

**Varhaisen kielen kehityksen yhteydet lapsen
myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen**
Helena Rasimus

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2016
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Rasimus, Helena. 2016. Varhaisen kielen kehityksen yhteydet lapsen myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnan ohjaukseen. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, missä määrin lapsen varhaisella kielen ja kommunikaation kehityksellä yhteyksiä lapsen myöhempään, 5-vuotiaana arvioituihin itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taitoihin. Lisäksi verrattiin varhaisen kielen ja kommunikaation kehityksen huolta omaavien lasten ryhmää verrokkeihin, joilla viivettä ei oltu todettu myöhemmässä toiminnanohjauksessa ja itsesäätelytaidoissa.

Tutkimus oli osa Jyväskylässä vuonna 2003 alkanutta Esikko-projektia, jossa tutkittiin lasten (n = 514) esikielellistä kommunikaatiota ja kielen kehitystä, ja joka jatkui vuonna 2007 Tomera-hankkeena, jolloin tutkittiin samojen lasten kielellisiä ja sosiaalisia taitoja, tarkkaavaisuutta, itsesäätelykykyä ja käyttäytymisen ongelmia 2-, 3-, ja 5-vuotiaana. Aineisto kerättiin vanhempien kyselyillä lukuun ottamatta 2- ja 3-vuotiaana toteutettuja testauksia. Aineiston analyysissä käytettiin korrelaatioanalyysia ja ryhmävertailuja.

Tutkimus osoitti, että erityisesti 15 ja 18 kuukauden ikävaiheissa lasten esikielellisillä taidoilla näytti olevan yhteys myöhempään toiminnanohjauksen taitoihin - puheen tuottamisella sekä ymmärtämisen taidoilla näyttäisi olevan eniten yhteyksiä. Lisäksi ryhmävertailuissa löytyi viitteitä siitä, että varhaisen kielen kehityksen huolen laadulla oli yhteyttä lapsen myöhempään toiminnanohjauksen taitoihin.

Tämä tutkimus antaa lisätietoa kielen kehityksen yhteyksistä käyttäytymisen eri osa-alueisiin. Tutkimus luo ymmärrystä varhaisen kielen ja kommunikaation arviointiin ja lapsen itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taitojen kehitykseen ja tukemiseen.

Asiasanat: varhainen kielen kehitys, itsesäätelytaidot, toiminnanohjaus, kehityksen viiveet, arviointi

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	KIELELLISEN KEHITYKSEN LÄHTÖKOHDAT	7
	2.1 Kielenkehityksen biologiset lähtökohdat ja ympäristön tuki.....	7
	2.1.1 Kehityksen biologiset lähtökohdat	7
	2.1.2 Ympäristön tuki.....	8
	2.2 Esikielellisen kehityksen vaiheet	11
	2.3 Esikielellisen kommunikoinnin päämäärät ja keinot	15
3	VARHAINEN KIELEN KEHITYS JA SEN VIIVEET	19
	3.1 Ymmärtävän kielen kehitys.....	19
	3.2 Tuottavan kielen kehitys.....	23
	3.3 Sanasta lauseiksi.....	26
	3.4 Kielellinen kehitys 2 ja 3 vuoden iässä	27
	3.5 Viivästynyt kielen kehitys	30
	3.5.1 Kielen kehityksen yksilöllinen vaihtelu.....	30
	3.5.2 Varsinaiset kielen kehityksen viiveet	31
4	LAPSEN ITSESÄÄTELYTAIDOT JA NIIDEN KEHITYS	35
	4.1 Itsesäätelyn määritelmä	35
	4.2 Itsesäätelyn kehitys.....	37
5	KIELELLISEN KEHITYKSEN YHTEYS LAPSEN ITSESÄÄTELYTAITOIHIN	40
	5.1 Kielen, kognitiivisen toiminnan ja käyttäytymisen säätelyn yhteys	40
	5.2 Ulkoisesta säätelystä sisäiseen puheeseen	44
	5.3 Itsesäätelyn kehityksen ongelmat.....	46
6	TUTKIMUSONGELMAT	50

