerning small-group interventions that have aimed to promote the L2 acquisition of children below school age. Nevertheless, further research is needed. The aim of this study was to investigate the effects of a small-group intervention on the expressive vocabulary development of children learning Finnish as their second language. Both single word naming skills and lexical diversity were examined. Lexical diversity was examined separately for the whole lexicon and for verbs.</p> <p>This study used the data from the PAULA research project. The sample of this study consisted of 32 sequential multilingual 4-year-old children. Half of the children (n=16) belonged to a study group and the other half (n=16) to a control group. The children's Finnish language skills were assessed three times within a year (at pre- and post-intervention and at follow-up). Between the pre- and post-intervention assessments the study group participated in a small-group intervention (PAULA-intervention) for six months. The control group attended Finnish daycare but did not receive the intervention. The follow-up assessment was performed four months post-intervention. The ability to name single words was assessed in a picture naming task and in two short play situations with an examiner. Lexical diversity was examined by calculating the number of different words and Guiraud's indexes in spontaneous speech data consisting of a play situation and a story-telling task. The differences between the study and control groups' vocabulary development were analyzed by using repeated-measures variance analysis.</p> <p>The results showed that the children's ability to name single words and their lexical diversity in spontaneous speech increased in both groups during the follow-up period. However, a statistically significant difference between groups appeared only for single word naming; vocabulary growth was faster in the study group between pre- and post-intervention assessments. Together with earlier studies from the PAULA research project, this study gives preliminary evidence about the efficacy of the PAULA-intervention. Although the inter-group differences have been relatively small, the results encourage continued implementation of the PAULA-intervention or other small-group interventions in day-care centers to enhance sequential multilingual children's second language acquisition.</p>			
Keywords PAULA research project, sequential multilingualism, expressive vocabulary, small-group intervention			
Supervisor Minna Laakso			
Where deposited Helsinki University Library – Helda / E-thesis ethesis.helsinki.fi			
Additional information			

Sisällys

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Monikielinen kielenkehitys	3
1.2	Tuottavan sanaston kehitys.....	5
1.2.1	Tuottavan sanaston kehitys yksikielisillä lapsilla	5
1.2.2	Tuottavan sanaston kehitys peräkkäisesti monikielisillä lapsilla.....	6
1.3	Sanaston kehityksen arviointi	8
1.3.1	Monikielisten lasten arviointi	9
1.3.2	Sanaston monipuolisuuden arviointi.....	11
1.4	Kielenkehityksen tukeminen varhaiskasvatuksessa	13
1.4.1	Kielellinen pienryhmätoiminta	13
1.4.2	Kielellinen pienryhmätoiminta kansainvälisessä tutkimuksessa	14
1.4.3	Kielellinen pienryhmätoiminta suomalaisessa tutkimuksessa	19
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	21
3	MENETELMÄ.....	22
3.1	Tutkittavat.....	22
3.2	PAULA-toiminta	25
3.3	Aineiston keruu.....	27
3.3.1	Tutkimustilanne ja -menetelmät.....	27
3.3.2	Kyselylomakkeet.....	29
3.4	Aineiston käsittely ja analyysi	29
3.4.1	Aineiston käsittely	29
3.4.2	Tilastollinen analyysi	32
3.4.3	Puuttuvat tiedot	32
3.5	Tutkimuseettiset kysymykset	33
4	TULOKSET	34
4.1	Nimeävän sanaston kasvu.....	34
4.2	Sanaston käytön monipuolisuus	35
5	POHDINTA	40
5.1	Tulosten pohdinta	40
5.2	Menetelmän pohdinta	44
5.2.1	Tutkittavat.....	44
5.2.2	Interventio.....	45
5.2.3	Aineiston keruu, käsittely ja analyysi	46
5.3	Jatkotutkimusehdotukset ja johtopäätökset	48
	LÄHTEET.....	51
	LIITTEET	60

1 JOHDANTO

Ulkomaalaistaustaisten henkilöiden määrä on kasvanut Suomessa tasaisesti 1990-luvulta lähtien ja kaksinkertaistunut viimeisten 10 vuoden aikana (Tilastokeskus, 2020a). Vuonna 2019 ulkomaalaistaustaisia henkilöitä oli Suomessa noin 423 000, mikä on lähes kaksinkertainen määrä vuoteen 2009 verrattuna. Ulkomaalaistaustaisiksi määritellään henkilöt, joiden molemmat vanhemmat tai ainoa tiedossa oleva vanhempi on syntynyt ulkomailla (Tilastokeskus, 2019). Ulkomaalaiselle voidaan myöntää oleskelulupa Suomeen esimerkiksi työntekoa tai opiskelua varten tai perhesiteiden perusteella (Ulkomaalaislaki, 2004). Lisäksi Suomessa on ulkomaalaistaustaisia henkilöitä, jotka ovat tulleet maahan turvapaikanhakijoina (Sisäministeriö, 2018). Turvapaikanhakijaksi kutsutaan henkilöä, jolla on perustellusti aihetta pelätä joutuvansa kotimaassaan vainotuksi esimerkiksi uskonnon, kansallisuuden tai poliittisen mielipiteen vuoksi, ja joka tämän takia hakee oleskeluoikeutta vieraasta valtiosta (Maahanmuuttovirasto, 2019; Ulkomaalaislaki, 2004). Tällaiselle henkilölle myönnettävää oleskelulupaa kutsutaan turvapaikaksi, jonka saatuaan henkilö saa pakolaisstatuksen (Ulkomaalaislaki, 2004).

Kun ulkomaalaistaustaisten henkilöiden määrä Suomessa lisääntyy, lisääntyy samalla vieraskielisen väestön määrä (Tilastokeskus, 2020b). Vieraskielisellä väestöllä tarkoitetaan henkilöitä, joiden ensikieli on jokin muu kuin suomi, ruotsi tai saame. Vuonna 2019 venäjä oli Suomessa puhutuista vieraista kielistä yleisin ja viro toiseksi yleisin. Näitä seurasivat arabia, englanti ja somali. Yhteensä vieraskielisiä henkilöitä oli vuoden lopussa lähes 412 700. Vieraskielisen väestön lisääntyminen on näkynyt myös puheterapeuttien vastaanotoilla, sillä vuonna 2017 tehdyn kyselytutkimuksen perusteella suomalaiset puheterapeutit olivat kohdanneet työssään yli 80 eri kieltä puhuvia asiakkaita (Heikkinen, Isoaho, Jännes, Miettinen & Tolonen, 2017). Kun vieraskieliset henkilöt oppivat suomea toisena tai kolmantena kielenään, myös monikielisyys Suomessa lisääntyy (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016). Monikielisyyydestä voidaan puhua silloin, kun henkilö tulee toimeen useammalla kuin yhdellä kielellä (Dufva & Pietikäinen, 2009). Simultaanissa monikielisyudessa lapsi oppii kahta tai useampaa kieltä syntymästään tai aivan varhaislapsuudestaan lähtien, kun taas peräkkäisessä monikielisyudessa ensikielen taidot ovat jo jossain määrin kehittyneet ennen kuin uuden kielen oppiminen alkaa (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Peräkkäisen monikielisyuden yhteydessä puhutaan usein toisen kielen (L2) oppimisesta ensikielen (L1) jälkeen. Erityisesti ulkomaalaistaustaisten lasten ensikieli on usein vähemmistökieli, jonka yhteiskunnallinen asema on toisena opittavan kielen asemaa heikompi (Ebert & Kohnert, 2016).

Vaikka monikielisyyttä ei pidetä kielellisten vaikeuksien riskitekijänä (Kohnert, 2010), suomea toisena tai kolmantena kielenään oppivia lapsia ohjautuu puheterapeutin arvioon suhteessa yksikielisiä lapsia enemmän (Smolander ym., 2016). Nämä monikieliset lapset myös päätyvät muita useammin erityisen tuen piiriin päiväkodissa tai koulussa. Suomessa, kuten monissa muissakin maissa, peräkkäisesti monikielisten lasten toisena oppima kieli on usein ympäristön valtakieli, jolla lapset käyvät koulunsa ja opettelevat lukemaan. Tutkimuksissa on todettu, että vähemmistökielisten lasten koulumenestys on usein valtakielisiä lapsia heikompaa, mitä on selitetty puutteellisella kielitaidolla erityisesti sanaston osalta (Hoff, 2013; Roessingh & Elgie, 2009; Veerhallen & Schoonen, 1998). Sanavaraston kartuttaminen jo ennen kouluikää olisikin tärkeää, sillä sanaston laajuuden tiedetään olevan yhteydessä esimerkiksi luetun ymmärtämiseen (Nagy, 2005). Lisäksi koulunkäyntiä vaikeuttaa se, jos lapsen täytyy muun oppimisen ohessa opetella kieltä, jolla opetus järjestetään (Huhta, Nieminen, Suni Tarnanen, 2019).

Jotta peräkkäisesti monikieliset lapset saavuttaisivat riittävän kielitaidon ennen koulun alkua, varhain alkavaa ja erityisesti sanastoon painottuvaa L2-kielen kehityksen tukemista on pidetty tärkeänä (Hoff, 2013; Nagy, 2005; Rydland, Grover & Lawrence, 2013). Yksilölliset erot toisen kielen omaksumisnopeudessa voivat olla suuret (Paradis ym., 2011), mihin voi vaikuttaa esimerkiksi kielialtistuksen määrä ja laatu sekä perheen sosioekonominen asema (Hoff, 2013). Sosioekonomisen taustan on havaittu olevan yhteydessä erityisesti sanaston kokoon, ja se voi vaikuttaa myös L2-kielen sanastoon, vaikka vanhemmat eivät puhuisi tätä kieltä lapsilleen (Goldberg, Paradis & Crago, 2008). Suomessa ulkomaalaistaustaisten henkilöiden sosioekonominen asema on ryhmätasolla valtaväestöä heikompi (Ruotsalainen, 2015; Sutela, 2015), mikä saattaa lisätä tarvetta L2-kielen kehityksen tukemiselle.

Peräkkäisesti monikielisten lasten L2-kielen kehitystä voidaan tukea esimerkiksi kielellisellä pienryhmätoiminnalla (ks. esim. Kotkansalo, 1995). Esimerkki tällaisesta päivähoidossa toteutetusta pienryhmätoiminnasta on Turun kaupungin varhaiskasvatuksen ja puheterapeuttien yhteistyössä kehittämä, nelivuotiaille pakolais- ja ulkomaalaistaustaisille lapsille suunnattu PAULA-toiminta. Tässä tutkielmassa tarkastellaan PAULA-toimintaa ja sen vaikutusta suomea toisena tai kolmantena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitykseen. Tutkielma on osa laajempaa tutkimushanketta, jossa seurataan pakolais- ja ulkomaalaistaustaisten lasten puheilmaston ja puheen ymmärtämisen taitojen kehitystä 4-vuotiaasta kouluikään. Osa tutkimukseen osallistuneista lapsista osallistui PAULA-toimintaan (tutkimusryhmä), kun taas vertailuryhmän lapset rekrytoitiin päiväkodeista, joissa vastaavaa pienryhmätoimintaa ei järjestetty.

1.1 Monikielinen kielenkehitys

Monikielisten lasten kielellinen kehitys etenee monelta osin samalla tavalla kuin yksikielisilläkin lapsilla, mutta tähän liittyy myös joitakin erityispiirteitä, joita yksikielisillä lapsilla ei havaita (Bedore & Peña, 2008). Lisäksi simultaani ja peräkkäinen monikielinen kehitys eroavat jossain määrin toisistaan, vaikka rajanveto näiden välillä ei ole täysin yksiselitteistä (Paradis ym., 2011). Usein ajatellaan, että simultaanissa monikielisyydessä uuden kielen oppiminen alkaa kolmen vuoden ikään mennessä (Smolander ym., 2016). Useimmiten simultaanin monikielisyyden käsitettä kuitenkin käytetään silloin, kun lapsen perheessä puhutaan useampaa kuin yhtä kieltä, kun taas peräkkäisesti monikieliset lapset oppivat uutta kieltä esimerkiksi päiväkodissa tai koulussa. Näin ollen tässä tutkielmassa käsitellään pääosin peräkkäistä monikielisyyttä, vaikka osa tutkimukseen osallistuneista lapsista oli aloittanut suomenkielisessä päivähoidossa jo ennen kolmen vuoden ikää.

Tabors (2008) on jakanut toisen kielen oppimisen neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa lapset yrittävät käyttää uudessa kieliympäristössä kotikieltään, mutta huomaavat yleensä nopeasti, etteivät muut ymmärrä häntä. Tämä vaihe saattaa kestää vain muutamia päiviä. Seuraava vaihetta Tabors kutsuu hiljaiseksi (*nonverbal*) kaudeksi. Tämän kauden aikana lapset alkavat ymmärtää uutta kieltä paremmin ja käyttävät eleitä kommunikoidakseen muiden kanssa. He eivät kuitenkaan vielä juurikaan tuota uutta kieltä. Hiljainen kausi voi kestää muutamasta viikosta muutamaan kuukauteen, ja nuoremmilla lapsilla vaihe kestää tavallisesti pidempään. Kolmatta vaihetta Tabors kutsuu kaavamaisen kielen (*formulaic language*) kaudeksi. Tässä vaiheessa lapset puhuvat jonkin verran uutta kieltä, mutta ilmaisu on aluksi lyhyitä ja kaavamaisia, esimerkiksi yksittäisiä sanoja tai ulkoa opittuja fraaseja. Neljännessä vaiheessa lapset alkavat käyttää kieltä produktiivisesti ja muodostaa itsenäisesti lauseita. Lapset saavuttavat tämän vaiheen yleensä ensimmäisen kielenoppimisvuoden aikana. Tässäkin vaiheessa virheet ääntämisessä, sanavalinnoissa ja taivutusmuodoissa ovat vielä yleisiä. Aluksi lauseet voivat olla sähkösanomatyyllisiä, kun monet taivutusmuodot puuttuvat. Tämän vaiheen saavuttaminen ei siis tarkoita sitä, että lasten kielitaito olisi verrattavissa kyseistä kieltä äidinkielenään puhuviin ikätovereihin.

Ennen kuin lapsi saavuttaa natiivitasoisen kielitaidon, hänen kehittyvää kieltään voidaan kutsua välikieleksi (*interlanguage*) (Paradis ym., 2011). Sekakielessä ilmenee sekä kehityksellisiä että kielten välisestä siirtovaikutuksesta johtuvia virheitä, jotka erottavat sen kohdekielestä.

Kehitykselliset virheet ovat sellaisia, joita myös yksikieliset kyseisen kielen puhujat tekevät kielellisen kehityksensä aikana. Ne ovat yleisiä toisen kielen oppijoilla heidän ensikielestään riippumatta. Siirtovaikutuksella puolestaan tarkoitetaan sitä, että lapsen ensikielen äännejärjestelmä ja rakenteet siirtyvät hänen uuteen kieleensä. Siirtovaikutuksesta voi seurata virheitä, jos L1 ja L2 eroavat toisistaan esimerkiksi äännejärjestelmän tai sanajärjestyksen suhteen. Jos kielessä on yhteisiä piirteitä, siirtovaikutus voi puolestaan edistää uuden kielen oppimista. Siirtovaikutuksen lisäksi monikielisten lasten puheessa ilmenee koodinvaihtoa, joka on tavallista myös monikielillä aikuisilla (Grosejan, 2015). Koodinvaihdolla tarkoitetaan sitä, että saman ilmaisun tai keskustelun sisällä ilmenee elementtejä, sanoja tai pidempiä ilmauksia, useammasta kuin yhdestä kielestä. Lapsi voi esimerkiksi käyttää L2-kielisessä ilmauksessa L1-kielen sanaa, jos ei muista kyseistä sanaa L2-kielellään (Paradis ym., 2011).

Sekä simultaanisesti että peräkkäisesti monikielillä lapsilla joku kielistä on tyypillisesti vahvin eli dominantti (Paradis ym. 2011). Pienillä peräkkäisesti monikielillä lapsilla L1 on yleensä vahvin kieli, mutta L2-altistuksen lisääntyessä dominoiva kieli voi vähitellen muuttua (Ebert & Kohnert, 2016). Näin on erityisesti silloin, kun L2 on ympäristön valtakieli ja L1 pääasiassa kotona puhuttava vähemmistökieli. Toisaalta dominantin kielen määrittely ei aina ole täysin yksiselitteistä, sillä eri kielet voivat dominoida eri elämän osa-alueilla (Grosjean, 2015). Peräkkäisesti monikieliset lapset saattavat tietää esimerkiksi päiväkotitai koulusanasanoita L2-kielellään ja kotiympäristöön liittyvää sanastoa L1-kielellään (Bialystok, Luk, Peets & Yang, 2010; Paradis ym., 2011). Lisäksi peräkkäisesti monikielisille lapsille on tyypillistä, että uuden kielen eri osa-alueet kehittyvät eri tahtia, ja näin ollen myös dominanssi voi vaihdella kielen osa-alueen mukaan (Ebert & Kohnert, 2016). Monikielisten lasten ei tarvitse omaksua kaikkea kielellistä tietoa erikseen kaikilla kielillään, sillä joitakin kielellis-kognitiivisia taitoja voi hyödyntää kielestä riippumatta (Paradis ym., 2011). Näin ollen hyvä äidinkielen taito voi edistää myös toisen kielen oppimista (Cummins, 1979). Tavallisesti sellaiset osa-alueet, joilla lapsi voi hyödyntää ensikielellään oppimiaan taitoja kehittyvät nopeammin kuin kielisidonnaisemmat taidot (Paradis ym., 2011). Esimerkiksi kerronnan makrorakenteessa on kielille yhteisiä piirteitä, kun taas sanasto ja kielioppi ovat vahvasti kielisidonnaisia.

Vaikka kommunikointi uudella kielellä voi sujua jo muutaman kuukauden kielialtistuksen jälkeen, natiivitasoisen suullisen kielitaidon saavuttamiseen menee todennäköisesti vähintään 3–5 vuotta (Hakuta, Goto Butler & Witt, 2000). Arkikielen lisäksi koulussa tarvitaan myös akateemista kieltä, johon kuuluu esimerkiksi abstrakteja käsitteitä ja eri oppiaineille tyypillistä

sanastoa (Paradis ym., 2011). Peräkkäisesti monikieliset lapset alkavat usein oppia akateemista kieltä vasta koulun aloitettuaan, ja heillä voi mennä jopa seitsemän vuotta saavuttaa yksikieliset ikätoverinsa tämän osalta (Grech & McLeod, 2012; Hakuta ym., 2000; Paradis ym., 2011). Uuden kielen oppiminen on yleensä aluksi nopeaa, mutta hidastuu ensimmäisten kielenoppimisvuosien jälkeen (Saunders & O'Brien, 2009). Myös yksilöllinen vaihtelu toisen kielen omaksumisnopeudessa voi olla suurta, mihin voivat vaikuttaa sekä lapsen sisäiset ominaisuudet että lapsesta riippumattomat tekijät (Paradis ym., 2011). Kielenoppimiseen voi vaikuttaa esimerkiksi lapsen sosiaalisuus ja kielikyky (Paradis ym., 2011; Strong, 1983). Lapsesta riippumattomia tekijöitä ovat esimerkiksi ensikielen ja toisen kielen samankaltaisuus, kieliähtistuksen määrä ja laatu sekä perheen sosioekonominen asema (Cobo-Lewis, Pearson, Eilers & Umbel, 2002; Hoff, 2013; Paradis ym., 2011).

1.2 Tuottavan sanaston kehitys

Lapsen sanavarasto eli sanasto voidaan jakaa ymmärtävään ja tuottavaan sanastoon, joiden kehitystä tarkastellaan tutkimuksessa usein erikseen (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Tuottavalla sanastolla viitataan sanoihin, joita lapsi käyttää puheessaan toistuvasti ja suhteellisen systemaattisesti pysyvässä fonologisessa muodossa (Dromi, 1999). Sanaston monipuolisuutta on määritelty tutkimuksissa hieman eri tavoin, mutta useimmiten sen on ajateltu kertovan sanaston koon ja sanojen tarkoituksenmukaisen käytön yhdistelmästä (Malvern, Richards, Chipere & Durán 2004). Sanaston koostumuksella puolestaan tarkoitetaan eri sanaluokkiin kuuluvien sanojen suhteellista osuutta sanastosta (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Varhaisen sanaston kehityksen on havaittu ennakoivan myöhempää kielellistä kehitystä ja lukemaan oppimista (Lee, 2011). Myös toista kieltä opeteltaessa sanasto on yksi tärkeimmistä kielen osa-alueista niin kommunikoinnin onnistumisen kuin luetun ymmärtämisenkin kannalta (Folse, 2004).

1.2.1 Tuottavan sanaston kehitys yksikielisillä lapsilla

Lapset ymmärtävät sanoja huomattavasti aiemmin kuin pystyvät niitä tuottamaan (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Sanojen ymmärtäminen alkaa noin 8–10 kuukauden iässä (Fenson ym., 1994; Stolt, Haataja, Lapinleimu & Lehtonen, 2008), kun taas ensimmäiset tuotetut sanat ilmaantuvat noin 12 kuukauden iässä (Dromi, 1999; Fenson ym., 1994). Tuottava sanasto kasvaa aluksi hitaasti, mutta muutaman kymmenen sanan jälkeen omaksumisnopeus tavallisesti

kasvaa (Stolt ym., 2008). Tätä sanojen oppimisen nopeutumista kutsutaan usein sanapyräykseksi (*vocabulary spurt*) (Dromi, 1999). 50 tuotettua sanaa lapset saavuttavat keskimäärin 1,5-vuoden iässä, ja 2-vuotiaana tuottavan sanaston koko on noin 250–300 sanaa (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Yksilöllinen vaihtelu on kuitenkin tässä vaiheessa suurta (Dromi, 1999; Kohnert, 2013). Sanaston kasvu on yhteydessä ilmausten pitenemiseen niin, että lapset alkavat tavallisesti tuottaa kahden sanan yhdistelmiä omaksuttuaan 50–200 sanaa (Bates, Dale & Thal, 1995). Kolmevuotiaana lapset osaavat noin 1000 sanaa ja tuottavat muutaman sanan lauseita (Kohnert, 2013). Yli 3-vuotiaiden lasten sanaston kokoa on tutkittu vähemmän, mutta 4-vuotiaiden lasten sanaston kooksi on arvioitu noin 3000 sanaa (Vermeer, 2001). 5-vuotiaiden lasten sanastoon kuuluu jo useita tuhansia sanoja, joita he yhdistelevät pitkiksi ja monimutkaisiksi lauseiksi (Kohnert, 2013).

Lapset omaksuvat tuottavaan sanastoonsa aluksi enemmän substantiiveja kuin verbejä tai muita sanoja (Genther, 1982). Tätä on selitetty sillä, että substantiivien viittauskohteet ovat usein hyvin konkreettisia, mikä helpottaa niiden oppimista. Toisaalta lasten varhaisimmat sanat ovat usein onomatopoeettisia ilmauksia, ihmisten nimiä ja päivittäisiin rutiineihin liittyviä sanoja, joita on vaikea luokitella mihinkään aikuiskielen mukaiseen sanaluokkaan (Caselli ym., 1995). Myös suomalaislapsilla tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että lasten varhainen tuottava sanasto koostui pitkälti tällaisista sosiaalisista termeistä (Stolt ym., 2008). Sosiaalisten termien suhteellinen osuus laskee melko nopeasti sanaston kasvaessa (Caselli, Casadio Bates, 1999; Stolt ym., 2008). Substantiivien osuus kasvaa aluksi ja alkaa laskea noin 200 omaksutun sanan jälkeen. Verbien määrä kasvaa aluksi hitaasti. Viimeisenä lapset omaksuvat adjektiiveja ja funktiosanoja, kuten partikkeleita ja pronomineja. Sanaston koostumuksen kehitys on lapsen kronologisen iän sijaan yhteydessä sanaston määrälliseen kehitykseen (Stolt ym., 2008).

1.2.2 Tuottavan sanaston kehitys peräkkäisesti monikielisillä lapsilla

Peräkkäisesti monikielisille lapsille on tyypillistä, että uuden kielen osa-alueet kehittyvät eri tahtia (Paradis ym., 2011; ks. luku 1.1). Myös kielisidonnaisten taitojen omaksumisnopeudessa on havaittu eroja. Esimerkiksi sanaston suhteen toisen kielen oppijat saavuttavat yksikieliset ikätoverinsa myöhemmin kuin fonologisten tai morfosyntaktisten taitojen suhteen. Tähän todennäköisesti vaikuttaa se, että monikielisten lasten sanasto on jakautunut eri kielten välille (Oller & Pearson, 2002) ja se, että yksikielistenkin lasten sanasto kasvaa jatkuvasti (Cummins, 2000). Sanaston kehitys voi jatkua läpi elämän, kun taas kielen äännejärjestelmä ja kielioppi

ovat rajallisia järjestelmiä niin, että tietyn tason saavuttamisen jälkeen uutta opittavaa ei enää ole (Cummins, 2000; Kuczaj, 1999; Paradis ym., 2011). Esimerkiksi äidinkielen äännejärjestelmä opitaan yleensä kouluikään mennessä, minkä vuoksi toisen kielen oppijoiden on helppompaa saavuttaa yksikieliset ikätoverinsa L2-kielen ääntämisen kuin sanaston suhteen (Cummins, 2000).

