

KODA-lasten leksikaaliset taidot

Maisterintutkielma

Pia Vuorenmaa

Suomalainen viittomakieli

Kieli- ja viestintätieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

2021

Tiedekunta Humanistis- yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos Kieli- ja viestintätieteiden laitos
Tekijä Pia Vuorenmaa	
Työn nimi KODA-lasten leksikaaliset taidot	
Oppiaine Suomalainen viittomakieli	Työn laji Maisterintutkielma
Aika Toukokuu 2021	Sivumäärä 72 + liitteet 15 s
Tiivistelmä – Abstract	
<p>Tutkielmassa tarkastellaan KODA-lasten (<i>kids of deaf adults</i>) eli kuurojen vanhempien kuulevien lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulosten pohjalta heidän leksikaalisia taitojansa, jotka ovat viittoma- ja sanavarastoihin liittyviä taitoja. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin neljällä tehtävällä selvitetään, mitkä suomalaisen viittomakielen viittomista kuuluvat KODA-lasten ymmärtävään ja tuottavaan viittomavarastoon sekä leksikoiden piirteistä. Tuottavaa leksikkoa kartoittava assosiaatiotehtävä toteutettiin myös suomenkielisenä, jolloin sillä selvitetään lasten sanavaraston piirteitä.</p> <p>Aineisto koostuu yhdeksän KODA-lapsen SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista ja heidän taustatiedoista, jotka on saatu heidän vanhemmiltaan taustatietokyselyllä. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali on sovellettu suomalaiselle viittomakielelle BSL-VT-arviointimateriaalista, joka kartoittaa lasten leksikaalisia taitoja brittiläisen viittomakielen osalta (Mann & Marshall 2021: 1045). SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali ja taustatietokysely ovat toteutettu VIKKE-hankkeen yhteydessä, jossa arvioidaan ja kartoitetaan viittomakielisten lasten kielellistä kehitystä, sekä toteutetaan tukitoimenpiteet (Kanto, Syrjälä & Mann 2021: 155).</p> <p>Tutkielmassa käytetään määrällistä ja laadullista analyysia. Määrällisellä analyysillä tarkastellaan KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista heidän leksikoiden määrällisiä piirteitä. Laadullisella analyysillä tarkastellaan lasten ymmärtävän ja tuottavan leksikoiden keskinäisiä suhteita, sekä verrataan SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista saatuja tietoja viittomavarastoistaan taustatietokyselyistä saatuihin tietoihin heidän kieliympäristönsä. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin kielikohtaisen assosiaatiotehtävien tuloksista tarkastellaan KODA-lasten viittoma- ja sanavarastojen piirteitä keskenään.</p> <p>Tutkielman päätuloksena on, että SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksissa KODA-lasten suomalaisen viittomakielen määrälliset ja laadulliset leksikaaliset taidot osoittautuvat heikommiksi kuin heidän suomenkieliset leksikaaliset taitonsa. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulosten mukaan KODA-lapsilla on kehittyneemmät leksikaaliset taidot ymmärtävän viittomavaraston osalta, kuin tuottavan viittomavaraston. SVK-LEKSIKKO-materiaalin tulokset vastaavat aiempia BSL-VT- ja ASL-VT-arviointimateriaalin tuloksia lasten leksikaalisissa taidoissa olevista kielellisten muotojen ja merkitysten suhteista (Mann, Roy & Morgan 2016: 19). Tutkielman toisena päätuloksena SVK-LEKSIKKO-materiaalin tuloksista on, että KODA-lapsilla on huomattavia keskinäisiä eroja leksikoiden koissa ja niiden laadullisissa piirteissä, mitä mahdollisesti selittää osin heidän eronsa kieliympäristönsä piirteissä ja iässä. KODA-lasten taustatietokyselyiden ja SVK-LEKSIKKO-materiaalin tuloksissa on viitteitä siitä, että he vähemmistökieltä omaksuvina lapsina tarvitsivat enemmän suomalaisen viittomakielen opetusta. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin tulosten ja taustatietojen mukaan lasten suomalaisen viittomakielen käytön säännöllisyys ja monipuolisuus vaikuttaisi positiivisesti lasten leksikaalisiin taitoihin. Tutkielman kolmantena päätuloksena on, että SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin assosiaatiotehtävien tuloksista kaikilla KODA-lapsilla ilmenee viittoma- ja sanavarastoiden välillä eroja laadullisissa piirteissä niiden kokoerojen lisäksi. Eroja KODA-lasten eri kielten assosiaatiotehtävien tuloksissa mahdollisesti selittää osin kielten modaliteettiero.</p> <p>Jatkotutkimuksia tarvitaan muun muassa kieliympäristön piirteiden vaikutuksista kaksikielisten lasten leksikoiden rakentumiseen. Lisäselvityksiä tarvitaan myös viitotun ja puhutun kielen kieliopillisten erojen selvittämiseksi.</p>	
Asiasanat Suomalainen viittomakieli, sanavarasto, kaksikielisyys, vähemmistökielet, semantiikka	
Säilytyspaikka JYX-julkaisuarkisto	
Muita tietoja Tiivistelmä suomalaisella viittomakielellä: https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/hum/kivi/suomalainen-viittomakieli/pro-gradu-tutkielmien-tiivistelmat/pro-gradu-tutkielmat-s-o/vuorenmaa-pia	

Faculty Faculty of Humanities and Social Sciences	Department Department of Language and Communication Studies
Author Pia Vuorenmaa	
Title Lexical knowledge of KODAs	
Subject Finnish Sign Language	Level Master's thesis
Month and year May 2021	Number of pages 72 + appendixes 15 p.
<p>Abstract</p> <p>This master thesis studies lexical knowledge and its quantitative and qualitative features of hearing kids of Deaf parents (<i>KODAs</i>) from their results of SVK-LEKSIKKO. SVK-LEKSIKKO is a vocabulary test that can be used to measure a size and content of children's vocabulary in Finnish Sign Language (<i>FinSL</i>). There are two comprehension tasks and two expression tasks in SVK-LEKSIKKO, and their results tells which terms belongs to either one can be studied and about features of <i>KODAs</i>' lexicons. Children's knowledge about associated terms for target term can be studied by using the meaning recall task of SVK-LEKSIKKO, which <i>KODAs</i> did in <i>FinSL</i> and Finnish.</p> <p>The thesis' material is SVK-LEKSIKKO vocabulary test's results of nine <i>KODAs</i> and the parental report's results about their language environment. SVK-LEKSIKKO is adapted from vocabulary test called BSL-VT, which has been created to study children's lexical knowledge in British Sign Language (Mann & Marshall 2012: 1045). SVK-LEKSIKKO is made as a part of the research project VIKKE, which goals are to assess and map children's sign language skills and its development, and to create supporting tactics (Kanto, Syrjälä & Mann 2021: 155).</p> <p>There are quantitative and qualitative analysis as a method in this thesis. In the quantitative analysis <i>KODAs</i>' answers for tasks of SVK-LEKSIKKO are scored, and quantitative features of their vocabulary are studied from the results. Qualitative analysis first studies relations of <i>KODA</i>'s vocabularies comprehension and expression. Then the information about <i>KODA</i>'s language environment and their results of SVK-LEKSIKKO are compared side by side. At last, a comparative study in qualitative analysis focuses on <i>KODAs</i>' vocabularies from their results of meaning recall tasks in <i>FinSL</i> and Finnish.</p> <p>One of the main results of the thesis is that most <i>KODA</i>'s lexical knowledge in Finnish seems better than in <i>FinSL</i> in their results of SVK-LEKSIKKO. <i>KODA</i>'s results are better from the tasks that measures their vocabulary comprehension than from the tasks about their vocabulary production. The strength degrees of <i>KODAs</i>' lexical knowledge are the same kind of as in results BSL/ASL-VT in earlier researches (Mann, Roy & Morgan 2016: 19). The second main result is differences in quantitative and qualitative features of their vocabulary between each other in <i>KODAs</i>' results of SVK-LEKSIKKO. <i>KODAs</i>' different features of their language environment and their age differences may be explaining that variation in the results. The results of SVK-LEKSIKKO and parental reports point out the <i>KODAs</i>' possible need for more educational support for their lexical knowledge in <i>FinSL</i>. Some features in <i>KODAs</i>' language environment possible have positive influences in <i>KODA</i>'s lexical knowledge in <i>FinSL</i>, based on their results of SVK-LEKSIKKO and parental reports, like some of <i>KODAs</i>' regular signing and signing in different interactions. As the third main result there is that each <i>KODAs</i>' results of recall meaning tasks have variation which shows differs with quantitative and qualitative features of their productive lexicons. The one of the possible reasons for the variation is a modality difference between spoken and signed languages.</p> <p>For further research there's unsolved issues that needs more focus on, for example about how features in bilingual children's language environment affects to their lexical knowledge. As a second example, a subject about differences between linguistics in spoken and signed language needs more studies.</p>	
Keywords Finnish sign language, <i>KODA</i> , signed languages, lexical knowledge, vocabulary, bilingual, minority languages, semantics, categories, language input	
Depository JYX-Digital Archive	
Additional information Abstract in Finnish Sign Language: https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/hum/kivi/suomalainen-viittomakieli/pro-gradu-tutkielmien-tiivistelmat/pro-gradu-tutkielmat-s-o/vuorenmaa-pia	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KAKSIKIELISTEN LASTEN LEKSIKAALISTEN TAITOJEN KEHITTYMINEN JA LEKSIKOIDEN RAKENTUMINEN.....	3
2.1 Kaksi- ja monikielisten lasten kielten omaksuminen	3
2.2 Lasten leksikaalisten taitojen kehitys	4
2.2.1 Lasten käsitteiden omaksuminen ja määrälliset leksikaaliset taidot.....	5
2.2.2 Lasten laadulliset leksikaaliset taidot ja eri kielten kielioppieroja	7
2.3 Leksikaalisten taitojen kytkös muihin taitoihin.....	10
3 LASTEN ENEMMISTÖ-JA VÄHEMMISTÖKIELTEN TAITOJEN KEHITYS JA KIELIYMPÄRISTÖN KIELELLISET SYÖTÖKSET	12
3.1 Kielten opetuksen merkitys lasten kielitaitojen kehityksessä.....	13
3.2 KODA-lasten asema viittomakielisessä yhteisössä	14
4 KAKSIMODAAALISESTI KAKSIKIELISTEN LASTEN LEKSIKAALISTEN TAITOJEN ARVIOINTI	16
4.1 Kaksikielisen lapsen omaksuttavan vähemmistökielen huomioiminen kielitaidon arvioimisessa	16
4.2 Lasten leksikaalisten taitojen arviointi viitottujen kielten kohdalla.....	17
5 METODI	19
5.1 Aineisto	19
5.2 Aineiston keruu	20
5.3 Aineiston analysointi.....	26
5.3.1 KODA-lasten leksikaalisten taitojen analysointi SVK-LEKSIKKO- arviointimateriaalin tehtävien pisteytyksellä	26
5.3.2 KODA-lasten kieliympäristöllisten piirteiden jäsentely vanhempien taustatietokyselyjen tiedoista	28
5.3.3 KODA-lasten laadullisten leksikaalisten taitojen analysointi viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista	30

6 TULOKSET	32
6.1 Päätulokset	32
6.2 Tulokset KODA-lasten määrällisten ja laadullisten leksikaalisten taitojen selvityksistä SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista	33
6.2.1 Tulokset KODA-lasten leksikaalisten taitojen selvityksestä ymmärtävän ja tuottavan viittomavaraston osalta	33
6.2.2 Kielikohtaiset tulokset KODA-lasten määrällisistä leksikaalisista taidoista	37
6.2.3 Tulokset KODA-lasten kieliympäristön piirteiden vertailusta selvitykseen heidän leksikaalisista taidoistansa	40
6.3 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 kielikohtaisissa tuloksissa ilmeneviä laadullisia leksikaalisia taitoja	43
6.3.1 Tulokset viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien eri tehtäväkohtien tuloksissa ilmenevistä KODA-lasten määrällisistä ja laadullisista leksikaalisista taidoista	45
6.3.2 Tulokset viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohtaisista tuloksista ilmenevistä KODA-lasten laadullisista leksikaalisista taidoista	47
7 POHDINTA	51
7.1 KODA-lasten leksikaalisten taitojen määrälliset piirteet	51
7.2 Kaksikielisyys KODA-lasten leksikaalisissa taidoissa	53
7.3 KODA-lasten kieliympäristöllisistä piirteistä	55
7.4 KODA-lasten leksikon rakentuminen	57
7.4.1 KODA-lasten semanttisesta verkostosta	57
7.4.2 Viitottujen ja puhuttujen kielten eroja	59
7.4.3 KODA-lasten kieliympäristöllisten piirteiden eroja ja heidän leksikaalisten taitojensa kielirajoja ylittävä kehitys	61
7.4.4 SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 tehtäväkohtien vaikeusjärjestys	62
7.5 Reliabiliteetti ja validiteetti	63
7.5.1 Tutkielman aineisto – KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulokset ja taustatiedot	63

7.5.2 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 tulosten määrällinen analyysi	65
7.5.3 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten laadullinen analyysi.....	66
7.6 Lopuksi	68
LÄHTEET.....	70
LIITTEET.....	73
LIITE 1: Taustatietolomake	73
LIITE 2: Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten analysointi tehtäväkohtaisesti.....	81

1 JOHDANTO

Maisterintutkielma tarkastelee yhdeksän 4;1–14;0 vuoden ikäisten KODA-lapsen eli kuurojen vanhempien kuulevien lapsen leksikaalisten taitojen eli viittoma- ja sanavarastojen piirteitä. KODA-lapset ovat kaksi- tai monikielisiä, sillä he omaksuvat puhutun kielen lisäksi viitottua kieltä (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4; Francis: 2008: 177). Tässä tutkielmassa keskitytään KODA-lasten leksikaalisiin taitoihin suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen osalta.

Tämä tutkielma on osa VIKKE-hanketta, jossa arvioidaan ja kartoitetaan viittomakielisten lasten kielellistä kehitystä sekä toteutetaan tukitoimenpiteet. VIKKE-hankkeen on rahoittanut opetus- ja kulttuuriministeriö. Tutkielman aineistona on VIKKE-hankkeessa tehty SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali, jonka tehtäviä käytetään lasten leksikaalisten taitojen arvioimisessa. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4 & 10; Jyväskylän yliopisto: 2020.) VIKKE-hankkeen arviointimateriaalikokonaisuudesta löytyvät Suomen ensimmäiset lasten suomalaisen viittomakielen taitoja arvioivat arviointimenetelmät.

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali on sovellettu BSL-VT-arviointimateriaalista arvioimaan kaksikielisten lasten suomalaisen viittomakielen leksikaalisia taitoja. Mann ja Marshall (2012: 1045) ovat arvioineet kehittämänsä BSL-VT-arviointimateriaalin (*British Sign Language Vocabulary Test*) avulla lasten brittiläisen viittomakielen viittomavaraston määrällisyyttä ja laadullisuutta. BSL-VT-arviointimateriaali on sovellettu ensin amerikkalaiselle viittomakielelle (ASL-VT-arviointimateriaali eli *American Sign Language Vocabulary Test*) ja sitten VIKKE-hankkeen yhteydessä myös suomalaiselle viittomakielelle (SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali) (Mann, Roy & Morgan 2016: 19; Kanto, Syrjälä & Mann 2021: 155).

Tässä tutkielmassa käsitellään kaksikielisten lasten leksikoiden määrällisten ja laadullisten piirteiden lisäksi lasten kieliympäristön piirteitä. Lasten kieliympäristölliset piirteet ovat aiempien tutkimusten perusteella yhteydessä kielitaidon kehitykseen (Woolfe, Herman, Roy & Woll 2010: 329). KODA-lasten leksikaaliset taidot koostuvat enemmistö- ja vähemmistökielistä, joten tässä tutkielmassa selvitetään KODA-lasten kieliympäristön piirteinä muun muassa kieltensä käyttöä ja saamiaan kielellisiä syötöksiä (Quadros 2018: 356). Kielellistä syötöstä esiintyy lasten kieliympäristössä kaikenlaisissa tilanteissa, kuten vuorovaikutustilanteissa, TV:tä katsottaessa ja tekstien muodossa (Kanto, Tulossa: 6).

KODA-lasten kaksikielisyys on kaksimodaalista, sillä heidän omaksumiaan kieliä tuotetaan eri kanavien eli modaaliteettien kautta. Viitottuja kieliä käytetään näkemiseen perustuvan modaaliteetin kautta. KODA-lapset omaksuvat siis kieliä kuulon ja näön kautta. Kaksikielisten

lasten kaksimodaalisten kielellisten taitojen kehityksestä on vielä varsin vähän tutkimuksia ja kielitaidon arviointia erityisesti koskien heidän leksikaalisia taitojaan. (Ks. Kanto, Syrjäjä & Mann 2021: 156; Kanto, Tulossa: 1; Swanwick 2015: 26.)

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaaliin kuuluu lasten tuottavan leksikon laadullisia piirteitä mittaava tehtävä (tehtävä 4, assosiaatiotehtävä), joka on sovellettu myös suomen kielen sanavaraston piirteiden arvioimiseen (Mann & Marshall 2012: 1045; Mann ym. 2016: 19; Kanto & Syrjäjä, Tulossa: 26). Tutkielman tavoitteena on tarkastella, miten KODA-lasten omaksumat suomalaisen viittomakielen viittomat ja suomen kielen sanat ovat rakentuneet heidän leksikoihinsa. Tämän vuoksi SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävä 4 on toteutettu molemmilla kielillä.

Tutkielmalla selvitetään leksikaalisia taitoja seuraavin tutkimuskysymyksiin:

1. Kuinka SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulosten mukaan KODA-lasten suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen leksikoiden määrälliset ja laadulliset taidot kehittyvät? Miten lasten kieliympäristön piirteet mahdollisesti vaikuttavat heidän tuloksiinsa?
2. Minkälaisia KODA-lasten omaksuttujen kielten, suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen, laadullisia leksikaalisten taitojen piirteitä mahdollisesti löytyy SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävän tuloksista?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteita selvitetään arvioimalla KODA-lasten leksikoiden eli sana- ja viittomavarastojen määrällisiä ja laadullisia piirteitä. Tehtävien tulosten analysoinnissa huomioidaan KODA-lasten taustamuuttujat, jotka on kartoitettu aineistonkeuruun yhteydessä. KODA-lasten taustatietoja on saatu heidän vanhemmiltaan taustatietolomakkeen (liitteessä 1) avulla, jossa heiltä kysyttiin esimerkiksi lapsensa kielten käytöstä eri vuoro-vaikutustilanteissa, kielten päivittäisistä syötöistä ja opetuksesta. KODA-lasten kielen käyttöön liittyviä taustatietoja verrataan heidän SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksiinsa. Toisen tutkimuskysymyksen tavoitteena on kartoittaa tehtävällä 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävillä KODA-lasten suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen leksikoiden laadullisia piirteitä, kuten käsitteiden semanttisia suhteita ja kategorista rakentumista (Kanto & Syrjäjä, Tulossa: 24).

2 KAKSIKIELISTEN LASTEN LEKSIKAALISTEN TAITOJEN KEHITTYMINEN JA LEKSIKOIDEN RAKENTUMINEN

2.1 Kaksi- ja monikielisten lasten kielten omaksuminen

Kaksikieliset lapset omaksuvat kahta eri kieltä kielellisten taitojensa kehityksen aikana. Kielen kehitys puolestaan määrittellään monikieliseksi, kun lapsi omaksuu sen aikana useampia eri kieliä. (Hassinen 2015: 16.) Kaksikielisyydelle on useita eri määrittelytapoja, joista yhtenä onkin kielen kehityksen ajankohta. Kaksikielisten lasten erityispiirteenä on kahden kielen kehitys samanaikaisesti. (Benmamoun, Montrul & Polinsky 2010: 81 & 83.)

Kaksikielisen lapsen omaksumien kielten kehityksen etenemismuutoksiin vaikuttaa lapsen saama kielellisen syötöksen määrä ja laatu (Kanto, Tulossa: 6; Swanwick 2015: 26; Throdardottir, Rothenberg & Naver 2006: 16). Tutkimuksissa on selvitetty tutkimalla aivojen toimintaa, että ihmisten kieliympäristöjen kielelliset syötökset vaikuttavat heidän kielitaitojensa kehittymiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että kielelliset syötökset aktivoivat aivojen toimintaa niistä alueista, joissa prosessoidaan kielellisiä taitoja. (ks. Mann ym. 2015: 382.) Rungas ja monipuolinen kielellinen syötös vaikuttaa lapsen kielitaidon kehitykseen myönteisesti (Swanwick 2015: 26). Kielen omaksumisen vaiheessa lapsi oppii tunnistamaan kielellisiä piirteitä toistuvista syötöksistä. Kielen kehittymistä edistää myös lapsen ympärillä esiintyvän kielen laadullisuus. Mikäli lapsen kieliympäristössä on satunnaisia ja vähäisiä kielellisiä syötöksiä, ne voivat vaikuttaa kaksikielisen lapsen kielitaidon kehityksen tahtiin ja kielitaitonsa jäsentymiseen (esim. Hoff, Core, Place, Rumiche, Señor & Parra 2012: 19).

Usein kaksikielisen lapsen kielistä toinen on vähemmistökieli, jolloin lapsen asuinmaassa käytetään yleisemmin jotain toista kieltä enemmistökielenä. Koska lapsen omaksuma kieli saattaa olla ympäröivässä yhteiskunnassa vähemmistöasemassa, saa hän kyseisen kielen kielisyötöstä vähemmän. Vähemmistökielillä on ominainen tapa kulkeutua sukupolvelta toiselle kielenkäyttäjien toimesta. Niiden kielioppia ja kielen käyttöä opettavat lasten vanhemmat ja muut lapsen kieliympäristöön kuuluvat kyseisten kielten kielenkäyttäjät. (Kanto 2016: 9.) Kaksikielisistä lapsista, jotka omaksuvat vähemmistökieltä, käytetään tutkimuksissa englanninkielisiä termejä *heritage speakers* ja *heritage signers*, joista jälkimmäisestä käytetään tässä tutkielmassa sen suomenkielistä termiä, *perimäviitotjat*. (Hofmann & Chilla 2015: 42; Benmamoun ym. 2010: 81.) Perimäviitotjat omaksuvat viittomakieltä, joka perustuu visuaalisuuteen.

Viitottujen kielten kieliopilliset osiot nimittäin tuotetaan käsillä tehdyillä ilmaisuja, kehon ja pään liikkeillä sekä kasvojen ilmehdinnällä. (Puupponen 2019: 83–84; Jantunen 2010a: 12.)

Tutkielman keskiössä ovat vähemmistökieltä omaksuvista lapsista kaksimodaalisesti kaksikieliset lapset. Lasten kaksimodaalisella kaksikielisyydellä viitataan siihen, että he omaksuvat kahta eri kieltä kahden eri kanavan eli modaliteetin kautta. Lapset voivat saada kielellistä syötöstä eri modaliteettien kautta, kuten katsomalla jonkun viittomista tai auditiivisen modaliteetin kautta vaikkapa kuuntelemalla jonkun puhetta. (Kanto ym. 2021: 156.) Näkemiseen perustuvia modaliteetteja viitottujen kielten viittomisen lisäksi ovat esimerkiksi kaikenlaiset kirjoitukset. Useimpien tutkimusten mukaan (ks. Hoff ym. 2012: 19) lasten kielellisten taitojen kehitystä edistävätkin eri kielten omaksuminen ja kielisyötökset eri kanavien eli modaliteettien kautta. (Ks. Hoff ym. 2012: 19; Swanwick 2015: 26.)

2.2 Lasten leksikaalisten taitojen kehitys

Leksikaaliset taidot ovat kaksikielisten lasten tapauksessa viittomiin ja sanoihin liittyviä taitoja. Niillä tarkoitetaan lapsen käsitteen omaksumistasoa, eli tunnistaako lapsi kielellisen muodon, ymmärtääkö sen merkityksen ja osaako tuottaa sen itse. Lasten leksikaalisista taidoista voidaan selvittää niiden määrällisiä piirteitä laskemalla heidän ymmärtävään ja tuottavaan leksikkoonsa kuuluvia käsitteitä. (Kanto 2016: 94.)

Mann ja Marshall (2012: 1033 & 1044) ovat kuvanneet leksikaalisten taitojen kehittyvän jatkumolla. Jatkumossa on lasten kielellisen muodon ja merkityksen välinen suhde ja sen vahvuus. Niiden välisen suhteen luonne viittaa lasten eri leksikaalisiin taitotasoihin: kuinka hyvin lapsi tunnistaa kielellisen muodon, ymmärtää sen merkitykseltään ja osaa tuottaa sen itse. Kielellisen muodon ja merkityksen välisen suhteen kartoitustapa huomioi herkemmin käsitteiden omaksumisen eri vaiheita lasten leksikaalisista taidoista. Lapsi voi esimerkiksi osata tunnistaa kielellisen muodon mutta ei vielä tuottaa sitä tai ei välttämättä ymmärrä sen merkitystä. Tällöin hänellä on tietoa käsitteeseen viittaavasta kielellisestä muodosta eli ymmärtävää leksikaalista taitoa mutta ei ole omaksunut käsitettä vielä tuottavaan leksikkoonsa. (Mann & Marshall 2012: 1033 & 1044.)

Kaksikielisten lasten omaksuttavien kielten kehityksistä on esitetty eri teorioita niin puhuttujen kuin viitottujenkin kielten tutkimuksissa. Jo 70-luvulla Volterra ja Taeschner (1978: 320) tutkivat lasten kaksikielisyysrakentumista puhuttujen kielten tutkimuskentällä. He esit-

telivät teorian, jonka mukaan kielikohtaiset kielitaidot kehittyvät ja eriytyvät toisistaan vaiheittain. Kielet muodostavat teorian mukaan ensin yhden kielijärjestelmän, jossa kahdella omaksettavalla kielellä on yhtenäinen kielioppi. Tästä seuraavassa vaiheessa kehittyvät kielikohtaiset leksikot, jolloin kielet eriytyvät omiin kokonaisuuksiinsa. (Volterra & Taescher 1978: 320.)

Pearson, Fernández ja Oller (1995: 361) ovat esittäneet vastateorian Volterran ja Taescherin (1978: 329) yhden kielijärjestelmän teoriasta. Vastateoria on, että kaksikielisten lasten kielet kehittyvät suoraan kahdeksi erilliseksi kieleksi, mikä tarkoittaa kielikohtaisten leksikoiden kehittymistä. (Pearson ym. 1995: 361.) Nykytutkimuksilla on todettu, että kaksikielisen kielen kehityksessä kielet kehittyvät erillisinä. Kieliteoriaa yhdestä kielijärjestelmästä on ehdotettu uudelleen. Esimerkiksi MacSwanin (2000: 52) esittämistä tuloksista ilmenee, että kaksikielisen lapsen kielelliset taidot koostuvat yhtenäisestä kehitysoasiosta. Yhteisten kehitysoasioiden lisäksi kaksikielisen lapsen omaksumilla kielillä on kielikohtaiset kieliopit ja leksikot. (MacSwan 2000: 52.)

Nykyään kielten tutkijat ovat yksimielisiä siitä, että lasten leksikaalisten taitojen kehittyminen riippuu kieliympäristöstä (ks. Kanto 2016: 94; Mayberry 2007: 547). Mayberryn (2007: 547) mukaan lapselle muodostuu kielellisen syötöksen kautta saamastaan kielellistä muodosta mielikuva, jolloin sen merkityksestä tulee osa lapsen mentaalista leksikkoa. Lapselle tulevia mielikuvia voivat määrittää aiemmat kielikontekstit, joissa kielellinen muoto on esiintynyt. Lapsen kokonaisleksikon sisältö on osa mentaalista leksikkoa. Mentaalisessa leksikossa lapsen omaksumat käsitteet yhdistyvät hänen kokemuksiinsa ja kiinnostuksen kohteisiinsa. (Mayberry 2007: 547; Kanto 2016: 94.) Kielellisen muodon yhdistäminen merkitykseen ja siten sen omaksuminen käsitteeksi etenee lapsikohtaisesti. Lasten kieliympäristöstä saamansa kielellisen syötösten määrä ja laatu määrittävät heidän leksikkoonsa omaksuttavia käsitteitä sekä sitä, missä järjestyksessä lapsi omaksuu niitä. (Mayberry 2007: 547.)

2.2.1 Lasten käsitteiden omaksuminen ja määrälliset leksikaaliset taidot

Lapset omaksuvat käsitteitä kieliympäristöstään siten, että merkitys yhdistyy sen kielelliseen muotoon käsitteen toistuvien esiintymisten myötä. Varhaisessa kielen kehityksen vaiheessa lapsen vanhemmat käyttävät yleensä hoivakieltä, jossa kieltä yksinkertaistetaan lapselle. Lapsen kielellisen muodon omaksuminen käsitteeksi alkaa siitä, kun lapsi näkee toistuvasti viitotun viittoman tai kuulee puhutun sanan, minkä hän omaksuu osaksi ymmärtävää leksikkoonsa. (Kanto 2016: 94; Nation 2020: 16 & 18; Laalo & Kunnari 2000: 107; Korpilahti 2000: 43.)

Lasten leksikaaliset taidot kehittyvät ymmärtävään leksikkoon kuuluvien käsitteiden osalta niin, että he oppivat myös tuottamaan niiden merkityksiä vastaavia kielellisiä muotoja. Tällöin lapsen tuottama kielellinen muoto, joka kuvaa sanaa tai viittomaa, kuuluu lapsen tuottavaan leksikkoon. (Nation 2020: 16 & 18; Mann & Marshall 2012: 1045.)

Tutkimuksissa on todettu, että kielen kehityksen varhaisvaiheessa ymmärtävän leksikon kehitys alkaa aikaisemmin ja kasvaa nopeammin verrattuna tuottavan leksikon kehitykseen (ks. Kanto 2016: 64; Woolfe ym. 2010: 328). Lasten ymmärtävän leksikon koosta on suurpiirteisiä arvioita eri kehityksen vaiheissa. Esimerkiksi Laalon ja Kunnarin (2000: 107) mukaan yksikielisten lasten ymmärtävässä leksikossa arvioidaan olevan noin 200 sanaa 1;6-ikäisinä. Yksikielisten lasten osalta yleensä ymmärtävän leksikon kokoa ei arvioida tätä myöhemmissä ikävaiheissa, koska heidän leksikkonsa kasvaa nopeassa tahdissa päivittäin. (Laalo & Kunnari 2000: 107.)

Kaksikielisten lasten kielitaitoja on arvioitava kielikohtaisesti, jolloin heidän kohdallaan kielitaitojen arviointi poikkeaa yksikielisten lasten kielitaitojen arvioinnista. Kaksikielisten lasten leksikaalisten taitojen kehitystä mitataan heidän kehityksensä eri vaiheissa, koska heidän leksikaalisten taitojen kehityksestä on huomattavasti vähemmän tutkimustietoa, kuin mitä yksikielisistä lapsista on. Kaksikielisten lasten eri kielten leksikot voidaan yhdistää kokonaisleksikoksi. Tällöin kaksikielisten lasten kaksikielinen kielitaito voidaan huomioida kokonaisvaltaisesti. (Ks. Swanwick 2015: 26; De Houwer, Bournstein ja Putnick 2013: 1203.)

Kielten tutkimuksissa on voitu verrata yksi- ja kaksikielisten lasten leksikaalisia taitoja tasavertaisesti, jolloin on selvinnyt heidän ymmärtävien leksikoidensa kasvavan samassa tahdissa (ks. Woolfe ym. 2010: 328). Esimerkiksi De Houwerin työryhmän (2013: 1203) tutkimuksessa kaksikielisten lasten molempien kielten ymmärtävistä leksikoista laskettiin heidän ymmärtävä kokonaisleksikkonsa. Heidän tulostensa mukaan kaksikielisten lasten ymmärtävä kokonaisleksikko on 1;1 vuoden iässä kooltaan isompi verrattuna 1;1-ikäisten yksikielisten lasten ymmärtävän leksikkoon. (De Houwer ym. 2013: 1203–1204 & 1209.) Vienosen (2020: 33) tutkielmassa kaksikielisten lasten ymmärtävän leksikon kasvu nopeutui 1;5–1;6 ikävuosien aikana. Aineiston toisella lapsella oli ymmärtävässä leksikossa 666 käsitettä ja toisella 738 käsitettä, kun he olivat 2;0 vuoden iässä. (Vienonen 2020: 33.)