7	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	51
7.1	Tutkittavat ja tutkimuksen eteneminen.....	51
7.2	Tutkimusmenetelmät	52
7.2.1	Varhaisen kielen kehityksen mittarit.....	52
7.2.2	Itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen mitat	56
7.3	Aineiston analyysi	58
7.4	Eettiset kysymykset	59
8	TULOKSET	61
8.1	Varhaisen kielen ja kommunikaation kehityksen yhteys myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen	61
8.2	Kielellisen kehityksen alaryhmien vertailu myöhemmissä itsesäätelyn ja toiminnan ohjauksen taidoissa.....	64
9	POHDINTA	67
9.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	67
9.2	Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet	79
	LÄHTEET	84
	LIITTEET	90

1 JOHDANTO

Laakson (2003, 23) mukaan kieli ja vuorovaikutus ovat ihmisyyden ja inhimillisyyden keskeinen tunnus-piirre. Kasvaessaan oman yhteisönsä kielellisesti kommunikoivaksi jäseneksi lapsi käyttää hyväkseen sisäsyntyistä herkkyyttään sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Jo vastasyntyneellä lapsella on vahva tarve olla yhteydessä toisten ihmisten kanssa. Hän käyttää aktiivisesti erilaisia keinoja yhteyden saamiseksi, ja saavutettuaan sen hän pyrkii ylläpitämään sitä hyvinkin jäsentyneiden ja eriytyneiden ilmausten avulla (Locke 1995, 281–282).

Pelkkä sisäsyntyisyys ei riitä ylläpitämään kielellistä kehitystä, vaan ympäristöllä on vahva merkitys (Bruner 1983, 23). Strömqvist (2003, 57) toteaa, että kasvaessaan kielenkehitystä tukevassa sosiaalisessa ympäristössä lapsen ”kielellinen itseluottamus” saa vahvistusta ja hän alkaa luottaa omiin kommunikatiivisiin kykyihinsä yhä enemmän. Tarve monimutkaisempien viestien lähettämiseen kasvaa ja samalla kognitiivisten kykyjen kehittyessä lapsi astuu symbolisen kielen maailmaan ja ryhtyy käyttämään sanoja yhä enenevässä määrin kommunikointinsa välineenä. Lapsi jättää taakseen esikielellisen kehitysvaiheen ja varsinaisen varhaisen kielellisen kehityksen aika alkaa.

Harrisin (1979, 51) mukaan kielen avulla lapsi oppii paitsi ilmaisemaan itseään ja ajatuksiaan myös sisäisesti käyttäytymistään. Kieli, kognitiiviset ja käyttäytymiseen liittyvät toiminnot ovat kehityksellisesti yhteydessä toisiinsa. Vygotsky (1986 86–86) kuvaa lapsen kielellisen itsesäätelyn kehitystä. Aluksi lapsi tarvitsee käyttäytymisensä tueksi ulkopuolista kielellistä ohjausta, mutta pikkuhiljaa hän oppii kontrolloimaan ajatuksiaan ja tekojaan itsenäisesti omien sisäisten kielellisten vihjeiden avulla. Puhutaan itsesäätelystä ja oman toiminnan ohjauksesta. Kehittyvällä itsesäätelyllä ja toiminnanohjauksen taidoilla on merkittävä osuus kasvun tiellä, joka johtaa yhä itsenäisempään toimintaan.

Aina lapsen kielellinen kehitys ei kulje odotetun mukaisia reittejä. Jopa normaalissa kielen kehityksessä lasten välillä saattaa olla huomattavia eroja. Boysson-Bardies (1999, 151) toteaa, että lapset havainnoivat ympäröivää maailmaa yksilöllisesti ja näin ollen he myös lähtevät käyttämään kieltä yksilöllisin

tavoin. Siinä missä toinen lapsi tuottaa sanoja hyvin monipuolisesti jo varhain, toisella saattaa mennä pitkäänkin ilmaisunsa vahvistumiseen. Tärkeää on havainnoida ymmärtävän kielen taitoja.

Kielen kehityksen ongelmat voivat aiheuttaa kasautuvia haittavaikutuksia, kuten sosiaalisen ja emotionaalisen kehityksen pulmia (Ahonen & Lyytinen 2003, 89). Koppin (1989, 349) mukaan myös itsesäätelyllä on käyttäytymisen tason ja kognition säätelyn ohella sosiaalinen ja emotionaalinen ulottuvuus. Näin on aiheellista lähteä tutkimaan kielen kehityksen ja siinä ilmenevien viiveiden ja itsesäätelyn sekä oman toiminnan ohjauksen yhteyttä toisiinsa.