Sanaston jakautumisella kielten välille tarkoitetaan sitä, että monikielisen lapsen sanavarastoon kuuluu sanoja hänen kaikilla kielillään, mutta osan näistä sanoista hän tietää vain yhdellä kielellä (Oller & Pearson, 2002; Peña, Bedore & Zlatic-Giunta, 2002). Tämä johtuu siitä, että sanojen oppiminen on yhteydessä kokemuksiin, eikä lapsi koe kaikkia asioita erikseen kaikilla kielillään (Hoff ym., 2013; Paradis ym., 2011; Peña ym., 2002). Näin ollen peräkkäisesti monikielinen lapsi voi oppia esimerkiksi päiväkotiympäristöön liittyvää L2-kielen sanastoa ilman, että hän tietää näitä sanoja kotikielellään (Paradis ym., 2011; ks. luku 1.1). Simultaanisti kaksikielisiä lapsia tarkastelleiden tutkimusten perusteella pienet lapset osaavat suurimman osan sanoistaan vain yhdellä kielellä, mutta iän myötä käänkösvastineiden määrä vähitellen lisääntyy (Pearson, 1998, ks. Paradis ym., 2011; Peña ym., 2002). Sanaston jakautumisen seurauksena monikielisten lasten sanasto yhdellä kielellä on usein suppeampi kuin yksikielisillä lapsilla (Oller & Pearson, 2002). Kun eri kielten sanastot lasketaan yhteen, sanaston koko on kuitenkin samaa luokkaa kuin yksikielisilläkin lapsilla (Pearson, Fernández & Oller, 1993).

Kuten yksikielisilläkin lapsilla, myös peräkkäisesti monikielisten lasten ymmärtävä sanasto kasvaa aluksi tuottavaa sanastoa nopeammin (Lugo-Neris, Wood Jackson & Goldstein, 2010; Rohde & Tiefenthal, 2000). Verbisanan karttuminen on aluksi hidasta ja verbien monipuolinen käyttö voi olla pitkään haastavaa (Honko, 2013). Peräkkäisesti monikieliset lapset saattavat aluksi laajentaa osaamiensa sanojen, erityisesti verbien, merkityksiä kommunikoinnin onnistumiseksi (Paradis ym., 2011). Esimerkiksi englantia L2-kielenään oppivien lasten on todettu korvaavan tarkempia ja tilanteeseen paremmin sopivia verbejä *do*-verbillä (Goldberg ym., 2008). Kielellisen ilmaisuuden laajentaminen tällaisten yleispätevien sanojen avulla kertoo siitä, että toisen kielen oppijoiden kognitiiviset kyvyt ja käsitteellisen tiedon ymmärtäminen ovat usein L2-kielen taitoa edistyneemmällä tasolla (Paradis ym., 2011; ks. luku 1.1). Vaikka sanastoa voidaan pitää kielisidonnaisena osa-alueena, L1 ja L2 kielen sanaston on havaittu olevan yhteydessä toisiinsa niin, että hyvä sanavarasto ensikielellä saattaa edistää myös L2-kielen sanaston oppimista (Castilla, Restrepo & Perez-Leroux, 2009; Kan & Kohnert, 2008; Kohnert, Kan & Conboy, 2010). Myös sanaston oppimisessa voidaankin hyödyntää joitain kielille

yhteisiä piirteitä (Paradis ym., 2011). Monikielisen lapsen ei tarvitse oppia esimerkiksi kaikkia sanaan liittyviä semanttisia piirteitä tai abstraktien käsitteiden merkityksiä uudelleen samalla, kun hän oppii sanalle käännösvastineen eli uuden fonologisen muodon.

Tutkimusten mukaan peräkkäisesti monikielisillä lapsilla voi mennä 3–6 vuotta saavuttaa yksikielisiin ikätovereihinsa verrattavissa oleva L2-kielen sanasto (Goldberg ym., 2008). Cobo-Lewis työryhmineen (2002) havaitsi, että englantia L1- ja L2-kielenään puhuvien lasten välinen ero sanaston koossa pieneni ala-asteen loppupuolella, mutta oli havaittavissa vielä tuolloinkin. Kun otetaan huomioon, että kaksikieliset aikuisetkin tietävät noin 10 prosenttia sanastostaan vain yhdellä kielellä (Pearson, 1998, ks. Paradis ym., 2011), herää kysymys siitä, voidaanko monikielisten lasten yhden kielen sanaston koon odottaakaan olevan täysin identtinen yksikielisiin ikätovereihin verrattuna.

1.3 Sanaston kehityksen arviointi

Lasten sanaston arviointiin käytettävät menetelmät voidaan jakaa kolmeen ryhmään: standardeituihin testeihin, vanhempien arvioon pohjautuviin menetelmiin sekä standardoimattomiin menetelmiin (Watkins & DeThorne, 2000). Vanhempien arvioon perustuvia menetelmiä käytetään erityisesti pienten lasten kohdalla. Varhaisen sanaston arviointiin voidaan käyttää esimerkiksi sanalistamenetelmää, jossa vanhemmat merkitsevät valmiiseen listaan ne sanat, jotka lapsi ymmärtää tai tuottaa (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Suomessa on käytössä Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä eli MCDI-menetelmä (MacArthur-Bates Communicative Development Inventories; suomenkielinen versio Lyytinen, 1999) sekä Sanaseula (Stolt & Vehkavuori, 2018). MCDI-menetelmällä voidaan arvioida 8–30 kuukauden ikäisten lasten ymmärtävän ja tuottavan sanaston kehitystä sekä kommunikatiivisten eleiden, taivutusmuotojen ja sanayhdistelmien ilmaantumista. Sanaseula on MCDI-menetelmän lyhyempi versio, jolla voidaan arvioida 9–24 kuukauden ikäisten lasten ymmärtävän ja tuottavan sanaston kehitystä sekä sanayhdistelmien ilmaantumista.

3-vuotiaiden ja sitä vanhempien lasten ymmärtävän ja tuottavan sanaston arviointiin käytetään usein standardeituja testejä (DeThorne, 2000; Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Maailmalla yleisesti käytettyjä ymmärtävän sanaston arviointiin tarkoitettuja testejä ovat esimerkiksi Receptive One-Word Picture Vocabulary Test (ROWPVT-4; Martin & Brownell, 2011a)

sekä Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-4; Dunn & Dunn, 2007). Suomessa vastaavaa testiä ei toistaiseksi ole käytössä. Tuottavan sanaston arviointiin voidaan käyttää kuvasanavarastotestejä, joiden avulla saadaan tietoa sanaston tasosta suhteessa normiarvioihin, mutta ei suoraa tietoa sanaston koosta tai koostumuksesta (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Suomessa käytössä olevia kuvasanavarastotestejä ovat esimerkiksi Renfrewin sananlöytämistesti (Renfrew, 1995) sekä Bostonin nimentätesti (Laine, Koivuselkä-Sallinen, Hänninen & Niemi, 1997).

Standardoiduista testeistä saatua tietoa voidaan täydentää standardoimattomilla menetelmillä (Watkins & DeThorne, 2000). Tällaisia menetelmiä ovat esimerkiksi lapsen spontaanipuhennyhteiden analysointi sekä dynaaminen arviointi. Yhtenä spontaanipuhennyhteiden etuna on se, että niiden avulla voidaan kerätä tietoa useilta kielen osa-alueilta yhtäaikaaisesti (Ebert & Pham, 2017). Näytteistä voidaan tarkastella kielen mikrorakennetta, kuten sanaston monipuolisuutta tai puheen sujuvuutta sekä makrorakennetta, kuten kerrontataitoja. Spontaanipuhennyhteitä voidaan kerätä esimerkiksi haastattelutilanteista (ks. esim. Geers, Spehar & Sedey, 2002) tai kuvasarjatuetuista kerronta tai -uudelleenkerrontatilanteista (ks. esim. Kapantzoglou, Fergadiotis & Restrepo, 2017). Myös leikkitilanteista on usein kerätty spontaanipuhennyhteitä, vaikka joidenkin tutkimusten perusteella tämä ei välttämättä ole paras tapa saada lapsen kielellisiä taitoja esiin (Malvern ym., 2004). Dynaamisen arvioinnin avulla voidaan arvioida lapsen kykyä oppia uusia sanoja tai muita kielellisiä taitoja (Watkins & DeThorne). Tämä on todettu lupaavaksi menetelmäksi esimerkiksi kehityksellisen kielihäiriön tunnistamisessa (Kapantzoglou, Restrepo & Thompson, 2012).

1.3.1 Monikielisten lasten arviointi

Monikielisten lasten sanaston arviointiin voidaan käyttää pitkälti samoja menetelmiä kuin yksikielistenkin kohdalla, mutta tähän liittyy myös joitakin käytännön haasteita. Kliinisessä arvioinnissa olisi tärkeää ottaa huomioon kaikki lapsen osaamat kielet, sillä lapsen sanasto ja muut kielelliset taidot ovat jakautuneet eri kielten välille (International Association of Logopedics and Phoniatrics, IALP, 2011; ks. luku 1.2.2). Tämä voidaan huomioida arvioinnissa esimerkiksi käyttämällä käsitekohtaista pisteytystä (*conceptual scoring*), jossa lapsi saa testauskielestä riippumatta vastata millä tahansa kielellään niin, että jokainen käsite pisteytetään kerran (Peña, Bedore & Kester, 2015). Käsitekohtaisen pisteytyksen lisäksi olisi hyvä laskea erikseen, kuinka paljon sanoja lapsi tuottaa milläkin kielellä (Grech & McLeod, 2012). Tällaiset

arviointimenetelmät kuitenkin vaativat sen, että puheterapeutti osaa lapsen molempia kieliä sekä sen, että sopivia arviointimenetelmiä on saatavilla.

Varsinkin peräkkäisesti monikielisten lasten kohdalla tulee usein eteen se tilanne, ettei lapsen ensikieltä osaavaa puheterapeuttia ole saatavilla (Smolander ym., 2016). Toinen vaihtoehto on käyttää tulkkiä arviointilanteessa, mutta tämäkään ei ratkaise sopivien arviointimenetelmien puutteeseen liittyviä ongelmia (IALP, 2011). Standardoituja testejä ei kaikilla kielillä ole, eikä testeistä pitäisi tehdä suoria käännöksiä ilman, että ne mukautetaan kieleen ja kulttuuriin sopiviksi (Bedore, Peña, Gillam, & Ho, 2010; Heikkinen ym., 2017; IALP, 2011). Esimerkiksi reseptiivisen (Martin & Brownell, 2011a) ja ekspressiivisen (Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, ROWPVT-4; Martin & Brownell, 2011b) kuvasanavarastotestin suomenkielisten versioiden kehittämistyössä testiosioiden vaikeutumisjärjestys on sovitettu suomen kieleen sopivaksi huolellisen analyysin perusteella (Kunnari & Välimaa, 2019). Kielten välisten erojen lisäksi myös kulttuurierot voivat vaikuttaa siihen, että esimerkiksi jotkin kuvasanavarastotestin kuvat ovat lapselle vieraita (Grech & McLeod, 2012).

Monikielisten lasten arvioinnin haasteena on myös se, että standardoitujen testien normit on usein kielestä riippumatta muodostettu yksikielisillä lapsilla, jolloin niitä ei voida pitää luotettavina monikielisten lasten arvioinnissa (Bedore ym., 2010). Erityisen ongelmallista tämä on peräkkäisesti monikielisten lasten L2-kieltä arvioitaessa, sillä heidän testisuoriutumiseensa vaikuttaa esimerkiksi se, milloin altistuminen arvioitavalle kielelle on alkanut (Smolander ym., 2016). Standardoituja testejä ei voidakaan pitää luotettavina L2-kielen osalta ainakaan kolmen ensimmäisen kielenoppimisvuoden aikana (Paradis ym., 2011). Jos testejä kuitenkin käytetään suuntaa-antavasti, tulee lapsen kielitausta huomioida tulosten tulkinnassa (Arkkila, Smolander & Laasonen, 2013). Kielitaustan selvittämisen tueksi on kehitetty valmiita lomakkeita, kuten suomeksikin käännetty ALEQ-kysely (Alberta Language Environment Questionnaire; suomenkielinen versio Smolander, Laasonen, Kunnari & Service, 2013b). Kyselyssä selvitetään esimerkiksi sitä, minkä verran lapsi kuulee suomen kieltä ja milloin kielelle altistuminen on alkanut.

Lapsen ensikielen suora arviointi voi välillä olla vaikeaa, mutta sen kehityksestä voidaan kerätä tietoa myös epäsuorasti esimerkiksi vanhempia haastatteleamalla (Smolander ym., 2016). Monikielisiä lapsia arvioitaessa vanhemmilta saatu tieto on siis tärkeää myös varttuneempien kohdalla. Myös vanhempien haastattelun tueksi on kehitetty valmiita kyselyitä, kuten ALDeQ-

kysely (Alberta Language and Development Questionnaire; suomenkielinen versio Smolander, Kunnari, Laasonen & Service, 2013a). Kyselyssä selvitetään esimerkiksi ensisanojen ja sanayhdistelmien ilmaantumisajankohtaa, mutta varsinaiseen sanaston koon arviointiin menetelmä ei sovi.

Standardoitujen testien ja vanhempien haastattelun lisäksi myös monikielisten lasten sanaston arvioinnissa voidaan hyödyntää vapaamuotoisempia menetelmiä, kuten sanojen oppimiskyvyn dynaamista arviointia (Kapantzoglou, Restrepo & Thompson, 2012) tai spontaanipuhennyttien analysointia (Ebert & Pham, 2017). Spontaanipuhennytteitä voidaan käyttää apuna kriteeriperusteisessa arvioinnissa, jonka ajatuksena on tarkastella lapsen toimintakykyä jollakin kielen osa-alueella ilman, että suoriutumista verrataan normitettuun aineistoon (De Lamo, White & Jin, 2011). Kriteeriperusteisen arvioinnin etuna on esimerkiksi se, ettei monikielisiä lapsia tule verrattua yksikielisiin normeihin ja se, että arvioinnissa käytettävät materiaalit ja vuorovai-
kutustavat on mahdollista mukauttaa lapsen kieli- ja kulttuuristaan sopiviksi. Tärkeintä monikielisten lasten arvioinnissa näyttää kuitenkin olevan eri arviointimenetelmien yhdistäminen. Esimerkiksi De Lamo White ja Jin (2011) ehdottavat kriteeriperusteisen ja dynaamisen arvioinnin yhdistämistä, kun taas Ebert ja Pham (2017) ehdottavat standardoitujen testien ja spontaanipuhennyttien analysoinnin yhdistämistä. Myös standardoitujen testien ja vanhempien haastattelun yhdistämisestä on saatu lupaavia tuloksia (Paradis, Schneider & Sorenson Duncan, 2013). Eri arviointimenetelmiä yhdistämällä voidaan saada samoiltakin kielen osa-alueilta hie-
man erilaista tietoa. Esimerkiksi kuvasanavarastotesteistä saatua tietoa voidaan täydentää analysoimalla lapsen spontaanipuheessa käyttämän sanaston monipuolisuutta (Ebert & Pham, 2017).

1.3.2 Sanaston monipuolisuuden arviointi

Sanaston monipuolisuutta spontaanipuhennytteistä voidaan tarkastella useilla eri mittareilla. Yksi käytetyimmistä mittareista on type-token ratio (TTR) eli sana-sanesuhde, joka lasketaan jakamalla puhe- tai tekstinäytteessä esiintyvien eri sanojen eli sanatyyppien (*types*) määrä sanojen kokonaismäärällä eli saneiden (*tokens*) määrällä (Malvern ym., 2004). TTR-arvot vaihtelevat välillä 0–1 ja oletuksena on, että suuremmat arvot kertoisivat sanaston monipuolisem-
masta käytöstä. Vaikka sana-sanesuhde on laajasti käytetty varsinkin lasten puheen ja kielen tutkimuksessa, sen käyttö ei ole täysin ongelmaton (Malvern ym., 2004; Richards, 1987). Sana-sanesuhteen on havaittu olevan vahvasti riippuvainen näytteen pituudesta niin, että

sanojen kokonaismäärän kasvaessa sana-saneyhteys todennäköisesti pienenee. Tämä johtuu siitä, että jokainen uusi sana lisää sanemäärää, mutta ei välttämättä sanatyyppeiden määrää (Malvern ym., 2004). Näin ollen saneiden määrä lisääntyy sanatyyppeiden määrää nopeammin. Koska kielellisten taitojen karttuminen on yhteydessä tuotteliaisuuden lisääntymiseen, vanhemmat lapset saavat usein pienempiä TTR-arvoja kuin nuoremmat (Malvern ym., 2004; Richards, 1987). Ratkaisuksi tähän on ehdotettu ilmaisujen tai saneiden määrän standardointia tutkittavassa aineistossa.

Sana-saneyhteyden pohjalta on kehitetty myös useita matemaattisia muunnoksia, joiden avulla on pyritty kontrolloimaan näytepituuden vaikutusta saatuihin tuloksiin (Malvern ym., 2004). Esimerkki tällaisesta muunnoksesta on Guiraudin indeksi (Guiraud, 1960), jossa sanatyyppeiden määrä jaetaan saneiden määrän neliöjuurella. Tämän mittarin käytöstä on saatu joitakin lupaavia tuloksia, mutta myös sen on havaittu olevan riippuvainen näytepituudesta niin, että arvot nousevat aluksi sanemäärän kasvaessa, mutta kääntyvät laskuun muutaman sadan saneen jälkeen (Malvern ym., 2004). Vermeerin (2000) tutkimuksen perusteella Guiraudin indeksi voisi kuitenkin olla toimiva mittari kielen oppimisen alkuvaiheessa. Tutkimuksessa Guiraudin indeksillä pystyttiin erottamaan toisistaan L1 ja L2 lapset. Samankaltainen tulos saatiin myös suomalaisessa Grönholmin (1992) tutkimuksessa, jossa tutkittiin suomea äidinkielenään ja L2-kielenään oppivien lasten verbisanaston karttumista peruskoulun aikana. Vermeerin (2000) tutkimuksessa Guiraudin indeksi korreloi melko hyvin tutkimuksessa käytettyjen sanastotehtävien kanssa. Korrelaatiot kuitenkin heikentyivät merkittävästi, kun lasten ymmärtävä sanavarasto oli ylittänyt 3000 sanaa.

Myös aineistossa esiintyvien eri sanojen määrä (number of different words, NDW) on yksi paljon käytetty sanaston monipuolisuuden mittari (Malvern ym., 2004). Sen ajatuksena on, että mitä suurempi henkilön sanasto on, sitä enemmän eri sanoja hän käyttää kerätyssä aineistossa. Vaikka NDW on yksinkertainen sanaston monipuolisuuden mittari, joidenkin tutkimusten mukaan sitä voidaan pitää sana-saneyhteyttä luotettavampana menetelmänä (ks. esim. Vermeer ym., 2000; Watkins ym., 2000). Myös NDW:n heikkoutena voidaan kuitenkin pitää sitä, että se on sidoksissa sanojen kokonaismäärään aineistossa (Malvern ym., 2004). Tätä ongelmaa on pyritty ratkaisemaan kehittämällä erilaisia tapoja standardoida näytteen pituutta. Jos pituus pyritään yhtenäistämään ilmaisujen määrän tai tietyn aikamäärän perusteella, tuloksiin vaikuttaa sanaston monipuolisuuden lisäksi ilmausten keskipituus ja puheen sujuvuus eli henkilön tuotteliaisuus. Myös sanemäärää voidaan standardoida, mutta tämäkään ei ole aivan yksinkertaista.

Jos kaikki näytteet lyhennetään tiettyyn sanemäärään, osa näytteistä ei välttämättä lyhene ollenkaan, kun taas toiset saattavat lyhentyä murto-osaan alkuperäisestä, mikä voi vääristää tuloksia. Vermeer (2000) onkin huomauttanut, ettei saneiden määrän standardointi välttämättä ole paras vaihtoehto, sillä varsinkin kielenkehityksen alkuvaiheessa kielellisten taitojen karttuminen on yhteydessä lisääntyneeseen puheeseen.

1.4 Kielenkehityksen tukeminen varhaiskasvatuksessa

Yksi suomalaisen varhaiskasvatuksen pedagogisista tavoitteista on niin yksi- kuin monikielistenkin lasten kielellisten taitojen vahvistaminen (Opetushallitus, 2018). Opetushallituksen laatimissa varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa on huomioitu myös vieraskieliset lapset ja linjattu, että heidän suomen (tai ruotsin) kielen oppimistaan tulee edistää tavoitteellisesti. Samalla lasten vaihtelevat kieli- ja kulttuuritaustat tulisi nähdä vahvuutena, ja mahdollisuuksien mukaan tukea myös lasten kotikielten kehitystä. Nämä tavoitteet ja ohjeet ovat linjassa Hoffin (2013) katsauksen kanssa, jonka johtopäätöksenä hän neuvoo tukemaan vähemmistökielisten lasten L2-kielen kehitystä niin, että myös heidän kotikieliään arvostetaan ja käytetään mahdollisuuksien mukaan. Varhaiskasvatussuunnitelman mukaan L2-kielen oppimisen lähtökohtana on arkielämän konkreettinen kieli, jonka omaksumista edistetään monipuolisten vuorovaikutustilanteiden ja oppimisympäristöjen avulla (Opetushallitus, 2018). Kielenoppimista voidaan tukea päiväkodin arjessa esimerkiksi kielellisen mallintamisen, aikuisten ja lasten välisen keskustelun, lukemisen sekä laulujen ja lorujen avulla.

1.4.1 Kielellinen pienryhmätoiminta

Peräkkäisesti monikieliset lapset oppivat ympäristön kieltä päiväkodin arkitilanteissa kielialtistuksen myötä, mutta kielenoppimista voidaan myös tehostaa esimerkiksi kielellisellä pienryhmätoiminnalla (Collins, 2010; Farver, Lonigan & Eppe, 2009; Kotkansalo, 1995; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez, Crais, Castro & Kainz, 2015; Nykänen, 1999; Palojärvi, 2004; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004). Pienryhmätoiminnan etuna on esimerkiksi se, että ryhmänvetäjänä toimiva opettaja pystyy huomioimaan jokaisen lapsen paremmin kuin isossa ryhmässä (Best, Melvin & Williams, 1993; Wasik, 2008). Pienessä ryhmässä lapsilla on enemmän mahdollisuuksia ilmaista itseään, kun opettaja pystyy huolehtimaan siitä, että jokainen saa äänensä kuuluviin. Näin ollen hiljaisemmatkin lapset

tulevat kuulluiksi ja voivat tehdä kommunikointialoitteita (King & Saxton, 2010). Opettaja pystyy myös antamaan vahvistavaa palautetta esimerkiksi laajentamalla lasten puheenvuoroja tai esittämällä jatkokysymyksiä (Wasik, 2008). Näin voidaan saada aikaan lasten sanastoa ja muita kielellisiä taitoja laajentavia keskusteluita. Pienryhmässä lapset pystyvät myös kuuntelemaan toisiaan paremmin ja oppimaan toisiltaan (King & Saxton, 2010; Wasik, 2008). Tätä voi edesauttaa se, jos lapset ovat harjoittelun kohteena olevilta taidoiltaan hieman eritasoisia (Sharan, 1980, ks. Wasik, 2008). Pienryhmien on havaittu olevan hyödyllisiä erityisesti lasten kielellisten ja kommunikatiivisten taitojen kannalta (Best ym., 1993; King & Saxton, 2010; Wasik, 2008).

Wasik (2008) esittää artikkelissaan myös joitakin ohjeita onnistuneen pienryhmätoiminnan toteuttamiseksi. Hän linjaa, että ryhmässä saisi olla korkeintaan viisi lasta kerrallaan, jotta kaikki pystyvät osallistumaan ja saamaan huomiota riittävästi. Lisäksi pienryhmät tulisi muodostaa lasten tarpeet huomioiden niin, että ryhmässä harjoitellaan jotakin taitoa, jossa sen jäsenillä on havaittu olevan vaikeuksia. Tähän liittyy myös opettajien aktiivinen rooli ryhmässä. Ryhmästä saatavan hyödyn optimoimiseksi sen toiminnan tulisi perustua huolelliseen suunnitteluun ja järjestelmälliseen ohjaamiseen. Kielellisestä näkökulmasta on tärkeää, että ryhmänvetäjä huomioi herkästi varsinkin hiljaisempien lasten kommunikointialoitteet ja vastaa niihin kannustaen lasta jatkopuheenvuoroon (King & Saxton, 2010). Lisäksi on tärkeää tarjota mahdollisuuksia kuulla kieltä aikuisten ja muiden lasten mallittamana. Alle kouluikäisille monikielisille lapsille suunnattua pienryhmätoimintaa on tutkittu maailmalla jonkin verran, ja Suomessakin aiheesta on tehty viime vuosina erityisesti opinnäytetöitä. Seuraavaksi esitellään näitä tutkimuksia.