Lasten tuottavan leksikon kehitystä tutkittaessa on esimerkiksi huomattu, että yksikielisten lasten tuottava leksikko kasvaa nopeasti lasten kehityksen sanapyräysvaiheessa. Lasten sanapyräysvaihe alkaa heidän omaksuttuaan leksikkoonsa ensin noin kolmenkymmentä eri sanaa. Yksikielisten lasten tuottavaan leksikkoon tulee 2;0 vuoden iästä alkaen päivittäin noin kymmenen uutta käsitettä. Heidän tuottavassa sanavarastossaan on arvioitu olevan 2;0 vuoden ikään

mennessä noin 250–300 sanaa. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2000: 85.) Kaksikielisten lasten tuottava kokonaisleksikko saadaan laskettua molempien kielten tuottavaan leksikkoon kuuluvista käsitteistä (De Houwer ym. 2013: 1203). Kaksikielisten lasten tuottavan kokonaisleksikon kasvu nopeutuu 2;0 ja 2;5 vuoden iässä, jolloin siinä on keskimäärin yli 400 käsitettä (Kanto 2016: 64).

De Houwerin työryhmä (2013: 1203–1204) on laskenut kaksikielisten lasten konseptuaalisen eli käsitteellisen kokonaisleksikon, johon on yhdistetty lasten käsitteet heidän ymmärtävästä ja tuottavasta kokonaisleksikostaan. Hänen työryhmänsä vertasi kaksikielisten lasten käsitteellisen kokonaisleksikon kokoa yksikielisten kokonaisleksikon kokoon. Kaksikielisten lasten eri kielten käsitteet laskettiin käsitteelliseen kokonaisleksikkoon merkitysten mukaan, jolloin eri kielillä osatut käsitteet laskettiin yhdeksi merkitykseksi. Yksikielisten lasten kokonaisleksikko on 1;1 vuoden iässä isompi kuin kaksikielisten lasten käsitteellinen kokonaisleksikko. Yksikielisten kokonaisleksikossa ilmenee tuottavien käsitteiden isompi osuus, kun taas kaksikielisten lasten leksikaalisten taitojen kehitys painottuu enemmän heidän ymmärtävien käsitteidensä määrän kasvuun. (De Houwer ym. 2013: 1203–1204.)

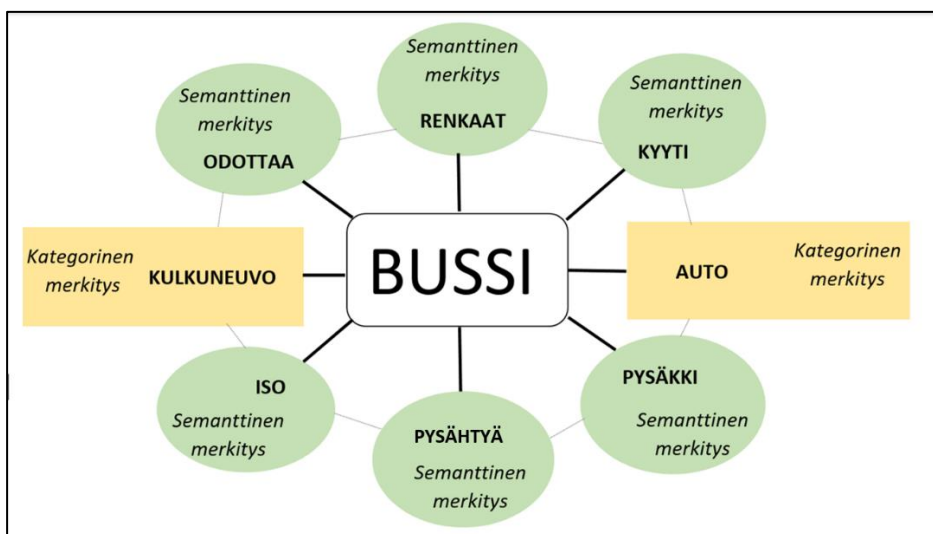
2.2.2 Lasten laadulliset leksikaaliset taidot ja eri kielten kielioppieroja

Kielten tutkimuksissa on tutkittu useimmin lasten määrällisiä ja harvemmin laadullisia leksikaalisia taitoja. (Ks. Hadley & Dickenson 2020: 228; Qian & Lin 2020: 68.) Taitojen laadullisten piirteiden asteisuudesta käytetään englannin kielellä käsitettä *depth*, jolla tarkoitetaan leksikaalisten taitojen syvyyttä. Lasten leksikoiden laadulliset piirteet kuvaavat heidän leksikaalisten taitojen tasoja omaksumiensa käsitteiden osalta. (Hadley & Dickenson 2020: 228 & 243.) Käsitteen taustalla on vastaava ajatus leksikaalisten taitojen kehityksestä kuin muodon ja merkityksen välisestä suhteesta. Leksikaalisten taitojen syvyydellä viitataan siihen, minkä verran lapsi on omaksunut jonkin käsitteen osaksi leksikkooaan. (Ks. Mann & Marshall 2012: 1033 & 1044; Hadley & Dickenson: 2020: 243.)

Lasten leksikon laadullisten piirteiden kehitystä seurataan yleisesti sanaluokkien mukaan (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2000: 85). Kuten aiemmin kahden kielen omaksumisesta tuli esille, kaksikieliset lapset omaksuvat kahden eri kielen kieliopit ja leksikot (MacSwan 2000: 52). Viitotut kielet eroavat puhutuista kielistä sanaluokkien osalta, joita viitotuissa kielissä ovat pääluokat nominaali ja verbaali. Kaksikielisten lasten leksikoiden piirteisiin ja niiden kehitysten arviointiin voi siis vaikuttaa heidän omaksumiensa kahden kielen kielioppierot, kuten juuri eri sanaluokittelut. (Mann ym. 2014: 585 & 589.)

Lasten leksikaalisten taitojen kehityksestä voidaan selvittää niiden laadullisia piirteitä esimerkiksi tarkastelemalla heidän kategorisointinsa taitoja ja semanttisia taitojansa. Usein eri käsitteet ovat kytköksissä toisiinsa semanttisilla suhteilla, joita syntyy niiden merkitysten assosiaatioiden myötä. (Marshall, Rowley & Atkinson 2014: 589; Mayberry 2007: 547.) Eri käsitteitä voi yhdistää sama ydinmerkitys: esimerkiksi *valkoinen*-sanan merkitykseen yhdistetään yleensä *puhtaus*-sanan merkitys (Nation 2020: 19). Marshallin työryhmä (2014: 589) on tutkinut lasten semanttisten taitojen kehitystä. Tutkimuksessa verrattiin lasten semanttista osaamista heidän kaksimodaalisessa kaksikielisyydessänsä niiden lasten semanttiseen osaamiseen, jotka vain yhtä kieltä, puhuttua kieltä. Aineiston perusteella kaksikielisten lasten semanttiset taidot kehittyvät samassa tahdissa molemmilla kielillä 6;0 vuoden ikään asti. (Marshall ym. 2014: 585 & 589.)

Kun lapsi omaksuu merkitykseltään erilaisia käsitteitä leksikkoonsa, leksikaalisten taitojen kehittyessä hän alkaa yhdistää käsitteiden semanttisia suhteita. Semanttisten käsitteiden yhdistyessä niistä muodostuu semanttinen verkosto. Kaksikielisten lasten leksikot rakentuvat semanttisessa verkostossa, joka muodostuu molempien lapsen omaksumien kielten käsitteistä. (Marshall ym. 2014: 589; Mayberry 2007: 547.) Alla oleva kuvio 1 havainnollistaa semanttisia merkityksiä ja eri käsitteiden kategorisointia. Kuviossa on esitetty esimerkkinä *bussi*-sanon mahdollisia semanttisia ja kategorisia kytköksiä muiden käsitteiden merkityksiin. Lasten semanttiseen verkostoon syntyy sen kehityksen myötä eri kategorioita. Tällöin eri käsitteiden merkitysten suhde toisiinsa on kategorisia. (Kanto ym. 2021: 156.)



Kuvio 1. Visuaalinen hahmotelma kategorisista ja semanttisista käsitteistä semanttisessa verkostossa

Käsitteiden semanttisten yhteyksien määrittely on erilainen viitotuissa ja puhutuissa kielissä. Viitotut ja puhutut kielet poikkeavat toisistaan eri modaliteetiltaan, jolloin sillä on suuri vaikutus erilaiseen semanttisuuteen kielissä. (Marshall ym. 2014: 606; Swanwick 2015: 26.) Viitotut kielet perustuvat visuaalisuuteen, ja näin ollen niiden kohdalla semanttisuuteen kuuluu esimerkiksi viittomien ulkomuodon samannäköisyys joidenkin muiden viittomien kanssa, joilla on kuitenkin eri merkitykset (Marshall ym. 2014: 606; Jantunen 2010: 12). Viitottujen kielten tutkimuksissa viittomistosta on luokiteltu vakituisten viittomien lisäksi muunlaisia viittomia, kuten kuvailevia viittomia, leksikaalisen asteisuuden perusteella. Puhuttujen kielten sanasto taas koostuu suuremmaksi osaksi vakiintuneista sanoista ja pienemmässä osassa käsitteistä, joissa on muunlaista leksikaalista asteisuutta. (Ks. Haapanen & Wainio 2010: 75 & 84.)

Bosworth ja Emmorey (2010: 1578) ovat tutkineet tutkimuksessaan semanttisuutta ikonisten viittomien osalta, jollaisia ovat myös osa vakituista viittomista. Ikonisia viittomia tuotetaan käsimuodolla ja/tai liikkeellä, jotka muistuttavat ulkonäöltään viittoman merkityksen kohdetta. Tutkimuksessa selvitettiin, että ikonisiin viittomiin ei liity vahvempia semanttisia yhteyksiä tai mielikuvia, eli eivät semanttisuuden osalta eroa muista viittomista. (Bosworth & Emmorey 2010: 1578.)

Lasten leksikoihin kuuluvien kategorisissa käsitteissä merkitysten suhde voi olla esimerkiksi ylä- ja alakategorista, vastakohtaista tai rinnasteista (Kanto ym. 2021: 156). Kielten tutkimuksissa ei ole yhtenäistä tietoa siitä, miten lasten kategorisoinnin taidot kehittyvät. Kategorisoinnin taidoissa tapahtuu jatkuvaa muutosta, joihin vaikuttaa lasten uuden informaation oppiminen. Lasten yleisistä kognitiivisista luokittelutaidoista ja kategorisoinnin taidoista on löydetty lisätietoja lapsen leksikaalisten taitojen kehittymisestä. (Madole & Oakes 1999: 264.) Lasten kehitystä tutkivan Madolen ja Oakesin tutkimuksen (1999: 264) mukaan lasten kognitiivinen luokittelutaito kehittyy heidän varhaiskehityksessään, minkä avulla lapset huomioivat yhtenäisiä piirteitä havaitsemistaan uusista asioista. Kognitiivinen luokittelutaito ei kuulu kielien kehitykseen, vaan lapset luokittelevat aistihavaintojensa perusteella esimerkiksi havaittuaan kaksi samanmuotoista objektiä. Kielten tutkimusten näkökulmasta on tärkeää, ettei lasten kognitiivisiin taitoihin perustuvaa luokittelutaitoa sekoiteta kategorisoinnin taitoon, joka taas kuuluu heidän kielitaitoihinsa. Lasten kognitiivinen luokittelutaito kehittyy ennen kielitaitoja, ja kategorisoinnin taitojen kehittyminen alkaa vasta kielen omaksumisen alettua. (Madole & Oakes 1999: 264.)

Samuelson ja Smith (2000: 1567) ovat esittäneet tutkimuksessaan lapsen mahdollisen käsitteiden oppimisprosessin. Oppimisprosessin alussa lapsi ei osaa vielä nimetä objekteja, joten

hän kiinnittää huomiota ensin objektien muotoihin. Objektien ominaisuuksien oppimisen jälkeen lapsi osaa yhdistää objektin toiseen samanmuotoiseen objektiin ja luokittelee ne samaan luokkaan. Heidän tulosten mukaan lapsi luokittelee 3;0 vuoden iässä kiinteitä objekteja niiden muotojen perusteella, minkä jälkeen hän oppii nimeämään niitä. Oppimisprosessissa ei esiinny muunlaista jaottelutapaa. Lapsen luokittelutaidoilla on vaikutusta käsitteiden oppimiseen. Lapsen on esitetty omaksuvan ensin niitä käsitteitä, joiden luokitusta hän pystyy havainnoimaan, eli konkreettisia asioita tarkoittavia käsitteitä. (Samuelson & Smith 2000: 1567–1569.) Lasten kielen kehityksen varhaisessa vaiheessa heillä on haasteita abstraktien asioiden kategorisoinnissa, koska niiden luokittelua ei opita samalla oppimisprosessilla kuin mitä konkreettisia asioita (Madole & Oakes 1999: 272 & 273).

2.3 Leksikaalisten taitojen kytkös muihin taitoihin

Lasten leksikaalisia taitoja on kielten tutkimuksissa huomioitu vähän, kun ottaa huomioon niiden merkityksen tärkeyden heidän kehityksessään: tutkimuksissa niillä on havaittu olevan laajoja vaikutuksia lasten muihin kehittyviin taitoihin. Esimerkiksi Mayberryn (2007: 547) mukaan kielen omaksumisen vaiheessa kieliopilliset osa-alueet rakentuvat mentaaliseen leksikoon. Lasten leksikaalisilla taidoilla on vaikutus myös esimerkiksi lauserakenteiden hahmottamiseen (ks. Mann ym. 2015: 382; Haug, Hermann, Mann & McQuarrie 2016: 49).

Eri tutkimusten mukaan kaksi- ja monikielisten lasten kielitaitojen kehittämisessä ilmenee kielirajoja ylittävää kehitystä. Lasten kielitaito kehittyy siten, että yhden kielen kielisyötös kehittää myös toista lapsen omaksumaa kieltä. (Ks. Quadros 2018: 378; Lillo-Martin ym. 2016a: 747; Haug ym. 2016: 49; Williams & Newman 2015: 209; Mann ym. 2015: 382.) Lasten kielelliset taidot, ja niihin kuuluvat leksikaaliset taidot, vaikuttavat myös muihin heidän kehittyviin taitoihinsa, koska kieli on osa kognitiivisia taitoja. Muita kognitiivisia taitoja ovat muun muassa oppiminen ja tiedon käsittelytaidot. Lapsen kielitaidon kehityksen eteneminen voi vaikuttaa muihin opeteltaviin taitoihin hänen myöhemmissä kehitysvaiheissaan. (Mann ym. 2015: 382; Haug ym. 2016: 49.)

Lasten kielellisten taitojen kehittyminen vaikuttaa mahdollisesti erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa tarvittavien käyttäytymismallien omaksumiseen. Kaksikielisten lasten kehityksen yhteydessä heille kehittyy taitoa käyttää omaksumiaan kieliä vuorovaikutustilanteiden ja niissä olevien sosiaalisten normien mukaisesti. Sosiaalisissa tilanteissa ihmisten välinen kommunikatio edellyttää monipuolisia kognitiivisia taitoja. (Mann ym. 2015: 382; Haug ym. 2016: 49.)

Kannon (2016: 99) väitöskirjan tulokset vahvistavat Mannin työryhmän (2015: 382) tuloksia siitä, että kielellisten ja sosiaalisten taitojen välillä on yhteys. Kannon tutkimukseen (2016: 43, 98 & 99) osallistuneet KODA-lapset arvioivat vuorovaikutustilanteen ominaisuuksia ja pystyivät valitsemaan niiden perusteella kielen, jota käyttää. He esimerkiksi vaihtoivat keskustelukumppanin kuulostatuksen perusteella puhumisensa viittomiseen. (Kanto 2016: 43, 98 & 99.)

Kielen omaksumisen aikainen leksikaalisten taitojen kehittyminen on olennaista muiden kieliopillisten taitojen kehitysten, kuten kuuntelu-, seuraamis-, ilmaisu-, luku- ja kirjoitustaitojen kannalta (ks. Hadley & Dickinson 2020: 243). Kielen tiedostamisesta käytetään termiä *metalingvistinen tietoisuus*. Sen kehityttyä lapsi pystyy jäsentelemään kieltään. Metalingvistisen tietoisuuden kehityksen on sanottu olevan taitoskohta kielitaidon kehityksessä. (Hassinen 2015: 16–17 & 59.) Eri kieliopillisten taitojen omaksumisella on vaikutusta johonkin toiseen kieliopilliseen osa-alueeseen. Yhtenäinen kielellinen taito sisältää kieliopillisia rakenteita ja kielen piirteiden ymmärrystä. (Haug ym. 2016: 49.) Lasten ymmärtävän ja tuottavan leksikoiden pienet koot ennustavat hitaampaa kielen kehitystä useissa eri kielellisen taitojen osa-alueissa, kuten heidän ymmärtämistaidoissaan. (Hofmann & Chilla 2015: 42; Mann, Roy & Marshall 2013: 111.)

Lasten laadullisten leksikaalisten taitojen kehittyminen, kuten käsitteiden merkitysten semanttisuuksien ymmärtämisen ja kategorisoinnin taidon osalta, edistävät usean muun kieliopin osa-alueen kehitystä. Leksikaalisiin taitoihin kuuluvat merkitysten yhdistämiset keskenään ja laajempien asiakokonaisuuksien hahmottaminen. Erityisesti leksikon osaamisen syvyyttä huomioimalla on mahdollista saada monipuolista tietoa lapsen kehityksen useammasta eri osa-alueesta, kuten päättely- ja ongelmanratkaisutaidoista. (Qian & Lin 2020: 76.)

3 LASTEN ENEMMISTÖ-JA VÄHEMMISTÖKIELTEN TAITOJEN KEHITYS JA KIELIYMPÄRISTÖN KIELELLISET SYÖTÖKSET

Kaksikielisten lasten kielitaitojen kehitys eroaa yksikielisten lasten kielitaitojen kehityksestä, siten että he omaksuvat samanaikaisesti kahden eri kielen kielioppeja ja käsitteitä (ks. Unsworth 2013: 1 & 3). Kaksikielisten lasten kielitaidoista vähemmistökielen kohtaista kehitystä on tutkimuksissa verrattu vastaavaa kieltä omaksuvien yksikielisten lasten kielitaitojen kehitykseen (ks. Rothman 2016: 387; Hoff ym. 2012: 21; Throdardottir ym. 2006: 16). Kaksikielisten lasten kielen kehityksessä on ilmennyt kielidominanssia, joka ilmenee siten, että heidän omaksuttavista kielistä toinen, tavallisesti enemmistökieli, kehittyy toista kieltä nopeammin (Quadros 2018: 378; Hoff ym. 2012: 19). Yksi- ja kaksikielisten lasten kielitaitojen vertailussa esimerkiksi kaksikielisten lasten vähemmistökielen leksikko on ollut pienempi kuin yksikielisten vastaavan kielen leksikko. Kaksikielisten lasten leksikaalisten taitojen kehityksestä onkin huomattu, että eri kielten leksikoissa on kokoeroja. (Ks. Rothman 2016: 387; Hoff ym. 2012: 21; Throdardottir ym. 2006: 16.)

Kaksikielisten lasten enemmistökielen dominointia selittävät enemmistö- ja vähemmistökielen syötösten määrälliset ja laadulliset erot. Kaksikielisten lasten omaksuman toisen kielen vähemmistökielistatuksella on vaikutusta heidän kieliympäristönsä piirteisiin, joiden myötä statuksella on vaikutusta heidän kielitaitojen kehitykseensä. Enemmistökieltä käytetään suuremmalla todennäköisyydellä enemmän lapsen kodin ulkopuolella, kuten koulussa. Vähemmistökieltä käytetään usein kotikielenä, jolloin lapset saavat vähemmistökielen syötöstä enimmäkseen kotoaan. (Ks. Rothman 2016: 387; Throdardottir ym. 2006: 16.) Lasten vanhemmilta saatuja kielellisiä syötöksiä on tutkimuksissa pidetty laadukkaina. Tällöin vähemmistökielen syötös tulee natiivikielenkäyttäjiltä, joiden ilmaisut ovat monipuolisia ja sisältävät kyseisen kielen erityispiirteitä. (Kanto, Tulossa: 6; Swanwick 2015: 26.) Kuitenkin kaksikielisten lasten kieliympäristössä enemmistökielen syötöstä on monipuolisemmin erilaisissa tilanteissa kuin vähemmistökielen syötöstä. (Rothman 2016: 387; Throdardottir ym. 2006: 16.)

Enemmistö- ja vähemmistökielten syötösten erot vaikuttavat mahdollisesti myös kaksikielisten lasten kielivalintoihin kielenkäyttötilanteissa. Koska lasten kieliympäristössä on enemmän enemmistökieltä, lapset saattavat tulkita sen niin, että heitä odotetaan käyttävän vain

enemmistökieltä. Tällöin heidän vähemmistökielen käyttönsä jää entistä vähemmälle jo ennestään kieliympäristöstä saadun vähäisen syötöksen lisäksi. (Hassinen 2015: 43; Quadros 2018: 378–379.) Mikäli lasten saama vähemmistökielen syötös ja heidän vähemmistökielen käyttö jää enemmistökielen käyttöä vähemmälle, voi lapsen kaksikielisyydestä tulla mahdollisesti passiivista. Passiivisella kaksikielisyydellä tarkoitetaan lapsen vähemmistökielen kielitaitoa, jolla ymmärtää kyseistä kieltä, mutta kielen tuottamisen suhteen kielitaito on huomattavasti heikompaa. (Teiss 2007: 19.)

Kielten tutkimusten löydöksistä on aiemmin tuotu esille lasten kielitaitojen kehittymistä kielirajoja ylittävästi. Tämän vuoksi on olennaista tukea kaksikielisen lapsen koko kielitaidon kehittymistä, molempien kielten osalta. (Ks. Qian & Lin 2020: 67.) Koska lasten kielitaidot kehittyvät vähemmistökielen osalta hitaammin syötösten vähäisyyden takia, on sillä mahdollisesti vaikutuksia kielitaitojen kehitykseen myös enemmistökielen osalta (ks. Rothman 2016: 387).

3.1 Kielten opetuksen merkitys lasten kielitaitojen kehityksessä

Montanarin työryhmä (2018: 517) käsitteli tutkimuksessaan kouluympäristön kielellisten syötösten vaikutuksia kaksikielisten lasten kielitaitojen kehitykseen. Erityisesti koulusta saatava kielten opetus ja kielelliset syötökset edistävät lasten kielten kehitystä. Lasten koulusta saamansa kielellinen syötös on runsasta ja monipuolista – koulussa panostetaan sen laadukkuuteen. Yleensä koulujen opetuskielenä on enemmistökieli. Opetuskielenä oleva kieli toimii tavallisesti koulun henkilökunnan ja oppilaiden kesken myös yhteisenä käytettävänä kielenä. Myös kielen opetus painottuu yleensä enemmistökieleen, jossa opetetaan kielen kielioppia. (Montanari ym. 2018: 517–518.) Osa lasten kielitaidon alueista, kuten leksikaalisten taitojen laadulliset piirteet, kehittyvät opetuksen myötä, kuten kategorisoinnin taidot (ks. Swanwick 2015: 26).

Kielten tutkijoiden mukaan kaksikielisten lasten kielitaidon kehitystä ja siihen vaikuttavia kieliympäristöllisiä piirteitä on tarpeen seurata heidän myöhemmissä kehitysvaiheissaan (ks. Takkinen 2003: 169; Kanto, Tulossa: 8). Kaksikielisten lasten kielellisten taitojen kehittymistä tulisi pyrkiä edistämään huomioimalla lapsen kielitaidon kehitys kaksikielisenä (ks. Hoff ym. 2012: 24; De Houwer ym. 2013: 1203–1204; Kanto 2016: 100). Kielten opetuksessa voisi tarjota enemmän tukea heidän kaksikielisen kielitaitonsa kehitykseen muun muassa ottamalla ope-

tuksessa käyttöön eri modaliteetteja. Kaksikielisten lasten molempien kielten kehitystä huomioidamalla voidaan tukea parhaiten heidän kielikapasiteettejaan. (Swanwick 2015: 26; Mann ym. 2013: 111–112; Larsen-Freeman 2015: 493.)

3.2 KODA-lasten asema viittomakielisessä yhteisössä

Viittomakielisessä yhteisössä on paljon variaatiota. Viittomakielisen yhteisön jäsenistä osalla kielisyys on kaksimodaalista kaksikielisyttä. Kaksimodaalinen kaksikielisyys on mahdollista henkilöiden eri kuulostatusasteiden, kuten huonokuuloisten ja sisäkorvaistutetta (*SI*) käyttävien viittomakielisten lasten kohdalla. Osa viittomakieliseen yhteisön jäsenistä on kuulevia henkilöitä, joilla ei ole minkään asteen kuulovammaa. (Quadros 2018: 356.) KODA-lapset kaksimodaalisesti kaksikielisinä lapsina kuuluvat viittomakieliseen yhteisöön vanhempiansa ja muiden perheenjäsentensä tavoin. Kielten tutkimusten yhteydessä viitataan KODA-lapsiin yhä enemmän perimäviittojina. (Quadros 2018: 250; Chen Pichler, Lillo-Martin & Palmer 2018: 312–313.)

KODA-lasten kielitaitoansa viitotun kielen osalta on selvitetty vertailemalla heidän viittomistaan muiden perimäviittojien viittomiseen (ks. Isakson 2016: 45; Swanwick 2015: 26). Esimerkiksi Isaksonin tutkielmassa (2016: 45) CODA-aikuisten (*Children of Deaf Adults*) eli aikuisiksi varttuneiden kuurojen vanhempien kuulevien lasten viittominen poikkesi muiden perimäviittojien kielen käytöstä. KODA-lasten ja kuurojen lasten kehityksessä oli eroavaisuuksia viitotun kielen kieliopin, ja myös muiden kognitiivisten taitojen kehittymisen kohdalla. (Isakson 2016: 45; Swanwick 2015: 26.) Lasten viittomakielisiä kerrontataitoja vertailevassa Reynoldsin tutkimuksessa (2016: 60) KODA-lasten ja sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidot olivat samantasoisia.

Isakson (2016: 21) on tuonut tutkielmassaan esiin CODA-aikuisten (*children of Deaf adults*) erilaisia lähtökohtia kuin mitä muilla viittomakielisen yhteisön jäsenillä. Tutkielmassa CODA-aikuiset, jotka ovat aikuisiksi kasvaneet kuurojen vanhempien lapsia, pohtivat heidän kokemuksiaan lapsuudesta. Merkittävänä erottavana tekijänä heidän silloin ollessaan KODA-lapsia oli kieliympäristöllisiä tekijöitä heidän ja kuurojen lasten välillä. Heidän omaksumansa vähemmistökielen syötökset erosivat merkittävästi kuurojen saamasta kielellisestä syötöksestä sekä määrällisesti että laadullisesti. Osa kuuroista lapsista on käynyt kuurojenkoulussa, jossa niin opettaja kuin muutkin oppilaat käyttävät viitottua kieltä. Aiemmin kuurojenkouluissa oli perinteisesti asuntolat, joissa kuurot lapset viettivät aikaa keskenään koulupäivänsä päätteeksi.

CODA-aikuiset sen sijaan eivät ole lapsena käyneet kuurojenkoulua, vaan he ovat käyneet lähikoulun. (Isakson 2016: 21.) Kielten tutkimusten mukaan KODA-lasten viitotun kielen kehitys jää usein selvästi vähemmälle huomiolle opetuksessa. KODA-lasten saama viitotun kielen opetus jää selvästi pienemmälle osuudelle kuin kuurojen lasten saama viitotun kielen opetus. (Montanari ym. 2018: 517–518; Rothman 2016: 387.)

4 KAKSIMODAALISESTI KAKSIKIELISTEN LASTEN LEKSIKAALISTEN TAITOJEN ARVIOINTI

4.1 Kaksikielisen lapsen omaksuttavan vähemmistökielen huomioiminen kielitaidon arvioimisessa

Lasten leksikaalisten taitojen arviointi on tärkeää. Sillä voidaan seurata lasten taitojen kehitystä ja havaita heidän kehityksessään mahdollisesti tukea tarvitsevia osa-alueita (Mann & Marshall 2012: 1045–1046). Kuten aiemmassa luvussa mainittiin, usein kaksikielisten lasten kielellisiä taitoja ja niiden kehitystä on tarkasteltu vain enemmistökielen taidon osalta. Osa tutkimuksista on verrannut kaksikielisten lasten kielitaitojen kehityksessä heidän enemmistökielen kehitystänsä yksikielisen lapsen kielitaitojen kehitykseen. Tällöin yksi- ja kaksikielisten lasten kielen kehitysten vertailussa kaksikielisen lapsen kielitaito on ollut huomioituna vain osittain, jolloin heidän kielitaidostaan on osa jäänyt huomioimatta. (Ks. Pichler Chen, Lillo-Martin & Palmer 2018: 318; De Houwer ym. 2013: 1203–1204; Kanto 2016: 100.)

Aiemmassa luvussa mainittiin myös, että tutkimuksissa on ollut tapana verrata yksi- ja kaksikielisten lasten kielitaitojen kehityksiä toisiinsa. Benmamounin työryhmän (2010: 81 & 83) mukaan yksi- ja kaksikielisten lasten kielellisten taitojen kehitystä ei voi vertailla keskenään suoranaisesti, koska heillä on erilaiset kieliympäristölliset piirteet. Koulussa enemmistökieleen kohdistuvaa kielihuoltoa toteutetaan tavallisesti muiden oppiaineiden ohessa. (Montanari ym. 2018: 517–518; Benmamoun ym. 2010: 81 & 83.) Tästä syystä Mannin työryhmä (2013: 112) on suositellut kaksikielisten lasten kohdalla viittomavarastoa arvioivien menetelmien laaja-alaista käyttöä opetuksessa.

Kieliympäristön piirteiden on tunnistettu vaikuttavan merkittävästi lasten kielitaidon kehitykseen. Kielentutkijat eivät suosittele kieliarviointia kaksikielisten lasten kohdalla toteutettavaksi ilman tietoja heidän kieliympäristönsä piirteistä. Lasten kielen kehityksen tasoa kartoittaessa olennaista olisi selvittää kielisyytösten määrää ja niiden laatua. (Benmamoun ym. 2010: 81 & 83; De Houwer 2009: 249.) Esimerkiksi Throdardottirin työryhmä (2006: 16) on ehdottanut, että lasten vanhemmat arvioisivat lastensa kielitaitoa. Vanhemmilla on tietämystä lastensa kieliympäristön ominaisuuksista, kuten heidän saamistaan kielellisistä syötöksistä. He näkevät lastensa kielenkäyttöä erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa, joten pystyvät sen perusteella arvioida suunnilleen lastensa kielitaidon tasoa. (Throdardottir ym. 2006: 16.)

4.2 Lasten leksikaalisten taitojen arviointi viitottujen kielten kohdalla

Lasten viitotun kielen taitoa arvioidaan usein käyttämällä kielen arviointityökaluja, jotka on kehitetty puhuttujen kielten arvioimiselle. Kuitenkin viitottujen kielten arviointimenetelmät soveltuvat paremmin viitottujen kielten arvioimiselle (De Houwer ym. 2013: 1204; Mann & Marshall 2012: 1045–1046). Viitottujen kielten arvioimista ovat hankaloittaneet vähäiset arviointityökalut, mikä on tuottanut haasteita kaksi- ja monikielisten perimäviittojen kielen kehityksen huomioinnissa. Perimäviittojen viitottujen kielten kielitaidon oikeanlainen arviointi edistää kuitenkin myös ymmärrystä viitottujen kielten kieliopin rakenteesta. (Kanto & Syrjäla, Tulossa: 26; Mann & Marshall 2012: 1046.) Haugin työryhmä (2016: 15) on esitellyt yhtenä viitottujen kielten arviointimateriaaleista ASLA-arviointimenetelmää. ASLA-menetelmä on verkkopohjainen työkalu, jota voidaan käyttää kaksimodaalisesti kaksikielisten lasten viittomavaraston piirteiden arvioimisen yhteydessä. ASLA-materiaalin tehtäväkohdat sisältävät neljä vastauskohtaa ja palauteosion. (Haug ym. 2016: 15.)