Tässä tutkimuksessa keskitytään selvittämään varhaisen kielen ja kommunikaation yhteyksiä suhteessa myöhempään itsesäätelyyn. Tämän alueen tutkimusta on tehty vasta vähän. Tutkimuksen tekeminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta olisi mahdollista kehittää tukitoimia vanhemman ja lapsen hyvän vuorovaikutuksen tukemiseksi. Tavoitteena on myös kehittää konkreettisia työvälineitä ”kentälle” lasten arviointiin ja tukitoimenpiteisiin.

2 KIELELLISEN KEHITYKSEN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kielenkehityksen biologiset lähtökohdat ja ympäristön tuki

Kielenkehityksellä on biologiset lähtökohdat. Lapset ovat syntymästään asti sosiaalisesti aktiivisia ja suuntautuvat kommunikaation kannalta olennaisiin piirteisiin. He hakevat vuorovaikutusta sekä osaavat kiinnittää ympäristön huomion itseensä. On selvää, että sisäsyntyisistä kommunikointitaidoistaan huolimatta vauva on riippuvainen äidin (tai muun ensisijaisen hoitajan) huomiosta ja yhdessä he lähtevät opettelemaan sosiaalisen maailman ja kommunikoinnin pelisääntöjä. Näin ympäristölläkin on vaikutusta kielenkehityksen kulkuun. Seuraavaksi tarkastelen ensin kielen kehityksen biologisia lähtökohtia, jotka mahdollistavat kielen oppimisen ja tämän jälkeen selvitan ympäristön tuen merkitystä kielen oppimiselle.

2.1.1 Kehityksen biologiset lähtökohdat

Laakso (2003, 23) toteaa, että jo vastasyntyneellä lapsella on tarve ja halu sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Aistiärsykkeet eivät asetu vauvan vähäisessä kokemusmaailmassa vielä mihinkään jäsenyntyneeseen viitekehykseen, vaan ne kiinnittävät tämän huomiota hyvin sattumanvaraisesti. Ihmiskasvot vetävät jo vastasyntyneen vauvan huomiota enemmän kuin mikään muu visuaalinen ärsyke ja korvat ovat herkistyneet havaitsemaan ihmisääniä. Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa vauvan vireystila ja aktiivisuus ovat kehitykselle suotuisampia kuin ollessaan kontaktissa pelkästään esinemaailman kanssa. Aikuiselle on hyvin haasteellista eläytyä lapsen saamiin ärsykkeisiin ja havainnoida niiden suhdetta ja merkitystä varhaisessa kommunikoinnissa (Launonen 1991, 128).

Locke (1995, 281) on selvittänyt paljon vauvan biologisia kielellisiä taitoja. Vauva on kehityksensä alkumetreillä, mutta hänellä on valmiudet tulkita keskeisiä eloonjäämisen ja hoivan piirteitä toisissa ihmisissä. Locken mukaan vas-

tasyntyneet muun muassa kiinnittävät huomionsa mieluiten kasvoihin ja he oppivat nopeasti tunnistamaan äitinsä kasvot ja tämän äänen. Vauvat ovat myös tietoisia kasvojen ja etenkin suun liikkeistä. Kasvoja tarkastellessaan vauvaikäinen kiinnittää kuitenkin eniten huomiota silmiin kuin mihinkään muuhun kasvojen osaan. Silmät ovat keskeinen osa sosiaalista viestintää, ne välittävät paljon tietoa huomiota herättävistä asioista ja esineistä ja niistä voi tulkita tunnetiloja ja sosiaalisen toiminnan tarkoituksia. Lapset oppivat noin 3-4 kuukauden iässä yhdistämään tietynlaisen ilmeen tiettyyn ääneen vaikka heillä itsellään ei ole vielä kokemusta oman äänensä käytöstä.

Boysson-Bardies (1999, 26-27) toteaa, että vauvat pystyvät jo vastasyntyneinä erottamaan kieliympäristönsä tunnusmerkkejä. He pystyvät jo hyvin varhain muun muassa erottamaan toisistaan vokaaleja, tunnistamaan ja erottamaan erilaisia tavuja sekä ovat herkistyneempiä tekemään havaintoja lyhyistä lauseista kuin pelkistä sanalistoista.