1.4.2 Kielellinen pienryhmätoiminta kansainvälisessä tutkimuksessa

Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on tarkasteltu päiväkotikäisille lapsille suunnattuja pienryhmäinterventioita, joissa on pyritty opettamaan L2-kielen sanastoa kirjojen lukemisen yhteydessä (Collins, 2010; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016). Kaikissa edellä mainituissa tutkimuksissa jokaisesta kirjasta oli valittu muutama kohdesana, joiden oppimista seurattiin intervention aikana. Collins (2010) ja Méndez työryhmineen (2015) tarkastelivat sanojen ymmärtämistä, kun taas Leacox ja Wood Jackson (2014), Lugo-Neris työryhmineen (2010) ja Pollard-Durodola työryhmineen (2016) tarkastelivat sekä sanojen ymmärtämistä että tuottamista. Pienryhmätoiminnan vaikutuksia on tutkittu myös laajemmin kielitaidon ja varhaisten lukemisen taitojen kehittymiseen

(Farver ym., 2009; Roberts & Neal, 2004). Edellä mainituissa tutkimuksissa on vertailtu keskenään yksi- ja kaksikielistä interventiota (Farver ym., 2009; Lugo-Neris ym., 2010; Leacox & Wood Jackson, 2014; Méndez ym., 2015) tai kahta erilaista yksikielistä interventiota (Collins, 2010; Pollard-Durodola, 2015; Roberts & Neal, 2004). Osassa tutkimuksista käytettiin tutkimus- ja vertailuryhmää (Collins, 2010; Farver ym., 2009; Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004), kun taas osassa kaikki lapset osallistuivat vuorollaan sekä tutkimus- että kontrollitilanteeseen (Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010). Vain kahdessa tutkimuksessa käytettiin sellaista vertailuryhmää, joka ei osallistunut pienryhmätoimintaan ollenkaan (Collins, 2010; Farver ym., 2009). Tutkitut pienryhmäinterventiot ovat olleet kestoltaan hyvin vaihtelevan pituisia (2-21 viikkoa). Suurin osa pienryhmistä on toteutunut 3-5 kertaa viikossa, mutta Collinsin tutkimuksessa pienryhmät kokoontuivat kerran viikossa. Kaikissa tutkimuksissa tehtiin alku- ja loppumittaukset, mutta vain Méndézin ja työryhmän (2015) tutkimuksessa tehtiin myös seurantamittaus. Tutkimukset on esitelty tarkemmin taulukossa 1.

Edellä mainituissa tutkimuksissa on saatu lupaavia tuloksia pienryhmätoiminnan vaikutuksesta L2-kielen ymmärtävän (Collins, 2010; Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004) ja tuottavan (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Pollard-Durodola ym., 2016) sanaston kehitykseen sekä varhaisiin lukemisen taitoihin (Farver ym., 2009; Roberts & Neal, 2004). Lasten ensikieltä ja toista kieltä yhdistelevällä pienryhmätoiminnalla on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia myös L1-kielen kehitykseen (Farver ym., 2009; Méndez ym., 2015). Collinsin (2010) sekä Leacoxin ja Wood Jacksonin (2014) tutkimusten perusteella L2-kielisten sanojen merkitysten selittäminen kirjojen lukemisen yhteydessä joko L1- tai L2-kielellä saattaa edistää sanojen oppimista. Lugo-Neriksen ja työryhmän (2010) tutkimuksen perusteella sanojen merkitysten selittäminen L1-kielellä saattaa olla hyödyllisempää kuin niiden määrittely L2-kielellä. Myös Farverin (2009) ja Méndézin (2015) tutkimusten perusteella lasten ensikieltä ja toista kieltä yhdistelevä pienryhmätoiminta on vaikuttanut tehokkaamalta kuin yksikielinen, L2-kielellä toteutettu pienryhmätoiminta.

Taulukko 1

Kielellistä pienryhmätoimintaa tarkastelleita tutkimuksia

Artikkeli	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavat	Interventio	Tutkimusasetelma ja arviointimenetelmät	Tulokset
Collins (2010)	Tutkia, miten L2-kielisten sanojen merkitysten selittäminen vaikuttaa niiden oppimiseen kirjojen lukemiseen perustuvan pienryhmäintervention aikana. Lisäksi tarkasteltiin L1- ja L2-kielten sanaston lähtötason ja kotona tapahtuvan kirjojen lukemisen vaikutusta tuloksiin.	n=80 (tutkimusryhmä n=36, vertailuryhmä n=35, ”no story”-ryhmä n=10), ikä 4;0–5;4, L1=portugali, L2=englanti	1x/vko, 12 viikon ajan. Yhdessä pienryhmässä 2–3 lasta. Tutkimus- ja vertailuryhmissä lapsille luettiin kirjoja, jotka vaihdettiin aina kolmannen lukukerran jälkeen. Tutkimusryhmässä lapsille selitettiin kirjoista valittujen kohdesanojen merkitys aina niiden esiintymisen yhteydessä, kun taas vertailuryhmässä vastaavaa sanojen opettamista ei tehty. ”No story”-ryhmä ei osallistunut pienryhmätoimintaan.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaus jokaisen 3 viikon jakson jälkeen. Luetuista kirjoista valittujen kohdesanojen oppimista tarkasteltiin tutkijoiden itse kehittämällä reseptiivisen sanaston testillä. L1- ja L2-kielten lähtötasoa arvioitiin standardoiduilla reseptiivisen sanaston testeillä. Tietoa kotona tapahtuvasta kirjojen lukemisesta kerättiin kyselylomakkeella.	Tutkimusryhmän lapset oppivat intervention aikana enemmän kohdesanoja kuin vertailuryhmän lapset. Myös L2-kielen lähtötaso ja säännöllinen kirjojen lukeminen kotona vaikuttivat tuloksiin, mutta tutkimusryhmään kuulumisella oli suurin vaikutus. L1-kielen lähtötasolla ei ollut vaikutusta tuloksiin.
Farver ym. (2009)	Vertailla L2-kielisen sekä L1- ja L2-kieliä yhdistelevän pienryhmäintervention vaikutusta kielelliseen kehitykseen ja varhaisiin lukemisen taitoihin. Tuloksia verrattiin myös vertailuryhmään, joka ei osallistunut pienryhmätoimintaan.	n=94 (yksikielinen ryhmä n=31, kaksikielinen ryhmä n=31, vertailuryhmä n=32), ikä 3;9–5;2, L1=espanja, L2=englanti	4x/vko, 21 viikon ajan. Yhdessä pienryhmässä 4–5 lasta. Pienryhmissä harjoiteltiin sanastoa, kielioppia ja kerrontaa keskustelevan lukemisen keinoin. Lisäksi harjoiteltiin fonologisen tietoisuuden ja varhaisen lukemisen taitoja. Yksikielinen ryhmä toimi englanniksi, kun taas kaksikielisessä ryhmässä toiminta aloitettiin espanjaksi, josta vähitellen siirryttiin käyttämään englantia. Vertailuryhmä ei osallistunut pienryhmätoimintaan.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaus intervention päättymisen jälkeen. Alku- ja loppumittauksissa arvioitiin ymmärtävää ja tuottavaa sanastoa, fonologista tietoisuutta ja varhaisen lukemisen taitoja standardoiduilla testeillä sekä L1- että L2-kielen osalta.	Molempiin pienryhmiin osallistuneiden lasten suoriutuminen englanninkielisissä testeissä parani vertailuryhmää enemmän. Tuottavan sanaston ja varhaisen lukemisen tehtävistä kaksikielinen ryhmä suoriutui parhaiten, ja ainoastaan kaksikielisellä interventiolla oli vaikutusta espanjankielisissä testeissä suoriutumiseen.

Leacox & Wood Jackson (2014)	Vertailla L2-kielen sanojen oppimista L2-kielisen sekä L1- ja L2-kieliä yhdistelevän, kirjojen lukemiseen pohjautuvan pienryhmäintervention aikana.	n=24 (molemmissa ryhmissä n=12), ikä 4–6, L1=espanja, L2=englanti	3x/vko, 2 viikon ajan (1 vko tutkimus- ja 1 vko kontrollitilanne). Yhdessä pienryhmässä 2–5 lasta. Tutkimustilanteessa lapset kuuntelivat e-kirjaa, jonka aikana kohdesanat määriteltiin espanjaksi. Kontrollitilanteessa aikuinen luki kirjan englanniksi, eikä sanoja määritely kummallakaan kielellä.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaukset molempien viikkojen jälkeen. Luetuista kirjoista valittujen kohdesanojen oppimista tarkasteltiin tutkijoiden itse kehittämällä reseptiivisen ja ekspressiivisen (nimeäminen ja sanojen määrittely) sanaston testeillä.	Lapset oppivat enemmän kohdesanoja tutkimus- kuin kontrollitilanteen aikana.
Lugo-Neris ym. (2010)	Vertailla L2-kielen sanojen oppimista L2-kielisen sekä L1- ja L2-kieliä yhdistelevän kirjojen lukemiseen pohjautuvan pienryhmäintervention aikana. Lisäksi arvioitiin L1 ja L2 kielten lähtötason vaikutusta saatuihin tuloksiin.	n=22 (molemmissa ryhmissä n=11), ikä 4;1–6;10, L1=espanja, L2=englanti	3x/vko, 4 viikon ajan (2 vko tutkimus- ja 2 vko kontrollitilanne). Yhdessä pienryhmässä 2–3 lasta. Pienryhmissä luettiin englanninkielisiä kirjoja, jotka vaihdettiin viikoittain. Tutkimustilanteessa tutkija kertoi valittujen kohdesanojen merkityksestä espanjaksi, kun taas kontrollitilanteessa sanat määriteltiin englanniksi.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaus jokaisen viikon jälkeen. Luetuista kirjoista valittujen kohdesanojen oppimista tarkasteltiin tutkijoiden itse kehittämällä reseptiivisen ja ekspressiivisen (nimeäminen ja sanojen merkityksen selittäminen) sanaston testeillä. L1 ja L2 kielten lähtötasoa arvioitiin myös standardoiduilla testeillä.	Lapset oppivat kohdesanoja molempien interventiomuotojen aikana, mutta erityisesti heidän kykynsä selittää sanojen merkityksiä näytti paranevan enemmän tutkimustilanteen aikana. Lähtötasoltaan edistyneemmät lapset vaikuttivat hyötyvän interventiosta lähtötasoltaan heikompia lapsia enemmän.
Mendéz (2015)	Vertailla L2-kielen sanojen oppimista L2-kielisen sekä L1- ja L2-kieliä yhdistelevän, kirjojen lukemiseen pohjautuvan pienryhmäintervention aikana.	n=42 (yksikielinen ryhmä n=22, kaksikielinen ryhmä n=20), iän keskiarvo 4;3, L1=espanja, L2=englanti	3x/vko, 5 viikon ajan. Tutkimusryhmässä kirjoista ja kohdesanoista keskusteltiin sekä espanjaksi että englanniksi, kun taas vertailuryhmässä käytettiin vain englantia.	Alkumittaus, loppumittaus, seurantamittaus 3 viikkoa loppumittauksen jälkeen. Luetuista kirjoista valittujen kohdesanojen oppimista tarkasteltiin tutkijoiden itse kehittämällä reseptiivisen sanaston testeillä (englannin ja espanjankieliset testit). Alku- ja loppumittauksissa englannin ja espanjan kielen reseptiivistä sanastoa tarkasteltiin myös standardoiduilla testeillä.	Tutkimusryhmän lapset oppivat enemmän kohdesanoja sekä englanniksi että espanjaksi kuin vertailuryhmän lapset. Tulokset säilyivät seurantamittaukseen vain espanjankielisten sanojen osalta. Standardoiduissa testeissä ryhmäerot eivät näkyneet.

Pollard-Durodola (2016)	Vertailla sanojen oppimista tarkasti strukturoidun ja vapaamuotoisemman kirjojen lukemiseen pohjautuvan pienryhmäintervention aikana.	n=252 (tutkimusryhmä n=138, vertailuryhmä n=114), iän keskiarvo 4;8, L1=espanja, L2=englanti,	5x/vko, 18 viikon ajan. Yhdessä pienryhmässä 5–6 lasta. Tutkimusryhmässä lapsille opetettiin tiettyihin aiheisiin liittyvää sanastoa satu- ja tietokirjoja apuna käyttäen. Kirjat luettiin kahteen kertaan ja vaihdettiin viikoittain. Kirjoista keskusteltiin ennen lukemista, lukemisen aikana ja lukemisen jälkeen, ja uusia käsitteitä esiteltiin jo aiemmin opitun yhteydessä. Vertailuryhmään kuuluneiden lasten opettajia pyydettiin lukemaan pienryhmille itse valitsemiaan kirjoja, eivätkä he saaneet muuta ohjausta.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaus intervention päättymisen jälkeen. Valittujen kohdesanojen oppimista tarkasteltiin tutkijoiden itse kehittämien reseptiivisen ja ekspressiivisen sanaston testeillä. Lisäksi reseptiivistä ja ekspressiivistä sanastoa tarkasteltiin standardoiduilla testeillä.	Tutkijoiden itse kehittämien testien perusteella tutkimusryhmän sanasto kehittyi vertailuryhmää enemmän, mutta standardoiduissa testeissä tilastollisesti merkitseviä ryhmäeroja ei havaittu.
Roberts & Neal (2004)	Tutkia kahden erilaisen pienryhmäintervention vaikutusta suullisen kielitaidon ja lukemismuutoksen kehittymiseen. Toisessa ryhmässä keskityttiin puheen ymmärtämiseen, kun taas toisessa keskityttiin kirjainten opetteluun ja riimitteilyyn.	n=33 (ymmärtämiss-ryhmä n=19, kirjainten/riimitteily-ryhmä n=14), ikä 3;6–4;10, L1=espanja/hmong, L2=englanti	3x/vko, 16 viikon ajan. Yhdessä pienryhmässä 10–11 lasta. Ymmärtämiseen painottuvassa ryhmässä lapsille luettiin kirjoja, opetettiin niissä esiintyvää sanastoa ja harjoitettiin kirjojen keskeisten tapahtumien hahmottamista. Kirjainten ja riimitteilyä painottuvassa ryhmässä harjoitettiin viikoittain vaihtuvan kirjainten tunnistamista ja kirjoittamista sekä riimitteilyä.	Alkumittaus ennen intervention alkua, loppumittaus intervention päättymisen jälkeen. Alku- ja loppumittauksissa arvioitiin lasten suullista kielitaitoa, kirjainten tunnistamista, kirjoittamista, riimitteilyä, tarinan muodostamista, kirjallisen materiaalin käsittelyä ja kirjoista valitun sanaston ymmärtämistä.	Molempien ryhmien suullinen kielitaito parani intervention aikana. Kirjainten/riimitteilyryhmän lapset oppivat tunnistamaan kirjaimia paremmin kuin ymmärtämissryhmän lapset, kun taas ymmärtämissryhmän lapset oppivat enemmän luetuissa kirjoissa esiintyneitä sanoja.

1.4.3 Kielellinen pienryhmätoiminta suomalaisessa tutkimuksessa

Suomessa esimerkiksi Kotkansalo (1995) on tutkinut monikielisille lapsille suunnattua kielellistä pienryhmätoimintaa. Tutkimukseen osallistui 12 vieraskielistä lasta, joista puolet kuului tutkimus- ja puolet vertailuryhmään. Tutkimusryhmä osallistui interventioon, joka sisälsi 20 suomenkielisen sanaston harjoitteluun painottuvaa pienryhmätuokiota. Vertailuryhmän lapset olivat suomenkielisessä päivähoitossa, mutta eivät osallistuneet pienryhmätoimintaan. Alku- ja loppumittauksissa arvioitiin suomenkielisen käsitteistön ymmärtämistä. Tutkimusryhmän testitulokset paranivat intervention aikana vertailuryhmää enemmän, ja havainnoinnin perusteella myös lasten rohkeus käyttää suomen kieltä lisääntyi. Pienen otoskoon vuoksi tuloksia ei kuitenkaan analysoitu tilastollisesti. Tutkimuksen tavoitteena oli kokeilla käytännössä vieraskielisten lasten suomenkielentaitojen tukemista päivähoitossa. Onnistuneen kokeilun jälkeen tutkimusryhmän päiväkodissa jatkettiin suomen kieltä aktivoivan ryhmän toimintaa. Lisäksi intervention suunnitellut PAUL (Pakolais- ja muiden ulkomaalaisten asioita pohtiva) -työryhmä jatkoi toimintaansa ja oli mukana myös tässä tutkielmassa tarkasteltavan PAULA-toiminnan kehittämisessä.

Kotkansalon jälkeen Nykänen (1999) ja Palojärvi (2004) ovat tutkineet vieraskielisille lapsille suunnattua pienryhmätoimintaa opinnäytetöissään. Kummassakaan tutkimuksessa ei ollut mukana vertailuryhmää. Nykäsen (1999) tutkimuksessa tarkasteltiin pienryhmätoiminnan vaikutusta 12 ulkomaalaistaustaisen lapsen suomen kielen taitojen kehitykseen. Pienryhmät kokoonoutuivat kolmen kuukauden ajan kahdesti viikossa yhteensä 20 kertaa. Tutkimuksen tulosten perusteella kaikkien lasten suomenkielentaidot kehittyivät intervention aikana. Palojärven (2004) tutkimuksessa tarkasteltiin pienennetyn päiväkotiryhmän ja kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutusta kuuden ulkomaalaistaustaisen lapsen suomenkielentaitojen kehitykseen. Tutkimukseen osallistuneiden lasten lisäksi päiväkotiryhmässä oli yhdeksän suomenkielistä lasta. Pieniryhmäkoko mahdollisti sen, että yksittäisten lasten kielenkehityksen tukemiselle oli enemmän aikaa. Lisäksi ulkomaalaistaustaiset lapset oli jaettu kahteen pienryhmään, jotka kokoontuivat koko lukuvuoden ajan yleensä kaksi kertaa viikossa. Pienryhmissä harjoiteltiin suomenkielistä sanastoa ja kerrontaa. Alku- ja loppumittauksissa arvioitiin monipuolisesti lasten suomenkielentaitoja. Tulosten perusteella kaikkien lasten kielitaito kehittyi lukuvuoden aikana kaikilla arvioituilla osa-alueilla. Joillakin osa-alueilla lapset olivat kuitenkin jääneet ikätasonsa keskiarvosta yhä enemmän jälkeen, vaikka testien raakapisteen olivat nousseet. Sekä Nykäsen (1999) että Palojärven (2004) tutkimuksissa pienryhmätoiminnasta näyttivät hyötyvän eniten

ne lapset, joiden suomenkielentaito vaikutti alkumittauksen perusteella heikoimmalta. Vertailuryhmän puuttumisen vuoksi näiden tutkimusten perusteella ei voida tehdä päätelmiä siitä, minkä verran lasten suomenkielentaidot olisivat kehittyneet päiväkodin arjessa ilman pienryhmätoimintaa.

Myös joitakin PAULA-toiminnan vaikuttavuutta tarkastelevia opinnäytetöitä on jo valmistunut. PAULA-toiminnalla on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia esimerkiksi lasten kerrontataitoihin (Mäkiö, 2019) ja puheen ymmärtämiseen (Ristimäki, 2019). Myös sanaston kehitystä on tarkasteltu tutkimushankkeen pilottivaiheessa (Maja, 2017; Parkkunen, 2018). Maja (2017) tutki PAULA-toiminnan ja vanhempien koulutustaustan vaikutusta vieraskielisten lasten suomenkielisten substantiivisanojen oppimiseen. Sekä tutkimus- että vertailuryhmässä lasten sanasto kehittyi tutkimuksen aikana, mutta ryhmien välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Myöskään vanhempien koulutustaustalla ei tutkimuksen perusteella ollut vaikutusta substantiivisanaston kehitykseen. Parkkunen (2018) tutki PAULA-toiminnan vaikutusta vieraskielisten lasten suomen kielen tuottavan sanaston kehitykseen. Tutkimuksessa tarkasteltiin sekä sanaston kasvua että sen koostumuksen kehitystä. Tutkimuksen tulosten perusteella tutkimusryhmän nimeävä sanasto kasvoi intervention aikana nopeammin kuin vertailuryhmällä. Spontaanipuhetta ja kertovaa puhetta tarkasteltaessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa sanaston kasvussa, mutta laadullisen analyysin perusteella tutkimusryhmän sanasto kehittyi enemmän suomen kielen sanaluokkajakauman mukaisesti. Sanaston koostumuksen monipuolistuminen näkyi erityisesti verbisanaston lisääntymisenä.

PAULA-tutkimushankkeen pilottivaiheessa otoskoko oli melko pieni (n=20). Lisäksi vertailuryhmän lapset olivat olleet suomenkielisessä päivähoitossa keskimäärin tutkimusryhmää pidempään, minkä vuoksi he myös saivat alkumittauksissa keskimäärin tutkimusryhmää parempia tuloksia. Koska Nykäsen (1999) ja Palojärven (2004) tutkimuksissa pienryhmätoiminnasta näyttivät hyötyvän eniten suomen kielen oppimisen alkuvaiheessa olevat lapset, on mahdollista, että pilottivaiheessa saadut tulokset PAULA-toiminnan vaikuttavuudesta olisivat ainakin osittain seurausta tutkimusryhmän heikommasta lähtötasosta. Tässä tutkielmassa onkin tarkoitus tarkastella PAULA-toiminnan vaikutusta lasten tuottavan sanaston kehitykseen suuremmalla otoskoollla ja lähtötasoltaan samankaltaisemmilla ryhmillä kuin tutkimushankkeen pilottivaiheessa. Toisena erona Parkkusen (2018) tutkimukseen on se, että sanaluokkajakauman sijaan tarkastellaan lasten spontaanipuheessa käyttämän sanaston monipuolisuutta sekä koko sanaston että verbisanaston osalta.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, voidaanko päiväkodissa toteutetulla kielellisellä pienryhmätoiminnalla edistää suomea toisena kielenään oppivien pakolais- ja ulkomaalaistaustaisten lasten tuottavan sanaston kehitystä. Tarkoituksena on tarkastella nimeävän sanaston kasvua sekä spontaanin puheen tilanteissa käytetyn sanaston monipuolisuuden kehitystä. Sanaston käytön monipuolisuutta tarkastellaan sekä koko sanaston että verbisanaston osalta. Hypoteesina on, että tutkimusryhmän sanaston kasvu olisi alku- ja loppumittauksen välillä nopeampaa kuin vertailuryhmällä, kun taas loppu- ja seurantamittauksen välillä eroa ei havaittaisi.

Aiemman tutkimuksen perusteella monikielisille päiväkotikäisille lapsille suunnattu pienryhmätoiminta vaikuttaa hyödylliseltä L2-kielen sanaston oppimisen kannalta. Aiemmissa tutkimuksissa on kuitenkin usein vertailtu keskenään kahta erilaista pienryhmäinterventiota (Collins, 2010; Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004), ja vain harvassa tutkimuksessa on ollut mukana sellainen vertailuryhmä, joka ei ole osallistunut pienryhmätoimintaan ollenkaan (Collins, 2010; Farver ym., 2009). Näin ollen näiden tutkimusten pohjalta on vaikea tehdä päätelmiä siitä, miten lasten L2 olisi kehittynyt, jos pienryhmätoimintaa ei olisi ollut ollenkaan. Lisäksi lasten ensikieltä ja toista kieltä yhdistelevä pienryhmä on useissa tutkimuksissa vaikuttanut tehokkaammalta kuin yksikielinen, L2-kielillä toteutettu pienryhmätoiminta (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015). Kaksikielinen pienryhmätoiminta ei kuitenkaan aina onnistu, jos lapset tulevat vaihtelevista kielitauksista. Tämän vuoksi on tärkeää tutkia myös L2-kielistä pienryhmätoimintaa verrattuna siihen, että pienryhmätoimintaa ei olisi ollenkaan.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten PAULA-toiminta vaikuttaa suomea toisena kielenään oppivien 4–5-vuotiaiden lasten nimeävän sanaston kasvuun?
2. Miten PAULA-toiminta vaikuttaa suomea toisena kielenään oppivien 4–5-vuotiaiden lasten sanaston käytön monipuolisuuteen spontaanin puheen tilanteissa
 - a. koko sanaston osalta?
 - b. verbisanaston osalta?