Viitottua kieltä arvioivissa arviointimenetelmissä ominaista on niiden visuaalisuus, sillä niiden toteutukseen käytetään tavallisimmin videoita ja/tai kuvia. Perimäviittojen kielitaidon arviointia toteutetaan viitottujen kielten kohdalla yleensä kuvaamalla heidän kielentuotostaan. (Haug ym. 2016: 15.) Tutkimuksissa tehtävät kuvaukset toteutetaan vaihtelevin tavoin. Osassa arvioitavan aineiston kielentuottoa kuvataan tutkimusstudiolla (ks. Quadros 2018: 341–342) ja osassa vuorovaikutustilanteessa arvioitavalle tutussa ympäristössä. Jälkimmäisen ovat toteuttaneet esimerkiksi Kanto (2016: 43) ja Takkinen (2003: 159) tutkimuksissaan.

Mannin ja Marshallin (2012: 1045) kehittämällä BSL-VT-arviointimateriaalilla voi arvioida brittiläisen viittomakielen viittomavarastoa. Heidän tutkimuksessaan BSL-VT-arviointimateriaalin tulokset osoittavat 5;1–16;5-ikäisten lasten viittomavarastojen kokoja ja niiden laadullisia piirteitä. (Mann & Marshall 2012: 1045.) BSL-VT-arviointimateriaalin tehtävät kartoittivat leksikaalisia taitoja mittaamalla kielellisen muodon ja merkityksen välistä suhdetta. Kyseisen arviointimateriaalin tehtävistä osalla tarkastellaan lasten ymmärtävää leksikkoa ja osalla taas tuottavaa leksikkoa. (Mann & Marshall 2012: 1045–1046.)

Aiemmissä tutkimuksissa on onnistuttu soveltamaan samaa kielitaitojen arvioimiseen käytettävää työkalua eri viitotuille kielelle. BSL-VT-arviointimateriaalia on sovellettu amerikkalaista viittomakieltä omaksuvien lasten leksikaalisten taitojen arvioimiseen (ASL-VT). (Ks. Mann ym. 2016: 12 & 20.) VIKKE-hankkeen työryhmä sovelsi BSL-VT-materiaalin suomalaiselle viittomakielelle SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaaliksi. BSL-VT arviointimateriaalia

on sovellettu amerikkalaiselle ja suomalaiselle viittomakielelle onnistuneesti, mikä osoittaa sen, että kyseistä arviointimateriaalia voi soveltaa muillekin viitotuille kielille. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 26.)

VIKKE-hankkeen aikana testattiin SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien luotettavuutta vertaamalla arviointimateriaalin tuloksia SVK-YM-arviointimateriaalin tuloksiin. SVK-YM-arviointimateriaali tehtiin VIKKE-hankkeen yhteydessä ja sitä voi käyttää suomalaista viittomakieltä omaksuneiden lasten ymmärtämistaitojen arvioimiseen. SVK-LEKSIKKO-materiaalista saadut lasten leksikaalisten taitojen tulokset korreloivat lasten ymmärtämistaitojen suhteen, joita SVK-YM-materiaalin tulokset osoittivat. Korrelointitesti vahvisti SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin luotettavuuden, jolloin sitä voi käyttää suomalaista viittomakieltä omaksuneiden lasten viittomavarastojen määrällisyyden ja laadullisuuden kartoittamiseen. (Kanto ym. 2021: 144.)

5 METODI

5.1 Aineisto

Aineisto koostuu yhdeksästä KODA-lapsesta, jotka ovat iältään 4;1–14;0-vuotiaita. Aineiston KODA-lapset rekrytoitiin tutkimukseen tiedottamalla viittomakielistä yhteisöä käynnissä olevasta VIKKE-hankkeesta. Kaikkien KODA-lasten vanhemmat käyttävät lastensa kanssa suomalaista viittomakieltä. Aineiston lapsista viidellä molemmat vanhemmat ovat kuuroja ja neljällä toinen vanhempi on kuuro ja toinen kuuleva. Lapset ovat omaksuneet suomalaista viittomakieltä ja suomen kieltä kielen kehityksen varhaisista vaiheista lähtien. Taulukossa 1 on KODA-lasten taustatiedoissa lasten iät SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin teon aikaan ja heidän ikänsä, kun he tuottivat ensiviittomansa. Lähes kaikki lapset ovat perheistä, joihin kuuluu useampi lapsi. KODA-lapsiin viitataan tässä tutkielmassa heille keksityillä nimillä, jolloin heidän tuloksensa pysyvät anonyymeina. Taulukossa 1 on esitetty taustatietoja lasten kieliympäristön piirteistä. Taulukon sisältämien taustatietojen kohdalla on huomioitu myös KODA-lasten anonyymiys.

Taulukko 1. Taustatiedot liittyen KODA-lasten kodin kieliympäristöön (ks. liite 1).

KODA-lasten kodin kieliympäristö	Vanhemmat		Perheen 0–17 v. lapset (lasten sisarukset)		Lasten ensiviittoman ajankohta sekä vanhempien arvio lapsen kielitaidosta (arviointiasteikolla 1–4*)			Monikielinen
	Kuulostatus	Kieli	SVK:n käyttöä	Lapsen syntymäjärjestys	Ensi-viittoma	SVK	SK	
KODA-lapset/iät								
Anni, 4;1	molemmat kuuroja	SVK	ei	-	0;10	3,3	4	ei
Niko, 5;0	molemmat kuuroja	SVK	kyllä	1.	0;7	4	4	kyllä
Juuso, 5;8	molemmat kuuroja	SVK	kyllä	1.	0;10	3	3,3	kyllä
Lotta, 6;6	toinen kuuro	SK, SVK	kyllä	2.	0;6	4	1	kyllä
Maija, 9;0	toinen kuuro	SVK, SK	kyllä	2.	0;10	2,7	4	ei
Simo, 11;1	toinen kuuro	SK, SVK	kyllä	4.	-	3,3	4	kyllä
Sanna, 11;7	molemmat kuuroja	SVK	ei	1.	0;9	4	4	kyllä
Joel, 13,11	toinen kuuro	SVK, SK	kyllä	1.	0;10	2,3	4	kyllä
Kaisa, 14;0	toinen kuuro	SK, SVK	kyllä	2.	-	2,7	4	kyllä

*1 = lapseni ilmaisu on erittäin heikkoa/ hänellä on selvästi vaikeuksia ikätovereihin verrattuna;
 2 = lapseni ilmaisu on melko heikkoa/ hänellä on jonkin verran vaikeuksia ikätovereihin verrattuna;
 3 = lapseni ilmaisu on melko hyvää/ hänellä on vain vähän vaikeuksia ikätovereihin verrattuna
 4 = lapseni ilmaisu on erittäin hyvää/ hänellä ei ole lainkaan vaikeuksia ikätovereihin verrattuna (liite 1)

Taulukon 1 tiedoissa on vanhempien arvioita lastensa kielitaidoista. Lasten vanhemmat kuvasivat taustatietokyselyyn (ks. liite 1) lastensa kielten kehitystä tyypilliseksi (Kanto ym. 2021: 141). Osa vanhemmista arvioi lastensa kielitaitoa tasavertaiseksi sekä suomalaisen viittomakielen (SVK:n) että suomen kielen (SK:n) välillä. Neljän KODA-lapsen vanhemmat arvioivat lastensa suomen kielen kielitaitoa hieman paremmaksi. Lapset käyttävät suomalaista viittomakieltä myös sisartensa kanssa. Noin puolet lapsista käyttää näiden lisäksi muita kieliä. Lasten tietoja muiden kielten käytöstä tarkastellaan tässä tutkimuksessa luokiteltuna kahdenlaisiin: muihin viitottuihin kieliin ja muihin puhuttuihin kieliin.

5.2 Aineiston keruu

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien tulokset kerättiin VIKKE-hankkeen yhteydessä. SVK-LEKSIKKO-materiaalilla arvioidaan lasten suomalaisen viittomakielen ja suomen

kielen leksikaalisia taitoja. Siihen kuuluvat neljä eri tehtävätyyppiä kartoittavat lapsen leksikaalisissa taidoissa kielellisen muodon ja merkityksen suhdetta 120 eri viittoman ja sanan suhteeseen. SVK-LEKSIKKO-materiaalin kaikki tehtävät ovat koottuna samalle verkkosivustolle. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 8.)

Tämän tutkielman KODA-lapsista koostuvan aineiston keräsi VIKKE-hankkeen kuusi-henkinen työryhmä. Työryhmässä työskenteli Jyväskylän yliopiston viittomakielen keskuksen työntekijöitä ja suomalaisen viittomakielen oppiaineen opiskelijoita. Kaikilla arvioijilla oli aiempaa työkokemusta viittomakielisten lasten parissa työskentelystä, ja työryhmään kuului natiiveja suomalaisen viittomakielen käyttäjiä. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 8.) Lapset tekivät SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävät työryhmän jäsenen kanssa yhteisessä tapaamisessa, jota kuvataan tässä tutkimuksessa arviointitilanteena. Aineistonkeruun menettelyistä oli ennalta sovitut käytännöt koskien sitä, miten arvioija toimii arviointitilanteessa ja kuinka tuloksia käsitellään. Työryhmän jäsenet olivat arvioijina, ja he tapasivat KODA-lapset yksittäin, jolloin lapsi teki SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtäviä. Tapaamisessa oli paikalla vain yksi arvioija.

Lasten leksikaalisia taitoja kartoitettiin SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävillä 1–4, joissa kaikkien tehtäväkohtina on 120 viittomaa. Tehtävä 4 tehtiin kahdella kielellä, ensin suomalaisella viittomakielellä eli viittoma-assosiaatiotehtävänä, sitten suomen kielellä. Suomenkielinen versio tehtävästä 4 on sana-assosiaatiotehtävä, jossa tehtäväkohtina vastaavasti on 120 sanaa. Tehtävä 4 toteutettiin siten, että lapset tekivät sana-assosiaatiotehtävän eri tapaamiskerralla kuin viittoma-assosiaatiotehtävän. Tehtäväkohtien haasteellisuudet arvioitiin pilottiaineiston tulosten perusteella. (Kanto ym. 2021: 155.) Tässä tutkielmassa KODA-lapset tekivät SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävät seuraavassa järjestyksessä: tehtävä 3, tehtävä 2, tehtävä 1 ja lopuksi tehtävä 4 kieliversioineen (eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät). Tehtävien järjestys etenee niiden haasteellisuustasojen mukaan ja vastaa BSL-VT- ja ASL-VT-arviointimateriaaleja (Mann & Marshall 2012: 1045; Mann ym. 2016: 16). Tehtävien järjestys on haasteellisemmasta tehtävästä helpoimpaan tehtävien 3, 2, ja 1 osalta. Viimeisenä toteutettu tehtävä 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät, jotka on tehtävistä haastavin ja edellyttää lapsilta muihin tehtäviin verrattuna eniten leksikaalista prosessointia. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 8.)

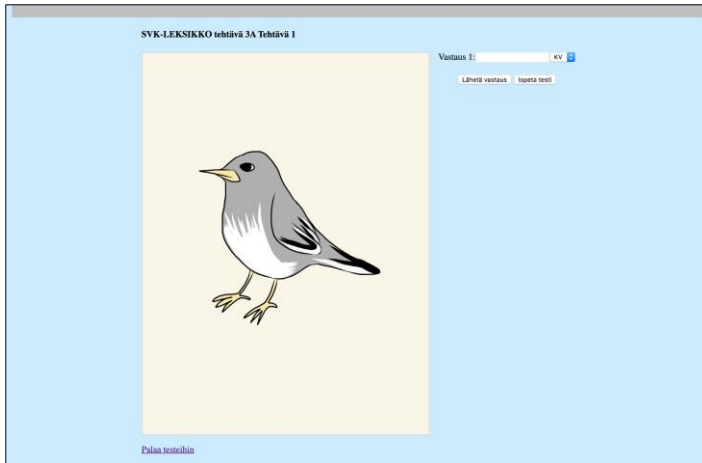
Kuviossa 2 näkyvät verkkosivuilta otetut kuvankaappaukset kunkin tehtävän näkymästä, jotka on reunustettu niiden vaikeusasteisuutta kuvaavilla väreillä. Tehtävä 3, nimeltään LEKSIKKO 3, on SVK-LEKSIKKO-materiaalin haastavimpiin tehtäviin kuuluva tehtävä, jonka tehtäväkohtiin vastaaminen edellytti lapsilta vaativampaa leksikaalista prosessointia. Helpoimman SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän eli tehtävän 1 tehtäväkohtiin vastaami-

seen riitti lapsilta vähäisempi leksikaalinen prosessointi. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 8.) Kuviossa 2 näkyy tehtävissä 1–4 ensimmäisenä oleva tehtäväkohta, jossa kartoitetaan LINTU-viittoman kuulumista lasten viittomavarastoon. Verkkosivuilla näkyvä tehtävä 4 on viittoma-assosiaatiotehtävä.



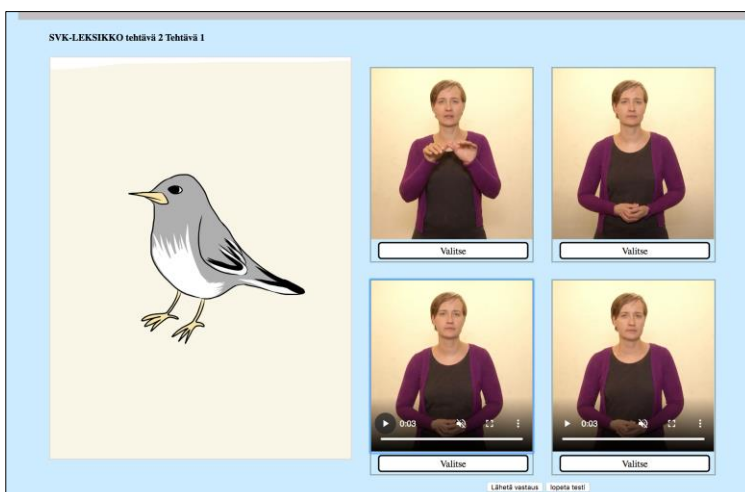
Kuvio 2. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 tekojärjestys (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4).

Kaksi SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävistä (tehtävät 1 ja 2) kartoittavat tehtäväkohdan viittoman kuulumista ymmärtävään viittomavarastoon ja kaksi muuta (tehtävät 3 ja 4) kartoittavat käsitteen kuulumista tuottavaan viittomavarastoon. Arviointitilanteissa KODALapset tekivät ensin tehtävän 3, jonka tehtäväkohtiin he viittoivat vastaukset arvioijille. Tehtävät 1 ja 2 ovat valintatehtäviä, joiden kohdalla lapset vastasivat valitsemalla yhden verkkosivuilla esitetyistä vaihtoehdoista vastaukseen. Tehtävistä LEKSIKKO 1 ja LEKSIKKO 2 eli tehtävät 1 ja 2 selvittävät käsitteiden tunnistettavuutta. Näiden tunnistamistehtävien jälkeen tehtiin LEKSIKKO 4, joka on toinen tuottavaa leksikkoa kartoittava tehtävä. LEKSIKKO 4:n eli tehtävän 4 versioista viittoma-assosiaatiotehtävän teon aikana lapset viittoivat vastauksensa arvioijille ja sana-assosiaatiotehtävässä vastaavasti sanoivat vastauksensa. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4.)



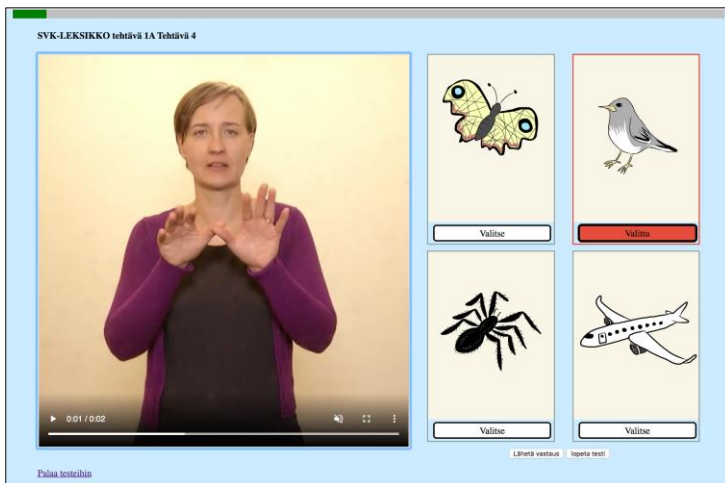
Kuvio 3. Verkkosivunäkymä ensimmäisestä tehtäväkohdasta SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävässä 3 (Kanto & Syrjä, Tulossa: 4).

LEKSIKKO 3: Kuviossa 3 on tarkemmin SVK-LEKSIKKO-materiaalin aloittava tehtävä, joka on LEKSIKKO 3 eli tehtävä 3. KODA-lasten tehtävänä oli nimetä kuvan lintu eli vastata tuottamalla LINTU-viittoma. Arviointitilanteissa kukin lapsista tuotti tehtäväkohtaiset vastaukset arvioijalle, joka kuvasi kunkin lapsen vastaukset (ks. kuvio 3). Tehtävässä 3 kartoitetaan, osaako lapsi yhdistää kuvan kielelliseen muotoon eli viittomaan. Kartoittaminen tehtiin kyseisessä tehtävässä näyttämällä käsitteen merkitystä kuvaava visuaalinen kuva, kuten lintukuva ensimmäisessä tehtäväkohdassa. Lapsen LEKSIKKO 3:n tehtäväkohtiin vastaaminen edellytti, että lapsi osaa yhdistää kuvan merkityksen sitä vastaavaan kielelliseen muotoon ja siten tuottaa lintua tarkoittava viittoma vastaukseksi. (Kanto & Syrjä, Tulossa: 4.)



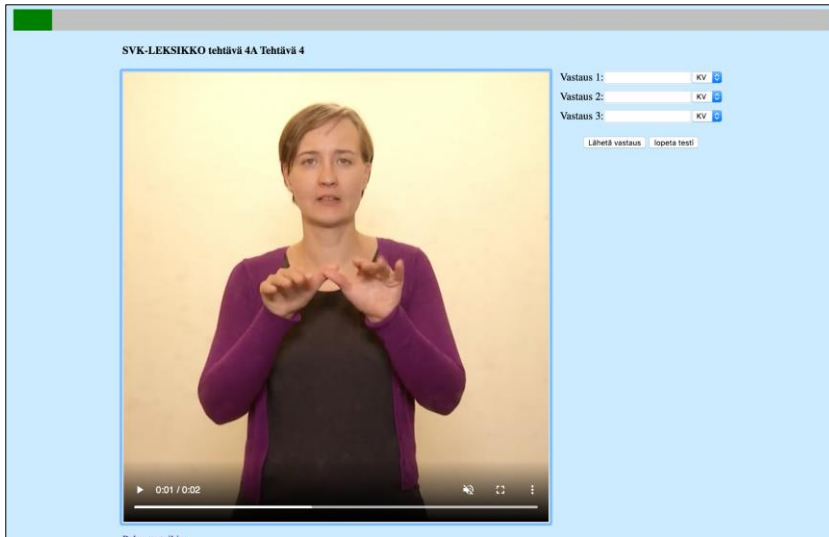
Kuvio 4. Verkkosivunäkymä ensimmäisestä tehtäväkohdasta SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävässä 2.

LEKSIKKO 2: Tehtävä 2 kartoittaa ymmärtävää viittomavarastoa. Tehtävässä KODAlapsen tulee yhdistää tehtäväkohdan kuva sen merkitystä vastaavaan viittomaan. Kuviossa 4 näkyy tehtävässä olevat neljä viittomavideoita, jotka ovat vastausvaihtoehdot. Kullakin videolla on viittoja, joka tuottaa yhden viittoman. Esimerkiksi kuviossa 4 näkyvässä ”lintu” –tehtäväkohdassa yhdessä videoista viittoja tuottaa LINTU-viittoman, kun taas lopuissa kolmessa viittomavideoissa on eri viittomat. Tehtäväkohdan kolmessa muussa videossa on PERHONEN-, HÄMÄHÄKKI- ja LENTOKONE-viittomat. Lapsen oikea vastausvalinta merkitsee sitä, että hän tunnistaa kielellisistä muodoista lintua tarkoittavan viittoman. Tehtävään 2 voi siis vastata oikein siinäkin tapauksessa, että lapsi ei osaa edeltävässä tehtävässä, LEKSIKKO 3:ssa, tuottaa itse kyseistä viittomaa. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 5; Kanto ym. 2021: 156.)



Kuvio 5. Verkkosivunäkymä ensimmäisestä tehtäväkohdasta SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävässä 1 (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4).

LEKSIKKO 1: Tehtävässä 1 on video, jossa näkyy kunkin tehtäväkohdan viittoma viittojan tuottamana, kuten kuviossa 5 näkyvä LINTU-viittoma. Lasten on ensin katsottava videolla oleva viittoma ja valittava sitten sen merkitystä vastaava kuva neljästä annetusta kuvavaihtoehdosta, joista vain yksi on oikea vastaus. Kuvion 5 esimerkissä on kuvat perhosesta, linnusta, hämähäkistä ja lentokoneesta. Kuvion 5 tehtäväkohdassa tulee valita LINTU-viittoman merkitystä vastaava kuva. Näin LEKSIKKO 1:ssä eli tehtävässä 1 tuli tunnistaa viittoman muoto ja yhdistää se merkitykseltään vastaavaan kuvaan, jolloin rakenne vastaa rakenteeltaan tehtävää 2. (Kanto ym. 2021: 156; Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4–5.)



Kuvio 6. Verkkosivunäkymä ensimmäisestä tehtäväkohdasta SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävässä 4, viittoma-assosiaatiotehtävässä (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 4).

LEKSIKKO 4: Tehtävä 4 on toteutettu molemmilla kielillä eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävinä. Kuviossa 6 näkyvä LEKSIKKO 4 on viittoma-assosiaatiotehtävä. Viittoma-assosiaatiotehtävässä arvioija tuotti tehtäväkohdassa olevan viittoman ja pyysi lasta tuottamaan kolme muuta tehtäväkohtaan merkitykseltään liittyvää viittomaa. (Kanto ym. 2021: 156; Kanto & Syrjälä, Tulossa: 5.) Kuviossa 6 näkyvän LINTU-viittoman asiakontekstiin sopivia viittomia ovat esimerkiksi HAUKKA-, MUNA- ja LENTÄÄ-viittomat. Tehtävällä selvitettiin lasten leksikaalisten taitojen laadullisuutta käsitteiden keskinäisistä kategorisista ja semanttisista suhteista. Esimerkivastauksista HAUKKA-viittoma on kategorinen vastaus ja kaksi muuta ovat semanttisia vastauksia. LEKSIKKO 4:n sana-assosiaatiotehtävä toteutettiin suomen kielellä sana-assosiaatiotehtävänä. Sana-assosiaatiotehtävässä arvioija sanoi tehtäväkohdan suomenkielisen sanan KODA-lapselle, jonka jälkeen hän pyysi lasta vastaamaan siihen kolmella muulla suomen kielen sanalla. (Kanto ym. 2021: 156; Kanto & Syrjälä, Tulossa: 5.)

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien teko toteutettiin lapsen kotona, koulussa tai päiväkodissa, joissa varmistettiin lapselle rauhallinen ympäristö tehtävien tekemiseen. Arvioija kirjasi tehtäväkohtaisen pistelukeman verkkosivulle aina lapsen vastattua tehtäväkohtaan. KODA-lasten vastaukset tehtäviin 3 ja 4 kuvattiin, ja arvioija katsoi jälkikäteen lapsen vastaukset videoilta. Arvioija pisteytti lasten vastaukset Excel-taulukoihin tapaamisen jälkeen.

KODA-lasten kieliympäristön piirteitä tarkasteltiin vanhemmille annetun kyselylomakkeen avulla, joka on tutkielman liitteessä 1. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävät tehneiden lasten vanhemmat täyttivät taustatietolomakkeen, joka perustui kolmeen taustatietoky-

selyyn, joita on käytetty aiemmissa kaksikielisyyttä tarkastelevissa tutkimuksissa. Taustatietokyselyn laatimisessa on käytetty kahta aiempaa käytettyä kyselypohjaa malleina: PaBiQ-kyselyä ja MAIN-kyselyä. PaBiQ-kyselyä on käytetty kaksikielisten lasten kielten käyttöön liittyvien kokemusten mittaamiseen ja MAIN-kysely on monikielisen lapsen kerrontataitojen arviointityökalu. (Gagarina, Klop, Kunnari, Tantele, Välimaa, Balčiūnienė, Bohnacker & Walters 2012: 2; Kanto ym. 2021: 154.)

5.3 Aineiston analysointi

5.3.1 KODA-lasten leksikaalisten taitojen analysointi SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien pisteytyksellä

Ensimmäistä tutkimuskysymystä varten KODA-lasten saamista tuloksista analysoitiin heidän leksikkoihinsa kuuluvia viittomien ja sanojen määriä. Lasten tehtävien tuloksista analysoitiin ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteiden mukaisesti heidän leksikaalisten taitojensa määrällisiä ja laadullisia piirteitä molempien kielten osalta. Tehtävien 1–4 tulokset kertovat, mitkä tehtävissä kysytyistä 120 viittomasta kuuluvat lasten ymmärtävään viittomavarastoon ja mitkä tuottavaan viittomavarastoon. Tehtävän 4 tulokset kertovat, minkä verran lapset osaavat yhdistellä kunkin tehtäväkohdan merkityksiä muihin niiden kanssa assosioiviin viittomiin ja sanoihin. Lisäksi tehtävän 4 eli sana-assosiaatiotehtävän tulokset kertovat, mitkä tehtäväkohdista kuuluvat lasten tuottavaan sanavarastoon.

KODA-lasten antamat vastaukset SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtäviin 1–4 pisteytettiin Excel-taulukossa. SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävien pisteytyksissä oli huomioitava tehtävien 3 ja 4 eri pisteytyskriteerit. Tehtävän 3 tulokset pisteytettiin vastauksen oikeellisuuden mukaan pistein 0, 0,5 ja 1, tehtävien 1–2 tulokset pisteytettiin pistein 0 ja 1. Tehtävien välisiä tuloseroja ei voitu analysoida pelkillä pistemäärillä, koska tehtävässä 4 oli eri maksimipisteet kuin tehtävissä 1–3. Tehtävän 4 tehtäväkohtiin voitiin vastatata kolmella vastauksella, jolloin maksimipistemääränä on 360 pistettä. (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 5–6.)

Tehtävässä 3 väärästä vastauksesta annettiin 0 pistettä, osin oikeasta vastauksesta 0,5 ja oikeasta vastauksesta 1 piste. Tehtävään 4 tuotetut vastaukset pisteytettiin tehtävän 3 pisteytyksen tavoin pistein 0, 0,5 ja 1, mutta pisteytyksellä vastaukset jaettiin vastaustyyppien mukaan siten, että kategorisista vastauksista annettiin 1 piste ja semanttisista vastauksista 0,5 pistettä.

Pisteytyksen avulla pyrittiin selvittämään lasten vastaustyyppien jakautumista semanttisiin ja kategorisiin vastauksiin. Tällä tavalla voitiin tarkastella lasten leksikossa olevien käsitteiden merkityssuhteiden rakentumista. Näin ollen pisteet 0,5 ja 1 eivät merkitse tehtävän 4 vastausten paremmuusjärjestystä, vaan kummankin vastaustyyppin vastaukset ovat oikein samantasoisesti. (Kanto ym. 2021: 154–155.)

KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatio-tehtävien vastaukset koottiin kielten perusteella kahteen eri taulukkoon, joista viittoma-assosiaatiotehtävän tulosten pistetaulukko näkyy kuviossa 7. Pistetaulukossa näkyy Lotan (6;6) ja Maijan (9;0) rivit keltaisella, koska heidän osaltaan viittoma-assosiaatiotehtävän teko keskeytettiin. Molemmilla oli jo tehtävän alkupäässä useita kohtia, joihin eivät olleet osanneet vastata. Arvioijat päätyivät arviointitilanteissa keskeyttämään tehtäväsuoritukset heidän osaltaan.

	Q1	Lintu	1								Q2
Nimet	Pisteet	1.	2.	3.	Kategoristen	Kat.pisteet	Semanttisten	Sem. pisteet	virheiden	lkr ei-vastaustall	Pisteet
Anni		2 eläin	leikkiä	syödä	1	1	2	1	0	0	0
Niko	1	lentää	taivas				2	1	0	1,5	1,5
Juuso		1,5 syö	muna	lentää	0	0	3	1,5	0	0	0
Lotta		0,5 lentää					1	0,5	0	2	2
Maija		3 eläin	ampiainen	perhonen	3	3			0	0	0
Simo	2	lentää	siivet	eläin	1	1	2	1	0	0,2	0,2
Sanna	1,5	siemen	sulka	pilvi			3	1,5	0	0,15	0,15
Joel		2,5 perhonen	lentokone	ampiainen	2	2	1	0,5	0	0	0
Kaisa	2	perhonen	pieni	laulaa	1	1	2	1	0	0,2	0,2
	16						16		0	3	3

Kuvio 7. Excel-tilausnäyttö KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin LEKSIKKO 4:n tulosten pisteytyksestä.

Kuvion 7 näkyvään pistetaulukkoon pisteytettiin KODA-lasten vastaukset ja laskettiin vastausmäärät eri vastaustyypeissä, jotka ovat kategoriset, semanttiset ja virheelliset vastaukset sekä vastaamatta jääneet vastauskohdat. Kategorisesta vastauksesta esimerkkinä on kuviossa 7 näkyvä kirjattu *eläin*-vastaus ensimmäiseen tehtäväkohtaan, jossa näytetään LINTU-viittoma. Esimerkkinä semanttisesta vastauksesta on *lentää*-vastaus, josta sai 0,5 pistettä. Vääristä ja virheellisistä vastauksista sai 0 pistettä. (Kanto ym. 2021: 154–155.)

KODA-lasten leksikaalisten taitojen määrällisyyttä analysoitiin myös laskemalla viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista lasten käännösvastineet. Kaksikielisten lasten kielten leksikoissa olevat käännösvastineet ovat lapsen omaksumat samaa tarkoittavat molempien kielten käsitteet. Käännösvastineet laskettiin samoin kuin De Houwerin työryhmä (2013:

1192 & 1197), joka esitteli tutkimuksen tuloksissaan kaksikielisten lasten kielikohtaisten käsitteiden määrät, käsitteelliseen kokonaisleksikkoon kuuluvien käsitteiden määrät ja käänösvas-
tineiden määrät. (De Houwer ym. 2013: 1197.)

Tässä tutkielmassa KODA-lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien vastauksista las-
kettiin heidän käänösvas-
tineensa. Lisäksi laskettiin myös lasten tehtäväkohtaiset käänösvas-
tineet eli niiden käsitteiden määrät, joihin oli vastattu molemmissa tehtävissä. Lasten viittoma-
ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista lasketut tuottavan leksikon käsitteet ja käänösvas-
tineet eivät kerro lasten kokonaisleksikkoa, vaan rajoittuvat tulosten tehtävä- ja vastauskohtien mak-
simimääriin.