Laakson (2003, 23) mukaan ihmisen tuottamiin näkö- ja kuuloaistiin liittyviin ärsykkeisiin herkistymisen lisäksi vauvoilla on havaittu myös toiminnallisia valmiuksia heti syntymän jälkeen. Vastasyntynyt pystyy jäljittelemään erilaisia kasvonilmeitä ja joitain yksinkertaisia ääntelyitä. Locke (1995, 281-282) esittää myös, että vauvan kiinnostus kasvoihin ja ääniin ei ole passiivista vaan hän aktiivisesti etsii ympäristöstään näitä ärsykejä. Vauva yrittää omalla toiminnallaan vaikuttaa hoitajansa käyttäytymiseen niin, että mahdollisimman monipuolisia kasvonliikkeitä tulisi vauvan tarkasteltavaksi. Vaikka vauvan motoriikka on yleisesti ottaen kehittymätöntä, pystyy hän kontrolloimaan "sosiaalisia lihaksiaan" jo hyvin. Hän pystyy hymyilemään, kujertelemaan ja liikuttelemaan silmiään niin, että saa toisen ihmisen reagoimaan näihin signaaleihin ilmeillään.

2.1.2 Ympäristön tuki

Vaikka tutkimukset ovat osoittaneet edellä mainitusti, että vauvoilla on sisäsyntyinen tarve ja kyvyt kommunikointiin, ilman kehitystä tukevaa ympäristöä kieli ei kehity. Bruner (1983, 23) toteaa, että ihmisen geneettisten kielellisten

valmiuksien kehittyminen edellyttää harjoittelua ympäröivässä kulttuurissa. Voidaankin sanoa, että kielen biologiset valmiudet ”puhkeavat kukkaan” ja pääsevät oikeuksiinsa vain sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Lyytisen (2001, 325) mukaan uusien taitojen, kuten kielen, oppiminen tapahtuu lapsen ja hänen ympäristönsä välisessä vuorovaikutuksessa. Ensimmäisen ikävuotensa aikana lapsi omaksuu taitoja, jotka mahdollistavat ympäristön tutkimisen ja vuorovaikutuksen lapselle tärkeiden ihmisten kanssa. Lapsen tulisi saada tutustua ympäristöön mahdollisimman monen aistikanavan kautta, jolloin lapsen kehityksen eri osa-alueiden kehityssaavutukset tukevat toisiaan. Strömqvist (2003, 57) mukailee näkemystä sanoen, että toimiessaan ympäristössään lapsi saa koko ajan uutta informaatiota. Lapsi pyrkii sopeutumaan ympäristöönsä ja hänen täytyykin kognitiivisesti prosessoida ja uudelleen organisoida uutta tietoa jatkuvasti. Kielen oppimisen kannalta myös ympäristön tulee sopeutua lapseen. Kun lapsen puhe pikku hiljaa kehittyy ja sanat saavat valtaa kommunikaatiossa, tulee puheesta väline, jolla lapsi pystyy myös muokkaamaan ympäristöään.

Laakso (2003, 25) toteaa, että läheiset ihmiset ja koti muodostavat lapsen ensisijaisen kehitysympäristön. Läsnaolon lisäksi huolta pitävät ja hoivaavat ihmiset tuovat mukanaan turvallisuuden tunteen, kun vauvalle vahvistuu mielikuva, että hänen tarpeisiinsa vastataan. Perusturvallisuuden kokemuksen myötä vauva voi keskittyä ympäristönsä havainnoimiseen ja taitojensa harjoittamiseen (aistit, liikkeet, ääntely). Brunerin (183, 175) mukaan lapsen lähellä olevat aikuiset muodostavat lapsen ensimmäisen kielellisen kulttuuriympäristön; he ovat ikään kuin muu sosiaalinen ympäristö tai yhteiskunta pienoiskoossa. Koska lapsen sosiaalinen ympäristö ei ole vielä laaja, varhaisilla vuorovaikutustilanteilla on näin ollen selkeät rajat. Tässä pienessä ja lapsen hallittavissa olevassa sosiaalisessa verkostossa lapsi lähtee opettelemaan kommunikoinnin keinoja, joita käyttäen hän oppii saavuttamaan vuorovaikutuksellisia päämääriään. Pienessä sosiaalisessa ympäristössä lapsen ja aikuisten on helpompi opetella tulkitsemaan toistensa käyttäytymistä.