3 MENETELMÄ

Tämä pro gradu -tutkielma on osa laajempaa PAULA-tutkimushanketta, jossa seurataan pakolais- ja ulkomaalaistaustaisten lasten puheen tuotto- ja ymmärtämistaitojen kehitystä 4-vuotiaasta kouluikään. Tutkimushankkeen tavoitteena on selvittää päiväkodissa toteutetun kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutusta vieraskielisten lasten suomenkielentaitojen kehitykseen. Tutkimusasetelmana on seurantatutkimus, jossa lapset tutkitaan vuoden aikana 3 kertaa. Lisäksi samat lapset pyritään tutkimaan esikoulu- ja kouluikässä (2. luokalla) luku- ja kirjoitustaidon kehityksen selvittämiseksi. Jos kielellinen pienryhmätoiminta todetaan toimivaksi interventiokeinoksi, pidemmän aikavälin tavoitteena on toiminnan laajentaminen monikielisten lasten kielitaidon ja sujuvan koulunaloituksen tukemiseksi sekä syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Tutkimushankkeen vastuullinen johtaja on logopedian professori Minna Laakso ja yhteistyökumppaneina toimivat johtava puheterapeutti Eija Ahti, puheterapeutti Marja Hämäläinen sekä varhaiskasvatuksen erityisopettajat Riitta Kasula-Konki ja Sari Vanha-Perttula.

3.1 Tutkittavat

PAULA-tutkimushankkeeseen osallistuneet lapset rekrytoitiin kahden eteläsuomalaisen kaupungin päiväkodeista vuosina 2015–2020. He olivat aineistonkeruun alkaessa noin 4-vuotiaita ulkomaalaistaustaisia lapsia, joiden ensikieli ja kotona puhuttu kieli oli muu kuin suomi tai ruotsi. Lasten tuli olla ollut suomenkielisessä päivähoitossa vähintään kuukauden ajan ja ymmärtää päiväkodin arjessa toistuvia suomenkielisiä ohjeita. Tutkimushankkeen pilottivaiheessa (2015–2016) kielellisen kehityksen vaikeudet ensikielessä toimivat poissulkukriteerinä, mutta jatkovaiheessa (2016–2020) otettiin mukaan myös sellaisia lapsia, joiden ensikielen kehityksestä oli herännyt huolta. Osa lapsista (tutkimusryhmä) osallistui noin kuuden kuukauden ajan päiväkodissa toteutettuun suomen kielen kehitystä tukevaan pienryhmätoimintaan. Vertailuryhmän lapset rekrytoitiin päiväkodeista, joissa vastaavaa pienryhmätoimintaa ei järjestetty.

Tähän tutkielmaan valittiin laajemmasta PAULA-aineistosta tarkasteltavaksi 32 lasta, joista 16 kuului tutkimusryhmään ja 16 vertailuryhmään. Mukaan ei otettu sellaisia lapsia, joilla oli todettu kehityksellinen kielihäiriö, sillä kielihäiriöisille lapsille päiväkodin pienryhmää ei voida pitää riittävänä interventiomuotona. Ryhmät vertaistettiin iän ja sukupuolen sekä suomen kielen kehitystason suhteen. Kehitystaso arvioitiin suomenkielisessä päivähoitossa oloajan sekä

alkumittauksessa saatujen testipistemäärien perusteella. Koska vertailuaineistoa oli saatavilla vähemmän kuin tutkimusaineistoa, tämän tutkielman vertailuryhmään otettiin mukaan kaikki lapset, jotka olivat osallistuneet vähintään kahdelle kolmesta tutkimuskerrasta ja joilla ei ollut todettu kehityksellistä kielihäiriötä. Näille verrokeille etsittiin tutkimusryhmästä parit, joiden päivähoitossa oloaika vastasi mahdollisimman hyvin verrokkeja. Jos vaihtoehtoja oli useita, huomioitiin myös tutkittavien ikä ja sukupuoli. Näin ryhmien välinen sukupuolijakauma saatiin tasaiseksi niin, että molemmissa ryhmissä on 6 poikaa ja 10 tyttöä. Tutkimusryhmästä ei otettu mukaan lapsia, jotka olivat osallistuneet alle viidelle PAULA-pienryhmäkerralle, sillä muutamalle yksittäiselle pienryhmäkerralle osallistumista ei voida pitää varsinaisena interventiona. Lopuksi tarkistettiin, että ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa päivähoitossa oloajan ($t(30)=0,31, p=0,759 > 0,05$), iän ($t(30)=-0,29, p=0,778 > 0,05$) tai alkumittauksessa saatujen Reynell- ($t(30)=-0,012, p=0,990 > 0,05$) ja sanastopisteiden ($t(30)=-0,62, p=0,539 > 0,05$) suhteen. Lasten kotikielten kirjo oli aineiston kokoon nähden sen verran suuri, että lasten kielitaustaa ei pystytty ottamaan huomioon ryhmiä vertaistettaessa. Suurimmat kieliryhmät olivat kuitenkin molemmissa ryhmissä venäjä ($n=4$) ja arabia ($n=3$). Tutkimus- ja vertailuryhmät on esitelty tarkemmin taulukoissa 2 ja 3.

Taulukko 2

Tutkimusryhmä

Lapsi	Ikä (v;kk)	Pk:ssa (v;kk)	Kotikieli	SP	Reynell	Sanasto	PAULA
T1	4;4	0;3	venäjä	T	13	14,5	20
T6	4;5	1;2	somali	T	42	45	18
T10	4;10	3;3	venäjä	T	36	77,5	13
T11	4;1	2;1	arabia	P	26	52	7
T15	4;4	0;7	arabia	T	24	28,5	11
T17	4;3	2;5	viro	P	46	40,5	17
T21	4;7	1;3	latvia, liettua	P	43	53	11
T22	4;7	0;9	venäjä	P	1	26,5	17
T24	4;1	2;7	ranska	T	31	42	13
T34	4;8	1;7	albania	P	48	59	19
T36	4;8	2;7	kiina	T	49	52,5	19
T39	4;8	1;3	arabia	T	53	62,5	17
T42	4;7	3;1	englanti, albania	T	42	48,5	10
T44	4;8	0;10	romania	T	21	45,5	8
T46	4;3	0;4	englanti	T	7	14,5	14
T47	4;8	3;2	venäjä	P	41	68,5	7
	ka=4;6 (53,8kk)	ka=1;8 (20,4kk)		T=10 P=6	ka=32,7 vv=1– 53	ka=45,7 vv=14,5– 77,5	ka=13,8 vv=7– 20

SP=sukupuoli, T=tyttö, P=poika, PAULA=pienryhmäkertojen määrä, Reynell=1. mittauksen Reynell-pisteet, Sanasto=1. mittauksen sanastopisteet, ka=keskiarvo, vv=vaihteluväli

Taulukko 3

Vertailuryhmä

Lapsi	Ikä (v;kk)	Pk:ssa (v;kk)	Kotikieli	SP	Reynell	Sanasto
V1	4;7	3;6	venäjä	P	44	47,5
V2	4;10	0;7	bosnia	P	11	41
V3	5;1	1;6	kurdi	T	42	68,5
V4	4;10	0;8	somali	T	38	43
V5	3;10	0;5	japani	P	24	0
V6	4;4	0;8	thai	T	26	18
V7	4;7	3;3	romania	T	27	38
V8	3;10	2;8	ukraina	T	41	61,5
V10	4;3	1;3	arabia	T	36	47,5
V11	4;3	2;2	venäjä	T	40	37
V12	4;11	4;1	venäjä	P	50	43,5
V13	4;6	1;3	venäjä	P	10	21,5
V16	4;2	3;3	arabia	P	31	40
V17	4;2	2;4	somali	T	50	85,5
V19	4;9	1;4	italia	T	41	58
V20	4;3	0;3	arabia	T	11	10
ka=4;5 (53,4kk)		ka=1;10 (21,9kk)		T=10 P=6	ka=32,6 vv=10–50	ka=41,3 vv=0–85,5
vv=3;10–5;1		vv=0;3–4;1				

SP=sukupuoli, T=tyttö, P=poika, Reynell= 1. mittauksen Reynell-pisteet, Sanasto= 1.mittauksen sanastopisteet, ka=keskiarvo, vv=vaihteluväli

3.2 PAULA-toiminta

PAULA-pienryhmätoiminta on Turun kaupungin varhaiskasvatuksen ja puheterapiapalveluiden yhteistyössä kehittämä interventio, jonka tarkoituksena on tukea 4-vuotiaiden pakolais- ja ulkomaalaistaustaisten lasten suomen kielen oppimista. Interventio pohjautuu PAUL-työryhmän 1990-luvulla kehittämään, 5-vuotiaille vieraskielisille lapsille suunnattuun pienryhmätoimintaan (Kotkansalo, 1995; ks. luku 1.4.3). Nykyisen PAULA-intervention kehittäminen aloitettiin vuonna 2014 ja siihen osallistuivat puheterapeutit Pirjo Kotkansalo, Marja Hämäläinen ja Eija Ahti sekä varhaiskasvatuksen erityisopettajat Riitta Kasula-Konki ja Sari Vanha-

Perttula. Tavoitteena oli tarjota vieraskielisille lapsille tukea suomen kielen oppimiseen aiempaa varhaisemmassa vaiheessa, jotta koulunkäynnin kannalta riittävän kielitaidon kehittymiselle olisi enemmän aikaa. Intervention kehittäjät kutsuivat logopedian professorin Minna Laakson mukaan projektiin tutkimaan menetelmän vaikuttavuutta.

PAULA-interventio toteutettiin pienryhmissä tutkimukseen osallistuneiden lasten päiväko-deissa. Pienryhmiin osallistui 2–5 lasta kerrallaan ja ryhmien vetäjinä toimivat äidinkieleltään suomenkieliset lastentarhanopettajat. Pienryhmäkertojen sisältöä ei ollut tarkasti ennalta määriteltä, vaan lastentarhanopettajat suunnittelivat tapaamiset PAULA-toiminnan aiherungon pohjalta. Aiherungossa (ks. liite 1) esiteltiin käsiteltävät teemat (esim. perhe, kehonosat, vaatteet, ruoka) ja annettiin vinkkejä niihin liittyvistä lauluista, leikeistä, peleistä ja kirjoista. Noin kerran kuussa ryhmänvetäjillä oli mahdollisuus konsultoida puheterapeutteja PAULA-ryhmän toimintaan ja lasten kielen kehitykseen liittyen. Pienryhmissä harjoiteltiin päivän teemaan liittyvää sanastoa leikinomaisissa tilanteissa. Harjoitteluun oli tarkoitus yhdistää myös erilaisia abstrakteja käsitteitä, kuten värejä, sijaintikäsitteitä ja lukumääriä. Päiväkotien henkilökuntaa ohjattiin käyttämään pienryhmissä harjoiteltua sanastoa myös muissa päiväkodin tilanteissa (esim. aamupiireissä) ja tuomaan kielipelejä ja -leikkejä koko lapsiryhmän toimintaan. Ryhmiin osallistuneiden lasten vanhemmille kerrottiin käsitellyistä teemoista ja ohjattiin kertaamaan ryhmissä käsiteltyä sanastoa kotona lasten ensikielellä.

Tietoa PAULA-ryhmien toteutumisesta kerättiin raportointilomakkeella (liite 2), johon ryhmiä vetäneet lastentarhanopettajat kirjasivat kunkin tapaamisen teeman ja osallistujat. Tavoitteena oli, että ryhmät kokoontuisivat kerran viikossa 15–30 minuuttia kerrallaan puolen vuoden ajan. Käytännössä järjestettyjen ryhmäkertojen määrä kuitenkin vaihteli jonkin verran eri päiväko-deissa ja lasten osallistuminen tapaamisiin vaihteli 3–20 kerran välillä. Tässä tutkielmassa mukana olevat lapset olivat osallistuneet vähintään seitsemään tapaamiseen (ks. taulukko 2). T10 ei osallistunut varsinaiseen PAULA-toimintaan, vaan yksityisen päiväkotinsa järjestämään S2-pienryhmään. Pienryhmässä oli yhteensä 4 lasta ja ryhmänvetäjänä toimi lastentarhanopettaja. Tunninmittaisia tapaamisia järjestettiin joka toinen viikko syyskuusta toukokuuhun. Ryhmässä harjoiteltiin suomen kieltä leikin kautta kuvamateriaalia apuna käyttäen ja harjoiteltuja asioita sisällytettiin päiväkodin muuhun toimintaan.

3.3 Aineiston keruu

Tämän tutkielman aineisto on kerätty kahdessa aallossa vuosina 2015–2018. Aineiston keräsivät PAULA-hankkeen graduntekijät tutkimukseen osallistuneiden lasten päiväkodeissa. Sekä tutkimus- että vertailuryhmiin kuuluvien lasten puheen ja kielen kehitystä seurattiin vuoden ajan kolmella tutkimuskerralla (ks. kuvio 1). Kaikki tutkimuskerrat videoitiin. Alku- ja loppumittauksen välillä tutkimusryhmän lapset osallistuivat kuuden kuukauden ajan PAULA-pienryhmätoimintaan. Seurantamittaus tehtiin neljä kuukautta loppumittauksen jälkeen. Loppu- ja seurantamittauksen välillä kumpikaan ryhmä ei osallistunut pienryhmätoimintaan.



Kuvio 1. Aineistonkeruun aikataulu

3.3.1 Tutkimustilanne ja -menetelmät

Tutkimustilanteissa oli mukana kaksi opiskelijaa, joista toinen toimi tutkijana ja toinen kuvaajana. Kaikki tutkimuskerrat videoitiin kahdella kameralla tallentumisen varmistamiseksi. Jokaisella tutkimuskerralla lapsille tehtiin yksilöllisesti Fonologiatesti (Kunnari, Savinainen-Makkonen & Saaristo-Helin, 2012), Reynellin kielellisen kehityksen testistä puheen ymmärtämisen osio (*The Reynell Developmental Language Scales III*, Edwards ym., 1997; suomenkielinen versio Korttesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma & Varpela, 2001) sekä Kissatarina kuvasarjakerrontatehtävä (Mäkinen, 2019). Lisäksi tutkimustilanteeseen kuului kolme lyhyttä leikkitilannetta tutkijan kanssa. Tilanteiden kulku pyrittiin yhdenmukaistamaan, jotta tulokset olisivat keskenään vertailukelpoisia. Tutkimuskerrat aloitettiin esittäytymällä ja näyttämällä lapselle struktuurikuvat tehtävistä, jotta hänen olisi helpompi ymmärtää, mitä tilanteessa tapahtuu. Tämän jälkeen tutkimustilanne eteni niin, että leikkitilanteet ja testit vuorottelivat seuraavassa järjestyksessä: eläinleikki, Fonologiatesti, vaateleikki, Reynellin kielellisen kehityksen testi, kauppaleikki ja Kissatarina. Tehtävien suorittamiseen kului yhteensä noin tunti, ja lopuksi lapsi sai valita itselleen tarran palkinnoksi.

Fonologiatesti on 2–6-vuotiaiden suomea omaksuvien lasten äänteellisten taitojen arviointiin kehitetty menetelmä (Kunnari ym., 2012). Testissä on 92 värillistä kuvaa, jotka lapsi nimeää. Tavoitteena on, että lapsi nimeäisi kuvat spontaanisti, mutta tarvittaessa lasta pyydetään toistamaan sana tutkijan perässä. Jos lapsi ei hahmota kuvaa tai hahmottaa sen väärin, hänelle voidaan antaa kohdesanaan liittyvä semanttinen vihje. Myös vihjeen avulla tuotetut sanat lasketaan lapsen spontaaneiksi tuotoksiksi. Tässä tutkimushankkeessa Fonologiatesti tehtiin muuten virallisten ohjeiden mukaan, mutta tarvittaessa lapselle annettiin semanttisen vihjeen jälkeen vielä foneeminen vihje. Toisena erona oli se, että testiä käytettiin äänteellisten taitojen arvioinnin lisäksi myös sanastotestinä. Vaikka testiä ei ole kehitetty tai normitettu sanaston arviointiin, siinä on paljon lasten arkeen liittyvää sanastoa, joten sen arvioitiin soveltuvan sanastotestiksi seurantatutkimukseen, jossa lasten suoriutumista ei ole tarkoituskaan verrata normeihin vaan seurata mittauskertojen välillä ryhmätasolla tapahtuvaa muutosta.

Reynellin kielellisen kehityksen testillä (Edwards ym., 1997; suomenkielinen versio Korttesmaa ym., 2001) voidaan arvioida sekä puheen ymmärtämistä että tuottamista. PAULA-tutkimushankkeessa testistä tehtiin vain puheen ymmärtämisen osio. Testi tehtiin pääosin virallisten ohjeiden mukaan. Koska suomi ei ollut tutkittavien lasten ensikieli, testi aloitettiin aina A-osasta, vaikka lapset olivat 4 vuotta täyttäneitä. Monimutkaisen pisteytyksen vuoksi I-osa tehtiin aina kokonaan, jos sinne asti päästiin. Kissatarina (Mäkinen, 2019) on lasten kerrontataitojen arviointiin kehitetty kuvasarjakerrontatehtävä. Kuvasarja koostuu 12 kuvasta, jotka lapsi katsoo ensin läpi. Tämän jälkeen häntä pyydetään kertomaan tarina nallelle iltasaduksi kuvasarjaa apuna käyttäen. PAULA-tutkimushankkeessa Kissatarina tehtiin Leena Mäkiseltä saatujen ohjeiden mukaan (liite 3), sillä menetelmä julkaistiin virallisesti vasta syksyllä 2019.

Eläinleikissä (ks. liite 4) tutkija ja lapsi antoivat vuorotellen toisilleen ohjeita siitä, mitä eläimiä he heittäisivät purkkiin. Tutkijan antamat ohjeet pysyivät aina samana. Eläimiä oli kuutta eri lajia (koira, kissa, pupu, kala, lintu ja dinosaurus) ja kuutta eri väriä (keltainen, punainen, sininen, vihreä, oranssi ja liila), mitkä käytiin läpi ennen varsinaisen leikin aloittamista. Jos lapsi ei tiennyt eläimen nimeä, hänelle annettiin semanttinen vihje ja tarvittaessa tutkija nimesi eläimet ja värit. Vaateleikissä oli 10 erilaista vaatekappaletta (paita, housut, mekko, sortsit, takki, lippis, pipo, hattu, kengät ja saappaat), joita lapsi ja tutkija onkivat vuorotellen ja nimesivät ne. Jos lapsi ei spontaanisti nimennyt vaatteita, tutkija kysyi jokaisen vaatekappaleen nimeä vähintään kerran ja antoi tarvittaessa semanttisen vihjeen. Kauppaleikissä lapsi ja tutkija kävivät vuorotellen ruokakaupassa toisen ollessa myyjä. Tämän jälkeen ostoksista tehtiin yhdessä nallelle

ruokaa. Leikissä oli mukana ostoskori, leikkiruokaa ja -rahaa, kassakone sekä astioita. Tavoitteena oli, että lapsi ojentaisi pyydettyjä ruoka-aineita ja nimeäisi tavaroita. Lisäksi tavoiteltiin spontaania keskustelua lapsen ja tutkijan välillä.

3.3.2 Kyselylomakkeet

Tutkimukseen osallistuneiden lasten äidinkielen ja suomen kielen hallintaa selvitettiin kyselylomakkeilla. Kielitaidon seurantaan käytettiin ”Kodin, päivähoidon ja neuvolan yhteistyö lapsen kielen kehityksen tueksi” -neuvolalomaketta, jonka lapsen huoltajat täyttivät jokaisen mittauskerran yhteydessä lapsen äidinkielen osalta ja päiväkodin henkilökunta suomen kielen osalta. Lisäksi päiväkodin henkilökunta täytti jokaisen mittauskerran yhteydessä puheterapeuttien laatiman ”Suomen kielen oppimisen seuranta päiväkodissa” -lomakkeen. Alkumittauksen yhteydessä perheille annettiin myös PAULA-tutkimushanketta varten laadittu taustatietolomake, jolla selvitettiin perheiden sosioekonomista taustaa, lasten ja perheiden kielitaustaa sekä lapsen yleistä terveyttä. Tässä tutkielmassa lomakkeista saatua tietoa käytettiin lasten iän, suomenkielissä päivähoitossa oloajan sekä kotikielen/-kielten selvittämiseen. Lisäksi mahdollista kielihäiriötä käytettiin poissulkukriteerinä. Tarvittavat tiedot selvisivät neuvola- ja taustatietolomakkeista (liite 5).

3.4 Aineiston käsittely ja analyysi

3.4.1 Aineiston käsittely

Aineiston käsittelyyn ovat osallistuneet useat graduntekijät sekä tutkimusavustajat Turun ja Helsingin yliopistoista. Tässä tutkielmassa tarkastelun kohteena ovat ne tehtävät, joissa lapset tuottivat puhetta. Nämä jaoteltiin nimeämistilanteisiin (Fonologiatesti, eläinleikki, vaateleikki) sekä spontaanin puheen tilanteisiin (kauppaleikki, Kissatarina). Koska Reynellin kielellisen kehityksen testillä arvioitiin puheen ymmärtämistä, sitä käytettiin tässä tutkielmassa vain lasten suomen kielen kehitystason arviointiin tutkimus- ja vertailuryhmän vertaistamisen yhteydessä. Tätä tutkielmaa aloittaessani Fonologiatestit ja suuri osa eläin- ja vaateleikeistä oli pisteytetty valmiiksi. Lisäksi osa kauppaleikeistä ja Kissatarinoista oli litteroitu valmiiksi. Tätä tutkielmaa varten täydensin joidenkin eläin- ja vaateleikkien pisteytystä sekä litteroin osan kauppaleikeistä ja Kissatarinoista. Litteroinnin jälkeisen spontaanipuhennyttien analyysin tein kokonaan tätä tutkielmaa varten.

Fonologiatestiä käytettiin tässä tutkielmassa lasten tuottavan sanaston arvioimiseen (ks. luku 3.3.1). Pisteytys suoritettiin niin, että spontaanisti tai semanttisen vihjeen jälkeen oikein tuotusta sanasta sai yhden pisteen. Jos lapsi tuotti sanan lähes oikein, mutta esimerkiksi väärässä taivutusmuodossa tai hieman poikkeavassa fonologisessa muodossa, hänelle annettiin puoli pistettä. Foneemisen vihjeen jälkeen oikein tuotetusta tai toistetusta sanasta ei annettu pisteitä, koska tällöin sanan ei katsottu kuuluvan lapsen aktiiviseen sanavarastoon. Eläin- ja vaateleikeistä tehtiin karkeat litteraatit ja laskettiin lapsen spontaanisti tai semanttisesta vihjeestä tuottamat kohdesanat eli eläimet, värit ja vaatteet. Jos lapselle annettiin foneeminen vihje tai hän toisti tutkijan sanoman sanan, pistettä ei annettu.

Spontaanin puheen tilanteista eli kauppaleikistä ja Kissatarinasta tehtiin karkeat litteraatit eli lasten tuottama puhe litteroitiin sanatasolla. Näistä litteraateista laskettiin lapsen tuottamien sanojen kokonaismäärä eli saneiden määrä sekä eri sanojen määrä. Sanojen ja saneiden määrät laskettiin erikseen koko sanaston sekä verbisanaston osalta. Sanojen ja saneiden laskemisen kriteerit mukautettiin suomen kieleen ja tämän tutkielman aineistoon sopiviksi Richardsin (1987) ja Vermeerin (2000) käyttämien kriteerien pohjalta. Richardsin (1987) käyttämiä kriteereitä mukaillen kaikki sanan taivutusmuodot laskettiin samaksi sanaksi, kun taas synonyymit ja homonyymit laskettiin eri sanoiksi. Yhdyssanat, sanaliitot (esim. ole hyvä) ja vakiintuneet fraasit (esim. olipa kerran) laskettiin yhdeksi sanaksi. Huudahdussanoja (esim. oho, hei) ja kesken jääneitä sanoja ei laskettu mukaan. Kielten välisten erojen vuoksi jotkin Richardsin käyttämät kriteerit eivät olleet suomen kielen kannalta olennaisia (esim. verbin ja negatiivisen partikkelin yhdistelmän *can't* laskeminen yhdeksi sanaksi). Vermerin (2000) tutkimuksessa suoraan tutkijan perässä toistettuja sanoja ei huomioitu. Tätä kriteeriä käytettiin myös tässä tutkielmassa, ellei kyseessä ollut tarkoituksenmukainen vastaus tutkijan esittämään kysymykseen (esim. T: ”yksi vai kaksi” L: ”kaksi”). Koska tämän tutkielman aineistossa esiintyi jonkin verran epäselviä ilmaisuja, myös niiden laskemiseen piti muodostaa yhtenäiset kriteerit. Epäselvät ja fonologiselta muodoltaan hieman poikkeavat sanat laskettiin mukaan, jos niiden merkitys oli tulkittavissa. Sen sijaan epäsanvoja, vieraskielisiä sanoja tai ilmaisuja, joista ei saatu selvää, ei laskettu mukaan.