KODA-lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien vastaukset laskettiin myös kunkin
tehtäväkohdan osalta, eli tulokset niihin kertyneistä vastauksista. Tehtäväkohtaiset tulokset saa-
tiin laskemalla niissä yhteen kaikkien lasten vastaukset pisteineen. Yhden tehtäväkohdan mak-
simipistemäärä on aina 3 pistettä, jonka yksittäinen lapsi voi saada vastaamalla kohtaan kol-
mella oikealla vastauksella, jotka ovat kategorisia. Tällöin aina yhteen tehtäväkohtaan vastan-
neiden lasten vastauksista kertyi enintään 27 pistettä. Yhteisvastaukset koostuivat tehtäväkoh-
taisista vastauksista, esimerkiksi ensimmäisessä tehtäväkohdassa olevaan LINTU-viittomaan
ja *lintu*-sanaan.

5.3.2 KODA-lasten kieliympäristöllisten piirteiden jäsentely vanhempien taustatietoky- selyjen tiedoista

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteisiin kuului KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arvi-
ointimateriaalin tulosten mukaisten leksikaalisten taitojen tarkastelun lisäksi heidän taustatie-
tojensa huomioiminen. Lasten tehtävistä saatuja tuloksia verrattiin lasten taustatietoissa oleviin
kieliympäristön piirteisiin, minkä tarkoituksena oli etsiä selittäviä tekijöitä tehtävien tuloksista
ilmeneviin lasten leksikoiden piirteisiin. Vertailua varten jäsenneltiin lasten vanhempien täyt-
tämistä taustatietokyselyistä tietoja kieliympäristöllisistä piirteistä, kuten lasten kielten käyttöä
kotona ja kodin ulkopuolella olevissa eri tilanteissa sekä kielten käytön säännöllisyyttä.

Taulukkoon 2 on koottu vanhempien antamat arviot KODA-lasten suomalaisen viittoma-
kielen käytöstä. Lasten järjestys on taulukossa lasten iän mukaisesti eli nuorimmasta vanhim-
paan. Lasten vanhempien antamat taustatiedot lasten eri kielten käyttötilanteista ja lasten koh-
taamista henkilöistä on tiivistetty kahdeksi osaksi: lasten kielten käytön säännöllisyydet kotona

ja kodin ulkopuolella. Taulukossa olevat lukemat ovat laskettuja keskiarvoja vanhempien arvioista, jotka he arvioivat taustatietolomakkeessa olevan arviointiasteikon 1–5 mukaan. Arviointiasteikon luvut kertovat lasten kielen käytön säännöllisyydestä eri kielten osalta. Niiden lisäksi vanhemmat arvioivat lastensa kielten käytön prosentuaalisia osuuksia päivän kielten käytöstä. Taulukossa olevista lasten taustatiedoista on merkitty viivalla kohdat, joihin ei taustatietokyselyssä vastattu (ks. liite 1).

Taulukko 2. KODA-lasten vanhempien arvioit lasten kielten käytön säännöllisyyksistä (ks. liite 1).

KODA-lasten kielen käytön säännöllisyys	Lasten kielten käytön säännöllisyys kotona (*arviointiasteikolla 1–5)				Lasten kielen käytön säännöllisyys kodin ulkopuolella (*arviointiasteikolla 1–5)				Prosentuaaliset osuudet lasten päivittäin saamistaan kielellisistä syötöksistä			
	SVK	Muu vk	SK	Muu pk	Vapaa-aika		Koulu/päiväkoti		SVK	Muu vk	SK	Muu pk
KODA-lapset/ iät					SVK	SK	SVK	SK	SVK	Muu vk	SK	Muu pk
Anni, 4;1	5,0	-	-	-	2,3	3,3	-	5,0	50 %	0	50 %	0
**Niko, 5;0	4,3	1,0	3,7	1,0	2,7	4,3	-	-	50 %	0	50 %	0
Juuso, 5;8	5,0	1,0	1,3	1,0	3,0	3,7	2,8	4,2	40 %	0	60 %	0
Lotta, 6;6	3,3	1,0	3,7	1,0	2,0	5,0	1,0	4,2	20 %	0	0	80 %
Maija, 9;0	3,3	-	4,7	-	2,3	5,0	-	5,0	50 %	0	50 %	0
Simo, 11;1	3,7	1,0	3,7	1,3	4,0	5,0	1,3	5,0	15 %	0	85 %	0
Sanna, 11;7	3,7	1,2	3,3	1,2	2,3	5,0	1,2	4,8	35 %	0	60 %	5 %
Joel, 13;11	3,3	-	5,0	3,0	2,0	5,0	-	5,0	40 %	0	50 %	10 %
Kaisa, 14;0	3,7	1,0	2,3	1,2	4,7	5,0	1,3	5,0	2,6 %	0	97 %	0,4 %

*Arviointiasteikon arvonumeroiden selitykset 1= ei koskaan ; 2= harvoin; 3= kerran kahdessa viikossa ; 4=viikoittain/1–3 kertaa viikossa ; 5= lähes päivittäin (liite 1):

**Viittomakielen opetusta saaneiden lasten taustatietotulokset vihreällä

Taulukossa 2 lasten taustatiedoista kotona käytettävien kielten säännöllisyyttä arvioitiin KODA-lasten vanhempiensa ja sisarustensa kanssa käyttämiensä kielten mukaan. Tutkielman KODA-lasten kielen käytön lisäksi kodin kieliympäristöstä huomioitiin tiedot vanhempien kuulostatuksista sekä lasten mahdollisista nuoremmista tai vanhemmista sisaruksista ja heidänkin suomalaisen viittomakielen käytöstään. Toisena luokituksena lasten kieliympäristöllisten piirteistä on kodin ulkopuolella olevat kielten käyttötilanteet, jotka liittyvät lasten vapaa-aikaan

sekä kouluun tai päiväkotiin. Taulukossa näkyvät lasten vapaa-ajan kielten käytön säännöllisyydet koostuvat heidän lähisukulaisten, perhetuttujen ja lasten ystävien välisissä kanssakäymisissä käytettyjen kielten säännöllisyyksistä. Kyseiset tiedot ovat taustatietokyselyssä (ks. liite 1) erillisinä kohtina. Koulussa tai päiväkodissa olevia lasten kielenkäyttötilanteita ovat kohtaamiset opettajan, avustajan, tulkin, muiden oppilaiden tai muiden lasten sekä koulun tai päiväkodin muun henkilökunnan kanssa.

Taulukossa 2 on esitetty lasten anonyymiyden vuoksi heidän kieliinsä liittyvät taustatiedot luokiteltuina yläkategorioittain. Taustatietokyselyn tiedot liittyen lasten muiden kielten käytöstä luokiteltiin yläkategoriaksi muihin viitottuihin kieliin (*vk*) ja muihin puhuttuihin kieliin (*pk*). Lasten tiedot eri kielten osalta eivät ole olennaisia tietoja tämän tutkielman tavoitteiden kannalta, ja taustatietokyselyssä olevien tarkkojen tietojen käytössä olisi riskinä se, että lapset olisi mahdollista tunnistaa niistä.

5.3.3 KODA-lasten laadullisten leksikaalisten taitojen analysointi viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista

Toisen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää KODA-lasten saamista tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista heidän laadullisia leksikaalisia taitojaan kielikohdaisesti, kuten heidän käsitteiden välisten semanttisten suhteiden hahmottamisen taitojaan ja kategorisoinnin taitoaan. Laadullisessa analysoinnissa kiinnitettiin huomiota tehtävän 4 tehtäväkohtien vaikeusjärjestyksen mahdollisiin vaikutuksiin KODA-lasten tuloksissa. Molempien tehtävien tuloksissa lasten virheellisten vastausten osuudet olivat pienet, joten niitä ei käsitelty enää laadullisessa analyysissä.

Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista selvitettiin kategoristen ja semanttisten vastausten osuuksia. Tuloksia käsiteltiin jaotteleamalla ne eri vastaustyyppisiin: kategorisiin, semanttisiin, virheellisiin vastauksiin sekä vastaamatta jääneisiin vastauskohtiin. Tulosten osalta tarkasteltiin erityisesti lasten kategoristen ja semanttisten vastausten määriä vertailemalla tuloksia tehtävien eri vaiheissa olevien tulosten kesken, lapsikohtaisesti sekä viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten kesken.

Tehtävän 4 tehtäväkohtien vaikeusjärjestyksen vaikutusta KODA-lasten tuloksiin selvitettiin käsittelemällä ensin 1.–59. tehtäväkohtien tuloksia ja sitten 60.–120. tehtäväkohtien tuloksia. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalien tehtävissä 1–4 olevien tehtäväkohtien järjestys

on vaikeusjärjestyksessä, joka on määritelty pilottiaineiston tulosten perusteella. Tehtävissä alkupään tehtäväkohtina on helpoimmat viittomat ja sanat eli sellaiset, joihin oli vastattu eniten pilottiaineistossa. Tehtävien edetessä niiden tehtäväkohdat muuttuvat haasteellisemmiksi niin, että pilottiaineiston vähiten vastaamat tehtäväkohdat ovat loppupäissä. (Kanto ym. 2021: 154.)

Kuten aiemmin kerrottiin, lasten vastauksia käsiteltiin myös kunkin tehtäväkohdan osalta. Tehtäväkohtaisten tulosten tarkasteluun päädyttiin, koska pistetaulukoissa olevissa lasten vastausmäärissä näkyi osin yhdenmukaisuutta eri tehtäväkohtien kohdissa. Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista pyrittiin erottelamaan tehtäväkohdat, jotka keräsivät useita vastauksia ja tehtäväkohdat, jotka keräsivät vähemmän vastauksia. Molempien tehtävien tehtäväkohdat listattiin kielikohtaisesti kahteen eri taulukkoon. Tehtäväkohtien tulokset jaettiin kahtia taulukoihin asettamalla raja 7,5 yhteispistemäärän kohdalle, joka on tehtäväkohtien oikeiden vastausten määrästä laskettu mediaani. Tuloksista ne tehtäväkohdat, joiden yhteispistemäärä oli 7,5 tai enemmän, listattiin ensimmäiseen taulukkoon luokaksi 1 (liite 2). Lapset tuottivat näihin luokkaan 1 kuuluviin tehtäväkohtiin useimpia vastauksia, joista siten kertyi suurempia piste-määriä. Loput tehtäväkohdat, eli alle 7,5 yhteismäärän saaneet tehtäväkohdat, muodostivat luokan 2 ja ne listattiin toiseen taulukkoon luokaksi 2 (liite 2). Näihin tehtäväkohtiin lapset tuottivat vähemmän vastauksia kuin luokkaan 1 tehtäväkohtiin.

Luokkien 1 ja 2 tuloksista pyrittiin selvittämään tehtäväkohtien käsitteiden ominaisuuksia visuaalisessa pistejanakuviassa. Tehtäväkohtaisia tuloksia tarkasteltiin niissä kysytyjen viittomien ja sanojen osalta, jolloin voitiin analysoida, mitkä niistä olivat helppoja ja mitkä vaikeita. Pistejanalle järjestettiin tehtävissä kysytyt viittomat ja sanat tehtäväkohtien yhteispistemäärien mukaan. Viittoma-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtien viittomat asetettiin janan yläpuolelle ja sana-assosiaatiotehtävän sanat sen alapuolelle. Tehtävien tehtäväkohtien piste-erot määrittivät sen, millaisina käsitteet näkyivät pistejanakuviassa. Lähes kaikkien tehtäväkohtien yhteispistemäärät asetettiin pistejanakuviassa niin, että tehtäväkohdan käsite on janan pistearvon kohdalle.

6 TULOKSET

6.1 Päätulokset

Tutkielmassa tutkittiin KODA-lasten leksikaalisia taitoja SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien tuloksista. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteiden mukaisesti KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien tuloksista tarkasteltiin heidän leksikaalisten taitojensa määrällisiä ja laadullisia piirteitä. KODA-lasten tuloksissa ilmenee vaihtelua, joka on osittain iän mukaista. Lasten tehtävien tulokset ovat keskenään samankaltaisia ja tulosten tasot menevät tehtävien haastavuuden mukaan. Lapset saivat parhaimmat tulokset ymmärtävää leksikkoa kartoittavista tehtävistä eli tehtävästä 1. Tulos tarkoittaa sitä, että kyseinen ymmärtävää leksikkoa kartoittava tehtävä oli kaikista helpoin.

Tehtävien tuloksista erottuvat tehtävän 4 tulokset. Tehtävä 4 tehtiin suomalaisen viittomakielen jälkeen toisella tapaamiskerralla suomen kielellä sana-assosiaatiotehtävänä, joka kartoitti tuottavaa sanavarastoa. Kaikkien lasten kohdalla tehtävän 4 tulokset ovat selvästi muiden tehtävien tuloksia heikommat. Tulos osoittaa, että tehtävä 4, eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät, oli vaikein tehtävä aineiston kaikille lapsille. Tehtävä 4 oli muista tehtävistä poikkeava assosiaatiotehtävä, jolla mitattiin lasten leksikon laadullisia piirteitä kummankin kielen osalta erikseen. Parhaimpia tuloksia viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävistä saivat aineiston vanhin lapsi, kolmanneksi vanhin lapsi ja kaksi nuorinta lasta. Tuloksissa on siis variaatiota, eivätkä lasten tulostasot ole aivan iänmukaisia.

Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävän tuloksista lasketuissa käänkösvastineiden määrissä on samankaltaista vaihtelua kuin lasten muiden tehtävien tuloksissa. Kaikkien lasten kohdalla on selvät kielikohtaiset tuloserot tehtävien kohdalla. Lähes kaikkien lasten sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa on sanoja enemmän kuin viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa viittomia. Tämä tarkoittaa sitä, että tehtävä 4 oli lapsille suomen kielellä toteutettuna eli sana-assosiaatiotehtävänä helpompi kuin viittoma-assosiaatiotehtävänä.

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävistä saatuja tuloksia verrattiin lasten kieliympäristön piirteisiin, joita selvitettiin taustatietolomakkeiden avulla. Lasten taustatiedoista (liitteen 1 taustatietolomake) valittiin vertailtavaksi suomalaiseen viittomakieleen liittyvät tiedot. Kieliympäristön piirteistä selvitettiin muun muassa suomalaisen viittomakielen käytön kielisyötöksen säännöllisyyttä kotona ja kodin ulkopuolella. Lasten kieliympäristön piirteissä

näyttäisi olevan joitain mahdollisia SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksia selittäviä tekijöitä. Tehtävien tulokset ovat joidenkin lasten kohdalla ikäluokkaa paremmat, kun kieliympäristössä on säännöllisesti suomalaisen viittomakielen syötöstä. Lasten tehtävien tulosten ja taustatietojen perusteella heidän vanhempiansa viittomakielen käytöllä olisi vaikutusta lasten leksikaalisiin taitoihin. Lasten tulosten ja taustatietojen vertailu johti johtopäätelmään siitä, että varioivilla kielenkäyttötilanteilla olisi mahdollisesti positiivista vaikutusta leksikaalisiin taitoihin.

Toisen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää KODA-lasten leksikoiden laadullisia piirteitä, kuten heidän taitojaan liittyen käsitteiden semanttisiin suhteisiin ja kategorisointiin. Näitä tavoitteita selvitettiin tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista. Lasten vastausten määrät vaihtelevat kyseisten tehtävien tuloksissa lasten keskinäisten tulosten välillä sekä eri tehtäväkohtien välillä. Lasten tulosten yhtenäisenä piirteenä on suurempi määrä semanttisia kuin kategorisia vastauksia. Aineiston vanhempien lasten tuloksissa esiintyy enemmän kategorisia vastauksia kuin muiden lasten tuloksissa, sillä lasten leksikoiden rakenteet muuttuvat heidän ikänsä myötä. Lasten tulokset jakautuvat tehtävän 4 tehtäväkohtiin vaikeusjärjestyksestä vastaavalla tavalla. Kuitenkin eri kielten tuloksissa on isoja piste-eroja tehtäväkohtien käsitteiden välillä, joista osa on peruskäsitteidenkin kohdilla. Luonnollisesti konkreettiset käsitteet olivat helpompia, ja tehtävä vaikeutui abstraktien käsitteiden kohdalla.

6.2 Tulokset KODA-lasten määrällisten ja laadullisten leksikaalisten taitojen selvityksistä SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista

6.2.1 Tulokset KODA-lasten leksikaalisten taitojen selvityksestä ymmärtävän ja tuottavan viittomavaraston osalta

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksesta selvitettiin ensimmäiseen tutkimuskysymykseen liittyen KODA-lasten määrällisiä ja laadullisia leksikaalisia taitoja. Tehtävät 1 ja 2 karsoittivat lasten ymmärtävään viittomavarastoon kuuluvia viittomia, ja niiden vastaukset pisteytettiin pistein 0 ja 1. Tehtävä 3 oli kuvannimeämistehtävä, jonka tulokset kertovat lasten tuottavaan viittomavarastoon kuuluvista viittomista. Tehtävän 3 vastaukset pisteytettiin oikein-väärin-skaalalla pistein 0, 0,5 ja 1. Tehtävä 4 on assosiaatiotehtävä, jonka pisteytys (0, 0,5 ja 1)

suunniteltiin erottamaan lasten vastauksista erilaisia leksikaalisia rakenteita, eli käsitteiden semanttisista ja kategorisista keskinäisistä suhteista.

Taulukossa 3 on lasten tehtävien pisteet sekä niiden keskiarvot, -hajonnat sekä maksimi- ja minimiarvot. Tehtävien 1–4 maksimipistemäärät eroavat toisistaan siten, että tehtävissä 1–3 maksimipistemäärä on 120 pistettä ja tehtävässä 4 maksimipistemäärä on 360. Tehtävien pisteiden keskiarvoihin vaikuttavat variaatiot lasten tulosten kesken, minkä vuoksi tuloksissa esitetään myös pisteiden keskihajonnat.

Taulukossa 3 on lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin kaikkien tehtävien tulokset samassa taulukossa, koska siitä voi selvittää lasten määrällisten leksikaalisten taitojen lisäksi laadullisia taitoja. Lasten tuloksista tehtävien vaikeustasoa saa esille, kun lasten eri tehtävien tulosten keskiarvoja ja -hajontoja suhteuttaa toisiinsa. Kaikista tehtävistä parhaimmat tulokset ovat tehtävässä 1 ja toiseksi parhaat tehtävässä 2. Tehtävien 1 ja 2 tulostasojen huomattava ero tehtävien 3 ja 4 tulostasoihin kertoo lasten määrällisten leksikaalisten taitojen lisäksi laadullisista taidoista. Lapset ymmärsivät enemmän tehtävissä 1–4 olevien tehtäväkohtien viittomista kuin mitä osasivat tuottaa.

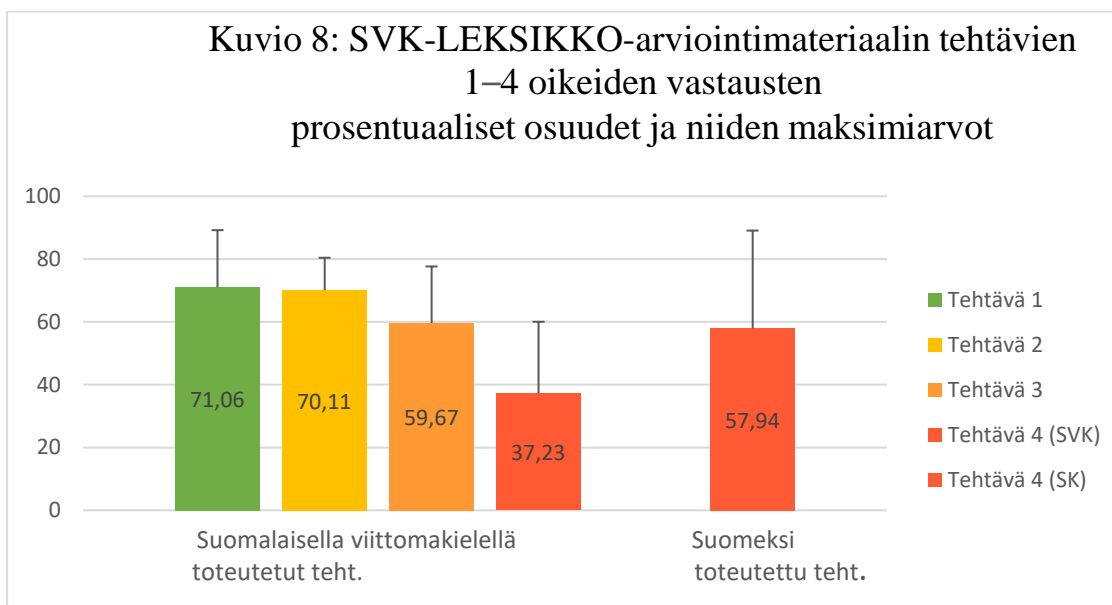
Taulukko 3. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 pisteytyksistä lasketut pisteiden keskiarvot, -hajonnat sekä minimi- ja maksimisarvot.

SVK-LEKSIKKO	Keski-arvo	Keski-hajonta	Maksimi-arvot	Minimi-arvot
Tehtävä 1	85,2	22,1	118	51
Tehtävä 2	84,2	12,3	109	71
Tehtävä 3	71,4	21,5	101,5	33
Tehtävä 4 (SVK)	92,9	59,3	172,5	17
Tehtävä 4 (SK)	118,7	86,7	305,5	20

Taulukossa 3 näkyvissä tuloksissa on tehtävän 1 tulokset. Tehtävässä 1 lasten tuli tunnistaa, mikä kuva kuvavaihtoehtoista merkitsi samaa kuin videolla esitetty objektin viitottu muoto. Tehtävässä 2 on pienempi keskiarvo kuin tehtävässä 1, eli jälkimmäisen tehtävän vastaukset olivat keskimääräisesti paremmat. Tehtävässä 2 lasten tuli yhdistää kuvan objekti samaan merkitykseen sen viitotun muodon kanssa, joka esitettiin videolla useamman eri videon joukossa. Koska tehtävässä 2 tuli tunnistaa tehtäväkohdassa kysytty merkitys kielellisestä muodosta, edellytti siihen oikein vastaaminen vähän vaativampaa leksikaalista prosessointia kuin tehtävään 1 vastaaminen.

Taulukosta 3 näkyy, että lasten tuottavaan viittomavarastoon kuuluvia viittomia tarkastelevista tehtävästä 3 ja tehtävän 4 viittoma-assosiaatiotehtävästä jälkimmäiseen vastattiin vähemmän. Tehtävä 3 oli kuvannimeämistehtävä: siinä lasta pyydettiin tuottamaan tehtäväkohdan kuvaa vastaava viittoma. Tehtävän 3 ja 4 tulokset kertovat suunnilleen, minkä verran lapsilla oli laadullisia leksikaalisia taitoja tehtäväkohtien viittomien ja sana-assosiaatiotehtävän sanojen kohtaisesti. Lasten tuli vastata tehtävän 4 viittoma-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtiin tuottamalla kuhunkin enintään kolme muuta viittomaa liittyen kunkin tehtäväkohdan viittomaan. Viittoma-assosiaatiotehtävän tulosten perusteella tehtävä oli lapsille kaikista tehtävistä vaikein (tehtävistä 1–3 ja sana-assosiaatiotehtävästä). Viittoma-assosiaatiotehtävään vastaaminen edellytti lapsilta tehtäväkohdissa kysytyjen viittomien merkitysten osaamista tarkemmin. Lapset pystyivät vastaamaan tehtävään 3, mikäli olivat oppineet viittoman sen verran, että osasivat sen tuottaa. Sana-assosiaatiotehtävä oli samanlainen kuin viittoma-assosiaatiotehtävä, paitsi suomenkielisenä toteutettuna. Siinä lasten tuli tuottaa enintään kolme muuta sanaa liittyen siihen sanaan, joka kussakin tehtäväkohdassa oli.

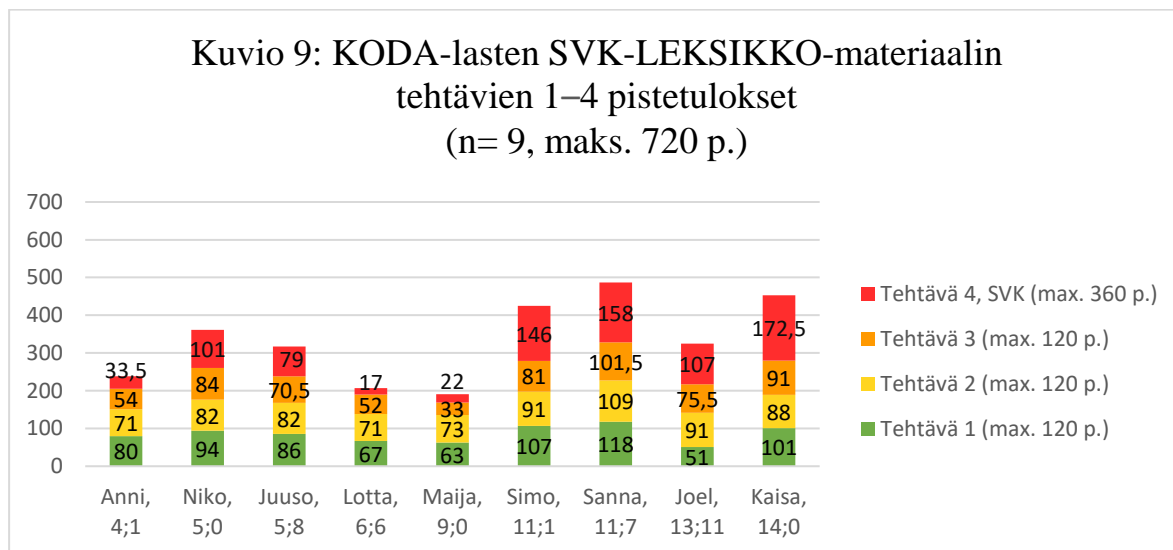
Kuviossa 8 on KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävien 1–4 oikeiden vastausten prosentuaaliset osuudet, joista erottuvat selvemmin tulosten piirteitä. Oikeiden vastausten prosentuaalisista osuuksista näkyvät suuruudet, keskiarvot ja maksimi-arvot. Tehtävien 1–4 tulosten prosentuaalisista osuuksista erottuu lasten ymmärtävää viittomavarastoa tarkastelevien tehtävien (tehtävät 1 ja 2) tulosten ero lasten tuottavaa leksikkoa tarkastelevien tehtävien tuloksiin (tehtävä 3 ja tehtävän 4 viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät).



Kuvio 8. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 tulosten oikeiden vastausten prosentuaaliset osuudet ja niiden maksimi-arvot.

Tehtävien 1–3 tuloksissa lasten oikeiden vastausten prosentuaalisten osuuksien keskiarvot ovat 60–70 välillä ja tehtävän 4 tulokset ovat heikommat suhteessa niihin. Tehtävän 4 viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksilla on huomattavin ero. Tehtävä 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät tehtiin aina viimeisenä tehtävänä, koska ne assosiaatiotehtävinä ovat arviointimateriaalin tehtävistä haastavimmat.

KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksia tarkastellaan seuraavaksi lapsikohtaisesti. Lasten tuloksista voitiin näin selvittää heidän määrällisiä ja laadullisia leksi-kaalisia taitoja suhteessa toisiinsa. Kuviossa 9 esitetään KODA-lasten tehtävistä 1–4 pisteet lapsikohtaisesti, lukuun ottamatta sana-assosiaatiotehtävän pistetuloja. Lapsikohtaiset tulokset on järjestetty iän mukaan nuorimmasta vanhimpaan. Tulokset varioivat merkittävästi lapsikohtaisten tulosten välillä, mutta variointi ei mene täysin lasten iän mukaisesti. Vaikka vanhimman ja toiseksi vanhimman lasten pistemäärät ovat suurimmat, joidenkin lasten tulokset ovat paremmat kuin heitä vanhempien lasten tulokset. Esimerkiksi toiseksi vanhimman lapsen, Joelin (13;11), tuloksissa on vähemmän pisteitä kuin joidenkin häntä nuorempien, kuten Nikon (5;0), tuloksissa.



Kuvio 9. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 pistetulokset lapsikohtaisesti.

Kuviosta 9 näkyy lasten tuloksissa yleisenä linjana se, että mikäli ensimmäisenä tehty tehtävä 3 sujui hyvin, sujuivat sitä seuraavat tehtävät tehtävää 3 paremmin. Tehtävien tekojärjestyksessä seuraavana oli ymmärtävää viittomavarastoa kartoittava tehtävä 2 ja sen jälkeen tehtävä 1, joka oli kaikista helpoin tehtävä. Lapsista Joelin (13;11) ja Kaisan (14;0) tehtävän 1

tulokset poikkeavat muiden lasten tuloksista, sillä he ymmärsivät tehtävässä 1 vähemmän viittomia kuin tehtävässä 2. Kuviossa 9 näkyy eroja joidenkin lasten, kuten Nikon (5;0), Juuson (5;8) ja Kaisan (14;0), viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa verrattuna muiden tuloksiin. He vastasivat vähemmän tehtävän 4 viittoma-assosiaatiotehtävään kuin tehtävään 3. Tulokset tarkoittavat sitä, että lapset vastasivat tehtävän 3 useimpiin tehtäväkohtiin mutta eivät vastaaviin tehtäväkohtiin viittoma-assosiaatiotehtävässä.

6.2.2 Kielikohtaiset tulokset KODA-lasten määrällisistä leksikaalisista taidoista

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteiden mukaisesti tarkastellaan KODA-lasten leksikaalisia taitoja heidän molempien omaksumiensa kielten, suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen, osalta. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävistä ainoastaan tehtävä 4 toteutettiin molemmilla kielillä, joten sen tuloksista näkee lasten tuottavien viittoma- ja sanavarastojen määrällisiä ja laadullisia piirteitä. Koska aiemmin lasten tehtävän 3 ja 4 tuloksista löytyi selviä eroja, tehtävän 4 viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista selvitettiin lasten määrällisiä ja laadullisia leksikaalisia taitoja tarkemmin.

Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksissa vastaukset pisteytettiin pistein 0, 0,5 ja 1, jolloin lasten oikeista vastauksista eroteltiin kategoriset ja semanttiset vastaukset. Tehtävän 4 tulokset näkyvät taulukossa 4, jossa on rinnakkain lasten saamat pisteet ja oikeiden vastausten prosentuaaliset osuudet viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävistä. Taulukkoon 4 on alleviivattu tehtävien kolme suurinta tulosta.