Tärkeää on aikuisen toimintojen johdonmukaisuus ja ennustettavuus sekä ihmissuhteiden turvallisuus ja pysyvyys (Lyytinen 2001, 326). Stern (1977, 9)

esittää, että vaikka lapsen ympärillä saattaa olla useampia läheisiä ihmisiä, äiti on useimmiten vauvan ensisijainen hoitaja ja tärkein henkilö, joka ohjaa vauvan tätä ympäröivään sosiaalis-kulttuuriseen ympäristöön. Vauvan ensikosketus ympäröivään maailmaan tapahtuu ensisijaisen hoitajan, useimmiten äidin kautta. Äidin tapa käyttää kasvonliikkeitään, ääntään, vartalooaan ja käsiään ovat vauvan ensikosketus ihmisten väliseen kommunikointiin. Näiden kokemusten voidaan sanoa olevan pohja, jonka perusteella lapsi ryhtyy rakentamaan tietoisuuttaan ihmisistä yleensä sekä ihmisten käyttäytymisen, kommunikoinnin ja vuorovaikutuksen kaavoista. Seuraavassa käsitellään sitä, kuinka äiti toimii vauvan kommunikatiivisten eleiden tulkkina ja ohjaa vauvan esikielellistä kehitystä.

Sternin (1977, 33) mukaan vastasyntynyt saa ällistytävään taitavasti yhteyden ympäröivään maailmaan. Välittömästi synnyttyään hänen voidaan katsoa olevan vuorovaikutustilanteen toinen osapuoli ja hän alkaa muodostaa ensimmäisiä ja tärkeimpiä ihmissuhteitaan. Stern (1977, 48) esittää, että hyvin pienellä lapsella on käytössään laaja jäsenyneiden ja eriytyneiden ilmausten valikoima, joiden avulla tämä voi saada yhteyden hoitajaansa, tai toisaalta voi myös katkaista sen. Äiti alkaa tulkita lapsen käyttäytymistä ja ilmaisuja jo paljon ennen kuin siitä on tullut tahdonalaista ja tavoitteellista toimintaa. Äiti toimii kuin lapsi osaisi kommunikoida, mutta tämä vuorovaikutus on kuitenkin riippuvaisista äidin tulkinnoista ja päätelmistä. Launonen (1991, 130) toteaa, että lapsen aloittaessa jonkin ärsykkeen laukaiseman toiminnan, esimerkiksi nälkä itkun, äiti jakaa tunnetilan lapsen kanssa ja sekä sanoin että teoin antaa lapselle jäsenyemmän kuvan sen hetkisestä tilanteesta. Vaikka kaikki lapset reagoivat tiettyihin perusärsykkeisiin synnynnäisesti suhteellisen samalla tavalla, äiti muodostaa yksilöllisen vuorovaikutussuhteen lapsen kanssa ja reagoi niin kuin se olisi persoonallista vain tämän lapsen kohdalla. Samalla äiti tekee kaksi merkityksellistä asiaa: toisaalta hän pyrkii omalla käyttäytymisellään vahvistamaan tiettyjä lapsen synnynnäisiä toimintoja ja tekee niistä itselleen mielekkäitä, sekä toisaalta motivoidessaan näitä toimintoja hän tekee niistä merkityksellisiä. Lapsen oivaltaessa tämän merkityssuhteen ollaan matkalla tavoitteelliseen toimintaan.

nanohjaukseen. Launonen (2001, 230) jatkaa, että kun varhainen tilanteiden ja toimintojen jäsentäminen ja niissä toistuvasti kertautuvat, lapsen ennakoitavissa olevat elementit luovat edellytykset sille, että lapsi oppii ymmärtämään ja vähitellen käyttämään itse tilanteissa käytettyjä käsitteitä. Käsitteiden hallintaa tarvitaan myöhemmässä kielellisessä kehityksessä, kun lapsi oppii irtautumaan tilannesidonnaisesta kommunikoinnista ja alkaa viitata myös menneisiin ja tuleviin tapahtumiin sekä ei-konkreettisiin asioihin.