Kauppaleikissä lapsen käyttämien sanojen laskeminen aloitettiin kohdasta, jossa varsinainen leikki alkoi, sillä tätä edeltäneessä leikin valmistelu- ja ohjeistustilanteessa oli jonkin verran vaihtelua eri tutkimuskertojen välillä. Sanojen laskeminen lopetettiin kohtaan, jossa tutkija sanoi nallen haluavan mennä nukkumaan tai ilmaisi muulla tavoin, että on aika siirtyä seuraavaan

tehtävään. Kissatarinassa lapsen käyttämien sanojen laskeminen aloitettiin kohdasta, jossa kerronta alkoi ja lopetettiin kohtaan, jossa kerronta loppui. Mukaan laskettiin vain tehtävän kannalta olennainen kertova puhe, eli esimerkiksi tilanteen aikana tutkijalle esitetyt kysymykset tai suorat vastaukset tutkijan kysymyksiin (esim. en tiedä, joo) jätettiin analyysin ulkopuolelle. Näiden kriteerien avulla analysoidut tilanteet pyrittiin pitämään mahdollisimman yhdenmu-kaisina, vaikka niiden kokonaiskesto vaihteli hieman eri tutkimuskertojen välillä.

Spontaanin puheen tilanteissa käytetyn sanaston monipuolisuutta tarkasteltiin eri sanojen määrän (number of different words, NDW) sekä Guiraudin indeksin (Guiraud, 1960; ks. luku 1.2.3) perusteella. Guiraudin indeksi valittiin mittariksi tähän tutkielmaan, sillä se ei ole yhtä vahvasti riippuvainen näytepituudesta kuin sana-saneyhteys (Malvern ym., 2004). Lisäksi sen on todettu soveltuvan suhteellisen lyhyiden näytteiden analysoimiseen erityisesti silloin, kun tutkittavien kielitaito ei ole vielä kovin edistyneellä tasolla (Grönholm, 1992; Malvern ym., 2004; Vermeer, 2000; ks. luku 1.2.3). Myös eri sanojen määrää on pidetty sana-saneyhteys luotettavampana sanaston monipuolisuuden mittarina, vaikka se onkin sidoksissa saneiden kokonaismäärään aineistossa (Malvern ym., 2004; Vermeer ym., 2000; Watkins ym., 2000).

Näytepituuden standardointiin on kehitetty erilaisia menetelmiä, mutta mitään näistä ei voida pitää täysin ongelmattomana (Malvern ym., 2004; Vermeer, 2000; ks. luku 1.2.3). Tähän tutkimukseen osallistuneiden lasten suomenkielentaidoissa oli melko suurta vaihtelua. Osa lapsista oli oletettavasti Taborsin (2008) määritelmän mukaisessa hiljaisessa tai kaavaisen kielen vaiheessa, kun taas osa oli jo edennyt produktiivisen kielenkäytön vaiheeseen (ks. luku 1.1). Osa lapsista oli siis aivan kielenoppimisen alkuvaiheessa, jolloin kielitaidon taso voi vaikuttaa suurestikin tuotetun puheen määrään (Tabors, 2008; Vermeer, 2000). Näin ollen sanemäärän tai ilmaisujen määrän standardoiminen lyhyimmän näytteen mukaan olisi todennäköisesti vääristänyt tuloksia (ks. Malvern ym., 2004). Ilmaisujen määrä on usein standardoitu 50 tai 100 ilmaisuun (Watkins, 2000). Tässä tutkielmassa vähäpuheisimmat lapset tuottivat alle 10 ilmausta spontaanipuhenäytteen aikana, eikä analysoidun puheen määrän rajoittaminen näin vähäiseksi kaikkien lasten osalta olisi ollut mielekäästä. Tutkimuksen toistomittausasetelma puolestaan varmisti sen, että lasten persoonallisuuden, kuten ujouden, vaikutus tuotetun puheen määrään pysyi suurin piirtein samana mittauskerrasta toiseen. Näin ollen kaikkien lasten osalta analysoidtiin koko kauppaleikki ja Kissatarina, joiden ajallinen kesto oli suurin piirtein sama, mutta tuotettujen saneiden ja ilmausten määrä vaihteli lapsikohtaisesti. Analysoidut näytteet pyrittiin

pitämään mahdollisimman yhdenmukaisina aiemmin tässä luvussa mainittujen kriteerien perusteella.

3.4.2 Tilastollinen analyysi

Tutkimus- ja vertailuryhmiin kuuluvien lasten sanaston kasvua ja monipuolisuuden kehitystä eri mittauskertojen välillä vertailtiin tilastollisilla menetelmillä käyttäen SPSS-ohjelman versiota 24. Tilastollisen merkitsevyyden rajana käytettiin 5%:n merkitsevyytensä ($p < 0,05$), mikä on yleinen käytäntö käyttäytymistieteellisessä tutkimuksessa (Nummenmaa, 2009). Kaikkien tarkasteltavien muuttujien jakaumat voitiin olettaa normaaliksi jakautuneiksi kaikissa mitauspisteissä (Shapiro-Wilkin testin p -arvot $> 0,05$). Näin ollen tilastolliset analyysit voitiin suorittaa käyttäen toistomittausten varianssianalyysiä. Nimeämistilanteiden pisteiden osalta sfäärisysehto eli oletus varianssien yhtäsuuruudesta ei toteutunut (Mauchly'n sfäärisyystestin p -arvo $< 0,05$), joten tulosten tulkinnassa käytettiin Greenhouse-Geisserin korjausta.

3.4.3 Puuttuvat tiedot

Koska tämän tutkielman vertailuryhmään otettiin mukaan kaikki PAULA-aineiston verrokkit, jotka olivat osallistuneet vähintään kahdelle kolmesta tutkimuskerrasta, osalta heistä puuttuvat kaikki loppu- tai seurantamittauksen tiedot. V20 loppumittausta ei saatu tehtyä, sillä hän oli niiden tekemisen aikaan jäänyt jo kesälomalle. V10 ja V12 ei tavoitettu seurantamittaukseen. Lisäksi yksittäisiä tietoja puuttuu teknisten vaikeuksien ja videoiden tuhoutumisen vuoksi. Eläinleikin alku oli jäänyt pois T1 alkumittauksen ja V20 seurantamittauksen videoilta, joten heidän tuottavaa sanastoaan ei voitu pisteyttää näiden osalta. V8 seurantamittauksen videon siirto oli epäonnistunut, joten tämän osalta voitiin pisteyttää vain Fonologiatesti. V4 loppu- ja seurantamittauksen sekä V7 ja T10 seurantamittauksen kauppaleikkejä ei pystytty litteroimaan, sillä videot olivat tuhoutuneet kovalevyllä. Tutkimuksen pilottivaiheen ajalta oli kuitenkin olemassa listat kyseisten lasten tuottamista sanoista. Listojen avulla pystyttiin laskemaan eri sanojen määrä, mutta ei saneiden määrää tai Guiraudin indeksiä. Tutkimusaineistosta puuttuvat tiedot voidaan korvata tai jättää analyysin ulkopuolelle (Nummenmaa, 2009). Tässä tutkielmassa puuttuvat tiedot korvattiin, jotta ne eivät pienentäneet otoskokoa ja jotta tutkimus- ja vertailuryhmä pysyivät yhtä suurina. Puuttuvat arvot korvattiin kyseisen muuttujan ryhmän sisäisellä keskiarvolla kyseisessä mitauspisteessä.

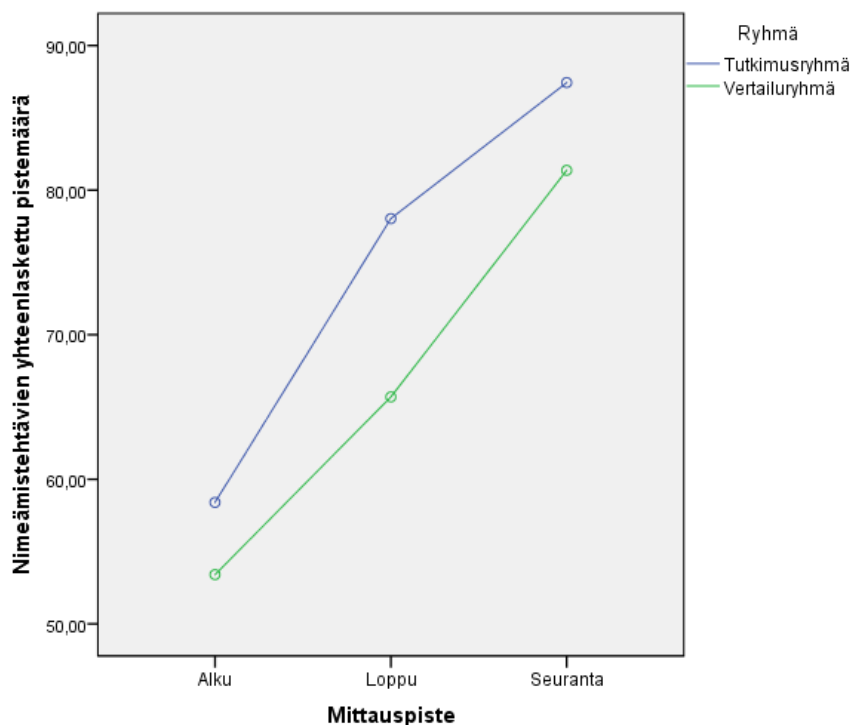
3.5 Tutkimuseettiset kysymykset

PAULA-tutkimushankkeeseen on saatu tutkimuslupa varhaiskasvatuksen palvelualuejohtajalta sekä tutkimukseen osallistuneilta päiväkodeilta. Lisäksi tutkimus on todettu eettiseksi yliopiston eettisessä lautakunnassa. Tutkimukseen ja pienryhmiin osallistuminen on ollut vapaaehtoista ja tutkittavien huoltajilta on pyydetty asianmukaiset luvat osallistumisesta (liite 6). Luvan pyytämisen yhteydessä perheille annettiin tietoa tutkimuksesta heidän äidinkielellään (liite 7). Kaikki perheet saivat seurannan päättymisen jälkeen tietoonsa kielellisten tutkimusten tulokset ja tarvittaessa suosituksen jatkotutkimuksiin terveydenhuollossa. Kaikki tutkimuksen tekemiseen osallistuvat ovat allekirjoittaneet eettisen sitoumuksen aineiston huolellisesta käsittelystä. Lasten nimiä tai muita tietoja ei luovuteta ulkopuolisille, vaan aineistoa on käsitelty sen keruun jälkeen vain koodinimillä.

4 TULOKSET

4.1 Nimeävän sanaston kasvu

Alku- ja loppumittauksen välillä nimeämistilanteissa tuotettu sanasto kasvoi tutkimusryhmässä vertailuryhmää nopeammin ja ryhmien välillä oli havaittavissa tilastollisesti merkitsevä ero ($F_{1,30}=4,68, p=0,039 < 0,05$) (ks. kuvio 2). Loppumittauksen jälkeen tutkimusryhmän sanaston kasvu hidastui, kun taas vertailuryhmässä sanaston kasvu hieman nopeutui. Loppu- ja seurantamittauksen välillä vertailuryhmän sanasto kasvoi tutkimusryhmää nopeammin, mutta ryhmien välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F_{1,30}=2,98, p=0,095 > 0,05$). Myöskään sanaston kokonaiskasvussa alkumittauksesta seurantamittaukseen ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($F_{1,30}=0,04, p=0,836 > 0,05$).



Kuvio 2. Nimeävän sanaston kasvu tutkimus- ja vertailuryhmässä seurantajakson aikana.

Nimeämispisteiden keskiarvo oli tutkimusryhmässä suurempi kuin vertailuryhmässä kaikissa mittauspisteissä (ks. taulukko 4). Keskiarvojen välinen ero kasvoi alkumittauksesta loppumittaukseen ja pieneni jälleen seurantamittaukseen. Ryhmien sisäinen hajonta pieneni molemmissa ryhmissä seurantajakson aikana. Vertailuryhmässä hajonta oli kuitenkin kaikissa mittauspisteissä hieman suurempaa kuin tutkimusryhmässä. Alku- ja loppumittauksissa sekä suurin että pienin pistemäärä löytyi vertailuryhmästä, mutta seurantamittauksessa suurin pistemäärä löytyi tutkimusryhmästä.

Taulukko 4

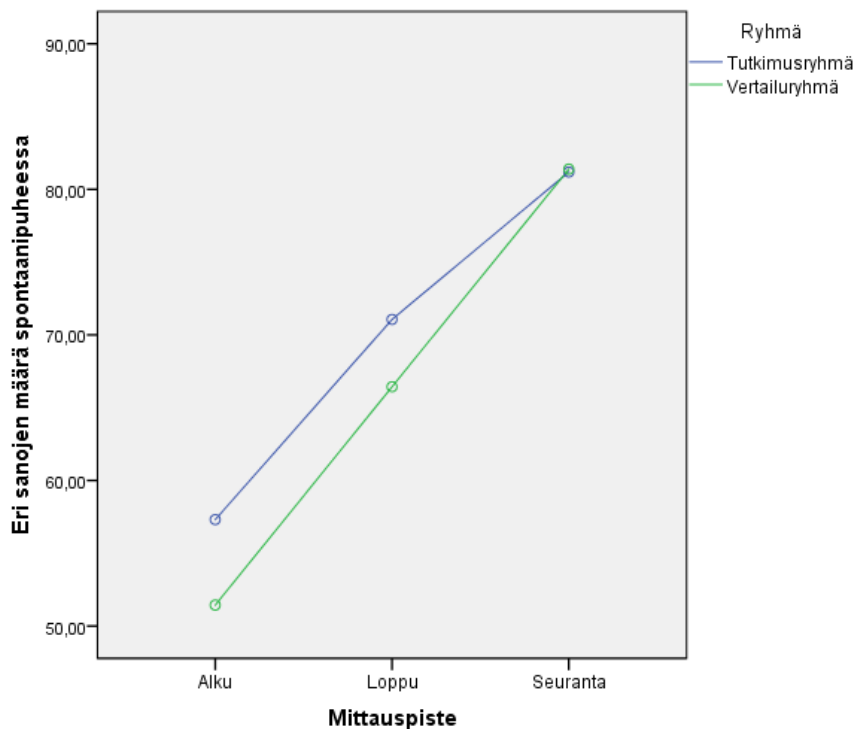
Nimeämispisteiden keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluvälit

	Alkumittaus		Loppumittaus		Seurantamittaus	
	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv
Tutkimusryhmä	58,4(20,1)	20,5–91,5	78,0(16,0)	46–98,5	87,4(11,8)	61–104,5
Vertailuryhmä	53,4(25,9)	0–101,5	65,7(22,9)	22–104	81,4(14,3)	57,5–103

ka=keskiarvo, kh=keskihajonta, vv=vaihteluväli

4.2 Sanaston käytön monipuolisuus

Alku- ja loppumittauksen välillä spontaanipuheessa tuotettujen eri sanojen määrä lisääntyi tutkimus- ja vertailuryhmässä lähes identtisesti, eikä ryhmien välillä havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa ($F_{1,30}=0,019$, $p=0,890 > 0,05$) (ks. kuvio 3). Loppumittauksen jälkeen sanojen lisääntyminen jatkui vertailuryhmässä tasaisena, mutta tutkimusryhmässä tämä hieman hidastui. Näin ollen tuotettujen sanojen määrä lisääntyi loppu- ja seurantamittauksen välillä vertailuryhmässä hieman nopeammin kuin tutkimusryhmässä. Ryhmien välillä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa loppu- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=0,260$, $p=0,614 > 0,05$) tai alku- ja seurantamittauksen välillä ($F_{1,30}=0,294$, $p=0,592 > 0,05$).



Kuvio 3. Eri sanojen määrä spontaanipuheenäytteissä.

Alku- ja loppumittauksessa eri sanojen määrän keskiarvo oli tutkimusryhmässä hieman suurempi kuin vertailuryhmässä (ks. taulukko 5). Ero kuitenkin tasaantui seurantamittaukseen niin, että seurantamittauksessa ryhmien keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan. Etenkin loppu- ja seurantamittauksissa hajonta oli suurempaa vertailuryhmässä niin, että sekä suurin että pienin arvo löytyi vertailuryhmästä. Alkumittauksessa pienin arvo löytyi tutkimusryhmästä.

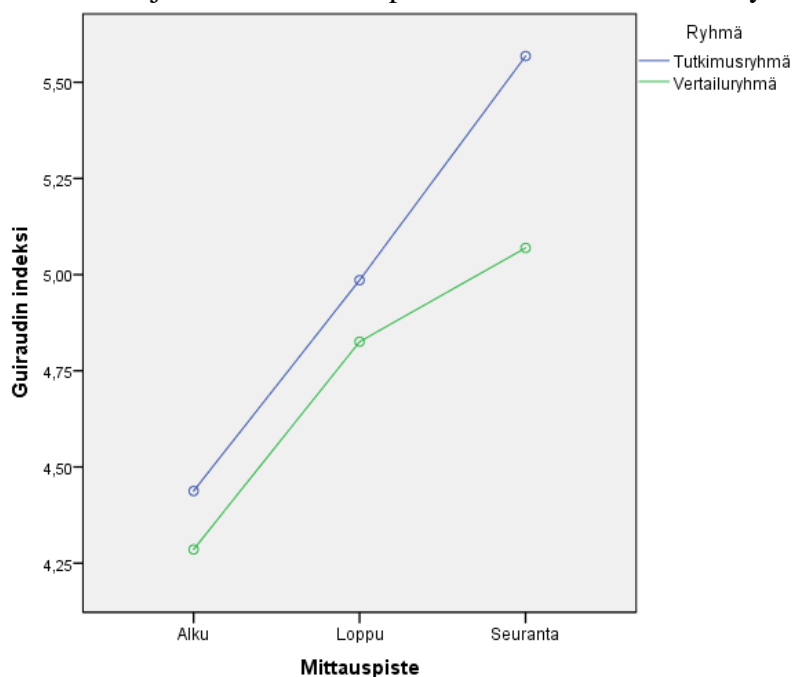
Taulukko 5

Eri sanojen määrän keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluvälit

	Alkumittaus		Loppumittaus		Seurantamittaus	
	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv
Tutkimusryhmä	57,3(30,5)	12–100	71,1(29,2)	16–110	81,2(32,9)	39–168
Vertailuryhmä	51,4(25,9)	16–118	66,4(36,2)	9–126	81,4(44,2)	10–199

ka=keskiarvo, kh=keskihajonta, vv=vaihteluväli

Myöskään Guiraudin indeksillä tarkasteltuna sanaston käytön monipuolistumisessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää ryhmäeroa alku- ja loppumittauksen ($F_{1,30}=0,001$, $p=0,977 > 0,05$), loppu- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=2,302$, $p=0,140 > 0,05$) tai alku- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=1,237$, $p=0,275 > 0,05$) välillä (ks. kuvio 4). Alku- ja loppumittauksen välillä Guiraudin indeksin arvo kasvoi molemmissa ryhmissä lähes identtisesti. Loppumittauksen jälkeen kasvu jatkui tutkimusryhmässä tasaisena, kun taas vertailuryhmässä kasvu hidastui. Vertailuryhmän tuloksia ei kuitenkaan voida pitää seurantamittauksen osalta täysin luotettavina, sillä Guiraudin indeksin arvo jouduttiin usean lapsen kohdalla korvaamaan ryhmän keskiarvolla.



Kuvio 4. Guiraudin indeksi spontaanipuhennytyksissä.

Guiraudin ideksin keskiarvo oli tutkimusryhmässä hieman suurempi kaikissa mittauspisteissä, vaikkakin ero oli varsinkin alku- ja loppumittausten osalta hyvin pieni (ks. taulukko 6). Hajonta oli vertailuryhmässä hieman suurempaa kaikissa mittauspisteissä. Alku- ja seurantamittausten osalta sekä pienin että suurin arvo löytyivät vertailuryhmästä. Loppumittauksen osalta suurin arvo löytyi tutkimusryhmästä.

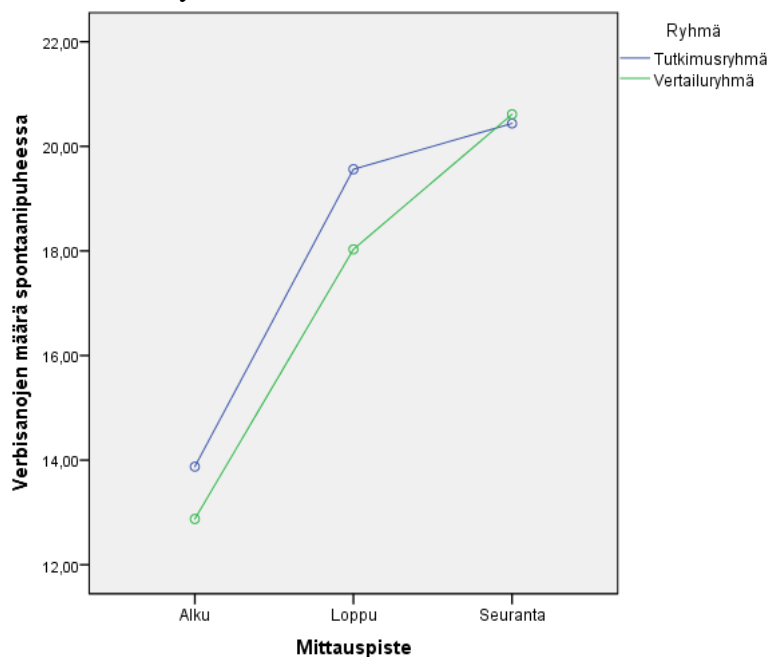
Taulukko 6

Guiraudin indeksin keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluvälit

	Alkumittaus		Loppumittaus		Seurantamittaus	
	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv
Tutkimusryhmä	4,44(0,79)	2,75–5,42	4,99(0,71)	3,67–6,85	5,57(0,64)	4,58–6,86
Vertailuryhmä	4,29(1,09)	1,97–6,24	4,83(1,14)	2,66–6,45	5,07(1,13)	2,67–7,48

ka=keskiarvo, kh=keskihajonta, vv=vaihteluväli

Eri sanojen määrän perusteella verbisanaston monipuolistumisessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä alku- ja loppumittauksen ($F_{1,30}=0,047$, $p=0,830 > 0,05$), loppu- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=0,457$, $p=0,504 > 0,05$) tai alku- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=0,146$, $p=0,705 > 0,05$) välillä. Verbisanaston lisääntyminen oli alku- ja loppumittauksen välillä lähes identtistä. Loppumittauksen jälkeen verbisanojen lisääntyminen hidastui molemmissa ryhmissä, mutta vertailuryhmässä hidastuminen oli hieman vähäisempää. Näin ollen vertailuryhmässä verbisanasto lisääntyi loppu- ja seurantamittauksen välillä hieman nopeammin kuin tutkimusryhmässä.



Kuvio 5. Verbisanojen määrä spontaanipuheenäytteissä.

Verbisanojen määrän keskiarvo oli alku- ja loppumittauksissa tutkimusryhmässä hieman suurempi kuin vertailuryhmässä (ks. taulukko 7). Erot kuitenkin tasaantuivat seurantamittaukseen niin, että seurantamittauksessa keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan. Alkumittauksessa hajonta oli hieman suurempaa tutkimusryhmässä, mutta loppu- ja seurantamittauksessa vertailuryhmässä. Alkumittauksen osalta sekä suurin että pienin arvo löytyivät tutkimusryhmästä, kun taas loppu- ja seurantamittauksen osalta suurin ja pienin arvo löytyivät vertailuryhmästä.

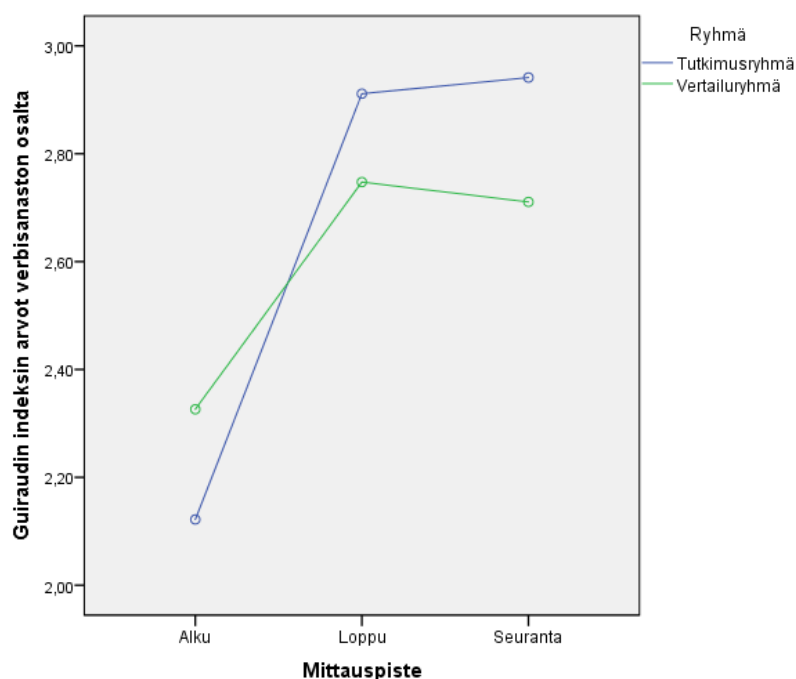
Taulukko 7

Verbisanojen määrän keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluvälit

	Alkumittaus		Loppumittaus		Seurantamittaus	
	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv
Tutkimusryhmä	13,9(9,3)	0–31	19,6(7,2)	8–32	20,4(7,8)	10–40
Vertailuryhmä	12,9(6,9)	4–28	18,0(9,4)	1–36	20,6(12,0)	2–54

ka=keskiarvo, kh=keskihajonta, vv=vaihteluväli

Guiraudin indeksin perusteella tutkimusryhmän käyttämä verbisanasto monipuolistui alku- ja loppumittauksen välillä enemmän kuin vertailuryhmällä, mutta ryhmien välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F_{1,30}=2,253$, $p=0,144 > 0,05$) (ks. kuvio 6). Loppumittauksen jälkeen Guiraudin indeksin kasvu hidastui molemmissa ryhmissä, eikä tilastollisesti merkitsevää eroa havaittu myöskään loppu- ja seurantamittauksen ($F_{1,30}=0,118$, $p=0,734 > 0,05$) tai alku- ja seurantamittauksen välillä ($F_{1,30}=3,104$, $p=0,088 > 0,05$).