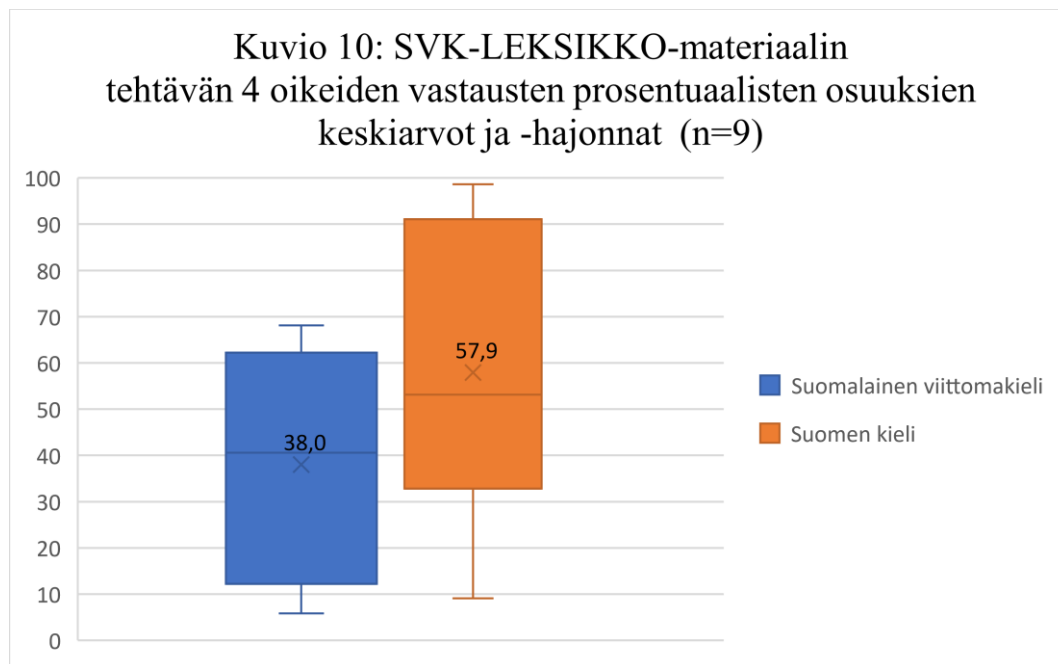
Taulukko 4. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulokset

KODA-lapset/ lasten iät	Viittoma-assosiaatio- tehtävä		Sana-assosiaatio- tehtävä	
	Pisteet	Oikeat vastaukset	Pisteet	Oikeat vastaukset
Anni, 4;1	33,5	17 %	20	9 %
Niko, 5;0	101	47 %	141	65 %
Juuso, 5;8	79	41 %	97,5	48 %
Lotta, 6;6	17*(K)	6 %	77,5	28 %
Maija, 9;0	22 (K)	8 %	107	38 %
Simo, 11;1	<u>146</u>	<u>49 %</u>	<u>200,5</u>	<u>86 %</u>
Sanna, 11;7	<u>158</u>	<u>68 %</u>	<u>230</u>	<u>96 %</u>
Joel, 13;11	107	32 %	164,5	53 %
Kaisa, 14;0	<u>172,5</u>	<u>66 %</u>	<u>305,5</u>	<u>90 %</u>
Keskiarvo	93,9	47 %	149,3	58 %

*(K)= keskeytetty tehtäväsuoritus

Taulukon mukaan lähes kaikilla lapsilla on paremmat tulokset sana-assosiaatiotehtävästä kuin viittoma-assosiaatiotehtävästä. Sana-assosiaatiotehtävän tulosten parhaat pisteet ovat lähellä tehtävän maksimipisteitä (kuten Kaisan (14;0) 305,5 pistettä 360 maksimipisteestä). Kaisan ja Sannan (11;7) saamat tulokset ovat niin viittoma- kuin sana-assosiaatiotehtävänkin tuloksista parhaimmat. Heidän lisäksi Nikon (5;0) ja Simon (11;1) molempien tehtävien tulokset ovat paremmat kuin muilla lapsilla. Nuorimman lapsen, Annin (4;1) tulokset poikkeavat muista, sillä hänen viittoma-assosiaatiotehtävästä saamansa pisteet ovat paremmat kuin hänen sana-assosiaatiotehtävänsä pisteet. Vähiten pisteitä viittoma-assosiaatiotehtävästä saivat Lotta (6;6) ja Maija (9;0), joiden kohdalla tehtävää ei tehty loppuun asti. Viittoma-assosiaatiotehtävä osoittautui heille liian haastavaksi. Molemmat tekivät kuitenkin sana-assosiaatiotehtävän kokonaan, mutta heidän pisteensä olivat muiden lasten pisteitä heikkommat.

Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulokset on esitetty kuviossa 10 lasten oikeiden vastausten osuuksien mukaan. Lasten oikeiden vastausten prosentuaaliset erot viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten välillä näkyvät selvemmin niiden keskihajonnalla. Molempien tehtävien tuloksista on merkitty keskiarvot.



Kuvio 10. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 kielikohtaisten tulosten oikeiden vastausten prosentuaalisten osuuksien keskiarvot- ja -hajonnat.

Kuviossa 10 näkyvät viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa olevat pienemmät keski-, maksimi- ja minimiarvot osoittavat, että tehtävässä oli monia kohtia, joihin lapset eivät osan-

neet vastata. Suurin osa lasten viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksista jää sen keskiarvon alapuolelle. Useamman lapsen sana-assosiaatiotehtävän vastausten prosentuaalisen osuuden keskiarvo ylittää reilusti koko aineiston vastasten prosentuaalisen osuuden keskiarvon (57,9).

Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävästä tuloksista laskettiin, minkä verran tehtävien tehtäväkohdissa kysytyistä käsitteistä kuuluu heidän tuottaviin leksikkoihinsa. Aiemmissä tuloksissa käsitteiden määriä ei tullut tarkasti esille, koska tehtävistä saadut pistemäärät eivät suoranaisesti kerro niitä. Taulukossa 5 on lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien käsittekohtaiset tulokset. Niistä tarkasteltiin lasten leksikoiden määrällisiä piirteitä laskemalla vastatut tehtäväkohdat sekä vastatut viittomat ja sanat. Lasten tehtävien tuloksia tarkasteltiin myös yhdessä toisiinsa vertaamalla, joten käsitteiden yhteismäärissä on myös käänkösvastineiden osuudet. Taulukkoon 5 on alleviivattu kunkin sarakkeen kohdilta kolme suurinta arvoa. Lapsista esimerkiksi Niko (5;0), Simo (5;8) ja Sanna (11;7) vastasivat vastaamiinsa tehtäväkohtiin useammalla vastauksella molemmissa tehtävissä.

Taulukko 5. Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista lasketut KODA-lasten tuottavaan leksikkoon kuuluvat käsitteet ja käänkösvastineet.

Käsitteet & käänkösvastineet / KODA-lapset & iät	Viittoma-assosiaatiotehtävä (120 tehtäväkohtaa & maks. 360 vastausta)		Sana-assosiaatiotehtävä (120 tehtäväkohtaa & maks. 360 vastausta)		Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät (yht. 240 tehtäväkohtaa & maks. 720 vastausta)			
	Teht.k.	Vast.	Teht.k.	Vast.	Teht.k.	Kään.v.	Vast.	Kään.v.
Anni, 4;1	38	62	29	38	51	16	94	6
Niko, 5;0	88	<u>163</u>	91	243	102	73	<u>369</u>	<u>37</u>
Juuso, 5;8	<u>91</u>	143	93	180	<u>108</u>	<u>76</u>	287	36
Lotta, 6;6	10	20	46	103	46	10	113	10
Maija, 9;0	13	26	58	141	58	13	162	5
Simo, 11;1	78	160	<u>101</u>	<u>258</u>	102	73	351	<u>67</u>
Sanna, 11;7	<u>101</u>	<u>240</u>	<u>120</u>	<u>348</u>	<u>127</u>	<u>95</u>	<u>502</u>	<u>86</u>
Joel, 13;11	47	117	94	191	99	42	272	36
Kaisa, 14;0	<u>91</u>	<u>238</u>	<u>117</u>	<u>350</u>	<u>118</u>	<u>90</u>	<u>553</u>	35
Keskiarvo	61,9	129,89	83,2	205,8	90	54,3	300,3	35,3

Taulukossa 5 näkyvien lasten vastausten määrät osoittavat, minkä verran he osasivat kertoa tehtäväkohtien merkityksiin semanttisella ja/tai kategorisella kytköksellä olevia viittomia ja sanoja. Kaikkien lasten tuottavaan leksikkoon kuuluu useampi viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohtien merkitysten sekä viittomat että sanat. Osan lasten tuloksista, kuten Lotan

(6;6) ja Joelin (13;11), on huomattavasti vähemmän vastaamiensa tehtäväkohtien kään­nösvastineita kuin mitä niitä kään­nösvastineita, jotka on laskettu heidän vastauksistaan. Heidän tuot­tavaan leksikkoonsa mahdollisesti kuuluu useammin sanoja eri käsitteistä mutta ei niiden viit­tomia. Muista lapsista poiketen kaikki Lotan (6;6) ja Maijan (9;0) viittoma-assosiaatiotehtä­vissä tuottamat vastaukset olivat kään­nösvastineita.

Taulukosta 5 näkee, että Kaisalla (14;0) on eniten vastauksia, mutta hänellä on iso ero vastausten ja vastausten kään­nösvastineiden määrissä (553 ja 35). Kaikkien lasten vastauksissa on hyvin vähän kään­nösvastineita suhteessa niiden määrään. Lapset vastasivat siis moniin sana-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtiin tuottamalla merkitykseltään eri sanoja sanoilla kuin mitä oli­vat tuottaneet viittoma-assosiaatiotehtävässä samoihin tehtäväkohtiin. Lasten erilaiset vastauk­set viittoma- ja sana-assosiaatiotehtäviin eivät kuitenkaan tarkoita, ettei lasten leksikoissa olisi toisen tehtävän vastauksia vastaavia kään­nösvastineita. Lasten vastausten kään­nösvastineiden vähäisyys voi johtua monesta syystä, mutta se kuitenkin osoittaa heidän kielikohtaisten leksi­kaalisten taitojensa laadullisuudessa olevan suuria eroja.

6.2.3 Tulokset KODA-lasten kieliympäristön piirteiden vertailusta selvitykseen heidän leksikaalisista taidoistansa

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tavoitteena oli selvittää vielä vertailun kautta, onko KODA-lasten kieliympäristöllisissä piirteissä selittäviä tekijöitä heidän SVK-LEKSIKKO-ar­vointimateriaalin tulostensa mukaisista leksikaalisista taidoista. Lasten vanhempien täyttä­mistä taustatietokyselyistä poimittiin tietoja suomalaisen viittomakieleen liittyvistä kieliym­päristöllisistä piirteistä, kuten kielen käytöstä kotona ja kodin ulkopuolella.

Taulukossa 6 on lasten tulokset SVK-LEKSIKKO-arvointimateriaalin tehtävistä 1–4 ja taustatietoja lasten suomalaisen viittomakielen käytön säännöllisyydestä. Tehtävän 4 eli viit­tomaa-assosiaatiotehtävän tuloksista on laskettu yhteen lasten vastaamien tehtäväkohtien viitto­mien ja heidän vastaustensa määrät. Taulukkoon on alleviivattu kunkin sarakkeen kohdalta kolme suurinta lukemaa. Taulukon 6 esittämien lasten taustatietojen perusteella kaikkien lasten suomalaisen viittomakielen käyttö painottuu kodin kieliympäristöön. Lapset käyttävät suoma­laista viittomakieltä kodin ulkopuolella harvoin ja kaikki lapset käyttävät kieltä koulussa tai päiväkodissa harvoin tai ei koskaan.

Taulukossa 6 lapsista viidellä molemmat vanhemmat ovat kuuroja, jotka käyttävät vain suomalaista viittomakieltä: Anni (4;1), Niko (5;0), Juuso (5;8), Lotta (6;6) ja Sanna (11;7). Heistä Nikon, Juuson ja Sannan saamat tulokset SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalista ovat paremmat kuin muiden samanikäisten tai vanhempien lasten tulokset. Sanna (11;7) on kolmanneksi vanhin lapsi aineistossa, ja hän tuotti eniten viittomia tehtävien 3 ja 4 aikana verrattuna muiden lasten tuloksiin. Simon vanhemmista toinen on kuuro ja toinen kuuleva, mutta molemmat käyttävät suomalaista viittomakieltä. Simon tehtävien tulokset ovat kolmen parhaan tuloksen joukossa.

Taulukko 6. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulokset ja heidän suomalaisen viittomakielen käyttöönsä liittyviä taustatietoja taustatietokyselystä (ks. liite 1).

KODA-lasten tulokset & taustat.	SVK-LEKSIKKO-MATERIAALIN TULOKSET				LASTEN TAUSTATIEDOT: KIELIYMPÄRISTÖN PIIRTEET					
	Viittomat tehtävien 1–4 tuloksista	Kodin kieliympäristö (**arviointiasteikolla 1–5)		SVK:n käyttö kodin ulkopuolella (arviointiasteikolla 1–5)	Päivittäinen SVK:n käyttö					
Tulokset & kieliymp. piirteet /lapset & heidän iät	*T1	T2	T3	T4	Koko perhe	Tiedot vanhemmista		Vapaa-aika	Koulu/päiväk.	Prosentuaaliset osuudet
					säänöllisyys	molemmat kuuroja	kielisuus	säänöllisyys	säänöllisyys	
Anni, 4;1	80	71	54	98	<u>5,0</u>	kyllä	SVK	2,3	-	<u>50 %</u>
Niko, 5;0	94	82	<u>84</u>	<u>256</u>	<u>4,3</u>	kyllä	SVK	2,0	-	<u>50 %</u>
Juuso, 5;8	86	82	71	237	<u>5,0</u>	kyllä	SVK	<u>3,0</u>	<u>2,8</u>	40 %
Lotta, 6;6	67	71	52	31	3,3	kyllä	SVK & SK, SVK	-	1	20 %
Maija, 9;0	63	73	33	41	3,3	ei	SVK & SK	2,3	-	<u>50 %</u>
Simo, 11;1	107	<u>91</u>	81	289	3,7	ei	SK & SVK, SVK	<u>4,0</u>	<u>1,3</u>	15 %
Sanna, 11;7	<u>118</u>	<u>109</u>	<u>102</u>	<u>346</u>	3,7	kyllä	SVK	2,3	1,2	35 %
Joel, 13;11	51	<u>91</u>	76	163	3,3	ei	SVK & SK	2,0	-	40 %
Kaisa, 14;0	<u>101</u>	88	<u>91</u>	<u>328</u>	3,7	ei	SK, SVK & SVK	<u>4,7</u>	<u>1,3</u>	2,6 %
Keskiarvo	85	84	72	199	3,9	-	-	2,8	1,5	33,6 %

* T1 = Tehtävä 1, T2= Tehtävä 2, T3= Tehtävä 3 ja T4 = Tehtävä 4, viittoma-assosiaatiotehtävä

**Arviointiasteikolla 1-5: 1= ei koskaan, 2= harvoin, 3= kerran kahdessa viikossa, 4=viikoittain/1–3 kertaa viikossa, 5= lähes päivittäin (liite 1)

Taulukkoon 6 on merkitty vihreällä niiden lasten tulokset, jotka ovat olleet aiemmin viittomakielen opetuksessa: Niko (5;0), Juuso (5;8), Lotta (6;6) ja Simo (11;1). Nikon, Juuson ja

Simon SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulokset erottuvat muiden joukosta, sillä heidän tuloksensa ovat paremmat kuin samanikäisten tai heitä vanhempien lasten tulokset. Esimerkiksi viittomakielen opetusta saaneen Nikon tulokset ovat huomattavasti paremmat kuin häntä vähän nuoremman Annin (4;1) tulokset, joka ei ole ollut opetuksessa. Annin ymmärtävää viittomavaraa mittaavan tehtävän 1 tulos (80) on aineiston pienimpiä. Hän tuotti kolmanneksi vähiten viittomia ja sanoja tuottavaa leksikkoa kartoittavissa tehtävissä. Taulukon 6 päivittäisestä kielen käytöstä Annin (4;0) suomalaisen viittomakielen käytön osuus (50 %) kuuluu lasten isoimpiin osuuksiin. Annin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten keskinäinen suhde erottui muiden lasten tuloksista sillä, että vain hän oli saanut viittoma-assosiaatiotehtävästä paremmat tulokset. Lotalla (6;6) sen sijaan on pienempi suomalaisen viittomakielen osuus päivittäisestä kielen käytöstä verrattuna muiden lasten prosentuaalisiin osuuksiin. Hänen SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksensa ovatkin muita lapsia heikkommat.

Sanna (11;7) ja Kaisa (14;0) kuuluvat aineiston vanhempien lasten joukkoon, ja heillä on ikänsä puolesta luonnollisesti useimmin kodin ulkopuolella tapahtuvia kielenkäyttötilanteita kuin heitä nuoremmilla lapsilla. Taulukosta 6 näkee, että SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalissa parhaiten pärjäsivät Sanna (11;7) ja Kaisa (14;0), joiden kohdalla erityisesti viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset ovat muiden tuloksia paremmat. Kaikista lasten tuloksista Simo (11;1) käyttää kuitenkin kieltä kodin ulkopuolella kaikista säännöllisimmin. Simo on Sannaa vain muutaman kuukauden nuorempi, joten hänenkin kielenkäyttönsä tiheyttä selittää mahdollisesti myös hänen ikänsä. Hänen suomalaisen viittomakielensä osuus päivittäisestä kielenkäytöstä sen sijaan kuuluu pienempiin osuuksiin lasten tuloksista.

Aineiston niiden lasten, jotka käyttävät harvemmin suomalaista viittomakieltä kuin aineiston muut lapset, tulokset ovat myös heikkommat muiden lasten tuloksia nähden. Esimerkiksi taulukon 6 mukaan Joel (13;11) käyttää muita lapsia harvemmin suomalaista viittomakieltä niin kotonaan kuin kodin ulkopuolellakin. Hänen SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalista saamansa tulokset ovatkin heikkommat kuin usealla häntä nuoremmalla lapsella. Myös Maija (9;9) käyttää kodin ulkopuolella harvoin suomalaista viittomakieltä, ja hänen saamansa tulokset kaikista SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävistä ovat aineiston heikoimpia.

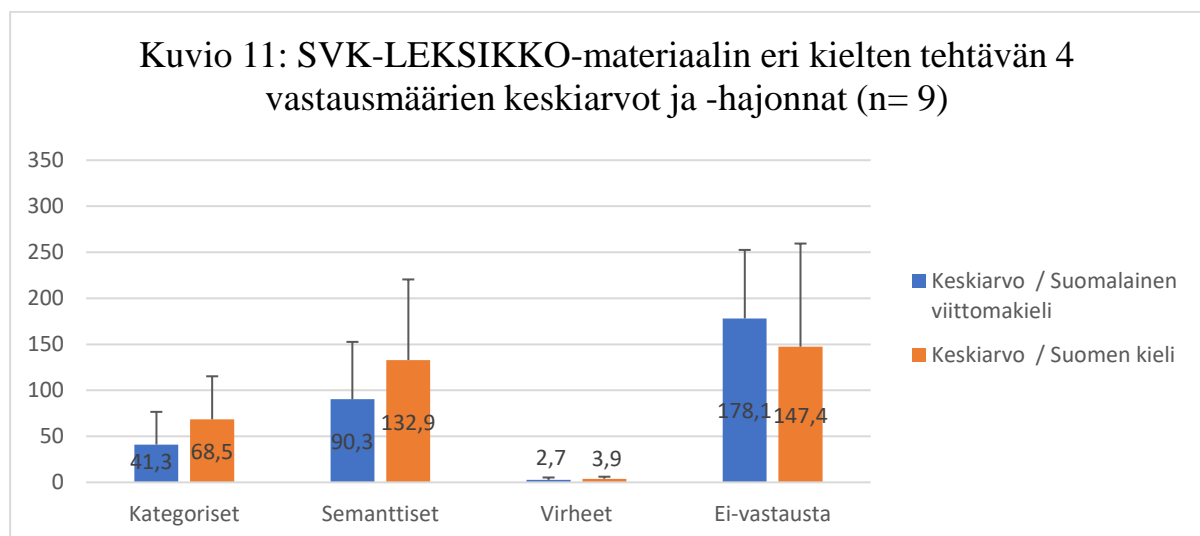
Tämän tutkielman metodiosiossa esiteltiin tietoja lasten muiden kielten käytön osuuksia. Niiden lasten, joilla on muita lapsia isompi osuus muiden kielten käyttöä päivittäisestä kielenkäytöstään, Niko (5;0), Juuso (5;8) Lotta (6;6) ja aineiston neljä vanhinta lasta käyttävät kieliympäristössään muita kieliä. Joelilla (13;11) on muiden lasten osuuksista isoin osuus muun

puhutun kielen käyttöä päivittäisestä kielenkäytöstä. Muiden kielten käyttö päivittäisessä kielenkäytössä voisi selittää kyseisten lasten keskiarvoa parempia SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksia, lukuun ottamatta Lotan ja Joelin tuloksia.

6.3 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 kieli-kohtaisissa tuloksissa ilmeneviä laadullisia leksikaalisia taitoja

Toista tutkimuskysymystä selvitettiin ottamalla KODA-lasten tulokset tarkempaan tarkasteluun tehtävän 4, eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien, osalta. Tehtävällä 4 voi kartoittaa lasten laadullisia leksikaalisia taitoja. Kaikista KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin kaikkien tehtävien tuloksista juuri tehtävän 4 tuloksissa on eniten lapsikohtaista variaatiota. Tehtävän 4 tuloksista tarkasteltiin, minkä verran lapsilla on tehtävän tehtäväkohtien merkityksiin liittyvää leksikaalista osaamista.

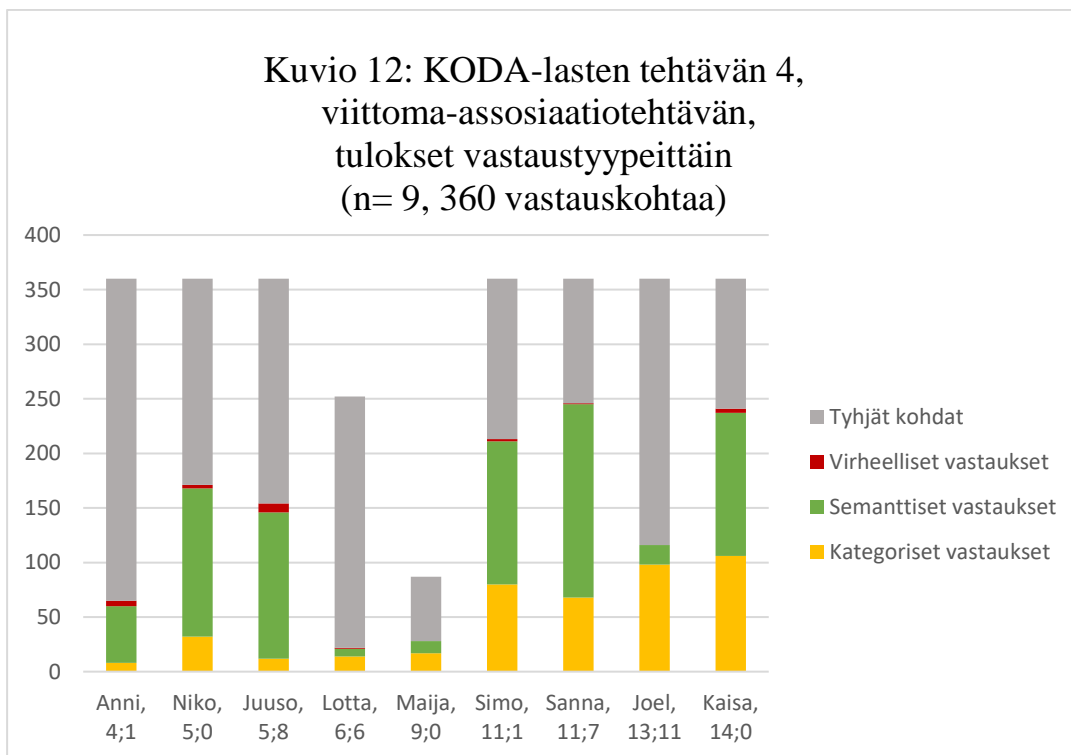
Lapsen tuottamat vastaukset jaoteltiin neljään vastaustyyppiin, jotka olivat: kategoriset, semanttiset ja virheelliset vastaukset sekä vastaamatta jääneet vastauskohdat. Kuviossa 11 on laskettu kyseisten vastaustyyppien keskiarvot kaikkien KODA-lasten tuloksista. Lasten tuloksista heidän kategoristen vastaustensa lukumäärä oli pienempi molemmissa tehtävissä, mutta vanhemmat lapset vastasivat nuorempia lapsia enemmän kategorisilla vastauksilla. Kategoristen vastausten määrät kasvavat siis lasten iän mukaisesti, mikä on tyypillistä lasten leksikaalisten taitojen kehitystä.



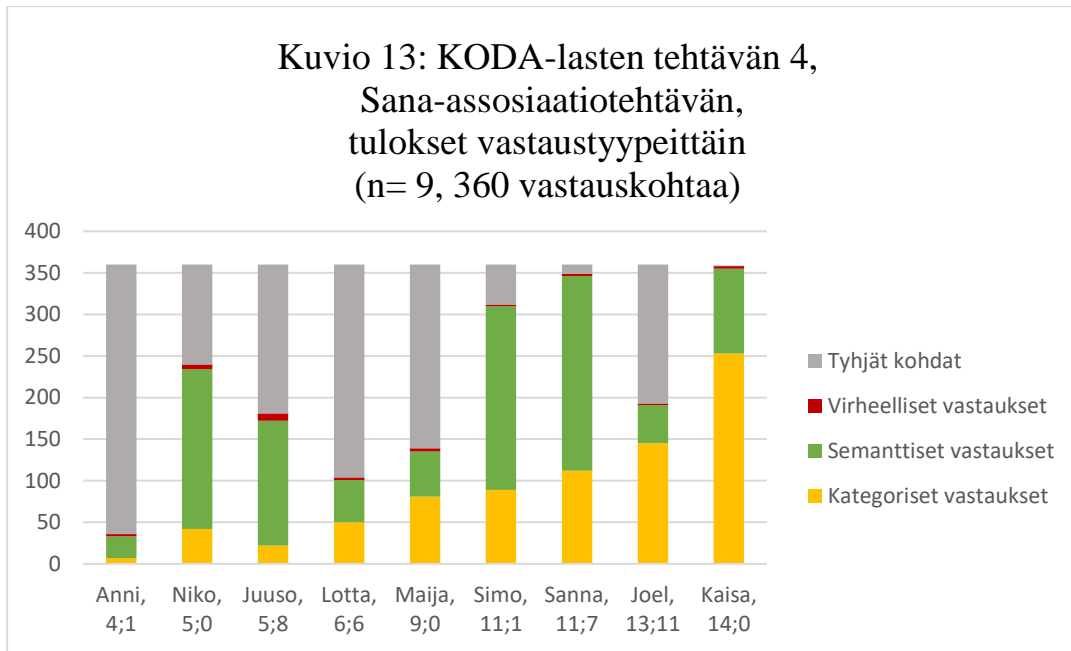
Kuvio 11. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien vastausten keskiarvot ja -hajonnat.

Kuviossa 11 näkyvinä viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien yhtenäisinä tuloksina on semanttisten vastausten isompi osuus molempien kielten tuloksissa. Vastaamatta jääneiden kohtien suuret osuudet osoittavat viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien haasteellisuutta, joista viittoma-assosiaatiotehtävä oli haastavin kaikista SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävistä. Molemmissa tehtävissä oli vain vähän virheellisiä vastauksia, eikä niiden määrällä ole suuria eroja tehtävien tulosten välillä.

Kuvioissa 12 ja 13 näkyvissä lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien välisissä tuloksissa on yhtäläisyyksiä heidän kategoristen ja semanttisten vastausten määrissään. Kuvioiden 12 ja 13 perusteella molempien tehtävien lapsikohtaisissa tuloksissa on huomattavia eroja joidenkin lasten kohdalla, kuten Simon (11;1) ja Kaisan (14;0). Kuvioiden 12 ja 13 näkyvänä tuloserona on esimerkiksi, että lapset tuottivat vastauksissaan vähemmän kategorisia viittomia kuin kategorisia sanoja.



Kuvio 12. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 eli viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset vastaustyypeittäin.



Kuvio 13: KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 eli sana-assosiaatiotehtävän tulokset vastaustyypeittäin.

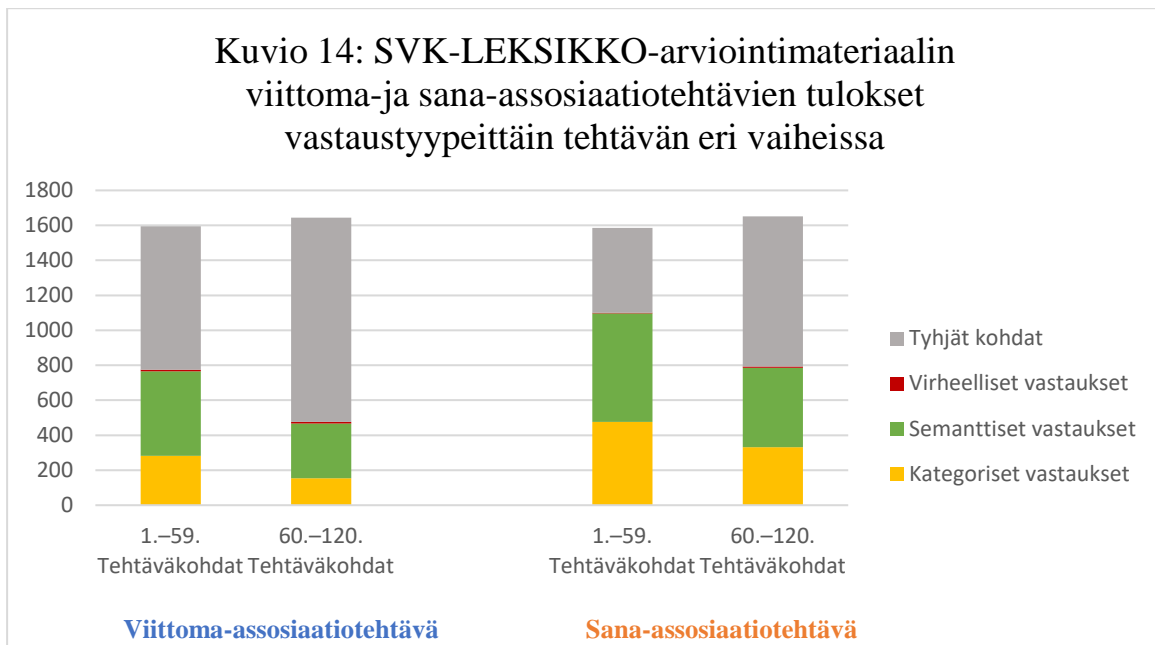
Kuvioissa 12 ja 13 näkyy, että joidenkin lasten, kuten Sannan (11;7) ja Kaisan (14;0), vastausten määrät muuttuvat tehtävien tuloksissa. Sannan tuottamien kategoristen ja semanttisten sanojen määrien ero oli pienempi kuin hänen viittoma-assosiaatiotehtävässä tuottamiensa kategoristen ja semanttisten vastausten määrien ero. Kuviossa 12 näkyvissä Kaisan vastauksissa kategoristen ja semanttisten viittomien osuus on tasapuolinen, mutta kuviossa 13 kategoristen sanojen osuus on merkittävästi suurempi. Kaisan lisäksi myös Joel (13;11) tuottivat huomattavasti enemmän kategorisia vastauksia kuin muut lapset. Kuviossa 12 näkyy Lotan (6;6) ja Maijan (9;0) keskeytetyt viittoma-assosiaatiotehtävän tehtäväsuoritukset, mutta kuitenkin kuvion 13 mukaan molempien sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa heidän tuottamiaan kategorisia ja semanttisia sanoja.

6.3.1 Tulokset viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien eri tehtäväkohtien tuloksissa ilmenevistä KODA-lasten määrällisistä ja laadullisista leksikaalisista taidoista

Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista pyrittiin seuraavaksi selvittämään, miten lasten vastaukset jakautuivat tehtävien eri kohtiin. Aiemmissä tuloksissa tarkasteltiin

KODA-lasten määrällisiä leksikaalisia taitoja SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalien tehtävien 1–4 tuloksista. Tuolloin lasten näkyi heikoimpien tulosten kaikista tehtävistä olevan tehtävän 4, eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien, osalta. Lapset vastasivat viittoma- ja sana-assosiaatiotehtäviin vähän ja jättivät vastaamatta osaan niiden tehtäväkohdista. Tehtävissä olevat tehtäväkohdat oli järjestelty vaikeusjärjestyksen mukaisesti pilottiaineiston tulosten perusteella, joten KODA-lasten tuloksista selvitettiin niiden vastaavuutta pilottiaineiston tuloksiin. Tehtävien alkupäiden tehtäväkohdissa on konkreettisia viittomia ja sanoja, joiden jälkeisissä tehtäväkohdissa on kasvavassa määrin abstrakteja viittomia ja sanoja. (Kanto ym. 2021: 154.)

Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävissä olevien tehtäväkohtien vaikeusjärjestys näkyy lasten tuloksissa, kun heidän tuloksensa jaettiin kahteen eri erään. Kuviossa 14 on lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien ensin 1.–59. tehtäväkohtiin vastaamat kategoriset ja semanttiset vastaukset ja sitten heidän kategoriset ja semanttiset vastauksensa 60.–120. tehtäväkohtiin. Lasten vastaukset jakautuvat tehtävän tehtäväkohtien haasteellisuuden mukaan, jolloin he vastasivat 60.–120. tehtäväkohtiin selkeästi vähemmän molemmissa tehtävissä.