Launosen (1991, 131) mukaan koko esikielellisen kauden pääpiirteenä on merkitysten jakaminen. Äiti auttaa lasta ilmaisemaan itseään ja tarpeitaan signaalein, jotka ympäröivä sosiaalinen yhteisö tunnistaa. Synnynnäisestä refleksi-toiminnasta tulee äidin sensitiivisen toiminnan ja ohjauksen avulla pikkuhiljaa kommunikointia, johon myös muut ihmiset voivat tulla mukaan. Kommunikointi ei ole tällöin enää ainoastaan äidin ja lapsen välistä jakamista. Äiti auttaa lasta luomaan kommunikaatioeleiden valikoiman, joka mahdollistaa varsin monipuolisen informaation vaihdon jo ennen kuin kieli kehittyy. Tämä tapahtuu tarjoamalla lapselle säännöllisiä ja ennakoitavissa olevia vastauksia ja jäljitelyn malleja. Kun lapsi saavuttaa varsinaisen kielen oppimisen vaiheen, on hänellä jo valmiina omat vakiintuneet kommunikaatiokäytänteet. Stern (1977, 49) sanoo, että ensimmäisten kuuden kuukauden aikana lapsi on äidin kanssa luonut oman yksilöllisen kommunikaatiomallin käyttäen erilaisia vuorovaikutustapoja. Heistä on tullut niin sanotusti vuorovaikutuksellinen pari, jotka ovat oppineet ymmärtämään toisiaan ilmeiden, eleiden, liikkeiden ja äänien avulla. Tällä tavoin kommunikoiden puolen vuoden ikäisen vauvan sosiaaliset valmiudet ovat kasvaneet jo valtaviksi. Tästä eteenpäin lapsi on valmis astumaan uuteen kehitysvaiheeseen, jossa hän ryhtyy yhä tiiviimpään kanssakäymiseen myös muun ympäröivän maailman kanssa.

2.2 Esikielellisen kehityksen vaiheet

Laakson (2003, 29) mukaa esikielellisellä kommunikoinnilla tarkoitetaan lapsen puhekieltä edeltävää vaihetta. Vaihe alkaa syntymästä ja loppuu siihen, kun

lapsi alkaa käyttää pääosin kieltä kommunikoidessaan sosiaalisen ympäristönsä kanssa eli noin kahteen ikävuoteen mennessä. Wetherby, Cain, Yonclas ja Walker (1988, 240) toteavat esikielellinen kehitysvaiheen tähtäävän tavoitteellisen kommunikoinnin vaiheen saavuttamiseen, jolloin lapsi oppii käyttämään tiettyjä signaaleja tai merkkejä tarkoituksellisesti saadakseen aikaiseksi haluamansa reaktion toisessa ihmisessä. Ei-kielellisiä keinoja, joita lapsi kommunikoidessaan tässä vaiheessa käyttää ovat mm. katseen käyttö, erilaiset ääntelyt ja eleet, esineiden käyttäminen sekä näiden yhdistelmät.

Esikielellisen kommunikoinnin kehityksessä on useita vaiheita. Tutkijoilla on erilaisia vaiheiden jakoperusteita mm. niiden määrän ja keston suhteen. Esimerkiksi Mundy ja Gomes (1997) jakavat esikielellisen kehityksen kolmeen vaiheeseen ja Adamson (1996) määrittää neljä vaihetta. Käytän tässä tutkimuksessa rinnakkain Adamsonin sekä Mundy ja Gomesin jaottelua, jota Laakso (2003) käyttää.