Kuvio 6. Guiraudin indeksin arvot verbisanaston osalta

Alkumittauksen osalta Guiraudin indeksin keskiarvo oli vertailuryhmässä hieman suurempi kuin tutkimusryhmässä, mutta loppu- ja seurantamittauksissa keskiarvo oli suurempi tutkimusryhmässä (ks. taulukko 8). Loppu- ja seurantamittauksen välillä kummassakaan ryhmässä ei tapahtunut suurta muutosta, ja vertailuryhmässä keskiarvo jopa hieman pieneni seurantamittaukseen. Hajonta oli alkumittauksen osalta suurempaa tutkimusryhmässä, mutta loppu- ja seurantamittauksen osalta vertailuryhmässä. Alkumittauksessa sekä suurin että pienin arvo löytyivät tutkimusryhmästä, kun taas loppu- ja seurantamittauksissa suurin ja pienin arvo löytyivät vertailuryhmästä.

Taulukko 8

Guiraudin indeksin keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluvälit verbisanaston osalta

	Alkumittaus		Loppumittaus		Seurantamittaus	
	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv	ka(kh)	vv
Tutkimusryhmä	2,12(0,87)	0,00–3,32	2,91(0,49)	1,97–3,94	2,94(0,50)	2,11–3,78
Vertailuryhmä	2,33(0,52)	1,41–3,17	2,75(0,79)	1,00–3,95	2,71(0,63)	1,41–3,91

ka=keskiarvo, kh=keskihajonta, vv=vaihteluväli

5 POHDINTA

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, voidaanko päiväkodissa toteutetulla kielellisellä pienryhmätoiminnalla edistää 4–5-vuotiaiden suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitystä. Tutkielmassa tarkasteltiin tuottavan sanaston kasvua nimeämistilanteissa sekä sanaston käytön monipuolisuuden kehitystä spontaanin puheen tilanteissa. Sanaston käytön monipuolisuutta tarkasteltiin erikseen koko sanaston ja verbisanaston osalta. Sekä tutkimus- että vertailuryhmän nimeävä sanasto kasvoi ja sanaston käyttö monipuolistui seurantajakson aikana. Kuitenkin vain nimeävän sanaston osalta havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä niin, että tutkimusryhmän sanasto kasvoi alku- ja loppumittauksen välillä nopeammin kuin vertailuryhmällä. Tämä tutkielma on jatkoa Parkkusen (2018) tutkielmalle, jossa tarkasteltiin PAULA-toiminnan vaikutusta lasten tuottavan sanaston kehitykseen tutkimushankkeen pilottivaiheessa. Tässä tutkielmassa tuottavan sanaston kehitystä tarkasteltiin suuremmalla otoskoolla ja lähtötasoltaan samankaltaisemmilla ryhmillä kuin Parkkusen tutkimuksessa.

5.1 Tulosten pohdinta

Sekä tutkimus- että vertailuryhmän nimeämistilanteissa tuottama sanasto kasvoi seurantajakson aikana. Alku- ja loppumittauksen välillä tutkimusryhmän sanasto kasvoi nopeammin kuin tutkimusryhmällä, ja ryhmien välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero. Tämä oli odotettu tulos, sillä alku- ja seurantamittauksen välillä tutkimusryhmä osallistui suomen kielen oppimista tukevaan pienryhmätoimintaan. Loppumittauksen jälkeen tutkimusryhmän nimeävän sanaston kasvu hidastui, kun taas vertailuryhmän sanaston kasvu hieman nopeutui. Loppu- ja seurantamittauksen välillä vertailuryhmän sanaston kasvu olikin jonkin verran nopeampaa kuin tutkimusryhmällä, vaikkakaan ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Tämä kuitenkin vaikutti siihen, että sanaston kokonaiskasvussa alkumittauksesta seurantamittaukseen ei havaittu tilastollisesti merkitsevää ryhmien välillä.

Alku- ja loppumittauksen välillä havaittu tilastollisesti merkitsevä ryhmäero nimeävän sanaston kasvussa vahvisti Parkkusen (2018) tuloksia siitä, että PAULA-toiminnalla voidaan vaikuttaa suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitykseen. Parkkusen tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaiset kuin tässä tutkielmassa: alku- ja loppumittauksen välillä tutkimusryhmän nimeävä sanasto kasvoi nopeammin kuin vertailuryhmällä, kun taas loppu- ja

seurantamittauksen välillä vertailuryhmän sanaston kasvu oli hieman nopeampaa. Parkkusen tutkimuksessa vertailuryhmän suomenkielentaidot olivat lähtökohtaisesti paremmat kuin tutkimusryhmällä. Tämä olisi saattanut vääristää tuloksia PAULA-toiminnan vaikuttavuudesta, sillä Nykäsen (1999) ja Palojärven (2004) tutkimusten perusteella pienryhmätoiminnasta näyttivät hyötyvän eniten ne lapset, joiden suomenkielentaidot olivat alkumittauksen perusteella heikoimmat. Tämä tutkielma antaa kuitenkin viitteitä siitä, että PAULA-toiminnasta voivat hyötyä myös sellaiset lapset, jotka eivät ole aivan kielen oppimisen alkuvaiheessa, sillä ryhmien välinen ero sanaston kasvussa havaittiin myös silloin, kun ryhmien lähtötaso oli yhtenäisempi.

Vaikka PAULA-toiminta vaikutti edistävän tutkimusryhmän nimeävän sanaston kasvua alku- ja loppumittauksen välillä, koko seurantajaksoa tarkasteltaessa tilastollisesti merkitsevää ryhmäeroa ei havaittu. Tämä heikentää pienryhmätoiminnasta saatavaa käytännön hyötyä, jos sen kielitaitoa edistävät vaikutukset tasaantuvat nopeasti intervention päättymisen jälkeen. Parkkusen (2018) tutkimuksessa ei raportoitu tietoa siitä, erosiko tutkimus- ja vertailuryhmän nimeävän sanaston kasvu toisistaan vain alku- ja loppumittauksen, vai myös alku- ja seurantamittauksen välillä. Méndez työryhmineen (2015) on raportoinut tämän tutkielman kanssa samankaltaisen tuloksen ymmärtävän sanaston osalta. Heidän tutkimuksessaan tutkimusryhmä oppi intervention aikana enemmän L2-kielen sanoja, mutta erot tasaantuivat seurantamittaukseen mennessä. Tutkijoiden johtopäätös tästä oli se, että pienryhmätoiminnan tulisi olla säännöllistä ja jatkuvaa, jotta tulokset olisivat pysyviä. Méndezin ja työryhmän tutkimus erosi tästä tutkielmasta siinä, että he vertailivat keskenään yksi- ja kaksikielistä pienryhmää, eikä mukana ollut sellaista vertailuryhmää, joka ei olisi osallistunut pienryhmätoimintaan ollenkaan. Lisäksi interventio oli lyhyempi ja tiiviimpi kuin PAULA-interventio. Useimmissa monikielisille lapsille suunnattua pienryhmätoimintaa tarkastelleissa tutkimuksissa (ks. luku 1.4) ei ole tehty seurantamittauksia, joten vertailukohteita ei tämän osalta juurikaan ole.

Spontaanipuhetta tarkasteltaessa havaittiin, että sanaston käyttö monipuolistui seurantajakson aikana molemmissa ryhmissä sekä verbien että koko sanaston osalta. Sanaston monipuolisuuden kehityksessä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitseviä ryhmäeroja kummankaan käytetyn mittarin perusteella. Tulokset ovat samansuuntaisia PAULA-hankkeen pilottivaiheen tutkimusten kanssa. Pilottivaiheessa Parkkunen (2018) tarkasteli spontaanipuheessa tuotettujen eri sanojen määrää koko sanaston ja Maja (2017) substantiivisanaston osalta. Kummassakaan tutkimuksessa sanojen määrän lisääntymisessä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä. Parkkunen (2018) tarkasteli myös sanaston koostumusta laadullisin menetelmin.

Tutkimusryhmän sanaston koostumus monipuolistui seurantajakson aikana vertailuryhmää enemmän, mikä näkyi erityisesti verbien osuuden lisääntymisenä. On kuitenkin huomattava, että Parkkusen aineistossa vertailuryhmän sanasto oli jo alkumittauksessa koostumukseltaan monipuolisempi kuin tutkimusryhmällä. Tässä tutkielmassa verbisanaston kehitys oli alku- ja loppumittauksen välillä hieman nopeampaa kuin vertailuryhmällä, mutta tilastollisesti merkitsevää ryhmäeroa ei havaittu. Kansainvälisessä tutkimuksessa ei ole tarkasteltu kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutuksia sanaston käytön monipuolisuuteen. Joissakin tutkimuksissa (Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016) on kuitenkin havaittu, että standardoidut testit eivät ole olleet riittävän herkkiä havaitsemaan pieniä ryhmäeroja, jotka ovat tulleet esiin tutkijoiden itse kehittämissä testeissä. Tämän tutkielman perusteella vaikuttaa siltä, että myöskään sanaston monipuolisuuden mittarit eivät välttämättä riitä pienten, nimeämistilanteissa esiin tulevien ryhmäerojen havaitsemiseen. Sanavaraston karttuminen ei ehkä tule esiin spontaanipuheessa yhtä selkeästi ja nopeasti kuin nimeämistilanteissa, joissa tilanne- ja yksilöllisten tekijöiden vaikutus suoriutumiseen on pienempi.

PAULA-tutkimushankkeessa alku- ja loppumittauksen väliin jäänyt aika oli noin kaksi kuukautta pidempi kuin loppu- ja seurantamittauksen väliin jäänyt aika. Lisäksi kesälomakausi ajoittui pääsääntöisesti loppu- ja seurantamittausten väliin. Scheffner Hammer, Lawrence ja Miccio (2008) totesivat tutkimuksessaan, että lukuvuoden aikana kehittyneet L2-kielen taidot saattavat jopa taantua pitkän kesäloman aikana. On siis todennäköistä, että PAULA-interventtion päättymisen lisäksi lyhyempi mittausväli ja kesälomakausi vaikuttivat tutkimusryhmän sanaston kehityksen hidastumiseen loppumittauksen jälkeen. Hidastumista oli nähtävissä erityisesti nimeämistilanteissa tuotetun sanaston kasvussa sekä spontaanipuheessa tuotetun verbisanaston lisääntymisessä. Olisi kuitenkin odotettavaa, että nämä tekijät olisivat vaikuttaneet samalla tavalla myös vertailuryhmään, mutta vertailuryhmässä nimeävän sanaston kasvu jopa hieman nopeutui loppumittauksen jälkeen. Spontaanipuheessa tuotettujen verbien lisääntyminen hidastui myös vertailuryhmässä, mutta hidastuminen oli vähäisempää kuin tutkimusryhmässä. Näihin eroihin saattoivat vaikuttaa sellaiset yksilölliset tekijät, joita ei otettu huomioon tutkimus- ja vertailuryhmän vertaistamisen yhteydessä. Kaikki tutkimukseen osallistuneet lapset puhuivat kotonaan pääsääntöisesti muuta kieltä kuin suomea. Vanhempien täyttämien taustatietolomakkeiden mukaan osa lapsista kuitenkin puhui sisarustensa tai kavereidensa kanssa myös suomea. Näitä tekijöitä ei otettu huomioon ryhmien vertaistamisen yhteydessä, sillä tutkimushankkeen aiemmissa vaiheissa oli todettu suomenkielisessä päivähoitossa oloajan ennustavan lasten suomenkielentaitoa parhaiten. Myöskään lasten kesälomien pituutta tai sitä,

matkustivatko he loman aikana esimerkiksi vanhempiensa synnyinmaahan ei huomioitu. On siis mahdollista, että vertailuryhmässä oli enemmän sellaisia lapsia, jotka kuulivat ja käyttivät suomen kieltä myös kesän aikana.

Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on saatu tämän tutkielman kanssa samansuuntaisia tuloksia pienryhmätoiminnan vaikutuksesta L2-kielen tuottavan sanaston kehitykseen (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Pollard-Durodola ym., 2016). Lisäksi useissa tutkimuksissa on saatu lupaavia tuloksia pienryhmätoiminnan vaikutuksesta L2-kielen ymmärtävän sanaston kehitykseen (Collins, 2010; Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Mendéz ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004), mitä ei tässä tutkielmassa tarkasteltu. Kansainväliset tutkimukset ovat kuitenkin eronneet tästä tutkielmasta siinä, että niissä on vertailtu keskenään yksi- ja kaksikielistä pienryhmätoimintaa (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Mendéz ym., 2015) tai kahta erilaista yksikielistä pienryhmäinterventiota (Collins, 2010; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004). Lisäksi tutkimusten interventiot ovat pääsääntöisesti olleet PAULA-toimintaa tiiviimpiä sisältäen 3–5 pienryhmäkertaa viikossa (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004). Osa näistä interventioista on ollut kestoltaan lyhyempiä kuin PAULA-toiminta (Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015), mutta osa on kestänyt suurin piirtein yhtä kauan, jolloin pienryhmäkertojen kokonaismäärä on ollut huomattavasti suurempi (Farver ym., 2009; Pollard-Durodola ym., 2016; Roberts & Neal, 2004). Collinsin (2010) tutkimuksen interventio on ollut tiheydeltään ja kestoltaan lähimpänä PAULA toimintaa (kerran viikossa 12 viikon ajan), ja myös hänen tutkimuksessaan saatiin lupaavia tuloksia pienryhmätoiminnan vaikutuksesta L2-kielen ymmärtävän sanaston kehitykseen. Tuottavaa sanastoa ei Collinsin tutkimuksessa tarkasteltu.

Myös PAULA-toiminnasta on saatu lupaavia tuloksia sekä tässä että aiemmissa tutkielmissa, vaikka tulokset ovat olleet varovaisia ja havaitut ryhmäerot melko pieniä (Maja, 2017; Mäkiö, 2019; Parkkunen, 2018; Ristimäki, 2019). Tähän on vaikuttanut se, että myös vertailuryhmän kielitaito on kehittynyt seurantajakson aikana suomenkieliseen päivähoitoon osallistumisen myötä. Beckerin, Boldinin ja Kleinin (2016) tutkimuksessa havaittiin, että säännöllinen osallistuminen varhaiskasvatukseen saattaa olla L2-kielen oppimisen kannalta jopa hyödyllisempää kuin päiväkodissa toteutettu muodollisempi kielenopetus. Tutkimuksessa havaittiin myös, että intervention saattavat myös olla vaikuttavampia, jos ne toteutuvat tiiviimmin kuin kerran

viikossa. Todennäköisesti kielen oppimista kuitenkin edistää eniten se, jos lapsi osallistuu säännöllisesti sekä varhaiskasvatukseen että sen puitteissa järjestettyyn, kielenkehitystä tukevaan pienryhmätoimintaan.

5.2 Menetelmän pohdinta

5.2.1 Tutkittavat

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin PAULA-toiminnan vaikutusta suomea toisena kielenään oppivien lasten sanaston kehitykseen hieman suuremmilla ja lähtötasoltaan samankaltaisemmilla ryhmillä kuin Parkkusen (2018) ja Majan (2017) tutkielmissa. Vertailuryhmän lasten rekrytointivaikeuksien vuoksi aineiston kooksi ei kuitenkaan saatu aivan tavoiteltua 40 lasta. Koska vertailuaineistoa oli saatavilla vähemmän kuin tutkimusaineistoa, tähän tutkielmaan otettiin PAULA-aineistosta mukaan kaikki verrokkit, joilla ei ollut kielihäiriödiagnoosia ja jotka olivat osallistuneet vähintään kahdelle kolmesta tutkimuskerrasta (ks. luku 3.1). Näille verrokeille etsittiin tutkimusryhmästä parit, jotka vastasivat taustamuuttujiltaan mahdollisimman hyvin verrokkeja. Vertailuaineiston niukkuus vaikutti siihen, miten tarkasti tutkimus- ja vertailuryhmä pystyttiin vertaistamaan ja siihen, että tutkimusaineistosta puuttuu joitakin tietoja etenkin vertailuryhmän osalta. Tämän vuoksi vertailuryhmän tuloksia ei voida pitää täysin luotettavina varsinkaan seurantamittauksen osalta.

Tutkimus- ja vertailuryhmän vertaistamisen yhteydessä ei pystytty ottamaan huomioon esimerkiksi lasten sosioekonomista taustaa, jonka on havaittu olevan yhteydessä kielelliseen kehitykseen myös L2-kielen osalta (Hoff, 2013; Goldberg ym., 2008). Myöskään lasten kielitaustaa ei pystytty täysin yhtenäistämään ensikielten suuren variaation vuoksi. Lasten iän ja suomenkielisessä päivähoitossa oloajan osalta hajonta oli vertailuryhmässä hieman suurempaa kuin tutkimusryhmässä, vaikkakaan erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Vertailuryhmän osalta näihin arvioihin ei voitu tämän tutkielman puitteissa vaikuttaa, ja tutkimusryhmästä oli vaikea löytää sopivaa paria erityisesti pisimpään päivähoitossa olleille verrokeille. Koska tutkimus- ja vertailuryhmän lapset rekrytoitiin eri päiväkodeista, myöskään PAULA-toiminnan ulkopuolista kielellisen kehityksen tukemista päiväkotiryhmässä ei pystytty yhdenmukaistamaan.

Jotta otoskoko pysyi kohtuullisena, vertailuryhmästä otettiin mukaan myös sellaiset lapset, jotka olivat osallistuneet vain kahdelle kolmesta mittauskerrasta. Näin ollen muutamalta

verrokilta puuttuivat kaikki loppu- tai seurantamittauksen tiedot. Lisäksi yksittäisiä tietoja puuttui teknisten vaikeuksien vuoksi (ks. luku 3.4.3). Tutkimusaineistosta puuttuvat tiedot voidaan korvata tai jättää analyysin ulkopuolelle (Nummenmaa, 2009). Tässä tutkielmassa puuttuvat tiedot korvattiin, jotta ne eivät pienentäneet otoskokoa ja jotta tutkimus- ja vertailuryhmä pysyivät yhtä suurina. Varianssianalyysin tekemiin oletuksiin kuuluu se, että jokaisen vertailtavan ryhmän koko on suurempi kuin 20 ja että vertailtavat ryhmät ovat samansuuruisia (Nummenmaa, 2009). Tässä tutkielmassa ryhmäkoko ($n=16$) oli jo valmiiksi hieman varianssianalyysin oletusta pienempi. Vaikka pienet poikkeamat oletuksista eivät yleensä ole kohtalokkaita (Nummenmaa, 2009), ryhmäkoko ei haluttu pienentää entisestään. Lisäksi puuttuvien tietojen korvaamisella varmistettiin se, että oletus ryhmien koon yhtenäisyydestä pysyi voimassa. Koska tutkimusryhmään voitiin valita sellaisia lapsia, joilta tietoja ei puuttunut, tietoja jouduttiin korvaamaan enimmäkseen vertailuryhmässä. Tämä epätasapaino vaikeuttaa ryhmien välistä vertailua. Suurin osa korvatutuista tiedoista oli kuitenkin seurantamittauksessa, joten ne eivät vaikuttaneet ryhmien vertailuun alku- ja loppumittauksen välillä, mikä oli intervention vaikutusten mittaamisen kannalta mielenkiintoisinta.

5.2.2 Interventio

Tässä tutkielmassa tarkasteltu PAULA-pienryhmäinterventio ei ollut täysin strukturoitu, vaan ryhmienvetäjät suunnittelivat ryhmäkertojen tarkemman sisällön PAULA-toiminnan aiheutuksen pohjalta (ks. luku 3.2). Näin ollen tarkempi sisältö vaihteli jonkin verran eri päiväkodeissa. Kaikissa päiväkodeissa ei myöskään pystytty järjestämään tavoiteltua 20 pienryhmäkertaa esimerkiksi henkilökunnan vaihtumisen vuoksi. Lisäksi osa tutkimusryhmään kuuluneista lapsista oli paljon poissa, ja tässä tutkielmassa tarkasteltujen lasten osallistuminen PAULA-ryhmiin vaihteli 7 ja 20 kerran välillä. Tämä saattaa vaikuttaa suurestikin intervention tuloksiin, sillä esimerkiksi Best työryhmineen (1993) havaitsi, että mitä useammalle pienryhmäkerralle lapset osallistuivat, sitä enemmän heidän tuottava sanastonsa kasvoi. Tässäkin tutkielmassa tutkimus- ja vertailuryhmän välinen ero sanaston kehityksessä olisi siis saattanut olla suurempi, jos interventio olisi toteutunut kaikkien tutkimusryhmän lasten osalta suunnitellusti.

PAULA-intervention aikana harjoiteltua sanastoa ei ollut tarkkaan ennalta määritelty, kuten monissa kansainvälisissä tutkimuksissa (Collins, 2010; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez, 2015; Pollard-Durodola ym., 2016). Myöskään tutkimushankkeessa käytettyjä arviointimenetelmiä ei ollut valittu niin, että niissä arvioitaisiin nimenomaan

pienryhmäkertojen aiheisiin liittyvää sanastoa. PAULA-ohjelmarunkoon (ks. liite 1) kuitenkin kuului esimerkiksi vaatteet sekä ruoka ja astiat, joiden harjoittelusta on ollut hyötyä vaate- ja kauppaleikeissä. Intervention hieman vaihtelevan sisällön vuoksi on mahdollista, että osa lapsista käsitteli sen aikana enemmän arviointimenetelmissä esiintyvää sanastoa kuin toiset. Myös verbit oli yksi PAULA-ohjelmarungon teemoista. Tässä tutkielmassa saatiin varovaisia tuloksia siitä, että tutkimusryhmän spontaanipuheessa käyttämä verbisanasto olisi monipuolistunut intervention aikana tutkimusryhmää enemmän, mutta ryhmien välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Jos kaikki lapset olisivat osallistuneet verbeihin keskittyville pienryhmäkerroille, ryhmien välinen ero olisi saattanut muodostua suuremmaksi.

5.2.3 Aineiston keruu, käsittely ja analyysi

PAULA-tutkimushankkeessa arviointitilanne pyrittiin pitämään mahdollisimman yhdenmukaisena, jotta tulokset olisivat keskenään vertailukelpoisia. Tehtävien järjestys oli strukturoitu ja lapsille annettavat ohjeet pyrittiin yhtenäistämään. Tästä huolimatta arviointitilanteissa on havaittavissa jonkin verran vaihtelua tutkijoiden toiminnassa. Leikki-tilanteissa ja tarinankerron-tatehtävässä on ollut jonkin verran eroavaisuuksia vihjeiden antamisessa, mikä on vaikeuttanut niiden tasavertaista pisteyttämistä. Esimerkiksi vaateleikissä osa tutkijoista on antanut semanttisen vihjeen, jos lapsi ei ole heti nimennyt vaatetta, kun taas osa tutkijoista on tässä tilanteessa nimennyt vaateen itse. Kissatarinassa osa tutkijoista on esittänyt tarinaan liittyviä tarkentavia kysymyksiä. Kauppaleikissä eroavaisuuksia on aiheuttanut tutkijoiden oma aktiivisuus ja tapa leikkiä. Osa tutkijoista on kysellyt lapsilta enemmän kysymyksiä, kun taas osa on sanoittanut leikkiä enemmän itse. Lapsen tuottaman sanaston kannalta myös sillä on ollut merkitystä, onko tutkija kysellyt enemmän avoimia vai kyllä/ei-kysymyksiä.