Kuvio 14. KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset vastaustyypeittäin tehtävän eri vaiheissa.

Kuviossa 14 olevista tuloksista on havaittavissa, että molempien tehtävien tuloksissa on lasten vastauksia lähes samassa suhteessa vähemmän 60.–120. tehtäväkohdissa kuin 1.–59. tehtäväkohdissa. Viittoma-assosiaatiotehtävän 1.–59. tehtäväkohtien vastauksista suurempi osuus on semanttisia vastauksia, kun taas 60.–120. tehtäväkohtien viittomista suurempi osuus on kategorisia vastauksia. Tehtävän 1.–59. tehtäväkohtien tuloksissa on vastauksia kaikilta lapsilta,

jolloin semanttisten viittomien määrää on tullut mahdollisesti nuorempien lasten vastauksista. Kategoristen viittomien osuus on suurempi, sillä 60.–120. tehtäväkohtien tulokset koostuvat vanhempien lasten ja niiden lasten vastauksista, joilla oli riittävästi leksikaalisia taitoja.

6.3.2 Tulokset viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohtaisista tuloksista ilmenevistä KODA-lasten laadullisista leksikaalisista taidoista

Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksia käsiteltiin aiemmin pistetaulukoissa. Pisteytysvaiheessa huomattiin, että pistetaulukosta erottui joitain tehtäväkohtia, joihin useampi lapsista oli vastannut. Tällaisia monen lapsen useamman vastauksen rykelmiä esiintyi taulukoissa paikoittain läpi koko tehtävän. Aiemmin tehty jako 1.–59. ja 60.–120. tehtäväkohtien tuloksiin ei näyttänyt riittävästi tehtäväkohtien vaikeusjärjestystä, joten tuloksia tarkasteltiin tehtäväkohdittain taulukossa 7.

Taulukko 7. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien lapsikohtaiset tulokset luokkaan 1 ja luokkaan 2 kuuluvien tehtäväkohtien osalta (ks. liite 2).

Viittoma- ja sana-assosiaatioteht. tulokset luokissa 1 ja 2	Tehtävän 4 viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset (yht. 360 vastauskohtaa)						Tehtävän 4 sana-assosiaatiotehtävän tulokset (yht. 360 vastauskohtaa)					
	Luokka 1 (yht. 156 vastauskohtaa)			Luokka 2 (yht. 204 vastauskohtaa)			Luokka 1 (yht. 303 vastauskohtaa)			Luokka 2 (yht. 57 vastauskohtaa)		
KODA-lapset & lasten iät	Vast. yht. (lkm)	Kat. vast. (%)	Sem. vast. (%)	Vast. yht. (lkm)	Kat. vast. (%)	Sem. vast. (%)	Vast. yht. (lkm)	Kat. vast. (%)	Sem. vast. (%)	Vast. yht. (lkm)	Kat. vast. (%)	Sem. vast. (%)
Anni, 4;1	48	10	*90	28	4	96	38	32	68	0	0	0
Niko, 5;0	96	25	**75	86	14	86	239	20	80	9	33	67
Juuso, 5;8	85	12	88	74	7	93	176	16	84	4	0	100
Lotta, 6;6	20	22	18	0	0	0	103	49	51	0	0	0
Maija, 9;0	23	11	10	0	0	0	139	61	39	3	100	0
Simo, 11;1	73	51	49	89	37	63	222	31	69	36	28	72
Sanna, 11;7	137	29	71	134	27	73	303	35	65	47	28	72
Joel, 13;11	99	85	15	33	73	27	184	77	23	12	75	25
Kaisa, 14;0	142	45	55	121	45	55	303	75	25	51	53	47
Keskiarvo	80,3	32 %	52 %	62,8	23 %	55%	189,7	44 %	56%	18,0	35 %	43%

* Taulukon värjäytyt solut= Kunkin lasten vastauksista vastaustyyppien osuuksista suurempi prosentuaalinen osuus

**Lihavoidut luvut= Lasten vastausmäärät, joita on lasten tulosten keskiarvoa enemmän

Taulukkoon 7 on koottu luokkiin 1 ja 2 kuuluvien tehtäväkohtien tulokset molempien tehtävien osalta. Lasten luokkiin 1 kuuluvien tehtäväkohtien sekä luokkiin 2 kuuluvien tehtäväkohtien tulosten keskiarvot näkyvät taulukon alimmaisessa rivissä. Taulukkoon 7 on lihavoitu lasten tuloksista kolme suurinta kategoristen ja semanttisten vastausten prosentuaalista osuutta kummastakin luokasta. Taulukosta 7 näkyy, että viittoma-assosiaatiotehtävän luokassa 2 on enemmän viittomia kuin sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa luokassa 2 olevia sanoja. Taulukossa 7 näkyy viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien luokkaan 2 kuuluvat tehtäväkohdat, joihin kaikkien lasten tuloksista tulee yhteenlaskettuna 7,5 pistettä tai sitä vähemmän.

Tehtävien tulosten epätasainen jakautuminen luokkiin 1 ja 2 tarkoittaa sitä, että sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa on enemmän luokkaan 1 kuuluvia sanoja, joiden tulokset ovat 7,5 pistettä tai sen yli, kuin on viittoma-assosiaatiotehtävän viittomissa. Useampi lapsista vastasi siis todennäköisesti luokkaan 2 kuuluviin vaikeimpiinkin sanoihin, kun taas useampi jätti vastaamatta viittoma-assosiaatiotehtävässä niitä vastaaviin viittomiin. Luokkaan 2 kuuluviin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohtiin oli yksittäisiä vastauksia myös nuoremmilta lapsilta (kuten Niko (5;0) ja Juuso (6;8)), jolloin vaikeampiin tehtäväkohtiin vastaaminen ei ollut täysin iän mukaista.

Annin (4;1) ja Nikon (5;0) viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset poikkeavat muiden lasten tuloksista. He vastasivat viittoma-assosiaatiotehtävän luokan 2 viittomiin enemmän kuin luokan 2 sanoihin. Annin viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa semanttisia viittomia on huomattavasti enemmän kuin sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa semanttisia sanoja. Kuitenkin hän vastasi sana-assosiaatiotehtävän luokan 1 sanoihin tasapuolisemmin niin kategorisia kuin semanttisiakin vastauksia kuin viittoma-assosiaatiotehtävään. Annin ja Nikon tulokset ovat siis erikoiset siinä, että he aineiston nuorimpina lapsina osasivat vastata vielä luokkaan 2 kuuluviin viittomiin.

Taulukossa 7 Joelin (13;11) ja Kaisan (14;0) viittoma-assosiaatiotehtävän tulokset erottuvat kategoristen viittomien osuuksillaan muiden lasten tuloksista, erityisesti luokan 2 tulosten osalta. Joelin viittoma-assosiaatiotehtävän muita lapsia heikompia tuloksia selittävät hänen tuloksensa luokkaan 2 kuuluvien viittomien kohdalla. Joelin tulokset ovat hyvät luokan 1 kohdalla, joihin hän vastasi enemmän kuin lapset keskimäärin vastasivat luokkaan 2 kuuluviin tehtäväkohtiin. Taulukon 7 tuloksista näkyy, että lapsista ainoastaan Kaisa (14;0) vastasi läpi viittoma-assosiaatiotehtävän tasaisesti niin kategorisin kuin semanttisin vastauksin, esimerkiksi ainoastaan Kaisa vastasi luokkaan 2 kuuluvaan kohtaan: HUIJATA- 91. tehtäväkohta. Viittoma-assosiaatiotehtävän 60.–120. tehtäväkohdissa oli useampia tehtäväkohtia, joihin ainoastaan Sanna oli vastannut, kuten 93. tehtäväkohdan PAINATUS-viittomaan.

tehtäväkohdilla. Sana-assosiaatiotehtävän sanoista suurin osa näkyy kuviossa 15 vihreinä, jolloin lähes kaikissa sanoissa on enemmän pisteitä kuin tehtäväkohtia vastaavissa viittomissa. Esimerkiksi sana-assosiaatiotehtävän tuloksista *paita*-sana on vihreällä, koska sillä on 20 pistettä, kun taas viittoma-assosiaatiotehtävän PAITA-viittomalla 17 pistettä. Punaisella merkityillä tehtäväkohdilla oli päinvastoin vähemmän pisteitä kuin toisella kielellä ja sinisillä tehtäväkohdilla taas on tasapisteet viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten välillä. Sen vuoksi viittoma-assosiaatiotehtävän puolella näkyvä kirjattu ”paita” –6. tehtäväkohta onkin punaisella.

Kuviossa 15 näkyvän pistejanan rajaviivan seudulla on eniten niin viittomia kuin sanojakin, ja ne ovat vaikeustasoiltaan erilaisia. Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohdat sijoittuvat pistejanalle tehtävissä olevan vaikeusjärjestyksen mukaan. Pistejanasta näkee, että useampi tehtäväkohdan käsite kuuluu lasten tuottavaan leksikkoon, osassa viittoma ja sana sekä osassa jompikumpi. Suurin osa tehtäväkohdista sijoittuu samoihin kohtiin janassa. Konkreettisia asioita tarkoittavien tehtäväkohtien sanoilla ja viittomilla on hyviä pisteitä, esimerkiksi 90. tehtäväkohta saa *työ*-sanana 9 pistettä ja TYÖ-viittomana taas 10 pistettä. Pistejanan heikoimpien pistemäärien kohdalla on abstrakteja viittomia ja sanoja, jotka ovat tehtävien loppupäissä olevia tehtäväkohtia. Esimerkiksi tehtävien 86. tehtäväkohdan *epävarma*-sanalla on 7 pistettä ja EPÄVARMA-viittomalla ei ollenkaan pisteitä. Ei yhtään pistettä saaneisiin tehtäväkohtiin ei kukaan lapsista vastannut, ja sellaisia ilmeni vain viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa.

Kuvion 15 pistejanasta näkyy, että useimpiin viittomiin vastattiin heikosti, kun taas niitä vastaaviin sanoihin vastattiin enemmän ja ne kuuluvat luokkaan 1. Joissakin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohdissa on huomattavia piste-eroja. Pistejanasta näkyy, että viittomien pisteet eivät menekään aivan niiden tehtävässä olevan vaikeusjärjestyksen mukaisesti. Yllättäen joillakin peruskäsitteiden merkityksiä vastaavilla viittomilla on vähemmän pisteitä kuin niiden merkityksiä vastaavilla sanoilla. Esimerkiksi HAARUKKA-viittomassa on 14,5 pistettä vähemmän kuin *haarukka*-sanassa. Luokkaan 2 kuuluu siis osin viittomia, jotka ovat tehtävän helpompia tehtäväkohtia eli konkreettisia asioita tarkoittavia viittomia.

7 POHDINTA

7.1 KODA-lasten leksikaalisten taitojen määrälliset piirteet

Ensimmäisellä tutkimuskysymyksellä selvitettiin SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävien 1–4 tuloksista KODA-lasten leksikaalisten taitojen taitotasoa. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tuloksista muodostui yhteneväinen käsitys KODA-lasten leksikaalisten taitojen määrällisistä ja laadullisista piirteistä. Tehtävien tuloksista oli mahdollista selvittää tehtävissä kysytyjen käsitteiden kuulumista KODA-lasten leksikkoihin. Lisäksi niistä voitiin selvittää, minkä verran käsitteet kuuluvat lasten leksikkoihin. Tätä selvitettiin arvioimalla käsitteiden ja niiden merkitysten välistä suhdetta (ks. Mann ym. 2016: 12 & 20).

Kaikki aineiston yhdeksän KODA-lasten tekivät SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävät 1–4 suomalaisella viittomakielellä ja lisäksi tehtävän 4 myös suomenkielisenä versiona, sana-assosiaatiotehtävänä. SVK-LEKSIKKO-materiaalin tuloksissa näkyy jonkin verran lasten iän vaikutusta. Vanhimmissa lapsilla eli Sannalla (11;7) ja Kaisalla (14;0) on korkeimmat pistemäärät kaikissa tehtävien tuloksissa. Kaikissa tehtävissä nuorempien lasten tulosten taso on alempana kuin vanhempien lasten. Tulokset vastaavat osittain Mannin työryhmän (2013: 110) BSL-VT-arviointimateriaalin tuloksia. Heidän tutkimustuloksissaan lasten tulokset korreloivat iän kanssa (Mann ym. 2013: 110.) Kuitenkin tämän tutkielman tuloksina on, että joidenkin lasten tulokset poikkeavat niiden tasoltaan muiden lasten tulosten tasoista. Kyseisissä tapauksissa lasten tulosten tasot ovat joko huomattavasti parempia ottaen huomioon heidän nuoren ikänsä tai päinvastoin heidän ikänsä nähden huomattavasti heikompia. Esimerkiksi Juuson (5;8) tulokset ovat vanhimpien lasten tuloksia alhaisemmat, mutta hänen tuloksensa ovat aineiston parhaimpia, mikä on yllättävää hänen ikäiseltään lapselta. Joidenkin lasten, kuten Lotan (6;6), Maijan (9;0) ja Joelin (13;11), tulokset ovat matalammat verrattuna muihin saman ikäluokan lasten tuloksiin.

Tämän tutkielman tuloksissa kaikkien KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin tulokset menevät tehtävien vaikeusjärjestyksen mukaan. Tehtävät edellyttivät lapsilta eri tasoista leksikaalista prosessointia. KODA-lasten tehtävien teko aloitettiin vaikeimmasta tehtävästä, jonka jälkeen vaikeustaso muuttui helpommaksi sitä seuraavien tehtävien osilta. Tehtävät etenivät samassa järjestyksessä kuin BSL-VT-arviointimateriaalissa (Mann & Marshall 2012: 1034). SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin ymmärtävää leksikkoa kartoittavat tehtävät 1 ja

2 edellyttävät tehtävistä vähiten leksikaalista prosessointia. Kyseisillä tehtävillä kartoitettiin lasten ymmärtävään viittomavarastoon kuuluvia viittomia. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävissä olevista viittomista isompi osuus kuuluu lasten ymmärtävään kuin tuottavaan viittomavarastoon kaikkien lasten tuloksissa. Tämä tulos vastaa aiempia tutkimustuloksia, kuten BSL-VT-arviointimateriaalin tuloksia (ks. Mann & Marshall 2012:1034). Lapsi omaksuu viittomia ensin ymmärtävään leksikkoon ja sen jälkeen lapsen on mahdollista omaksua viittoma tuottavaan leksikkoonsa (ks. Woolfe ym. 2010: 328).

Tämän tutkielman osa KODA-lasten tulosten piirteissä on samankaltaisuutta passiiviseen kaksikielisyyteen kuuluvien piirteiden kanssa, missä kaksikielisten lasten vähemmistökielen kielitaito painottuu ymmärtämistaitoon (Teiss 2007: 19). Tämän tutkielman KODA-lasten tuloksissa ymmärtävän leksikon isompaa kokoa selittävät myös leksikaalisten taitojen omaksu-
misen vaiheet, jolloin lapset omaksuvat käsitteitä ensin ymmärtävään leksikkoonsa (ks. Woolfe ym. 2010: 328). Kuitenkin tämän tutkielman aineistossa on lapsia, joilla on ollut kielitaidon kehitystä pian varhaisnuoruuteen asti (kuten Joel, 13;11 ja Kaisa 14;0).

Tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 3 ja 4 tuloksista voidaan arvioida, onko tehtävissä kysytyjä käsitteitä omaksuttu KODA-lasten tuottaviin leksikoihin. Viittomien ja sanojen tuottamista edellyttäviä tehtäviä, eli tehtäviä 3 ja 4, varten lapset tarvitsevat enemmän leksikaalisia taitoja kuin mitä tehtävissä 1 ja 2 tarvitaan niissä olevien viittomien ymmärtämiseksi. KODA-lasten tuloksissa on variaatiota, joka näkyy erityisesti nuorempien ja vanhempien KODA-lasten tehtävän 4 tulosten eroavaisuuksissa.

Tässä tutkielmassa lasten tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulokset ovat selvästi matalammat molemmilla kielillä kaikkien lasten kohdalla, ja suomalaisella viittomakielellä tehdyt tulokset ovat kaikkein matalimmat. Montanarin työryhmän (2018: 509) tutkimuksessa tutkittiin myös leksikkojen määrällisyyttä ja laadullisuutta. Tutkimusaineiston lasten iät vastaavat osittain tämän tutkielman KODA-lasten ikähaitaria. Montanarin työryhmän (2018: 505) tuloksissa eri ikäisillä yksi- ja kaksikielisillä lapsilla on eroja heidän tuottavissa kokonaisleksikoiden piirteissä. Tulos viittaa siihen, että ikä on vaikuttava tekijä lasten leksikaalisten taitojen tasoihin. Tämän tutkielman KODA-lasten tulokset eroavat siinä, että Montanarin (2018: 505) aineiston lasten tulosten variointi on enemmän lasten ikäjärjestyksen mukaista.

7.2 Kaksikielisyys KODA-lasten leksikaalisissa taidoissa

Tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin KODA-lasten tulosten välisiä eroja selittävät osin heidän kieliympäristölliset piirteensä. Lasten viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa on vähemmän viittomia eli vähemmistökielisiä vastauksia kuin sana-assosiaatiotehtävään vastattuja sanoja. Tulokset vastaavat aiempia leksikaalisia taitoja koskevien tutkimusten tuloksia, yhteneväisyys viittaa vähemmistökielistatuksen vaikutukseen (ks. Montanari ym. 2018: 505; Mann ym. 2016: 12 & 20; Kanto ym. 2013: 256–257). Vähemmistökielistatuksen vaikutus näkyy myös esimerkiksi Montanarin työryhmän (2018: 505) tutkimustuloksissa, jotka osoittavat kaksikielisten lasten puhuttua vähemmistökielen leksikaalisten taitojen kehitystä.

Perimäviittojen leksikaalisten taitojen tutkimuksissa viitotun kielen leksikko on pienempi kuin lapsen toisen omaksuttavan kielen leksikko, kuten Mannin työryhmän (2016: 12 & 20) tutkimuksessa. He tutkivat lasten viittomavarastoa ASL-VT-materiaalin tuloksista heidän amerikkalaisen viittomakielen viittomavaraston osalta ja Mann ja Marshall (2012: 1034) tutkivat lasten brittiläisen viittomakielen viittomavaraston osalta BSL-VT-materiaalin tuloksista (Mann ym. 2016: 20; Mann & Marshall 2012: 1034). Kannon työryhmän (2013: 256–257) tuloksissa perimäviittojen suomalaisen viittomakielen kieliopillisten osioiden kehitys varioidi enemmän kuin heidän tuloksissaan koskien suomen kielen kieliopillisten osioiden kehitystä.

Kannon (2016: 63) ja Vienosen (2020: 53) tutkimusten tuloksissa KODA-lasten viittomavaraston piirteissä on viitteitä suomalaisen viittomakielen dominoivasta asemasta kielen omaksumisen alussa. Tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-materiaalin tehtävän 4 lapsikohtaisen tulosten taso on selvästi matalampi vähemmistökielen osalta lähes kaikkien lasten kohdalla. Kannon (2016: 91) tutkimustuloksissa toisen kielen leksikossa ilmenee enemmän käsitteitä ja kyseisen kielen kielelliset ilmaisut ovat pidempiä. Kyseinen kieli arvioidaan dominoivaksi kieleksiksi, joka on sen vuoksi kehittynyt pidemmälle kuin toinen kieli. (Kanto 2016: 91.)

Kannon tutkimuksen (2016: 63) KODA-lasten enemmistö- ja vähemmistökielten kehityksessä on enemmän vaihtelua kielidominanssissa kuin mitä kaksikielisten lasten puhuttujen kielten kielidominanssissa. Tulosten mukaan lapsen kielen kehityksessä tapahtuu usein muutos kielidominanssin suhteen. Tuloksissa näkyvä muutos on se, että dominoivana kielenä on lasten kielen varhaisessa kehityksessä vähemmistökieli, mutta kielitaitojen kehityksen edetessä enemmistökielestä tulee dominoiva kieli. Vastaavanlaista ilmiötä ei näy päinvastaisissa tapauksissa, kun enemmistökieli on dominoivana kielenä. (Kanto 2016: 63 & 91.)

Benmanounin työryhmän (2010: 44) mukaan kielten tutkimuksissa yleisenä huomiona on, että kaksikielisten lasten kielidominanssi vakiintuu 5 ikävuoden jälkeen. Tämän tutkielman KODA-lasten tuloksista ainoastaan aineiston nuorimman lapsen, Annin (4;1), suomalaisen viittomakielen viittomien osuus on isompi kuin suomen kielen sanojen osuus. Yhtenä vaikuttavana tekijänä on todennäköisesti se, että nuorempien lasten kielen kehitys on eri vaiheessa kuin muiden lasten (verrattuna esimerkiksi vanhimpaan lapseen, 14;0-vuotiaaseen Kaisaan). Näin ollen on mahdollista, että muiden lasten, paitsi Annin, kielitaidoissa on vakiintunut kielidominanssi SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin teon aikaan. Lapsista kaikki muut lukuun ottamatta Annia ovat tätä määriteltyä ajankohtaa vanhempia.

Montanarin työryhmän (2018: 514) aineiston nuorempien kaksikielisten lasten enemmistökielisiä vastauksia on vähemmän kuin aineiston vanhemmilla lapsilla. Kyseinen tulos viittaa siihen, että varhaisen kielen kehityksen aikaiset ilmiöt mahdollisesti selittävät lasten myöhemmässä kielen kehityksen vaiheessa mitattuja tuloksia heidän leksikaalisista taidoistaan. (Ks. Montanari ym. 2018: 514; Kanto 2016: 91.) Myös tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-materiaalin tuloksissa mahdollisesti näkyy osan lasten kielidominanssin muutosta, joka kuuluu kaksikielisten lasten kielen omaksumisen vaiheisiin. Lasten kielidominanssisuus kielitaidoissaan selittäisi mahdollisesti Lotan (6;6) ja Maijan (9;0) käänkösvastineiden osuuksia viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävissä. Molemmat vastasivat samoihin viittoma-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtiin kuin sana-assosiaatiotehtävissä. Näyttäisi siltä, että he osasivat vastata vain niihin viittomiin, joiden merkityksiä vastaavat sanat kuuluivat heidän leksikkoonsa. Toisaalta tulokset viittaavat myös lasten kielitaitojen kielirajoja ylittävään kehitykseen, mitä käsitellään myöhemmin lasten laadullisiin leksikaalisiin taitoihin liittyvässä kohdassa.

Montanarin työryhmän (2018: 514) tuloksissa käänkösvastineiden määrä taas kasvaa aineiston lasten iän mukaan. Tässä tutkielmassa havaittiin, että KODA-lasten tulokset vastaavat osittain Montanarin työryhmän (2018: 514) tuloksia. Tämän tutkielman lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksissa myös niiden lasten kohdalla, jotka ovat saaneet vähän pisteitä, vaikuttaa olevan paljon vastatuista tehtäväkohdista laskettuja käänkösvastineita. Tämän tutkielman tulokset tukevat kyseisiä tutkimustuloksia sen suhteen, että eri kielten leksikaaliset taidot eivät kehity samassa tahdissa. Pearsonin työryhmä (1995: 366) selittää vaihtelua sillä, että eri kielten leksikot kehittyvät itsenäisesti vuorovaikutustilanteiden mukaan.

7.3 KODA-lasten kieliympäristöllisistä piirteistä

KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin suomalaisen viittomakielen tehtävien tuloksia verrattiin keskenään taustatietokyselyllä kerättyjen tietojen kanssa. Lasten suomalaiseen viittomakieleen liittyvinä taustatietoina oli tietoja lasten perhetaustasta sekä suomalaisen viittomakielen käytöstä lasten kotona ja kodin ulkopuolella. Heidän kieliympäristönsä piirteistä selvitettiin, miten ne mahdollisesti vaikuttavat viittomavaraston piirteitä kartoittavien tehtävien tuloksiin.

KODA-lasten taustatietojen perusteella lasten kielten käytön säännöllisyydellä on vaikutusta lasten SVK-LEKSIKKO-materiaalin tuloksiin. Vanhempien taustatietokyselyyn antama arvio lapsensa kielitaidoista oli yhteneväinen lähes kaikkien lasten tuloksiin heidän leksikaalisista taidoistansa. Lähes kaikkien lasten tuloksissa on viittomia vähemmän kuin sanoja, ja vastaavasti taustatietojen mukaan lapsilla on kieliympäristöissään harvemmin suomalaisen viittomakielen kielenkäyttötilanteita kuin mitä suomen kielen osalta. Lasten taustatietojen ja tehtävien tulosten suhde vastaa aiemmissa tutkimuksissa tehtyjä huomioita, kuten että kieliympäristö vaikuttavaa kielen kehitykseen (ks. Hofman & Chilla 2015: 45). Kielellisellä syötöksellä on useiden tutkimusten mukaan tehokkaampi vaikutus kielen kehitykseen, kun se on monipuolista ja runsasta. Tällöin lapset ovat kontaktissa erilaisiin käsitteisiin, jotka toistojen kautta omaksutaan osaksi leksikkoo. (Woolfe, Herman, Roy & Woll 2010: 329.)

KODA-lasten tulosten kesken on paljon variaatiota, jollaista on ilmennyt vähemmistökielisten lasten kielen kehityksen aiemmissa tutkimuksissa, kuten Kannon (2016: 90) ja Mannin työryhmän (2013: 110) tuloksissa. Tämän tutkielman KODA-lapsista osalla on ikätasoaan parempia tuloksia, kun heidän kieliympäristössään on säännöllisesti ja monipuolisesti suomalaisen viittomakielen käyttöä. Esimerkiksi Simon (11;1) taustatietojen perusteella hän käyttää suomalaista viittomakieltä usein ja vaihtelevissa sosiaalisissa tilanteissa. Hänen SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien tuloksensa ovat parhaimpien lasten tulosten joukossa ja ovat paremmat kuin joidenkin häntä vanhempien lasten saamat tulokset. Paremmat tulokset viittaavat siihen, että kielen käyttötilanteet ja niistä saadut kielelliset syötökset ovat tukeneet Simon leksikaalisten taitojen kehitystä.

Tämän tutkielman aineiston taustatietojen ja SVK-LEKSIKKO- arviointimateriaalin tuloksissa näkyy vanhempien käyttämä kieli vaikuttavana tekijänä. Vanhempien kuulostatuksen on nähty edistävän viitotun kielen kehitystä, koska natiivi viittojen kielisyötös on laadukkaampaa (Woolfe ym. 2010: 329). Tämän tutkielman kaikki KODA-lapset käyttävät suomalaista

viittomakieltä lähes pääasiassa kotonaan. Kyseinen tulos vastaa aiempien tutkimusten tietoja vähemmistökielten kieliympäristöllisistä piirteistä vähemmistökielten osalta, joiden perusteella vähemmistökielten on määritelty olevan kotikieliä (Throdardottir ym. 2006: 16).

Mannin työryhmän (2013: 110) BSL-VT-arviointimateriaalin ohessa tehdystä taustatietoselvityksestä huomioitiin lasten brittiläisen viittomakielen omaksumisen ajanjakson pituus. Ajanjakso laskettiin siitä iästä lähtien, jolloin lapsi oli tuottanut ensiviittomansa. Kielen kehityksestä on huomattu, että mikäli varhaisessa kielen kehityksen vaiheessa kielellisiä yksiköitä ei omaksuta kunnolla, ne eivät järjestäydy mentaaliseen leksikkoon. Näin ollen varhaisella omaksumisella on vaikutusta kielen kehityksen myöhempisiin vaiheisiin. (Ks. Mann ym. 2013: 110; Mayberry 2007: 546–547.)

Tämän tutkielman KODA-lasten taustatietojen perusteella lähes kaikki KODA-lapset olivat tuottaneet ensiviittomansa suunnilleen 0;10 vuoden iässä, osa lapsista noin 0;6–0;7 vuoden iässä. Ensiviittomien ajankohdat olivat viitottujen kielten arvioidun 1;0 ikävuoden omaksumisaian mukaisia. Omaksumisen ajankohdan ja tulosten mahdollinen yhteys on kuitenkin lasten välillä vaihteleva, miltä osin tulos vastaa Kannon (2016: 90) tutkimustuloksia. Mannin työryhmän (2013: 110) taustatietojen ja BSL-VT-materiaalin tulosten vertailussa selvisi, että lapset, joilla oli ollut enemmän aikaa omaksua brittiläistä viittomakieltä, saivat parempia tuloksia tehtävistä. Toisin kuin tämän tutkielman aineiston KODA-lapsilla, Mannin työryhmän (2013: 110) tuloksissa oli myös useita tapauksia, joiden kielen omaksuminen oli alkanut myöhemmin. Tällöin myöhäisen omaksumisen ajankohdan vaikutukset näkyivät BSL-VT-materiaalin tuloksissa (Mann ym. 2013: 110).

Tämän tutkielman KODA-lasten suomalaisen viittomakielen käyttöön liittyvien taustatietojen perusteella he puhuvat useammin kodin ulkopuolella siis suomen kieltä kuin viittovat suomalaista viittomakieltä. Erityisesti tuloksissa KODA-lasten suomalaisen viittomakielen käyttö on vähäistä koulussa, sillä kaikkien kouluikäisten KODA-lasten opetuskielenä on suomen kieli. Aineiston alle kouluikäiset lapset käyvät päiväkodeissa, jossa päiväkodin hoitajat käyttävät suomea. Neljällä KODA-lapsella on aiempaa viittomakielen opetusta. KODA-lasten saamalla viittomakielen opetuksella on mahdollisesti vaikutusta lasten tuloksiin, jotka ovat paremmat kuin samanikäisten ja vanhempien lasten tulokset. KODA-lasten taustatietojen perusteella ainoastaan opetusta saaneet lapset käyttävät suomalaista viittomakieltä koulussa tai päiväkodissa. Kyseiset opetukseen liittyvät tulokset sopisivat aiemmissä tutkimuksissa tehtyihin huomioihin opetuksen ja lasten kielitaidon arvioinnin merkityksistä erityisesti kaksikielisten lasten osalta (ks. Swanwick 2015: 26).

Aiempien tutkimusten (ks. Palmer 2015: 103 & 110) mukaan kaksikielisten lasten vähemmistökielen kehitystä ei huomioida koulumaailmassa samalla tavoin kuin enemmistökielen kehitystä. Kaksikielisten lasten kohdalla vähemmistökieltä ei tutkimusten mukaan opeteta samoissa määrin kuin enemmistökieltä. Lisäksi aiemmissa tutkimuksissa on tuotu esille, ettei KODA-lasten kielen kehitystä kaksikielisyyden kannalta olla huomioitu, eikä myöskään heitä perimäviittojina samalla tavalla kuin muita viittomakielisiä lapsia. (Ks. Palmer 2015: 103 & 110; Isakson 2016: 24.) Lasten saama vähemmistökielen syötös kotikielenä on eri määrältään ja laadultaan eri luokkaa kuin heidän koulussa saamansa enemmistökielen syötös. Tutkimuksissa onkin todettu, että kaksikieliset lapset tarvitsevat opetuksesta saatavaa tukea eri kieliopin osa-alueiden omaksumiseksi. (Ks. Montanari ym. 2018: 517; Rothman 2016: 386.)

7.4 KODA-lasten leksikon rakentuminen

Toista tutkimuskysymystä varten selvitettiin KODA-lasten käsitteiden semanttisten suhteiden rakentumista ja kategorisointia SVK-LEKSIKKO-materiaalissa olevien viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista. Molempien kielten tehtävien tehtäväkohdat etenevät vaikeusjärjestyksen mukaisesti, jolloin loppupään tehtäväkohdat ovat haasteellisempia (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 5–6).