Adamsonin (1996, 52–53) mukaan ensimmäinen esikielellisen kehityksen vaihe on jaetun tarkkaavaisuuden vaihe (shared attentiveness), joka kestää noin kahden kuukauden ikään saakka. Tässä vaiheessa kommunikointi lapsen ja aikuisen välillä on kontaktin muodostamista ja yhteisten hetkien jakamista. Kumpikin osapuoli toimivat kommunikointitilanteessa yhtä aikaa. Lapsi ja aikuinen tutustuvat toisiinsa ja käyvät kahdenkeskistä vuoropuhelua, jossa ympäristön tekijöillä ei vielä ole suurta vaikutusta. He etsivät omia kommunikointiväyliään. Adamson (1996, 86) toteaa, että ilmaistakseen itseään vastasyntyneet käyttävät hyväkseen mm. itkua ja silmien liikettä. Hellä on sisäsyntyinen halu sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja he ovat herkistyneitä ihmiskasvoille ja äänneille ja ilmeille. Vauva hakee vaihtelevia sosiaalisia ärsykyksiä, joita vuorovaikutus hoitajan (äiti) kanssa tarjoaa.

Toinen kehitysvaihe sijoittuu Adamsonin (1996, 86, 92) mukaan 2-6 kuukauden ikään. Tämän vaiheen aikana vauvan kommunikointitavat vahvistuvat ja hänen ja aikuisen välille syntyy jo ajoittaisia tavoitteellisia ja täysin vuorovaihteellisia kommunikointitilanteita. Tätä vaihetta nimitetäänkin kahdenvälisen kommunikoinnin vaiheeksi (interpersonal engagement). Vauva ja aikuinen

käyttävät vaihtelevasti eri tapoja ilmaistakseen tarkkaavaisuuttaan ja tunteitaan. Tässä kehityksen vaiheessaan vauva oppii mm. luomaan katsekontaktin hoitajaansa; hän oppii hymyilemään ja äännelemään nauraen ja kujerrellen. Vuoropuhelut tuottavat molemminpuolista iloa ja osapuolten ilmaisujen vuorottelua on verrattu tanssiin.

Laakso (2003 29) puhuu niin sanotuista proto-keskusteluista, joita jo 2-3 kuukauden ikäiset vauvat käyvät hoitajiensa (vanhemmat) kanssa. He toimivat hienovaraisessa vastavuoroisessa vuorovaikutuksessa sovittaen huomiota ja tunneilmaisua yhteen. Nämä kommunikaatiotilanteet ovat kestoaltaan lyhyitä ja ne esiintyvät arkisten toimintojen yhteydessä, esimerkiksi ruokailutilanteissa ja hygienian hoidossa. Vauvat ovat näissä tilanteissa hyvin aktiivisia vuorovaikutuskumppaneita ja tekevät paljon aloitteita saadakseen hoitajan huomion itseensä ja päästäkseen tämän kanssa haluttuun vuorovaikutukseen.

Stern (1977, 1, 109) on kuvannut vauvan ja vanhemman välistä vuorovaikutusta ja siinä esiintyviä toistuvia samankaltaisuuksia, koreografioita. Sternin mukaan näissä tilanteissa kahdenkeskisiä tunneviestejä ja huomiota jaetaan tietoisesti ja tavoitteellisesti ja molemmat osapuolet osaavat lukea toistensa käyttäytymistä ja jopa ennakoida vuorovaikutuksen kulun yksityiskohtia. Vauvan toiminnan tavoitteellisuus rajoittuu kuitenkin edelleen vain yksittäiseen vuorovaikutustilanteeseen hoitajansa kanssa eikä hän kykene vielä ottamaan ulkopuolisen maailman tapahtumia, esineitä tai asioita tietoisesti mukaan jaksakseen kokemuksiaan niistä toisen ihmisen kanssa. Vauva kommunikoi siis vain niistä lähtökohdista, jotka liittyvät häneen itseensä ja hänen tarpeisiinsa. Vauva pyrkii säilyttämään vanhemman huomion itsessään tai pyrkii välttämään sitä. Tässä kehityksen vaiheessa ei ole kahdenvälisen kommunikoinnin ulkopuolelle suuntautunutta tavoitteellista toimintaa, vaan vauva on kiinnostunut ainoastaan vanhemman huomiosta liittyen häneen itseensä (Laakso 2003, 30).