Myös videoaineiston laadussa on ollut jonkin verran vaihtelua. Tähän on vaikuttanut esimerkiksi se, että arvioinnit on suoritettu lasten päiväkodeissa henkilökunnan osoittamassa tilassa, joissa taustahälyn määrä ja voimakkuus ovat vaihdelleet. Lisäksi mikrofoni on välillä jäänyt hetkellisesti liian kauas lapsesta, jolloin lapsen puheesta on ollut mahdotonta saada selvää. Kauppaleikin osalta myös astioiden kolina lähellä mikrofontia on välillä peittänyt lapsen puheen alleen. Nämä erot videoiden laadussa ovat vaikuttaneet aineiston litteroimiseen ja epäselväksi jääneiden ilmaisujen määrään. Epäselvien ilmaisujen määrä vaihteli lapsikohtaisesti, ja videoiden laadun lisäksi niihin vaikuttivat lapsen puheen selkeys ja voimakkuus. Jos ilmaisusta ei saatu selvää, sitä ei voitu ottaa mukaan analyysiin. Erot epäselväksi jääneen puheen määrässä

olisi ehkä voitu minimoida lapsen rintapieleen kiinnitettävällä mikrofonilla. Lisäksi äänenlaadun kannalta muoviset astiat olisivat olleet kauppaleikissä metallisia paremmat.

PAULA-tutkimushankkeessa Fonologiatestiä (Kunnari ym., 2012) käytettiin sanastotestinä, vaikka sitä ei ole suunniteltu tai normitettu sanaston arviointiin. Tämän tutkielman tarkoituksiin se toimi kuitenkin hyvin, sillä testissä on paljon lasten arkeen liittyvää sanastoa, eikä lasten suoriutumista verrattu normeihin vaan seurattiin ryhmätasolla tapahtuvaa muutosta. Sanastotestistä saatua tietoa täydennettiin leikki-ilanteilla sekä analysoimalla spontaanipuhennytyksiä, mitä on ehdotettu myös osaksi monikielisten lasten kliinistä arviointia (Ebert & Pham, 2017; ks. luku 1.2.3). Fonologiatestissä ja muissa nimeämistilanteissa (eläin- ja vaateleikki) esiintyi enimmäkseen substantiiveja ja vain muutamia verbejä ja adjektiiveja. Spontaanipuhennytyksissä tulevat kuitenkin huomioiduksi kaikki sanaluokat, ja tässä tutkielmassa spontaanipuheesta tarkasteltiin erikseen koko sanastoa ja verbisanastoa, jonka kehitys on uuden kielen oppimisen alkuvaiheessa hidasta (Honko, 2013). Spontaanipuhennytykset muodostuivat leikki-ilanteesta ja kerrontatilanteesta. Leikki-ilanne ei välttämättä ole paras tapa saada lapsen taitoja esiin (Malvern ym., 2004), kun taas kerrontatehtäviä on pidetty hyvänä tapana spontaanipuhennytyksen keräämiseen (Kapantzoglou ym., 2017). Sanaston monipuolisuuden analysoimiseen uudelleen-kerrontatehtävät saattavat kuitenkin olla kerrontatehtäviä toimivampia.

Tässä tutkielmassa sanaston monipuolisuuden mittareina käytettiin eri sanojen määrää (*number of different words, NDW*) sekä Guiraudin indeksiä (Guiraud, 1960). Sanaston monipuolisuuden mittareita on kehitetty useita, ja lasten puheen ja kielen tutkimuksessa perinteisesti käytetty sana-sanesuhde (*type-token ratio, TTR*) on saanut osakseen paljon kritiikkiä (ks. esim. Malvern ym. 2004). Myös Guiraudin indeksin ja eri sanojen määrän käytöstä on raportoitu joitakin puutteita, mutta niitä on kuitenkin pidetty sana-sanesuhdetta luotettavampina mittareina (ks. luku 1.2.3). Kummallakaan käytetyllä mittarilla ei havaittu tilastollisesti merkitseviä ryhmäeroja sanaston monipuolisuuden kehityksessä tutkimus- ja vertailuryhmä välillä. Kummankin mittarin perusteella sanaston käyttö kuitenkin monipuolistui molemmissa ryhmissä seurantajakson aikana. Kielitaidon kehittyminen voitiin siis havaita näiden mittarien avulla, mutta ne eivät olleet riittävän herkkiä pienten ryhmäerojen havaitsemiseen. On myös mahdollista, että sanaston monipuolisuuden arviointi ei ole mielekäästä aivan kielen oppimisen alkuvaiheessa, jolloin kielitaidon taso voi vaikuttaa suuresti tuotetun puheen määrään (Tabors, 2008; Vermeer, 2000).

5.3 Jatkotutkimusehdotukset ja johtopäätökset

PAULA-tutkimushankkeessa on saatu lupaavia tuloksia kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutuksesta suomea toisena kielenään oppivien lasten tuottavan sanaston kehitykseen sekä tässä että Parkkusen (2018) tutkielmassa. Aiemmin on saatu lupaavia tuloksia myös PAULA-toiminnan vaikutuksesta puheen ymmärtämiseen (Ristimäki, 2019) ja kerrontataitoihin (Mäkiö, 2019). Vaikka tulokset PAULA-toiminnan vaikuttavuudesta ovat olleet varovaisia ja havaitut ryhmäerot melko pieniä, tulokset kannustavat jatkamaan PAULA-toimintaa tai muuta vieras-kielisille lapsille suunnattua kielellistä pienryhmätoimintaa. PAULA-toiminta on koettu hyödylliseksi myös käytännön työssä ja toimintaa on laajennettu kaikkiin Turun alueen päiväkodeihin (Turun kaupunki, 2018). Monikielisten lasten koulunaloituksen helpottamisen lisäksi PAULA-toiminnalla voidaan mahdollisesti vähentää puheterapialähetteen määrää sellaisten lasten osalta, joiden päiväkodin pienryhmä osoittautuu riittäväksi interventiokeinoksi, ja joiden ensikieli on kehittynyt tyyppillisesti. Toisaalta lasten kielen kehityksen seuraaminen PAULA-ryhmissä ja mahdollisuus puheterapeutin konsultointiin todennäköisesti myös auttaa tunnistamaan ne lapset, joiden kielen kehitys etenee poikkeuksellisen hitaasti ja jotka on ohjattava puheterapeutin arvioon.

Myös muissa kunnissa on pyritty tukemaan monikielisten lasten suomen kielen kehitystä, ja esimerkiksi Roihusten perhe -materiaalia hyödyntäviä pienryhmätuokioita on järjestetty ainakin Espoon alueella (Maasalmi & Niskanen, 2018). Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia muita käytössä olevia pienryhmäinterventioita uudella aineistolla ja suuremmalla otoskoolla kuin PAULA-tutkimushankkeessa. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä ottaa huomioon tämän tutkimushankkeen aikana havaitut menetelmälliset haasteet. Olisi hyvä, että seuranta-aika ajoittuisi yhden lukuvuoden ajalle, jolloin kesälomat ja niiden vaihteleva pituus eivät pääsisi vaikuttamaan tuloksiin. Lisäksi olisi hyvä, että vertailu- ja tutkimusryhmän lapset rekrytoitaisiin samoista päiväkodeista, jolloin päivähoidossa pienryhmän ulkopuolella tapahtuva kielellisen kehityksen tukeminen olisi mahdollisimman yhdenmukaista. Jotta lasten satunnaistaminen tutkimus- ja vertailuryhmiin ei aiheuttaisi eettisiä ongelmia, tutkimusasetelmaa voitaisiin mahdollisesti muuttaa niin, että kaikki lapset osallistuisivat vuorollaan tutkimus- ja kontrollitilanteeseen, kuten Leacoxin ja Wood Jacksonin (2014) sekä Lugo-Neriksen ja työryhmän (2010) tutkimuksissa. Olisi hyvä, että kaikki lapset osallistuisivat suurimmalle osalle järjestetyistä pienryhmäkerroista, minkä kontrolloiminen on kuitenkin käytännössä vaikeaa. Jos otoskoko olisi

suurempi, voitaisiin paljon poissaolleet lapset kuitenkin jättää analyysin ulkopuolelle tai vertailla osallistumisaktiivisuuden vaikutusta saatuihin tuloksiin.

Koska leikkitalanne ei välttämättä ole paras tapa saada lapsen kielellisiä taitoja esiin (Malvern ym., 2004), leikkitalanteen voisi mahdollisesti korvata esimerkiksi toisella kerrontatehtävällä, joka voisi olla luonteeltaan myös uudelleenkerrontatehtävä (ks. esim. Kapantzoglou ym., 2017). Tämän tutkielman perusteella sanaston monipuolisuuden analysoiminen spontaanipuhennyteistä ei ehkä ole riittävän herkkä arviointimenetelmä interventiotutkimukseen, jossa molempien ryhmien kielitaidon oletetaan kehittyvän seuranta-aikana. Toisaalta myös sanaston monipuolisuuden arviointiin käytettäviä menetelmiä voisi miettiä uudelleen. Esimerkiksi ilmaisujen määrän standardoiminen spontaanipuhennytteissä voisi olla järkevää, mikä kuitenkin edellyttäisi, että kaikilta tutkittavilta saataisiin litteroitua kohtuullinen määrä puhetta. Tätä voisi mahdollisesti edesauttaa leikkitalanteen korvaaminen toisella kerrontatehtävällä, sillä tämän tutkielman aineistossa vähäpuheisimmat lapset tuottivat enemmän puhetta kerronta- kuin leikkitalanteen aikana.

Aiemman tutkimuksen perusteella (Farver ym., 2009; Leacox & Wood Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez ym., 2015) olisi myös mielenkiintoista tutkia lasten ensikieltä ja toista kieltä yhdistelevää pienryhmätoimintaa ja verrata tuloksia yksikieliseen lähestymistapaan. Tämä kuitenkin edellyttäisi, että pienryhmiä pystyttäisiin muodostamaan lasten ensikielen mukaan ja että päiväkodeista löytyisi lasten ensikieltä osaavaa henkilökuntaa. Suurimpien kieliryhmien osalta tämä kuitenkin saattaisi olla mahdollista jo lähitulevaisuudessa. Jos pienryhmätoimintaa pystyttäisiin toteuttamaan erikseen eri kielitaustoista tuleville lapsille, voitaisiin myös vertailla kielitaustan vaikutusta suomen kielen oppimiseen. Tällöin pienryhmissä voitaisiin myös huomioida lasten ensikielen ja suomen kielen erot ja kiinnittää huomiota esimerkiksi ensikielestä poikkeavan sanajärjestyksen oppimiseen.

Jotta saataisiin lisää tietoa peräkkäisesti monikielisten lasten suomen kielen kehityksestä suhteessa yksikielisiin ikätovereihin, olisi mielenkiintoista verrata tutkimus- ja vertailuryhmän lasten kielitaitoa myös yksikielisiin lapsiin. Seuranta olisi hyvä jatkaa vielä kouluiässä, sillä peräkkäisesti monikieliset lapset saattavat jäädä kouluiässä yhä enemmän yksikielisiin ikätoveriaan jälkeen L2-kielen sanaston suhteen (Roessing & Elgie, 2009). PAULA-hankkeessa on tarkoitus tutkia tutkimus- ja vertailuryhmään kuuluneet lapset vielä esikoulu- ja kouluiässä luku-

ja kirjoitustaidon kehityksen selvittämiseksi. Olisi kuitenkin mielenkiintoista tutkia myös suullista kielitaitoa ja verrata tuloksia yksikielisiin ikätovereihin.

Peräkkäisesti monikielisten lasten suomen kielen kehityksen tukemista on tärkeää jatkaa myös kouluikässä (Huhta ym., 2019). Samalla on tärkeää arvostaa kielellistä ja kulttuurista moninaisuutta ja tukea lasten ensikielten kehitystä mahdollisuuksien mukaan. Sikiön, Siekkisen ja Holopaisen (2015) tutkimuksen perusteella ainakin suomenkieliseen esiopetukseen osallistuneiden peräkkäisesti monikielisten lasten luku- ja kirjoitustaito kehittyy ensimmäisillä kouluvuosilla samaan tapaan kuin yksikielisilläkin lapsilla. PISA-2012 tulosten perusteella ulkomaalaistaustaisten nuorten koulumenestys on kuitenkin ryhmätasolla huomattavasti heikompaa kantasuomalaisiin oppilaisiin verrattuna (Harju-Luukkainen, Nissinen, Sulkunen, Suni & Vetenranta, 2014). Tämä kertoo siitä, että opetusjärjestelyt eivät tähän mennessä ole vastanneet vieraskielisten lasten tarpeita (Huhta ym., 2019). Viime aikoina ulkomaalaistaustaisten oppilaiden heikommät oppimistulokset ja suomi toisena kielenä -opetuksen laatu ovat herättäneet myös yhteiskunnallista keskustelua (Niemonen, 2020a, 2020b). Eriarvoistava koulujärjestelmä on laaja yhteiskunnallinen kysymys, jota ei voida ratkaista pelkästään suomen kielen kehityksen varhaisella tukemisella. PAULA-toiminnan kaltaisen kielellisen pienryhmätoiminnan laajentaminen valtakunnallisesti voisi kuitenkin olla yksi askel kohti tasa-arvoisempaa koulujärjestelmää.

LÄHTEET

- Arkkila, E., Smolander, S. & Laasonen, M. (2013). Monikielisyys ja kielellinen erityisvaikeus. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 129, 200–207.
- Bates, E., Dale, P. & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for theories of language development. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.), *The handbook of child language* (s. 96–151). Oxford: Basil Blackwell.
- Becker, B., Boldin, E. & Klein, O. (2016). Formal and informal early education of Turkish-origin children in Germany. *Early Child Development and Care*, 186(1), 173–189. doi:10.1080/03004430.2014.944516
- Bedore, L. M. & Peña, E. D. (2008) Assessment of bilingual children for identification of language impairment: Current findings and implications for practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11(1), 1–29. doi:10.2167/beb392.0
- Bedore, L. M., Peña, E. D., Gillam, R. B. & Ho, T-H. (2010). Language sample measures and language ability in Spanish-English bilingual kindergarteners. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 498–510. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.05.002
- Best, W., Melvin, D. & Williams, S. (1993). The effectiveness of communication groups in day nurseries. *European Journal of Disorders of Communication*, 28, 187–212.
- Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F. & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13(4), 525–531. doi:10.1017/S1366728909990423
- Caselli, M. C., Bates, E., Casadio, P., Fenson, J., Fenson, L., Sanderl, J. & Weir, J. (1995). A cross-linguistic study of early lexical development. *Cognitive Development*, 10, 159–199.
- Caselli, M., Casadio, P. & Bates, E. (1999). A comparison of the transition from first words to grammar in English and Italian. *Journal of Child Language*, 26, 69–111.
- Castilla, A. P., Restrepo, A. M. & Perez-Leroux, A. T. (2009). Individual differences and language interdependence: A study of sequential bilingual development in Spanish–English preschool children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 12(5), 565–580.
- Cobo-Lewis, A. B., Pearson, B. Z., Eilers, R. E. & Umbel, V. C. (2002). Effects of bilingualism and bilingual education on oral and written English skills: A multifactor study of standardized test outcomes. Teoksessa D. K. Oller & R. E. Eilers (toim.), *Language and literacy in bilingual children* (s. 64–97). Clevedon, England: Multilingual Matters.

- Collins, M. F. (2010). ELL preschoolers' English vocabulary acquisition from storybook reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 84–97. doi:10.1016/j.ecresq.2009.07.009
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222–251.
- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- De Lamo White, C. & Jin, L. (2011). Evaluation of speech and language assessment approaches with bilingual children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 46(6), 613–627.
- Dromi, E. (1999). Early lexical development. Teoksessa M. Barrett (toim.), *The development of language* (s. 99–131). East Sussex: Psychology Press.
- Dufva, H. & Pietikäinen, S. (2009). Moni-ilmeinen monikielisyys. *Puhe ja kieli*, 29(1), 1–14.
- Dunn, L. M. & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test* (4. painos). Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Ebert, K. D. & Kohnert, K. (2016). Language learning impairment in sequential bilingual children. *Language Teaching*, 49(3), 301–338.
- Ebert, K. D. & Pham, G. (2017). Synthesizing information from language samples and standardized tests in school-age bilingual assessment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 42–55.
- Edwards, S., Fletcher, P., Garman, M., Hughes, A., Letts, C. & Sinka, I. (1997). *The Reynell Developmental Language Scales III*. Windsor, UK: NFER Nelson.
- Farver, J. A. M., Lonigan, C. J. & Eppe S. (2009). Effective early literacy skill development for young spanish-speaking english language learners: An experimental study of two methods. *Child Development*, 80(3), 703–719.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. & Pethick, S. J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59. Chicago; IL: The University of Chicago Press.
- Folse, K. S. (2004). Myths about teaching and learning second language vocabulary: What recent research says. *TESL Reporter*, 37(2), 1–13.
- Geers, A., Spehar, B. & Sedey, A. (2002). Use of speech by children from total communication programs who wear cochlear implants. *American Journal of Speech and Language Pathology*, 11, 50–58.

- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. Teoksessa M. Bowerman & S. C. Levinson (toim.), *Language acquisition and conceptual development* (s. 301–334). New York: Cambridge University Press.
- Goldberg, H., Paradis, J. & Crago, M. (2008). Lexical acquisition over time in minority first language children learning English as a second language. *Applied Psycholinguistics*, 29, 41–65. doi:10.1017/S014271640808003X
- Grech, H. & McLeod, S. (2012). Multilingual speech and language development and disorders. Teoksessa D. E. Battle (toim.), *Communication Disorders in Multicultural and International Populations* (s. 120–140). St. Louis, MO: Elsevier.
- Grosjean, F. (2015). Bicultural bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, 19(5), 572–586.
- Grönholm, M. (1992). Eri mittarien soveltuvuus toisen kielen oppijan sanaston rikkauden mittaamiseen. *Virittäjä*, 96(2–3), 239–252.
- Guiraud, P. (1960). *Problèmes et méthodes de la statistique linguistique*. Pariisi: Presses universitaires de France.
- Hakuta, K., Goto Butler, Y. & Witt, D. (2000). *How long does it take English learners to attain proficiency?* Stanford University.
- Harju-Luukkainen, H., Nissinen, K., Sulkunen, S., Suni, M. & Vettenranta, J. (2014). *Avaimet osaamiseen ja tulevaisuuteen: selvitys maahanmuuttajataustaisten nuorten osaamisesta ja siihen liittyvistä taustatekijöistä PISA 2012 -tutkimuksessa*. Jyväskylän yliopisto.
- Heikkinen, E., Isoaho, P., Jännes, E., Miettinen, L. & Tolonen A-K. (2017). Monikieliset asiakkaat puheterapiassa – puheterapeuteille suunnatun kielikyselyn tulokset. *Puheterapeutti*, 4/2017, 15–18.
- Hoff, E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: Implications for closing achievement gaps. *Developmental Psychology*, 49(1), 4–14. doi:10.1037/a0027238
- Honko, M. (2013). *Alakouluikäisten leksikaalinen tieto ja taito: toisen sukupolven suomi ja S1-verrokki*. Tampereen yliopisto.
- Huhta, A., Nieminen, L., Suni, M. & Tarnanen, M. (2019). Oppiminen toisella kielellä. Teoksessa T. Ahonen, M. Aro, T. Aro, M.-K. Lerkkanen & T. Siiskonen (toim.), *Oppimisen vaikeudet* (s. 160–179). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- International Association of Logopedics and Phoniatrics. (2011). *Recommendations for working with bilingual children*. Haettu 16.1.2020 osoitteesta http://www.spechioriflesso.net/media/162083/linee_guida_bilingui_ialp_may_2011.pdf
- Kan, P. F. & Kohnert, K. (2008). Fast mapping by bilingual preschool children. *Journal of Child Language*, 35, 495–514. doi:10.1017/S030500090700860

- Kapantzoglou, M., Fergadiotis, G. & Restrepo, A. M. (2017). Language sample analysis and elicitation technique effects in bilingual children with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 2852–2864.
- Kapantzoglou, M., Restrepo, A. M. & Thompson, M. S. (2012). Dynamic assessment of word learning skills: Identifying language impairment in bilingual children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43, 81–96.
- King, S. & Saxton, M. (2010). Opportunities for language development: Small group conversations in the nursery class. *Educational & Child Psychology*, 27(4), 31–44.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 456–473. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.02.002
- Kohnert, K. (2013). *Language disorders in bilingual children and adults*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Kohnert, K., Kan P. F. & Conboy, B. T. (2010). Lexical and grammatical associations in sequential bilingual preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 684–98. doi:10.1044/1092-4388(2009/08-0126)
- Kortesmaa, M., Heimonen, K., Merikoski, H., Warma, M.-L. & Varpela, V. (2001). *Reynellin kielellisen kehityksen testi (Reynell developmental language scales III – RDLS III)*. Helsinki: Psykologien Kustannus.
- Kotkansalo, P. (1995). Vieraskielinen lapsi päivähoidossa. Teoksessa R. Takkinen & M.-L. Haapanen (toim.), *Monikielinen Suomessa* (s. 53–62). Helsinki: Suomen logopedis-foniatriksen yhdistyksen julkaisuja 28.
- Kuczaj, S. A. (1999). The world of words: thoughts on the development of a lexicon. Teoksessa M. Barrett (toim.), *The development of language* (s. 133–159). East Sussex: Psychology Press.
- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (2012). Varhainen sanaston kehitys. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Pienten sanat: lasten äänteellinen kehitys* (s. 83–89). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T. & Saaristo-Helin, K. (2012). *Fonologiatesti. Lasten äänteellisen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Kunnari, S. & Välimaa, T. (2019). Reseptiivinen ja ekspressiivinen kuvasanavarastotesti. *Puheterapeutti*, 4/2019, 6–7.
- Laine, M., Koivuselkä-Sallinen, P., Hänninen, R. & Niemi, J. (1997). *Bostonin nimentätesti*. Helsinki: Psykologien kustannus.

- Leacox, L. & Wood Jackson, C. (2014) Spanish vocabulary-bridging technology-enhanced instruction for young English language learners' word learning. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(2), 175-197.
- Lee, J. (2011). Size matters: Early vocabulary as a predictor of language and literacy competence. *Applied Psycholinguistics*, 32, 69–92. doi:10.1017/S0142716410000299
- Lugo-Neris, M. J., Wood Jackson, C. & Goldstein, H. (2010). Facilitating vocabulary acquisition of young English language learners. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41, 314–327.
- Lyytinen, P. (1999). *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti & Jyväskylän yliopiston lapsitutkimuskeskus.
- Maahanmuuttovirasto (2019). Sanasto. Haettu 23.9.2019 osoitteesta <https://migri.fi/sanasto>
- Maasalmi, A. & Niskanen, L. (2018). Kieltä etsimässä: suomi toisena kielenä -opetus Espoon keskuksen alueen päiväkodeissa. Sosiaalialan opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Maja, J. (2017). Pienryhmätoiminnan ja vanhempien koulutustaustan vaikutus maahanmuuttajataustaisten 4–5-vuotiaiden lasten suomen kielen substantiivisanojen oppimiseen. Logopedian pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Malvern, D., Richards, B., Chipere, N. & Durán, P. (2004). *Lexical Diversity and Language Development: Quantification and Assessment*. Lontoo: Palgrave Macmillan.
- Martin, N. A. & Brownell, R. (2011a). *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test* (4. painos). Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Martin, N. A. & Brownell, R. (2011b). *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test* (4. painos). Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Méndez, L., Crais, E., Castro, D. & Kainz, K. (2015). A culturally and linguistically responsive vocabulary approach for young latino dual language learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(1), 93–106.
- Mäkinen, L. (2019). *Kissatarina. Lapsen kerrontataitojen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Mäkiö, M. (2019). Pienryhmäintervention vaikutus kaksikielisten 4–5-vuotiaiden lasten kerrontataitojen kehitykseen. Logopedian pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Nagy, W. E. (2005). Why vocabulary instruction needs to be long-term and comprehensive. Teoksessa E. H. Hiebert & M. L. Kamil (toim.), *Teaching and learning vocabulary: Bringing research to practice* (s. 27–44). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Niemonen, R. (2020a). Ministeriö selvittää suomi toisena kielenä -opetusta, ongelmat heijastuvat urapolkuihin: ”En odottanut, että järjestelmä syrjii hakijoita”. Yle-utiset. Haettu 30.7.2020 osoitteesta https://yle.fi/uutiset/3-11439087?fbclid=IwAR13evN_G0k-U79HybsoAnDdLGEWbgVKxz9ISS2gSfWMOt_NcWnwrIIVfUo

- Niemonen, R. (2020b). "En olisi odottanut tätä sinulta", sanoi opettaja – Suomessa maahanmuuttajataustaiset oppivat huonommin kuin muut, tutkijan mukaan syrjintä rehoittaa. Yle-uutiset. Haettu 30.7.2020 osoitteesta https://yle.fi/uutiset/3-11431717?fbclid=IwAR2ToRm3DLxz9gC7_dPME-dAol8CPZJcvZcx0zjWlZr1Z7bteWiTFgsHBrkA
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät* (3. painos). Helsinki: Tammi.
- Oller, D. K. & Pearson, B. Z. (2002). Assessing the effects of bilingualism: A background. Teoksessa D. K. Oller & R. E. Eilers (toim.), *Language and literacy in bilingual children* (s. 3–21). Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Opetushallitus (2018). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Palojärvi, A. (2004). Monikielisten lasten suomen kielen kehittyminen päiväkodin monikulttuurisessa pienryhmässä. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Paradis, J., Genesee, F. & Crago M. B. (2011). *Dual language development & disorders. A handbook on bilingualism & second language learning* (2. painos). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Paradis, J., Schneider, P. & Sorenson Duncan, T. (2013). Discriminating children with language impairment among English-language learners from diverse first-language backgrounds. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 971–981.
- Parkkunen, V. (2018). Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutus maahanmuuttajataustaisten 4–5-vuotiaiden lasten suomenkielisen tuottavan sanaston kehitykseen. Logopedian pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Pearson, B. Z., Fernández, S. C. & Oller, D. K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers: Comparison to monolingual norms. *Language Learning*, 43(1), 93–120.
- Peña, E.D., Bedore, L.M. & Kester, E.S. (2015). Discriminant accuracy of a semantics measure with Latino English-speaking, Spanish-speaking, and English–Spanish bilingual children. *Journal of Communication Disorders*, 53, 30–41.
- Peña, E. D., Bedore, L. M. & Zlatic-Giunta, L. (2002). Category-generation performance of bilingual children: The influence of condition, category, and language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 938–947.
- Pollard-Durodola, S. D., Gonzalez, J. E., Saenz, L., Soares, D., Resendez, N., Kwok, O, Davis, H. & Zhu, L. (2016). The effects of content-related shared book reading on the language development of preschool dual language learners. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 106–121.
- Renfrew, C. E. (1995). *Word Finding Vocabulary Test*. Bicester: Speechmark Publishing.