KODA-lapsista lähes kaikki olivat vastanneet SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtäviin enemmän semanttisia kuin kategorisia vastauksia. KODA-lasten keskinäisissä tuloksissa on vaihtelevuutta, kuten että nuoremmilla lapsilla on tuloksissaan pienempiä kategoristen vastausten osuuksia kuin vanhemmilla lapsilla. Suurin osa lapsista vastasi sana-assosiaatiotehtävään enemmän kategorisilla vastauksilla kuin viittoma-assosiaatiotehtävässä.

7.4.1 KODA-lasten semanttisesta verkostosta

Nationin (2020: 19) mukaan käsitteiden välisiin semanttisiin yhteyksiin liittyy jokin ydinmerkitys, joka muodostuu yleensä laajemmasta kategorisesta luokasta. Esimerkiksi värien semanttisuudet liittyvät yleensä johonkin laajempaan ydinmerkitykseen: sanakirjasta löytyy esimer-

kiksi *valkoinen*-käsitteelle erilaisia samaan ydinmerkitykseen liittyvinä käsitteitä. Sama ydinmerkitys *valkoisen* kanssa on esimerkiksi *puhdas*- ja *lumi*- käsitteillä. (Nation 2020: 19.) Leksikaalisten taitojen kehityksessä käsitteen ja merkityksen välisen suhteen on kehityttävä riittävästi, jotta käsitteen merkitys voidaan yhdistää toisen käsitteen merkitykseen. Mitä syvemmin käsitteiden merkitykset omaksutaan, sitä useampaan käsitteeseen ne yhdistyvät ensin semanttisesti ja sitten kategorioittain. Tällöin eri käsitteiden yhteyksistä muodostuu semanttista verkostoa. (Ks. Nation 2020: 16 & 19; Marshall ym. 2014: 589; Lowie 2000: 183; Madole & Oakes 1999: 272.)

Useammassa kielten tutkimuksessa on osoitettu kielellisen syötöksen ja sen toistuvuuden merkitys lapsen leksikaalisten taitojen omaksumiselle. Aiempien tutkimusten ja tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-materiaalin tulosten perusteella leksikaalisten taitojen laadulliset piirteet kuuluvat jatkumoon, joka kuvaa kielellisen muodon ja merkityksen suhdetta. (Mann & Marshall 2012: 1033 & 1044; Mayberry 2007: 547; Lowie 2000: 183; Qian & Lin 2020: 67; Marshall ym. 2014: 589; Nation 2020: 16.) Tämän tutkielman tulokset viittaavat siihen, että KODA-lasten leksikaalisten taitojen eri taitotasoihin ja heidän vastaamiinsa kategoristen ja semanttisten vastausten määriin vaikuttavat kieliympäristölliset piirteet. Kielten tutkimusten mukaan lapset omaksuvat käsitteen merkityksen sen perusteella, millaisissa konteksteissa käsite esiintyy. Lasten kielen käyttö säännöllisesti vahvistaa käsitteiden omaksumista heidän leksikoonsa ja siten syventää käsitteiden merkitysten omaksumista. (Ks. Mayberry 2007: 547; Lowie 2000: 183; Qian & Lin 2020: 67; Marshall ym. 2014: 589; Nation 2020: 16.)

Tämän tutkielman tehtävän 4 eli viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksissa näkyvää kategoristen vastausten vaihtelua selittävät osin KODA-lasten iät. Aineiston vanhempien lasten kategoristen vastausten osuudet ovat kaikkien lasten tuloksista suurimpia. Aineiston vanhemmilla lapsilla on enemmän vastauksia, koska heillä on mahdollisesti kokemuksissaan monipuolisemmin kielisyötöstä eri konteksteista kuin nuorimmilla lapsilla. Niiden kautta vanhempien lasten, kuten Kaisan (14;0) ja Sannan (13;11), leksikaaliset taidot ovat tulosten perusteella kehityksessä edempänä kuin muiden lasten leksikaaliset taidot.

Lähes kaikilla tämän tutkielman KODA-lapsilla on kategorisia vastauksia molemmissa tehtävissä. Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksia analysoitiin myös tehtäväkohtaisesti. Tuloksissa näkyy yhtenäisiä tekijöitä joidenkin tehtäväkohtien osalta, joihin kaikilta KODA-lapsilta on useampi vastaus. Tällaisista tehtäväkohdista löytyy sellaisia tehtäväkohtia, jotka ovat saman kategorian viittomia ja sanoja. Esimerkiksi lähes kaikki lapsista olivat vastanneet useammalla vastauksella kaikissa eläimiä tarkoittavissa tehtäväkohdissa. Tämän tutkielman

KODA-lasten tuloksissa näkyvä eläinten kategorisointi vahvistaa kategoristen vastausten määrin ja semanttisen verkoston teorian yhteyttä (Nation 2020: 19; Marshall ym. 2014: 589). Madole ja Oakes (1999: 272) ovat löytäneet myös tämän saman kategorisen luokan lasten kategoriin taitoihin liittyvän tutkimuksensa yhteydessä. Tämän tutkielman tulosten perusteella useammalla KODA-lapsella on siis vahvoja kielellisten muotojen ja merkitysten suhteita ainakin eläinaiheisten käsitteiden osalta. Tämän tutkielman KODA-lasten hyviä tuloksia eläinkäsitteiden osalta voisi selittää niiden helppous, sillä lapset omaksuvat ensimmäisiä käsitteitään oman kiinnostuksensa mukaan havaitsemistaan kielellisistä muodoista (Mann ym. 2016: 12).

7.4.2 Viitottujen ja puhuttujen kielten eroja

Tämän tutkielman KODA-lasten viittoma- ja assosiaatiotehtävien tulosten perusteella lasten leksikon rakenteessa ei olisi samalla tavalla viittomien kategorisointia suomalaisen viittomakielen osalta kuin suomen kielen sanojen osalta. Kaikkien lasten sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa on enemmän kategorisia vastauksia kuin viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa. Kyseistä eroa lasten tuloksissa mahdollisesti selittävät suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen keskinäiset eroavaisuudet, joita aiemmissa kielten tutkimuksissa on todettu olevan (ks. Williams ja Newman 2015: 608; Mann & Marshall 2012: 1045).

Tämän tutkielman viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulokset ja KODA-lasten taustatiedot viittaavat siihen, että leksikaalisten taitojen kehitys on kielirajoja ylittävää. Esimerkiksi Joelin (13;11) kategoristen vastausten osuus poikkeaa muiden lasten vastauksista, sillä niitä on suurempi osuus suhteessa semanttisten vastausten osuuteen. Hänen kieliympäristössään on enemmän suomen kieltä, mikä selittää kategoristen sanojen osuutta sana-assosiaatiotehtävän tuloksissa. Mahdollisesti sillä on vaikutusta myös hänen kategoristen viittomiensa huomattavaan osuuteen.

Kielirajoja ylittävää kielen kehitystä ja kieliympäristön piirteiden vaikutuksia on tuotu kielten tutkimuksissa esille mentaalisen leksikon teorian yhteydessä (ks. Mayberry 2007: 547). Aiempien tutkimusten mukaan kielen kehityksessä käsitteiden merkitysten omaksumista kehittää mentaalinen leksikko, joka koostuu aiemmista kokemuksista ja mielikuvista. Mielikuvat ja merkitysten hahmottaminen eivät rajoitu yhteen kieleen, vaan semanttisuuden kehittyminen vaikuttaa useampaan kieleen. (Mayberry 2007: 547; Qian & Lin 2020: 67; Lowie 2000: 183.)

Aiemmissa tutkimustuloksissa on todettu, että ensisijaisesti lapset omaksuvat käsitteitä, joita kokevat tarvitsevansa sosiaalisissa kielenkäyttötilanteissa (ks. Mann ym. 2016: 20; Takkinen 2003: 62). Tämän tutkielman lasten koulumaailmassa saama enemmistö- ja vähemmistökielten syötösten suhde on vastaavanlainen kuin vähemmistökielisten lasten syötösten suhteet tyypillisesti. Lasten kieliympäristössä käytetään enemmistö- ja vähemmistökieliä erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa siten, että vähemmistökieliä on luonnehdittu kotikieliksi (ks. Throdardottir ym. 2006: 16). Kouluympäristössä, jossa tutkitusti omaksutaan monipuolisesti uusia sanoja opetuksen kautta, on tyypillisesti enemmän enemmistökielen käyttöä. Vähemmistökielen käyttö eroaa siis tästä, sillä kotona kielen käyttö painottuu enemmän kommunikointiin ja tekemisen yhteyteen. (Ks. Montanari ym. 2018: 517; Marshall ym. 2014: 589; Throdardottir ym. 2006: 16.)

Tämän tutkielman viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa on osin ristiriitaisuutta kielen kehityksen tutkimusten tulosten kanssa. viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien vastausmäärien eroihin vaikuttavat mahdollisesti kielten erilaiset kieliopilliset rakenteet. KODA-lapset vastasivat huomattavasti vähemmän viittoma-assosiaatiotehtävän perusilmaisuihin liittyviin tehtäväkohtiin kuin sana-assosiaatiotehtävän vastaaviin tehtäväkohtiin. Lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksissa esimerkiksi ”rikkoo” – 30.tehtäväkohtaan on vastauksina enemmän sanoja kuin viittomia. Kielten tutkijoista esimerkiksi Haapasen ja Wainion (2010: 84) mukaan suomen kielen sanastossa on paljon vakituksia sanoja, kun taas suomalaisen viittomakielen viittomistossa on enemmän vaihtelevaa leksikaalista asteisuutta eri viittomien välillä. Tapahtumaa tai toimintaa kuvaillaan suomalaisella viittomakielellä vakituista viittomaa yleisemmin kuvailevalla viittomalla, joka on visuaalisempi ratkaisu. (Haapanen & Wainio 2010: 84.) Suomalaisella viittomakielellä onkin monia vaihtoehtoisia kuvailevia viittomia, joita voi käyttää vakituisen RIKKOA-viittoman sijasta. Jonkin asian rikkoutumista voi ilmaista esimerkiksi sirpaleiden leviämistä kuvaavalla viittomalla, joka näyttää vastaavalta, kuin miltä jonkun objektin rikkoutuminen mahdollisesti todellisuudessaakin näyttäisi.

Tässä tutkielmassa käytetyissä viittoma-assosiaatiotehtävissä kysytyistä viittomista osa on ikonisia viittomia. Kielten tutkimuksissa on selvitetty viitottujen kielten rakennetta niiden visuaalisuuden kannalta. Viitottujen kielten suurimpina eroina puhuttuihin kieliin on modali-teettierona oleva visuaalisuus, jolloin viittomissa on enemmän ikonisia kieliopillisia elementtejä. Marshallin työryhmän (2014: 606) tutkimuksissa ikoniset viittomat eivät kuitenkaan tuoneet semanttisia miellelyhtymiä enempää kuin vakituiset viittomat. (Marshall ym. 2014: 606.) Vastaavasti tämän tutkielman KODA-lapset eivät vastanneet viittoma-assosiaatiotehtävän iko-

nisiin viittomiin useammalla semanttisella viittomalla kuin mitä sana-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtiin semanttisella sanalla. Lapset päinvastoin vastasivat viittoma-assosiaatiotehtävän tehtäväkohtiin, joissa oli ikonisia viittomia, vähemmän kuin vastaaviin tehtäväkohtiin sana-assosiaatiotehtävässä.

Tämän tutkielman tulokset eroavat myös esimerkiksi tunteisiin liittyvien tehtäväkohtien osalta, sillä lähes kaikki KODA-lapset vastasivat tunneviittomiin heikosti. Kuitenkin aiempien tutkimusten mukaan lapsille tarpeellisia käsitteitä ovat esimerkiksi omiin kokemuksiin ja tunteisiin liittyvät käsitteet. Kyseisten merkitysten käsitteillä he voivat ilmaista itseään ja tarpeitaan sosiaalisissa tilanteissa (ks. Mann ym. 2016: 20; Takkinen 2003: 62). Tämän tutkielman lasten tunneviittomien vastausten määriin vaikuttaa mahdollisesti viitotun kielen visuaalisuus. Viitotun kielen rakenteessa on muita kieliopillisia tapoja ilmaista tunteita kuin vakituisella käsitteellä (Jantunen 2010a: 1). Visuaalisempaa tapana mahdollisesti käytetään enemmän ei-manaalisia kieliopillisia ilmaisuja, kuten ilmeitä ja kehon liikkeitä (Puupponen 2019: 83).

7.4.3 KODA-lasten kieliympäristöllisten piirteiden eroja ja heidän leksikaalisten taitojensa kielirajoja ylittävä kehitys

Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksissa näkyvää iän mukaista kategoristen viittomien ja sanojen nousua voidaan mahdollisesti selittää sillä, että vanhemmat lapset ovat saaneet opetuksesta tukea kehitykselleen viittomavaraston ja kategorisoinnin osalta. Aiempien tutkimusten mukaan lasten kategorisoinnin taidot perustuvat kehittyneisiin kognitiivisiin taitoihin, kuten muistamiseen ja merkitysten hahmottamiseen (ks. Marshall ym. 2016: 589). Tämän tutkielman KODA-lasten tulosten ja taustatietojen vertailussa ilmenee, että niiden lasten kategoristen vastausten määrät ovat muiden lasten tuloksiin nähden isompia, joilla on ollut viittomakielen opetusta. Viittoma-assosiaatiotehtävässä kategorisia vastauksia on vähemmän mahdollisesti siksi, että KODA-lapset ovat saaneet taustatietojen perusteella vähemmän suomalaisen viittomakielen kuin suomen kielen opetusta.

Tämän tutkielman viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista laskettujen lasten käänkösvastineiden osuuksiin ei löytynyt selittäviä tekijöitä ensimmäistä tutkimuskysymystä selvittävällä määrällisellä analyysillä. Lasten käänkösvastineita laskettiin heidän vastaamiensa tehtäväkohtien ja heidän vastaustensa osalta. Kaikkien lasten vastauksissa oli vähän käänkösvastineita, eli he vastasivat samoissa tehtäväkohdissa sana-assosiaatiotehtävässä eri tavalla

kuin viittoma-assosiaatiotehtävissä. Lapsikohtaisissa tuloksissa poikkeuksellista on esimerkiksi Kaisan (14;0) käänösvastineiden osuus. Hänellä on vastaamiensa tehtäväkohtien osalta paljon käänösvastineita, kun taas hänellä on vastauksissaan käänösvastineita selvästi vähemmän kuin mitä muiden lasten vastauksissa.

Tähän tutkielmaan kuuluvan laadullisen analyysin yhteydessä löytyi mahdollinen yhteys lasten käänösvastineiden ja kategoristen vastausten määrien välillä. Aiemmissä tutkimustuloksissa käänösvastineita on käsitelty semanttisen verkoston rakentumisen yhteydessä. Esimerkiksi Pearsonin (1998: 364) mukaan käänösvastineen syntymisen edellytyksenä on, että käsite esiintyy kieliympäristössä molempien kielten syötöksissä. Lasten käänösvastineiden omaksumisprosessissa molempien kielten käsitteiden merkitykset kehittyvät molempien kielten leksikoihin, jonka jälkeen eri kielten käsitteet yhdistyvät toisiinsa. (Pearson 1998: 364.) Joidenkin tämän tutkielman KODA-lasten käänösvastineiden määrän syynä voivat olla heidän kehittyneet leksikaaliset taitonsa. Joidenkin lasten (kuten Simon (11;1) ja Sannan (11;7)) tulokset mahdollisesti merkitsevät sitä, että heidän leksikaaliset taitonsa ovat kehittyneet riittävästi jonkin käsitteen merkityksen suhteen, jolloin heidän semanttisessa verkostossaan samaa tarkoittava viittoma ja sana ovat kytkeytyneet toisiinsa.

Tämän tutkielman KODA-lasten monikielisen kielitaidon vaikutus näkyy selvemmin leksikaalisten taitojen laadullisissa kuin määrällisissä piirteissä. Lasten taustatietoista ilmenee, että Joelin (13;11) lisäksi myös esimerkiksi Kaisa (14;0) käyttää mahdollisesti muita lapsia enemmän muita puhuttuja kieliä. Tämä selittäisi mahdollisesti heidän tuloksissaan näkyvää suomen kielen kielitaitojen ja kategoristen taitojen vahvuutta. Tulosten perusteella näyttäisi siltä, että saman modaliteetin kielelliset syötökset vaikuttavat erityisesti kyseiseen modaliteettiin. Esimerkiksi SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävistä hyviä tuloksia saaneiden Juuson (5;0) ja Sannan (11;1) kieliympäristöissä on muiden puhuttujen kielten lisäksi muiden viitottujen kielten kielenkäyttötilanteita. Juuson ja Sannan viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulokset poikkeavat muiden lasten tuloksista siten, että ne ovat molempien kielten osalta tasavertaisemmat muiden lasten tuloksiin nähden.

7.4.4 SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävän 4 tehtäväkohtien vaikeusjärjestys

Tämän tutkielman KODA-lapset vastasivat joihinkin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tehtäväkohtiin useammalla vastauksella, jolloin kyseisten käsitteiden merkityksillä oli lasten leksikossa semanttinen suhde useampaan muuhun merkitykseen, ja yhteydet olivat mahdollisesti

osin järjestäytyneet kategoristen rakenteiden mukaisesti. Lapsilta eniten vastauksia saaneet tehtäväkohtien käsitteet ovat konkreettisia asioita tarkoittavia käsitteitä, kuten ”bussi”– 3.tehtäväkohta ja ”paita”– 6. tehtäväkohta. Samuelsonin ja Smithin (2000: 1567–1569) mukaan konkreettisten asioiden käsitteitä on helppo omaksua, koska ne saa yhdistettyä asiakontekstiin. Konkreettisten kohteiden oppimisprosessi perustuu visuaalisuuteen, eli omaksumista tukevat konkreettisten kohteen ominaisuudet ja ulkonäkö. (Samuelson & Smith 2000: 1567–1569.)

Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien vaikeusjärjestys näkyy tämän tutkielman tuloksissa, sillä useampi KODA-lapsista jätti vastaamatta abstraktisiin käsitteisiin. Esimerkiksi ”Eurooppa”– 112. tehtäväkohta sai vähän vastauksia molemmissa tehtävissä. Lasten vastausten yhteispistemäärä *Eurooppa*-sanaan on 10,5 pistettä, joka on pienempi kuin useammat muut konkreettisten sanojen vastausten yhteispistemäärät. EUROOPPA-viittomalle on vielä vähemmän vastauksia, sillä kaikkien KODA-lasten vastausten yhteispisteinä on 5 pistettä.

Aiemmissä tutkimuksissa, esimerkiksi Marshallin työryhmän (2014: 589) tutkimuksessa, on havaittu kaksikielisillä lapsilla olevan hankaluuksia sellaisten viittomien kohdalla, joiden merkitykset ovat pelkän muistamisen varassa. Tässä tutkielmassa viittoma-assosiaatiotehtävässä on sana-assosiaatiotehtävää enemmän sellaisia kohtia, joihin useampi KODA-lapsi jätti vastaamatta. Madolen ja Oakesin (1999: 264) mukaan abstraktien viittomien merkityksen oppimisprosessi onkin erilainen kuin konkreettisia kohteita tarkoittavien viittomien kohdalla. Marshallin työryhmän (2014: 589) tutkimustuloksina on, että käsitteiden omaksumiseen tarvitaan erilaisiin kognitiivisiin taitoihin painottuvaa oppimistekniikkaa. Tällöin kielen kehitykseen tarvitaan tukea opetukselta, jolloin tämän tutkielman KODA-lasten vähäisempi vastausmäärä viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa voi johtua vähäisestä kielen opetuksesta.

7.5 Reliabiliteetti ja validiteetti

7.5.1 Tutkielman aineisto – KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulokset ja taustatiedot

Tämän tutkielman aineisto on kooltaan pieni ja se koostuu pääosin vain SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien tuloksista. Tulokset antavat lisätietoa kielen kehityksestä kaksikielisten lasten ja vähemmistökielen osalta, mutta niistä ei voida tehdä yleistyksiä. Aineiston koossa on huomioitavaa KODA-lasten vähemmistöstatus. KODA-lasten vähemmistökielistatus

pyrittiin huomioimaan tässä tutkielmassa esittelemällä lasten tietoja anonyymisti. Lapsiin viitattaessa käytettiin tutkielmaa varten heille keksittyjä nimiä ja huomioitiin anonyymiyys taustatietojen esittelyssä.

KODA-lapsia koskevien aiempien tutkimusten aineisto on ollut samaa kokoluokkaa tai usein pienempi. Kaikenlaiset vähemmistöryhmien kielellisten taitojen selvitykset tuovat kuitenkin uutta tietoa vähemmistökielistä ja lasten kielitaitojen kehityksestä. Joissakin aiemmissa KODA-lapsiin liittyvissä tutkimuksissa aineisto koostuu KODA-lapsista ja verrokkiryhmästä, kuten kuuroista viittomakielisistä lapsista (ks. Quadros 2018: 378).

Arviointimateriaalin tehtävien soveltaminen toiselle kielelle edellyttää syvää tietämystä kielestä, jota on SVK-LEKSIKKO-materiaalin työryhmällä (Kanto & Syrjälä, Tulossa: 23). SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin luotettavuuden testaamiseksi verrattiin pilottiaineiston tuloksia SVK-YM-arviointimateriaalin tuloksiin, joka koostuu suomalaisen viittomakielen ymmärtämistehtävistä. Näiden arviointimateriaalien tulosten korrelointi merkitsi sitä, että SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävillä voidaan luotettavasti arvioida lasten leksikaalisia taitoja. Myös aiemmissa tutkimuksissa BSL-VT- ja ASL-VT-arviointimateriaalien tulokset ovat osoittaneet, että arviointimenetelmä on luotettava (Mann ym. 2016: 19; Mann & Marshall 2012: 1046).

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtäviä tehtiin ensimmäisiä kertoja, jolloin arviointitilanne oli uusi niin KODA-lapsille kuin tehtävien arvioijillekin. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaali on ensimmäisiä suomalaisen viittomakielen arviointimateriaaleja. Tämän tutkielman tulokset vastasivat aiempiin tutkimuksiin vähemmistökielistästatuksen vaikutuksesta, (ks. Montanari ym. 2018: 518) jonka vuoksi vähemmistökieltä käytetään harvemmin kuin enemmistökieltä. Kuitenkaan tässä tutkielmassa ei tarkasteltu KODA-lasten suhtautumista arviointitilanteeseen tai heidän metalingvistisen tietoisuutensa tasoa. On mahdollista, että arviointitilanne on voinut tuntua ristiriitaiselta verrattuna lasten aiempiin kokemuksiin ja siten arviointitilanne mahdollisesti tuntua vieraalta lapsille. Kielten tutkimuksiin kuuluu arviointimenetelmiä, jotka mahdollistavat kielitaidon arvioinnin ns. vuorovaikutustilanteessa vapaasti tuotettuna (Quadros, Chen Pichler, Cruz, Kozak, Paler, Pizzio & Reynolds ym. 2015: 272). Tämän tutkielman aineiston keruuvaiheessa toteutetut KODA-lasten arviointitilanteet olivat lapsille tutussa ympäristössä (kuten kotona, koulussa tai päiväkodissa), mikä mahdollisesti vähensi arviointitilanteen vaikutusta lasten tuloksiin.

Tämän tutkielma SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalien tuloksissa huomioitiin myös KODA-lasten taustatietoja. Niiden perusteella voi otaksua, ettei aineiston lapsilla ei ole paljoa kokemusta suomalaisen viittomakielen arvioimisesta. Taustatietojen kerääminen edesauttaa

lasten kokonaisvaltaisempaa kielitaidon arviointia (Throdardottir ym. 2006: 16). Tämän tutkielman lasten vanhemmat arvioivat lapsensa kieliympäristön piirteitä taustatietokyselyssä (liite 1). Nämä olivat hyödyllisiä tietoja tutkielman kannalta. Aiemmissa tutkimuksissa tutkimuksiin osallistuneiden lasten vanhempien antamat taustatiedot olivat antaneet hyvin todellisuutta vastaavan kuvan lasten kieliympäristön piirteistä (ks. Throdardottir ym. 2006: 16). Tässä tutkielmassa on käytetty lapsista taustatietojen yhteydessä määritteitä *kaksi- ja monikielinen*. Tutkielman tavoitteena ei ollut selvittää lasten kaksi- ja monikielisyyden identiteettiä, eivätkä lasten taustatiedot kerro heidän kielellisistä identiteeteistään. Kaksi- ja monikielisyyden määrittelyyn vaikuttaa esimerkiksi henkilön oma käsitys kielisyydestään (Hassinen 2015: 16–17).

7.5.2 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtävien 1–4 tulosten määrällinen analyysi

Tässä tutkielmassa käytetty määrällinen analysointimenetelmä sopi hyvin tutkimusaiheeseen, jota ei olla vielä tutkittu paljon. Leksikaalisten taitojen tutkimus on painottunut määrällisiin tutkimuksiin. Tämän tutkielman aineiston KODA-lapsilta saatujen SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin eri tehtävien tulosten vertailu toisiinsa helpotti heidän tulostensa tarkastelua kokonaisuudessa. Lasten tuloksista analysoitiin määrällisessä analyysissä heidän saamia pisteitä, vastaamiensa tehtäväkohtien määriä sekä oikeiden vastausten prosentuaalisia osuuksia. Tällöin lasten eri tehtävistä saamien tulosten vertailu olisi mahdollisimman tasavertaista tehtävien kesken. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin pistekriteeri muuttui tehtävän 4 pisteytyksessä, minkä myötä lasten vastausten jako toteutui onnistuneesti kategoriin ja semanttisiin vastauksiin. Kuitenkin sillä on jonkinasteista vaikutusta lasten saamiin kokonaispisteisiin, että semanttisista vastauksista sai puoli pistettä vähemmän kuin kategorisista vastauksista.

Tämän tutkielman KODA-lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tuloksista laskettiin käänkösvastineet samalla tavalla kuin aiempien tutkimusten käsitteellisen kokonaisleksikon määrällisyyden kartoituksen yhteydessä. Aiempien tutkimusten mukaan kaksikielisten lasten kielikohtaisten leksikoiden koot eivät kerro samalla tavalla lasten määrällisistä leksikaalisista taidoista, kuin mitä kertovat silloin, kun ne yhdistetään heidän kokonaisleksikoksi. (Hoff ym. 2012: 7). Tämä tutkielman lasten tulosten esittelytapa mukaili De Houwerin työryhmän (2013: 1192) esittelytapaa, jossa esitettiin kaksikielisten lasten eri kielisten leksikoiden määrien lisäksi

käsitteellistä kokonaisleksikkoa ja sen osana käänkösvastineita. Tässä tutkielmassa lasten tuottavan leksikon määrällisyyden esitystapa ei vääristänyt tutkielman tuloksia, vaan niissä pyrittiin esittelemään lasten leksikoiden kaksikielistä rakennetta.

SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalia voisi tulevaisuudessa käyttää myös yhdessä muiden arviointitehtävien kanssa. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin lasten tuottavan leksikon määrällisyyttä voisi arvioida tehtävän 3 lisäksi suomenkielisenä versiona tehtävästä 3 eli nimeämistehtävänä. Tällöin arvioinnilla saisi laajemmin tietoa kaksikielisten lasten leksikon määrällisyydestä kummankin kielen osalta. SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävät olivat tämän tutkielman KODA-lapsille vaikeimmat tehtävät, mikä on otettava huomioon tämän tutkielman kielikohtaisessa vertailussa.

7.5.3 KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten laadullinen analyysi

Laadullisen analysoinnin tarkoituksena on tarkastella tutkittavan kohteen ominaisuuksia (Tuomivaara 2005: 208). Tässä tutkielmassa analysointi toteutettiin aineistolähtöisesti, joka kuuluu laadullisiin analysointimenetelmiin. Aineistolähtöisen analysoinnin mukaisesti analysointitavat muodostuivat tutkimuksella löytyneiden tulosten perusteella. Aineistolähtöinen tutkimuksellinen lähestymistapa on toimiva etenkin, kun tutkimusaiheesta on entuudestaan vähän tutkimuksia. (Tuomivaara 2005: 208.)

Tässä tutkielmassa KODA-lasten viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tekojärjestyksellä voi olla mahdollisia vaikutuksia heidän tuloksiinsa. Kaikki lapset tekivät ensin viittoma-assosiaatiotehtävän. Sana-assosiaatiotehtävän tulokset voivat näin ollen näyttäytyä parempina tehtävän tuttuudenkin takia. Kaikkien lasten kohdalla viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien välissä oli kahden viikon tauko, ja useampi lapsista teki kyseiset tehtävät eri arvioijien kanssa. Arviointitilanteessa kuitenkin tuli ilmi vain yksi tapaus, jossa KODA-lapsi tunnisti sana-assosiaatiotehtävän samaksi kuin minkä (viittoma-assosiaatiotehtävän) oli tehnyt aikaisemmin toisella kielellä.

Madolen ja Oakesin (1999: 264 & 273) tutkimuksen tuloksiin vaikutti arvioitavien henkilöiden tarkka ohjeistusten noudattaminen. Tällöin syntyi isompi riski ohjeistuksen väärynymääräykseen, jolloin arvioitavat henkilöt eivät välttämättä vastanneetkaan taitojensa mukaisesti

(Madole & Oakes 1999: 264, 272 & 273). Tässä tutkielmassa käytetyn SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien ohjeistuksessa ei ollut tarkkaan määritelty, millaisilla vastauksilla tehtäviin voi vastata. KODA-lasten tuloksista näkyy, että vastasivat molemmilla kielillä vakituisilla käsitteillä, minkä perusteella tehtävissä siis on mahdollisesti osin johdattelua siihen, millaisilla käsitteillä tehtäväkohtiin vastattaisiin. Kuitenkin tehtävien tehtäväkohdissa vastauksiksi olisi hyväksytty esimerkiksi kuvailevia viittomia, jotka kuuluvat viitottujen kielten viittomistoihin (Jantunen 2010b: 75).

Madole ja Oakes (1999: 264 & 272–273) huomasivat kategorisoinnin taitojen tutkimuksessaan, että heidän käyttämällään tehtävätyypillä oli mahdollista vaikutusta heidän tuloksiinsa. Heidän tutkimuksessansa kategorisoinnin taitojen tulokset olivat mahdollisesti vääristyneet tutkimusmenetelmänä käytetyn tehtävän myötä, jossa käytetään konkreettisia esineitä. Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävän kategoristen taitojen kartoitus toteutettiin menettelyllä, joka ei vastaa Madolen ja Oakesin (1999: 272) käyttämää tehtävätyyppiä. Assosiaatiotehtävien tehtäväkohdissa käytettiin kielellistä muotoa, mikä on Madolen ja Oakesin (1999: 272) suositusten mukainen. Näin ollen tämän tutkielman yhteydessä voi todeta, että viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien toteutuksissa riski vastausten johdattelulle oli lähes mitätön.

Tämän tutkielman lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tehtäviä arvioineet VIKKE-tiimin työntekijät kirjasiivat arviointitilanteiden jälkeen lasten viittoma-assosiaatiotehtävän vastaukset viittomavideoilta pisteytystaulukoihin (Kanto & Syrjäla, Tulossa: 8). Tutkielmassa lasten tulokset analysoitiin pisteytystaulukoiden tiedoista heidän viittomavideoidensa sijaan. Pisteytystaulukoihin kirjatut tulokset ovat siis arvioijien tulkintoja lasten vastauksista, joista voivat osin erota lasten tarkoittamista merkityksistä.

Jantusen (2010b: 65) mukaan jotkut viittomat viitotuissa kielissä ovat keskenään saman näköisiä, vaikka ovat merkitykseltään erilaiset ja kuuluvat eri sanaluokkiin. Esimerkiksi kuviossa 16 on suomalaisen viittomakielen viittoma, joka on sekä SYÖDÄ- että RUOKA-viittoma (Suomalaisen viittomakielen perussanakirja 1998: 722). Tämän tutkielman KODA-lasten vastauksia SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin viittoma-assosiaatiotehtävään pisteyttänyt arvioija ei esimerkiksi välttämättä tiennyt varmasti, että jos joku lapsista vastasi tuottamalla kuviossa 16 näkyvän viittoman, niin minkä merkityksen lapsi tällöin halusi viittomallaan vastata (”syödä” vai ”ruoka”).



Kuvio 16. Suomalaisen viittomakielen viittomat SYÖDÄ ja RUOKA (Suomalaisen viittomakielen perussanakirja 1998: 722).

Vaikka aiemmissa tutkimuksissa lasten leksikon laadullisia piirteitä on analysoitu luokittelemalla lasten leksikossa olevat käsitteet sanaluokkiin, ei kuitenkaan tämän tutkielman aineiston lasten leksikoiden käsitteitä ei luokiteltu vastaavasti (ks. Kunnari & Savinainen-Makkonen 2000: 85). Merkittävimpänä erona suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen välillä ovat kielioppierot, joten viittomat jaetaan kielikohtaisiin luokkiin niiden merkitysten mukaisesti (Bosworth & Emmorey 2010: 1578). Erityisesti joidenkin viittomien ymmärtämisessä sosiaalinen kielenkäyttötilanne on tärkeässä roolissa. Kun henkilö tuottaa esimerkiksi RUOKA-viittoman, sen kontekstista pystyy tulkitsemaan sen tarkemman merkityksen ja että kyseessä on nominaaliviittoma. (Jantunen 2010b: 65 & 73.)

7.6 Lopuksi

Tämän tutkielman SVK-LEKSIKKO-menetelmän tehtävien tulokset osoittavat monia selvitystä tarvitsevia osia kaksikielisten lasten leksikaalisista taidoista. Leksikaalisilla taidoilla on todettu olevan vaikutusta muun osaamisen kehitykseen, jonka vuoksi niiden tutkiminen on tärkeää. Arvioinnista syntyvien tulosten avulla kielellisten taitojen ja muiden taitojen kehitystä voidaan vahvistaa. (Larsen-Freeman 2015: 493.) Tämän tutkielman KODA-lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalien tulokset eivät varioi vain iän mukaan, joten sille on joitain muita

selittäviä tekijöitä. Lisäselvitysten tarve liittyen lasten leksikaalisten taitojen kehityksen variaatioon on tullut esille aiempienkin tutkimusten yhteydessä (ks. Qian & Lin 2020: 68).

Tämän tutkielman KODA-lasten taustatiedoista ilmeni useita kieliympäristöllisiä piirteitä, joita voisi selittää vähemmistökielistatus. Leksikaalisia taitoja tulisi tutkia erityisesti vähemmistökielten osalta. KODA-lapset vastasivat viittoma- ja sana-assosiaatiotehtäviin hyvin eri tavalla, jolloin heidän vastauksistaan vain pieni osa oli käänkösvastineita. Viittoma-assosiaatiotehtävän tuloksissa nousi kysymys peruskäsitteiden vähäisen vastausmäärän syistä. Mannin työryhmä (2016: 12 & 20) on todennut, että arviointimateriaalia tulisi soveltaa eri viittomakielille, jotta lisätietoa viitottujen kielten rakenteista saataisiin.

Tässä tutkielmassa ehdotettiin lasten SVK-LEKSIKKO-arviointimateriaalin tulosten ja heidän kieliympäristöjensä piirteiden vertailun myötä mahdollisuutta, että suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen eri modalityetit vaikuttaisivat lasten leksikaalisten taitojen kehitykseen (ks. Swanwick 2015: 26). Tämän tutkielman tuloksissa on viitteitä siitä, että mahdollisesti kielten kielioppieroilla olisi vaikutusta KODA-lasten leksikaalisiin taitoihin. Lisäksi tulokset tukevat aiempien tutkimusten tuloksia siitä, että kaksikielisten lasten leksikon rakentumiseen vaikuttaisivat lasten molemmilla kielillä saamat syötökset. Kielirajoja ylittävästä kehityksestä on todettu, että minkä tahansa kielen taito kehittää kokonaisvaltaisesti lasten kielellisiä taitoja (ks. Larsen-Freeman 2015: 493). Tämän tutkielman tulokset vastaavat aiempien tutkimusten tuloksia, joiden myötä kaksikielisten lasten vähemmistökielen kehitystä tulisi huomioida enemmän lasten kehityksen tukemisessa (ks. Rothman 2016: 387).

LÄHTEET

- Benmanoun, E., Montrul, S. L. & Polinsky, M. 2010: *Prolegomena to heritage linguistics*. White paper, Linguistic department, Gallaudet University. – <http://www.openaire.eu/search=q=&Search=> , 15.10.2020.
- Chen Pichler, D., Lillo-Martin, D. & Palmer, J. 2018: A short introduction to Heritage signers. *Sign language studies*, (2), 3, s. 309–327. Gallaudet University Press.
- Davidson, K., Lillo-Martin, D. & Chen Pichler, D. 2013: Spoken English language development among native signing children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19 (2), s. 1–30.
- De Houwer, A. 2009: Bilingual first language acquisition. *Multilingual Matters*, Bristol.
- De Houwer, A., Bornstein, M. H. & Putnick, D. L. 2013: A Bilingual–Monolingual comparison of young children’s vocabulary size: Evidence from comprehension and production, (35) s. 1189–1211. *Applied psycholinguistics*.
- Francis, N. 2008: Exceptional bilingualism. *International Journal of Bilingualism*, 12 (3), s. 173–193.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balčiūnienė, I., & Walters, J. 2012: *MAIN: Multilingual assessment instrument for narratives*. 56, s. 1–156. ZASPIL,
- Haapanen, U. & Wainio, T. 2010: Suomalaisen viittomakielen verbaalityyppien 1 ja 2 alaluokittelusta ja huomiointia glossauksesta. – T. Jantunen (toim.), *Näkökulmia viittomaan ja viittomistoon*, s. 79–114. Jyväskylän yliopisto
- Hadley, E. & Dickinson, D. 2020: Measuring young children’s word knowledge: A conceptual review. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20 (2), s. 223–251.
- Haug, T., Herman, R., Mann, W., McQuarrie, L., Enns, C. & Hoffmeister, R. 2016: Exploring signed language assessment around the world. – M. Marschark, V. Lampropoulou & E. K. Skordilis (toim.), *Diversity in deaf education* s. 1–67. Oxford: Oxford University Press.
- Hassinen, S. 2015: *Lapsesta kasvaa kaksikielinen*. Helsinki: Oy Finn Lectura AB.
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M. & Parra, M. 2012: Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of Child Language*, 39 (1), s. 1–27.
- Hofmann, K. & Chilla, S. 2015: Bimodal bilingual language development of hearing children of deaf parents. *European Journal of Special Needs Education*, 30 (1), s. 30–46.
- Jantunen, T. 2018: Viittomakielet hybridisysteeminä - hämääräjäisyys ja epäkonventionaalisuus osana viittomakielten rakennetta. *Puhe Ja Kieli*, (3), s. 109–126.
- Jantunen, T. 2010a: Johdanto: näkökulmia viittomaan ja viittomistoon. – T. Jantunen (toim.), *Näkökulmia viittomaan ja viittomistoon*, s. 1–28. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Jantunen, T. 2010b: Suomalaisen viittomakielen pääsanaluokat. – T. Jantunen (toim.), *Näkökulmia viittomaan ja viittomistoon*. s. 57–78. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Kanto, L. Tulossa: *The development of child multilingualism of languages of different modalities*. Julkaisematon käsikirjoitus.
- Kanto, L. 2016: *Two languages, two modalities: A special type of early bilingual language acquisition in hearing children of deaf parents*. Väitöskirja, Humanistinen tiedekunta, Logopedia. Oulun yliopisto.
- Kanto, L. & Syrjälä, H. Tulossa: *SVK-LEKSIKKO – Viittomakielisten lasten viittomavaraston arviointimateriaali, luonnos 1.0*. Jyväskylän yliopisto ja Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Kanto, L., Syrjälä, H. & Mann, W. 2021: Assessing vocabulary in deaf and hearing children using Finnish Sign Language. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 26 (1), s. 147–158.

- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2000: Ensisisanojen kausi. – S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Pienet sanat*. Jyväskylä: Opetus 2000.
- Laalo, K. & Kunnari, S. 2000: Hoivakieli. – Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (toim.) *Pienet sanat*. Jyväskylä: Opetus 2000.
- Korpilahti, P. 2000: Kuulohavainnot puheen omaksumisen perustana. – Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (toim.), *Pienet sanat*. Jyväskylä: Opetus 2000, s. 3737–44.
- Larsen-Freeman, D. 2015: Saying what we mean: Making a case for 'language acquisition' to become 'language development'. *Language Teaching*, 48 (4), s. 491–505.
- Lillo-Martin, D., Quadros, R. & Chen Pichler, D. 2016: The development of bimodal bilingualism – implications for linguistic theory. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 6 (6), s. 719–755.
- Lillo-Martin, D., Quadros, R., Chen Pichler, D. & Fieldsteel, Z. 2014: Language choice in bimodal bilingual development. *Frontiers in Psychology*, 5, s. 1–11.
- Lowie, W. 2000: Cross-linguistic influence on morphology in the bilingual mental lexicon. *Studia Linguistica*, 54 (2), s. 175–185.
- MacSwan, J. 2000: The architecture of the bilingual language faculty: Evidence from intrasentential code switching. *Bilingualism: Language and Cognition* 3 (1). Cambridge University Press.
- Madole, K. & Oakes, L. 1999: *Making sense of infant categorization: stable processes and changing representations*. s. 37–54. Elsevier Inc.
- Mann, W., Roy, P. & Morgan, G. 2016: Adaptation of a vocabulary test from British sign language to American sign language. *Language Testing*, 33 (1), s. 3–22.
- Mann, W., Peña, E. & Morgan, G. 2015: Child modifiability as a predictor of language abilities in deaf children who use American sign language. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24 (3), s. 374–385.
- Mann, W., Roy, P. & Marshall, C. 2013: A look at the other 90 per cent: Investigating British sign language vocabulary knowledge in deaf children from different language learning backgrounds. *Deafness & Education International*, 15 (2), s. 91–116.
- Mann, W. & Marshall, C. 2012: Investigating deaf children's vocabulary knowledge in british sign language. *Language Learning*, 62 (4), s. 1024–1051.
- Marshall, C., Rowley, K. & Atkinson, J. 2014: Modality-Dependent and -Independent Factors in the Organisation of the Signed Language Lexicon: Insights From Semantic and Phonological Fluency Tasks in BSL. *Journal Psycholinguistic research* 43, s. 587–610. Springer Science+ Business Media New York.
- Mayberry, R. 2007: When timing is everything: Age of first-language acquisition effects on second-language learning. *Applied Psycholinguistics* 28 (3), s. 537–549. Cambridge University press.
- Montanari, E. G., Abel, R., Graßer, B. & Tschudinovski, L. 2018: Do bilinguals create two different sets of vocabulary for two domains? *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 8 (4), s. 502–522.
- Nation, P. 2020: The different aspects of vocabulary knowledge. *The Routledge handbook of vocabulary studies*, 1, s. 15–29. Routledge.
- Palmer, J. L. 2015: *ASL word order development in bimodal bilingual children: Early syntax of hearing and cochlear-implanted deaf children from signing families*. Väitöskirja. Department of Linguistics, Gallaudet University.
- Pearson, B., Fernández, S. & Oller, D. 1995: Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language*, 22 (2), s. 345–368.
- Puupponen, A. 2019: *Understanding nonmanuality – A study on the actions of the head and body in Finnish Sign language*. Väitöskirja. humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto.
- Qian, D. & Lin, L. 2020: The relationship between vocabulary knowledge and language proficiency. *The Routledge handbook of vocabulary studies*, 1, s. 66–80. Routledge.

- Quadros, R. 2018: Bimodal bilingual heritage signers: A balancing act of languages and modalities. *Sign Language Studies*, 18 (3), s. 355–384.
- Quadros, R., Lillo-Martin, D. & Chen Pichler, D. 2016: Bimodal bilingualism: Sign language and spoken language. – M. Marschark & P. E. Spencer (toim.), *The Oxford handbook of deaf studies in language*, s. 181–196. Oxford: Oxford University Press.
- Quadros, R., Chen Pichler, D., Lillo-Martin, D., Cruz, C., Kozak, V., Paler, J., Pizzio, A. & Reynolds, W. 2015: Methods in bimodal bilingualism research: experimental studies. – E. Orfanidou, B. Woll & G. Morgan (toim.), *Research methods in sign language studies: a practical guide*, s. 250–280.
- Reynolds, W. 2016: *Early bimodal bilingual development of ASL narrative referent cohesion: Using a heritage language framework*. Väitöskirja, Department of Linguistics. Gallaudet University.
- Rothman, J. 2016: Heritage speaker competence differences, language change, and input type: Inflected infinitives in heritage Brazilian Portuguese. *International Journal of Bilingualism*, 11 (4), s. 359–389.
- Suomalaisen viittomakielen perussanakirja 1998: *Suomalaisen viittomakielen perussanakirja*. Helsinki: Kuurojen Liitto ry ja Kotimaisten kielten keskus.
- Swanwick, R. 2015: Deaf children's bimodal bilingualism and education. *Language Teaching*, 49 (1), s. 1–34.
- Takkinen, R. 2003: Viittomakielen omaksuminen äidinkielessä ja kuulevassa viittomakieltä käyttävässä ympäristössä. *Puhe Ja Kieli*, 23 (3), s. 159–172.
- Throdardottir, E., Rothenberg, M.-R. & Naver, R. 2006: Bilingual assessment: Can overall proficiency be estimated from separate measurements of two languages? *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 1 (4), s. 1–21.
- Teiss, K. 2007: Varhaislapsuuden merkitys oman äidinkielen ylläpitämisessä ja kaksikieliseksi kehittyemisessä. – S. Latomaa (toim.), *Oma kieli kullaan kallis – opas oman äidinkielen opetukseen*, s. 16–25.
- Tuomivaara, T. 2005: Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus. *Y125 Tieteellisen tutkimuksen perusteet*, s. 208–240.
- Vienonen, A. 2020: *Kaksimodaalisesti kaksikielisten lasten varhaisen leksikon määrällinen ja laadullinen kehitys*. Maisterintutkielma, kieli- ja viestintätieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Volterra, V. & Taeschner, T. 1978: The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*, 5 (2), s. 311–326.
- Williams, J. & Newman, S. D. 2015: *Modality-independent effects to phonological Neighborhood structure on initial L2 sign language learning*. Lodz, Puola: DeGruyter Poland.
- Woolfe, T., Herman, R., Roy, P. & Woll, B. 2010: Early vocabulary development in deaf native signers: A British sign language adaptation of the communicative development inventories. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51 (3), s. 322–331.

LIITTEET

LIITE 1: Taustatietolomake

Viittomakielisten lasten taustatiedot

Lapsen ID _____ (tutkija täyttää)

Perheeseemme kuuluu yhteensä _____ 0–17-vuotiasta viittomakieltä käyttävää lasta.

Kuinka tärkeänä pidät lapsiesi kaksi-/monikielisyyttä?

1 = se ei ole tärkeää

2 = se on jokseenkin tärkeää

3 = se on tärkeää

4 = se on hyvin tärkeää

5 = se on äärimmäisen tärkeää

Perheen **huoltaja1/ äiti/isä** (alleviivaa oikea vaihtoehto)

Oletko normaalikuuloinen Kyllä ___ Ei ___

Koulutus:

peruskoulu

ammattillinen koulutus

lukio

ammattikorkeakoulu

yliopisto

muu mikä _____

Mitä kieltä käytät pääsääntöisesti kommunikoidessasi lapsesi/lastesi kanssa?

Perheen **huoltaja2/äiti/isä/** (alleviivaa oikea vaihtoehto)

Oletko normaalikuuloinen Kyllä___ Ei___

Koulutus

peruskoulu

ammattillinen koulutus

lukio

ammattikorkeakoulu

yliopisto

muu mikä_____

Mitä kieltä käytät pääsääntöisesti kommunikoidessasi lapsesi/lastesi kanssa?

Lapsen ID_____ (tutkija täyttää)

Lapsi:

Lapsen ikä tällä hetkellä on _____ v _____ kk

Mikä on lapsen syntymäjärjestys? Hän on perheemme _____ lapsi

Onko lapsi normaalikuuloinen Kyllä _____ Ei _____

Jos vastasit ei, mitä kuulon apuvälineitä lapsi käyttää:

korvantauskuulokoje

sisäkorvaistute

ei mitään

muu mikä _____

Milloin lapsi tuotti ensimmäisen viittoman _____ v _____ kk ensimmäisen sanan _____ v _____ kk

Tällä hetkellä lapsi on:

kotihoidossa

päiväkodissa

perhepäivähoidossa

muussa varhaiskasvatuksessa

kokopäiväisessä hoidossa

puolipäiväisessä hoidossa

esiopetuksessa

vuosiluokilla 1–6

vuosiluokilla 7–9

ammattikoulussa

muussa opetuksessa, missä _____

Onko lapsi saanut viittomakielen opetusta kotona/päiväkodissa/koulussa? Kyllä____ Ei____

Jos vastasit kyllä, millä luokka-asteella opetus on toteutunut? _____

Miten monta tuntia viikossa lapsi on saanut viittomakielen opetusta? _____ h/vk

Onko viittomakielen opetukselle vielä tarvetta? Kyllä____ Ei____

Lapsen kielikontaktit

Arvioi, kuinka paljon lapsesi kuulee/näkee päivittäin eri kieliä (kaikki päivän tapahtumat yhteenlaskettuna)?

Suomalainen viittomakieli _____%

Suomen ruotsalainen viittomakieli _____%

Muu viittomakieli _____%

Suomen kieli _____%

Ruotsin kieli _____%

Muu puhuttu kieli _____%

= 100%

Kuinka usein lapsi **tapaa kodin ulkopuolisia** eri kielten käyttäjiä?

	1 ei koskaan	2 harvoin	3 kerran kahdessa vii- kossa	4 viikoittain/1– 3 kertaa vii- kossa	5 lähes päivit- tään
Suomalaisen viittomakielen käyttäjät					
Suomenruotsalaisen viittomakielen käyttäjä					
Muun viittomakielen käyttäjät					
Suomen kielen käyttäjät					
Ruotsin kielen käyttäjät					
Muun puhutun kielen käyttäjät					

7. Kielten käyttö erilaisissa konteksteissa

7.1. Mitä kieliä lapsesi **käyttää**, kun hän keskustelee perheenjäsenten ja perheeseen lähiesesti kontaktissa olevien eri henkilöiden kanssa?

1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = tavallisesti, 4 = usein, 5 = hyvin usein/lähes aina

	Huoltaja 1	Huoltaja 2	Sisarusten kanssa	Muun lähisukulaisen ³ kanssa	Lapsen omien ystävien kanssa	Perhetuttavien ² kanssa
Suomalainen viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Suomenruotsalainen viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Muu viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Suomen kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Ruotsin kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Muu puhuttu kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Viittomakielen ja puhutun kielen sekoitus (code-mix) ¹	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

¹Viittomakielen ja puhutun kielen samanaikainen tuottaminen, jossa noudatetaan molempien kielten lauserakennetta.

²Muu lähisukulainen ja perhetuttava tarkoittaa kodin ulkopuolisia aikuisia henkilöitä, joita lapsi tapaa esim. isovanhempi, muu lähisukulainen, naapuri tai aikuinen perhetuttava.

7.2. Mitä kieliä lapsesi **käyttää**, kun hän keskustelee päivähoidossa tai koulussa olevien henkilöiden kanssa?

1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = tavallisesti, 4 = usein, 5 = hyvin usein/lähes aina

	Opettaja	Avustaja	Tulkki	Muut lapset/ oppilaat	Muu koulun henkilö- kunta
Suomalainen viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Suomenruotsalainen viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Muu viittomakieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Suomen kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Ruotsin kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Muu puhuttu kieli	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Viittomakielen ja puhutun kielen yhtäaikainen tuotto (code-mix) ¹	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

¹Viittomakielen ja puhutun kielen samanaikainen tuottaminen, jossa noudatetaan molempien kielten lauserakennetta.

Lapsen tämänhetkinen kielitaito

8.1. Arvioi itse lapsesi suomalaisen viittomakielen ja suomen kielen taitoa lapsen ikätasoon nähden.

	Suomalainen viittomakieli	Suomen kieli
Kuinka sujuvasti lapsesi <u>ilmaisee</u> itseään muihin saman ikäisiin lapsiin verrattuna? 1 = lapseni ilmaisu on erittäin heikkoa/ hänellä on selvästi vaikeuksia ikätovereihin verrattuna	1 2 3 4	1 2 3 4

<p>2 = lapseni ilmaisu on melko heikkoa/ hänellä on jonkin verran vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>3 = lapseni ilmaisu on melko hyvää/ hänellä on vain vähän vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>4 = lapseni ilmaisu on erittäin hyvää/ hänellä ei ole lainkaan vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p>		
<p>Kuinka hyvin lapsesi <u>ymmärtää</u> ilmauksia muihin saman ikäisiin lapsiin verrattuna?</p> <p>1 = lapseni kielen ymmärtäminen on erittäin heikkoa/ hänellä on selvästi vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>2 = lapseni kielen ymmärtäminen on melko heikkoa/ hänellä on jonkin verran vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>3 = lapseni kielen ymmärtäminen on melko hyvää/ hänellä on vain vähän vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>4 = lapseni kielen ymmärtäminen on erittäin hyvää/ hänellä ei ole lainkaan vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>
<p>Miten lapsesi <u>kommunikointi</u> perheen ulkopuolisten henkilöiden kanssa sujuu?</p> <p>1 = lapseni kommunikointi perheen ulkopuolisten henkilöiden kanssa on erittäin heikkoa/ hänellä on selvästi vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>2 = lapseni kommunikointi perheen ulkopuolisten henkilöiden on melko heikkoa/ hänellä on jonkin verran vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>3 = lapseni kommunikointi perheen ulkopuolisten henkilöiden on melko hyvää/ hänellä on vain vähän vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p> <p>4 = lapseni kommunikointi perheen ulkopuolisten henkilöiden on erittäin hyvää/ hänellä ei ole lainkaan vaikeuksia ikätovereihin verrattuna</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>

Lämpimin kiitos vastauksestasi ja tutkimukseen osallistumisesta!

LIITE 2: Viittoma- ja sana-assosiaatiotehtävien tulosten analysointi tehtäväkohtaisesti

Taulukko 1: Viittoma-assosiaatiotehtävä – luokka 1: eniten vastauksia saaneet käsitteet

SVK Luokka 1/ Tehtävän 4 käsitteet ja niiden järjestys	Pisteet	Kategoriset	Semanttiset
3. Bussi	20,5	14	13
2. Kala	16,5	8	17
1. Lintu	16	8	16
13. Sänky	15	7	16
6. Paita	17	12	10
4. Hiiri	15,5	10	11
10. Lääkäri	13,5	6	15
105. Kaupunki	8	1	13
11. Jäätelö	7,5	7	13
9. Juusto	13	13	6
16. Karkki	16,5	7	12
5. Apina	13,5	7	12
76. Koulu	10	4	14
17. Pipo	10	7	10
22. Poliisi	12	6	11
18. Lentokone	11	6	11
7. Syödä	11	1	16
8. Leikkiä	10	1	16
70. Paristo	10,5	7	9
69. Ruotsi	10	8	8
61. Ystävä	8	1	15
73. Talvi	11,5	3	16
29. Sika	8	9	6
20. Hiusharja	12	3	12
35. Hevonen	9,5	4	11
80. Kysyä	8,5	8	7
38. Voileipä	13,5	13	1
24. Metsä	8,5	7	7
84. Lamppu	9,5	7	7
31. Piano	10,5	6	8
90. Työ	10	5	9
62. Kauppa	13,5	1	13
39. Äiti	10,5	13	0
41. Tyttö	13	9	4

52. Jalkapallo	11	7	6
53. Matematiikka	10	4	9
114. Siivota	8,5	3	10
12. Pyörä	8	3	10
36. Leijona	9,5	7	5
26.Miettiä, uneksia, uni	9,5	7	5
32. Pora	9	6	6
49. Vetää	9	6	6
34. Muki	8,5	5	7
21. Solmio	8	4	8
60. Raketti	7,5	3	9
15. Sairas	7,5	3	9
44. Peili	8	5	6
27. Toivoa	7,5	4	7
47. Tulitikku	7,5	4	7
107. Purkki	8,5	7	3
99. Huolestunut	7,5	6	3
59. Harava	7,5	1	8

Taulukko 2: Viittoma-assosiaatiotehtävä – luokka 2: vähiten vastauksia saaneet käsitteet

SVK Luokka 2 / Tehtävän 4 käsitteet ja niiden järjestys	Pisteet	Kategoriset	Semanttiset
42. Syntymäpäivä	7	0	14
65. tavata	6	1	12
66. Uusi	7	5	7
45. Sauna	6	0	12
81.Loma	6	0	12
23. Tapella	7	2	9
75. Roska	6	2	9
50. Sairaala	6,5	1	10
78. Suuri	6,5	3	7
94. Söpö, suloinen	6,5	3	7
108.Kansainväli- nen	6,5	3	7
54. Vauva	6	2	8
116. Kierrätys	5,5	1	9
40. Opettaa	5,5	3	7
37. Iloinen	5,5	2	8
88. Odottaa	5,5	1	9
112. Eurooppa	5	1	9

103. Suojella	6	3	6
33. Ei halua	5	5	4
68. Kiusata	5	1	8
74. Videokamera	5	1	8
83. Kirkko	5	1	8
87. Kolata	5	1	8
111. Osoite	7	6	2
110. Häiritä	6,5	5	3
67. Viittomakieli	6	4	4
19. Hajuvesi	5	2	6
55. Patsas	5	2	6
46. Mikro	3	2	6
89. Vaaka	2,5	5	3
115. Hämmästyä, yllättyä	6,5	6	1
113. Unohtaa	6	5	2
98. Lukio	5,5	4	3
119. Salaperäinen, mysteerinen	5,5	4	3
30. Rikkoa	5,5	3	4
48. Pelätä	5	3	4
109. Pankki	5	2	5
43. Kirsikka	4,5	2	5
82. Haarukka	4,5	2	5
14. Huivi	4	1	6
25. Paperi	3,5	0	7
63. Pähkinä	4	2	4
71. Kulta	3	0	6
77. Tyhjä	4	3	2
118. Vilkas	3	1	4
28. Kirje	3	1	4
57. Pommi	2,5	0	5
64. Inhota, ei tykkää	3	2	2
85. Puuseppä	2,5	1	3
106. Saapua	2,5	1	3
51. Vuotaa	2,5	1	3
100. Luottaa	2,5	1	3
58. Hitsata	2		4
117. Hävetä, häpeä	3	3	0
97. Julma	3		3
96. Mielikuva	3	3	0
79. Juoruta	2,5	2	1
102. Välinpitämätön	2	1	2

105. Kateellinen	2	1	2
120. Kuuluisa	1,5	1	1
72. Kemia	1,5	3	0
92. Kehua	1	1	2
93. Painatus	1	2	0
101. Onnekas	1	1	0
104. Osallistua	0,5	0	1
86. Epävarma, ujo	0	0	0
56. Köyhä	0	0	0
91. Huijata	0	0	0

Taulukko 3: Sana-assosiaatiotehtävä – luokka 1: eniten vastauksia saaneet käsitteet

SK Luokka 1 / Tehtävän 4 käsitteet ja niiden järjestys	Pisteet	Kategoriset	Semanttiset
6. Paita	20	16	8
35. Hevonen	19	14	10
4. Hiiri	17,5	11	13
1. Lintu	16,5	10	14
18. Lentokone	16	8	16
73. Talvi	16	8	16
2. Kala	15	7	17
82. Haarukka	19	15	8
17. Pipo	17	8	15
10. Lääkäri	15,5	8	15
24. Metsä	14,5	8	15
43. Kirsikka	18,5	15	7
39. Äiti	18	14	8
31. Piano	17	7	15
20. Hiusharja	15,5	9	13
25. Paperi	15,5	9	13
36. Leijona	16,5	12	9
16. Karkki	15,5	13	8
12. Pyörä	15,5	10	11
9. Juusto	15,5	10	11
7. Syödä	13,5	6	15
46. Mikro	13	5	16
76. Koulu	13	5	16
5. Apina	11,5	6	15
52. Jalkapallo	17	14	6
28. Kirje	15,5	12	7
69. Ruotsi	15	11	8

29. Sika	14	9	10
54. Vauva	13,5	8	11
14. Huivi	13	7	12
22. Poliisi	13	7	12
42. Syntymäpäivä	10,5	2	17
3. Bussi	17	8	10
13. Sänky	15,5	5	13
49. Vetää	14	10	8
40. Opettaa	13,5	8	10
114. Siivota	13,5	9	9
59. Harava	10	2	16
38. Voileipä	16	15	2
11. Jäätelö	15,5	7	10
34. Muki	13,5	10	7
23. Tapella	13	9	8
41. Tyttö	13	9	8
32. Pora	12,5	8	9
15. Sairas	12,5	6	11
37. Iloinen	12,5	8	9
8. Leikkiä	12	7	10
19. Hajuvesi	12	7	10
48. Pelätä	11	5	12
50. Sairaala	10,5	4	13
67. Viittomakieli	10	4	13
105. Kaupunki	10	3	14
62. Kauppa	9	1	16
98. Lukio	14	12	4
61. Ystävä	12	8	8
59. Raketti	11	4	12
30. Rikkoa	11	6	10
47. Tulitikku	10,5	5	11
63. Pähkinä	10,5	5	11
74. Videokamera	10,5	5	11
81. Loma	9	2	14
53. Matematiikka	13,5	12	3
21. Solmio	13	9	6
78. Suuri	13	11	4
80. Kysyä	11	7	8
66. Uusi	11,5	8	7
84. Lamppu	10,5	6	9
107. Purkki	10	7	8
75. Roska	9,5	4	11
44. Peili	9	3	12

109. Pankki	9	3	12
45. Sauna	9	3	12
70. Paristo	12	10	4
104. Osallistua	10	6	8
27. Toivoa	9,5	5	9
26. Miettiä, uneksia, uni	9,5	5	9
55. Patsas	9,5	5	9
90. Työ	9	4	10
68. Kiusata	9	4	10
64. Inhota, ei tykkää	9	4	10
65. Tavata	8	2	12
57. Pommi	7,5	1	13
103. Suojella	10,5	8	5
94. Söpö, suloinen	10	7	6
112. Eurooppa	10,5	9	3
106. Saapua	8,5	5	7
116. Kierrätys	8	4	8
51. Vuotaa	8	4	8
71. Kulma	8	4	8
83. Kirkko	7,5	3	9
97. Julma	11	11	0
99. Huolestua	10	9	2
113. Unohtaa	7,5	4	7
77. Tyhjä	8	5	6
120. Kuuluisa	7,5	4	7
79. Juoruta	9,5	9	1
115. Hämmästyä, yllättyä	8	6	4
101. Onnekas	8	6	4
91. Huijata	8	6	4
117. Hävetä, häpeä	7,5	5	5
72. Kemia	8	7	2

Taulukko 4: Sana-assosiaatiotehtävä – luokka 2: vähiten vastauksia saaneet käsitteet

SK Luokka 2 / Tehtävän 4 käsitteet ja niiden järjestys	Pisteet	Kategoriset	Semanttiset
88. Odottaa	7	3	8
111. Osoite	6	2	9
85. Puuseppä	7	4	6

119. Mysteerinen, salaperäinen	6	4	6
58. Hitsata	6	2	8
108. Kansainvälinen	7	1	9
86. Epävarma, ujo	6	5	4
33. Ei halua	6,5	5	4
89. Vaaka	6,5	9	
118. Vilkas	6,5	3	6
92. Kehua	6,5	1	8
110. Häiritä	6	4	4
100. Luottaa	5,5	1	7
56. Köyhä	5,5	3	4
102. Välinpitämätön	5,5	3	4
95. Kateellinen	5,5	2	5
93. Painatus	5	5	1
96. Mielikuva	6	4	2
87. Kolata	5	0	6