- Richards, B. (1987). Type/Token Ratios: What do they really tell us? *Journal of Child Language*, 14, 201–209.
- Ristimäki, E. (2019). Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutukset 4–5-vuotiaiden maahanmuuttajataustaisten lasten puheen ymmärtämiseen. Logopedian pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Roberts, T. & Neal, H. (2004). Relationships among preschool English language learner's oral proficiency in English, instructional experience and literacy development. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 283–311. doi:10.1016/j.cedpsych.2003.08.001
- Roessingh, H. & Elgie, S. (2009). Early language and literacy development among young English language learners: Preliminary insights from a longitudinal study. *TESL Canada Journal*, 25(2), 24–45.
- Rohde, A. & Tiefenthal, C. (2000). Aspects of lexical acquisition: Fast mapping in early L2 lexical acquisition. *Studia Linguistica*, 54(2), 167–174.
- Ruotsalainen, P. (2015). Ulkomaalaistaustaisten toimeentulossa huomattavia eroja. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 13.2.2019 osoitteesta <http://www.tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2015/ulkomaalaistaustaisten-toimeentulossa-huomattavia-eroja/>
- Rydland, V., Grover, V. & Lawrence, J. (2013). The second-language vocabulary trajectories of Turkish immigrant children in Norway from ages five to ten: The role of preschool talk exposure, maternal education, and co-ethnic concentration in the neighborhood. *Journal of Child Language*, 41, 352–381. doi:10.1017/S0305000912000712
- Saunders, W. M. & O'Brien, G. (2009). Oral Language. Teoksessa F. Genesee, K. Lindholm-Leary & W. Saunders & D. Christian (toim.), *Educating English language learners: A synthesis of research evidence* (s. 14–63). Cambridge University Press.
- Scheffner Hammer, C., Lawrence, F. & Miccio, A. (2008) The effect of summer vacation on bilingual preschoolers' language development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(9), 686–702. doi:10.1080/02699200802028033
- Sikiö, R., Siekkinen, M. & Holopainen, L. (2015). Literacy development among language minority background and dyslexic children in Finnish orthography context. *Reading Psychology*, 37(5), 706–727. doi:10.1080/02702711.2015.1105339
- Sisäministeriö (2019). Pakolainen pakenee vainoa kotimaassaan. Helsinki: Sisäministeriö. Haettu 28.9.2019 osoitteesta <https://intermin.fi/maahanmuutto/turvapaikanhakijat-ja-pakolaiset>
- Smolander, S., Kunnari, S. & Laasonen, M. (2016). Näkökulmia kielellisten taitojen arviointiin ja kielellisen vaikeuden tunnistamiseen monikielisellä lapsella. *Puhe ja kieli*, 36(1), 57–75.

- Smolander, S., Laasonen, M., Kunnari, S. & Service, E. (2013a). Alberta Language and Development Questionnaire (ALDeQ): Finnish. Haettu 16.1.2020 osoitteesta http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/foniatria/HelSLI-seurantatutkimus/tuloksia/Documents/ALDeQ_Finnish.pdf
- Smolander, S., Laasonen, M., Kunnari, S. & Service, E. (2013b). Alberta Language Environment Questionnaire (ALEQ): Finnish. Haettu 16.1.2020 osoitteesta http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/foniatria/HelSLI-seurantatutkimus/tuloksia/Documents/ALEQ_Finnish.pdf
- Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H. & Lehtonen, L. (2008). Early lexical development of Finnish children: A longitudinal study. *First Language*, 28(3), 259–279. doi:10.1177/0142723708091051
- Stolt, S. & Vehkavuori, S. (2018). *Sanaseula: lapsen varhaisen sanaston kehityksen seulontamenetelmä*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Strong, M. (1983). Social styles and the second language acquisition of Spanish-speaking kindergartners. *TESOL Quarterly*, 17(2), 241–258.
- Sutela, H. (2015). Ulkomaalaistaustaiset työelämässä. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 13.2.2019 osoitteesta https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/art_2015-12-17_003.html
- Tabors, P. O. (2008). *One child, two languages: A guide for preschool educators of children learning English as a second language* (2. painos). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Tilastokeskus (2020a). Maahanmuuttajat ja kotoutuminen. Maahanmuuttajat väestössä. Ulkomaalaistaustaiset. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 9.7.2020 osoitteesta <https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/maahanmuuttajat-vaestossa/ulkomaalaistaustaiset.html>
- Tilastokeskus (2019). Maahanmuuttajat ja kotoutuminen. Käsitteet ja määritelmät. Haettu 27.9.2019 osoitteesta <http://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/kasitteet-ja-maaritelmat.html>
- Tilastokeskus (2020b). Maahanmuuttajat ja kotoutuminen. Maahanmuuttajat väestössä. Vieraskieliset. Määrä maittain. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 9.7.2020 osoitteesta <https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/maahanmuuttajat-vaestossa/vieraskieliset.html>
- Turun kaupunki (2018). Leikeillä ja lauluilla tukea suomen kielen opetteluun. Haettu 30.7.2020 osoitteesta https://www.turku.fi/uutinen/2018-04-16_leikeilla-ja-lauluilla-tukea-suomen-kielen-opetteluun
- Ulkomaalaislaki 301/2004. Haettu 27.9.2019 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040301#L2P11>

- Verhallen, M. & Schoonen, R. (1998). Lexical knowledge in L1 and L2 of third and fifth graders. *Applied Linguistics*, *19*(4), 452–470.
- Vermeer, A. (2000). Coming to grips with lexical richness in spontaneous speech data. *Language Testing*, *17*(1), 65–83.
- Vermeer, A. (2001). Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. *Applied Psycholinguistics*, *22*, 217–234. doi:10.1017/S0142716401002041.
- Wasik, B. (2008). When fewer is more: Small groups in early childhood classrooms. *Early Childhood Education Journal*, *35*, 515–521. doi:10.1007/s10643-008-0245-4
- Watkins, R. V. & DeThorne, L. S. (2000). Assessing children's vocabulary skills: From word knowledge to word-learning potential. *Seminars in Speech and Language*, *21*(3), 235–245.

LIITTEET

Liite 1. PAULA-toiminnan aiherunko

OHJELMARUNKO PAULA-RYHMIIN

1. Kehonosat

esim. laulut ('Jalka ja käsi', 'Missä on peukalo', 'Pää, olkapää, peppu', 'Kärpänen lensi polvelle')

piirtäminen (oma käsi, jalka, aikuinen piirtää lapsen ääri viivat)

höyhenellä/siveltimellä kutittelu ('Kutita kaveria poskesta')

peilin kautta vertailu (hiusten/silmien väri, hiusten pituus jne.)

lääkärileikki (mihin laitetaan laastari)

kirjat: esim. 'Missä on Eetun nenä?' (H. Sande),

'Minä päästä varpaisiin' (P. Winters)

Kehonosat-peli

2. Vaatteet

esim. nukun/paperinukun vaatteet tai oikeat vaatteet

vaatteet hassusti päällä

vaatekauppaleikki

kirjat: 'Julia hakee sukkaa' (E. Eriksson),

'Teemu menee ulos' (G. Wolde)

Kauppaleikki (kuvat)

3. Tunteet

esim. tunnekuvat

lapsista itsestään otetut valokuvat erilaisilla ilmeillä

peili (tutkitaan erilaisia ilmeitä)

kirjat: esim. 'Molli' (K. Kirkkopelto),

'Ainon äiti on vihainen' (K. Louhi)

Tunnekello

4. Päiväkodin fyysinen ympäristö

a) sisätilat: mm. huonekalut, lelut

esim. nukkekodin tavarat

aartenetsintä (rastilla kuva seuraavasta esineestä)

kirjat: esim. 'Mennään jo kotiin' (R. Katajavuori),

'Turvallinen koti' (Patrull),

'Maisan koti ja puutarha' (L. Cousins)

sisustusliikkeiden kuvastot (esim. Ikean) sisustuslehdet (esim. 'Avotakka')

Kodin tavarat –bingo ja -lotto

b) piha:

esim. aarteenetsintä

liiku tietyllä tavalla yhdestä kohteesta toiseen

kirjat: esim. 'Pupu Tupuna leikkipuistossa' (P. Koskimies)

Piha-domino

c) metsä:

esim. luontoaiheinen muistipeli

etsi kuvassa esiintyvä asia luonnosta

muovieläimet pussista

Retkipeli

5. Verbit

esim. pantomiimileikkiohjeiden antaminen toiselle ('Hypi ovelle', 'Kuiskaa oma nimesi', 'Tapputa käsiä')

kirjat: esim. 'Maailman paras Mato Matala' (R. Scarry)

Verbilotto

6. Ruoka ja astiat

esim. kauppaleikki

kotileikki

KIM-leikki (mikä astia puuttuu)

Kauppaleikki (kuvat)

7. Perheenjäsenet

esim. nukkekodin nuket

paperinuket

valokuvat omasta perheestä

oman perheen piirtäminen

Kenen tavara -peli

Liite 3. Kissatarinan esitysohjeet

1. Istu lasta vastapäätä ja sano: ”*Minulla on tässä tällainen satukirja [näytä kirjaa]. Tämä tarinaa kertoo tämmöisestä kissanpojasta [osoita ensimmäisellä kuvasivulla olevaa kissanpoikaa]. Tämä kirja onkin vähän hassu, koska tässä on vain kuvia, eikä tekstiä ollenkaan [selaa kirjan sivuja]. Nyt sinä saat katsoa nämä kaikki kuvat läpi. Sinun ei tarvitse vielä kertoa mitään, saat vain katsoa nämä kuvat läpi.*”
2. Lapsi katsoo kuvat ja kääntää itse sivut. Jos lapsi alkaa kertoa kuvista tai puhuu jotain omia juttujaan, sano ”*Nyt saat vain katsoa kuvat läpi, sinun ei tarvitsekaan sanoa vielä mitään*”. Jos lapsi juuttuu tai ei ymmärrä, että hän saa kääntää itse kirjan sivuja, auta lasta ja käännä itse sivut sopivassa tahdissa. Jos lapsi kertoo ohjeistuksesta huolimatta kaikista kuvista jo katselukerran aikana, tarinaa ei toisteta, vaan katselukerran aikana tuotettu kerronta lasketaan suoritukseksi. Jos lapsi tuottaa ilmaisuja sekä katselukerralla että jälkimmäisellä kerralla, suoritukseksi lasketaan se kerta, jonka aikana lapsi tuottaa enemmän ilmaisuja.
3. Kun kuvat on katsottu, ota nalle esille ja sano: ”*Nalle on menossa nukkumaan [laita nalle makuulle lattialle tai pöydälle]. Nalle toivoo, että sinä kertoisit sille iltasadun. Ja kerro oikein tarkkaan, koska nalle ei näe niitä kuvia, kun sillä on silmät kiinni, eikä se tiedä yhtään, mitä siinä tarinassa tapahtuu. Kerro jokaisesta kuvasta. Voit aloittaa.*”
4. Lapsi alkaa kertoa tarinaa ja kääntää sivuja itse. Jos lapsi ei pääse alkuun, eikä kerro mitään, osoita kuvaa ja sano: ”*Mitä tässä kuvassa tapahtuu?*”. Jos lapsi ei vastaan edelleenkään mitään tai vastaa jotain selvästi tarinan kannalta irrelevanttia (esim. alkaa kertoa jostain toisesta henkilökohtaisesta asiasta), osoita ensimmäisen kuvasivun hahmoja ja kysy tarkentava kysymys: ”*Mitä nämä tekevät?*”.
5. Jos lapsi kuitenkin vastaa ensimmäisen kysymyksesi jälkeen jotain relevanttia, toista lapsen vastaus selkeästi ja esitä jatkokysymys, esimerkiksi: ”*Saa ilmapallon, joo hyvä. No mitäs sitten tapahtuu?*”. Jos lapsi ei sano enää mitään, eikä käännä itse sivuja, käännä sivua ja sano seuraavan kuvan kohdalla ”*Mitäs tässä?*”.
6. Anna lapselle aikaa kertoa, älä kiirehdi kysymään tai kannustamaan. Jos näyttää siltä, ettei lapsi pääse alkuun tai että hän ei pysty itsenäisesti kertomaan, auta häntä em. Kysymyksillä. On kuitenkin tärkeää pitää kannustukset mahdollisimman neutraaleina ja minimissä (*joo, hyvä, hmm, entäs sitten, mitäs tässä, ahaa, jne.*). Hyvä keino on toistaa lapsen ilmaisu. Pienet lapset tarvitsevat luonnollisesti enemmän kannustusta ja tukea. Lapsi voi myös selvästi pyytää sinua kuittaamaan jollain tapaa (katseella tai odottaa, että sanoa jotain). Näissä tapauksissa kuittaa lapselle neutraalisti

Liite 4. Eläinleikin esitysohjeet

1. Eläimet kaadetaan purkista lattialle.
2. Nimetään eläimet. ("Mitä eläimiä täältä löytyy?")
3. Nimetään värit. ("Entä mitä värejä löydät?")
4. Annetaan lapselle ohjeet leikkiin. ("Nyt heitellään eläimiä vuorotellen purkkiin. Minä annan ensin sinulle ohjeita, mitä eläimiä sinä heität. Sitten sinä saat antaa ohjeita, mitä minä heitän.")
5. Aloitetaan leikki. Tutkija (T) antaa seuraavat ohjeet (ja pyytää lasta antamaan oman ohjeen aina, kun eläimet on heitetty ohjeen mukaan)
6. Jos lapsi ei osaa noudattaa ohjetta ensimmäisessä tehtävässä, tutkija antaa ohjeen uudelleen ja tekee sen mukaan ("Heitä vihreä kissa. Katso, nyt heitän vihreän kissan.").

HUOM! Lasta ei auteta löytämään oikeita eläimiä lisäohjeilla. Ohjeen voi kuitenkin toistaa, jos lapsi ei kuuntele.

T: "**Heitä vihreä kissa.**"

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä punainen pupu.**"

(Lapsi heittää, ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä kaksi sinistä eläintä.**" → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä mitä vain eläimiä.**" → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä kaksi keltaista kalaa.**"

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä kaksi samaväristä eläintä.**" → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä lila dinosaurus.**"

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "**Heitä kolme oranssia eläintä.**"

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

Lapsen vuorolla kannustetaan antamaan sanallisia ohjeita näyttämisen sijaan.

7. Kun kaikki ohjeet on annettu, kaikki eläimet heitetään vapaasti purkkiin. Lapselle voidaan sanoa esimerkiksi, että "**Nyt saa heittää niin monta eläintä kerralla kuin saat mahtumaan syliin**" ja näytetään itse mallia.
8. Lopuksi kerätään kaikki heitettyt eläimet lattialta purkkiin.

Liite 5. Taustatietolomake

KYSELY VANHEMMILLE LAPSEN TAUSTATIEDOISTA

(luottamuksellinen, vain PAULA-monikielisyys –tutkimushankkeen käyttöön)

Lapsen nimi: _____

Lomakkeen täyttäjät: äiti _____ isä _____ joku muu,
kuka _____

RASTITA (X) SOPIVA VAIHTOEHTO TAI TÄYDENNÄ TIETO (ESIMERKIKSI VUOSILUKU).

A. MAAHANMUUTTOON LIITTYVÄT TEKIJÄT**1. Mikä on lapsen synnyinmaa?**Suomi ___ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta (vuosi): _____
minä vuonna lapsi muutti Suomeen _____**2. Mikä on äidin synnyinmaa?**Suomi ___ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta (vuosi): _____
minä vuonna äiti muutti Suomeen _____**3. Mikä on isän synnyinmaa?**Suomi ___ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta (vuosi): _____
minä vuonna isä muutti Suomeen _____**4. Missä maissa perhe on asunut lapsen syntymän jälkeen ja kuinka kauan (vuosia ja kuukausia)?**

Afganistan _____ Albania _____ Bosnia ja Herzegovina _____

Kroatia _____ Irak _____ Iran _____

Ruotsi _____ Saksa _____ Somalia _____

Syyria _____ Turkki _____ Ukraina _____

Venäjä _____ Viro _____ muu, mikä: _____

5. Mikä oli perheen Suomeen muuton syy (rastita sopiva kohta)?

työ _____

opiskelu _____

perhesyyt _____

pakolaisuus _____

muu, mikä? _____

B. PERHEEN TAUSTATIEDOT**1. ISÄ**

Isän ikä (rastita sopiva vaihtoehto):

alle 25__ 25-35__ 35-45__ 45-55__ yli 55__

Isän koulutus vuosina (rastita sopiva vaihtoehto):

0 v__ 1-3 v__ 3-6 v__ 6-9 v__ 9-12 v__ yli 12 v__

Isän ammatti:_____

Rastita sopiva vaihtoehto:

Isä työssä__ työtön__ kotona__ opiskelee__ eläkkeellä__ muu, mikä:_____

2. ÄITI

Äidin ikä (rastita sopiva vaihtoehto):

alle 25__ 25-35__ 35-45__ 45-55__ yli 55__

Äidin koulutus vuosina (rastita sopiva vaihtoehto):

0 v__ 1-3 v__ 3-6 v__ 6-9 v__ 9-12 v__ yli 12 v__

Äidin ammatti:_____

Äiti työssä__ työtön__ kotona__ opiskelee__ eläkkeellä__ muu, mikä:_____

3. SISARUKSET

Kuinka monta sisarusta lapsella on (rastita sopiva vaihtoehto):

0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5 tai enemmän__

Mitkä ovat sisarusten syntymävuodet:_____

C. LAPSEN KIELIYMPÄRISTÖ

Rastita sopivat vaihtoehdot:

1. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu äidille?

äidin äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

2. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu isälle?

isän äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

3. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu sisaruksille?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

4. Mitä kieliä lapsi puhuu päiväkodissa?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

5. Mitä kieliä lapsi puhuu leikkikavereiden kanssa omassa asuinympäristössä tai harrastuksessa?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

6. Mitä kieltä vanhemmat puhuvat lapselle?

yhteinen äidinkieli__ äidin äidinkieli__ isän äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

7. Mitä kieltä vanhemmat puhuvat keskenään?

yhteinen äidinkieli__ äidin äidinkieli__ isän äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:_____

8. Mikä on vanhempien suomen kielen taito?

1 ei ymmärrä eikä puhu suomea__ 2 ymmärtää, ei puhu suomea__ 3 hyvä__ 4 erinomainen__
käyttää tulkkia asioimistilanteissa__

9. Milloin lapsi on alkanut käyttää suomea (täydennä vuosiluku):_____

10. Katsooko lapsi suomenkielisiä lastenohjelmia?_____

D. MUUT TAUSTATIEDOT

1. Onko jollakin sukulaisellanne ollut vaikeuksia äidinkieltensä oppimisessa?

Ei__ Kyllä__ Kenellä:_____

2. Onko perheessä/ lähisuvussa (rastita sopiva vaihtoehto)?

äännevirheitä__ viivästynyt puhe__ kuulovamma__

kielellinen häiriö__ änkytys__ lukemis- ja kirjoittamisvaikeus__

3. Miten lapsi on kehittynyt syntymästä lähtien (rastita sopiva vaihtoehto)?

Raskausaika ja synnytys: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Kävelemään oppiminen: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Äidinkielen kehitys: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Miten lapsen äidinkieli on kehittynyt verrattuna sisaruksiin tai saman kielisiin ikätovereihin:

Normaalisti__ hitaasti__ nopeasti__

Miten lapsen suomenkieli on kehittynyt? Normaalisti__ hitaasti__ nopeasti__ en osaa sanoa__

4. Lapsen terveys (rastita sopiva vaihtoehto)

Lapsen kuulo normaali__ heikentynyt__

Lapsen näkö normaali__ heikentynyt__

korvatulehduksia: ei lainkaan__ joskus__ usein__

imemis- tai syömisvaikeuksia: ei lainkaan__ joskus__ usein__

sairaalahoitoja: ei lainkaan__ joskus__ usein__

Liite 6. Suostumuslomake

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN JA VIDEOINTIIN

Annan luvan lapseni tutkimukseen ja puhenäytteen videointiin.

Tallennustarkoitus: Monikielisten lasten varhennettu suomen kielen opetus – tutkimushanke

Tallentaja(t):

Tallennuspaikka:

Tallennusaika:

Olen saanut tietoa hankkeesta ja olen tietoinen siitä, että voimme halutessamme peruuttaa suostumuksemme tutkimukseen.

Paikka ja päiväys

Allekirjoitus

SUOSTUMUS VIDEO- JA ÄÄNITALLENTEIDEN ARKISTOINTIIN JA KÄYTTÖÖN

Annan luvan lapsestani tallennetun aineiston arkistointiin, tieteelliseen käyttöön ja opetukseen seuraavin ehdoin:

Arkistointipaikka:

Tallenteet, joita lupa koskee:

(tallenteiden nrot: _____)

Arkistoitua materiaalia voi käyttää:

KYLLÄ

EI

1. Tieteellinen käyttö

2. Opetuskäyttö

Mikäli hankkeen ulkopuoliset tutkijat haluavat käyttää aineistoa, siihen pyydetään aina erillinen lupa.

Mikäli tallennettua aineistoa halutaan julkaista mediassa (sanoma- ja aikakauslehdet, TV, radio, internet) siihen pyydetään aina erillinen lupa.

Paikka ja päiväys

Allekirjoitus

Yhteystiedot

Nimi:

Osoite:

Puhelin: Sähköpostiosoite:

Liite 7. Tutkimustiedote

PAULA–TUTKIMUSHANKE:

Monikielisten lasten varhennettu suomen kielen opetus 2015-16
Pirjo Kotkansalo, Marja Hämäläinen, Eija Ahti & Minna Laakso

Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida päivähoitoryhmässä tapahtuvan suomen kielen opetuksen vaikutusta lasten puheen ja kielen kehitykseen.

Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseen osallistuu monikielisiä lapsia, joiden suomen kielen taito on vielä puutteellinen.

Tutkimukseen osallistujat jakautuvat kahteen ryhmään:

RYHMÄ 1: Kymmenen 4-vuotiasta lasta, jotka osallistuvat päivähoitossa varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

RYHMÄ 2: Kymmenen 4-vuotiasta lasta, jotka eivät osallistu varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

Tutkimusaineiston keruu ja käsittely

Tutkimushankkeessa seurataan suomen kielen oppimista tutkimalla heidän kielitaitonsa leikinomaisessa tilanteessa kolme kertaa seurannan aikana. Tilanteet videonauhoitetaan tutkimuskäyttöön.

Tutkimuksen tietosuoja

Aineistoa käsitellään luottamuksellisesti eikä tutkittavien henkilöllisyyttä paljasteta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Jos haluat, että lapsesi osallistuu tutkimukseen, täytä seuraavan sivun lomakkeet ja palauta ne päiväkotiin.

Tutkittavat voivat keskeyttää tutkimukseen osallistumisensa tai kieltää heistä tehtyjen tallenteiden analysoinnin missä tutkimuksen vaiheessa tahansa.

Tutkimukseen osallistuneet perheet saavat halutessaan kopion tallenteista.