Noin kuuden kuukauden ikäisenä vauvan mielenkiinto ympäristöön ja sen esineistöön alkaa kasvaa. Enää vauva ei ole kiinnostunut vain ihmiskasvoista ja kahdenvälisestä kommunikoinnista, vaan alkaa jakaa huomioitaan ympäristöstään toisen ihmisen kanssa. Adamsonin (1996, 34) jaottelun mukaan on

tultu jaettujen esinetoimintojen (joint object involvement) vaiheeseen. Laakso (2003, 30–31) nimeää tämän vaiheen Mundy ja Gomesin (1997) teorian mukaan kolmenväliseksi / tavoitteelliseksi vaiheeksi. Ympäristöön suuntautuneiden osoittamisleiden katsotaan olevan selvin merkki lapsen siirtymisestä uuteen esikielelliseen vaiheeseen, joka sisältää jo tavoitteellista kommunikaatiota eikä vain kahdenvälisiä tunteiden jakamista. Vauva ja hoitaja voivat yhdessä tarkastella ympäröivää esineistöä ja tuoda mielenkiinnon kohteita omaan vuorovaikutustilanteeseensa. Näin ollen voidaan sanoa, että vauvan vanhemmilla ja muilla läheisillä ihmisillä on merkittävä rooli tutustuttaa lasta ympäristöönsä ja tuoda erilaisia esineitä ja asioita lapsen kokemuspiiriin sekä avustaa niiden kanssa toimimiseen. Adamson (1996, 34) toteaa, että tällä vaiheella ei ole tarkkaa päättymiskäyttäytymistä vaikkakin noin puolitoistavuotiaana esineistöllä ei ole enää niin vahvaa vaikutusta vuorovaikutuksen sisältöön ja keston ja lapsi pikkuhiljaa pystyy kommunikoimaan ilman välittömän esinemaailman tukea.

Kolmas ja neljäs esikielellisen kommunikoinnin vaihe etenevät hetken aikaa rinnakkain (Laakso 2003, 31). Adamson (1996, 34–35) esittää, että noin 12 kuukauden ikäisenä lapsi alkaa käyttää sanoja ja muita yhteisiä sosiaalisen vuorovaikutuksen muotoja viestinsä välittämiseen. Lapsi on tullut varhaisen symbolisen kommunikoinnin vaiheeseen (emergence of symbolic communication). Puheilmaisuus kehittyy kovasti, mutta koska sanoja on vähän, turvautuu lapsi hyvin paljon myös muihin aiemmin opittuihin esikielellisten kommunikoinnin taitoihin kuten esineiden, ilmeiden ja eleiden käyttöön. Tämä vaihe kestää siihen saakka, kunnes varsinaisen kielellisen kommunikoinnin katsotaan alkavan noin kahden vuoden iässä. Esikielellisen vaiheen jälkeistä varhaista kielen kehitystä kuvaan työssäni myöhemmin.

Laakson (2003, 31) mukaan aiemmassa vaiheessa opitut viestintätavat eivät jää pois käytöstä senkään jälkeen kun normaalisti kehittyvä lapsi alkaa käyttää puhetta pääasiallisena kommunikointikeinonaan. Suuri osa viestinnästä on ei-kielellistä: ilmeitä, eleitä, äänensävyjä jne. Näillä on vahva vaikutus lähettämässämme viesteissä. Se, kuinka varhaislapsuudessamme opimme lähettämään ja tulkitsemaan ei-kielellisiä viestejä sekä reagoimaan niihin, vaikuttaa

tuleviin vuorovaikutustaitoihimme kokonaisuudessaan. Tässä tutkimuksessa keskityn siihen, miten esikielellisen kommunikoinnin kehitys on yhteydessä lasten myöhempiin itsesäätelytaitoihin.

2.3 Esikielellisen kommunikoinnin päämäärät ja keinot

Vaikka vauvan toiminnan päämäärät eivät ole kovinkaan tietoisia, käyttäytymisen systemaattinen havainnointi antaa viitteitä siitä, mitä vauva haluaa viestiä reagoiessaan erilaisiin ärsykkeisiin (Laakso 2003, 31). Bruner (1981, 162-166) on kuvannut esikielellisen kehitysvaiheen aikana lapsen kommunikoinnilla olevan kolme päämäärää. Varhaisin päämäärästä on *toisen käyttäytymiseen vaikuttaminen*. Lapsi pyrkii omalla käyttäytymisellään vaikuttamaan toiseen halumallaan tavalla. Lapsi haluaa saada jotain tai ylläpitää jotain asiaa; hän voi myös haluta välttää tai lopettaa jonkin ulkoisen tapahtuman. Toinen kommunikoinnin varhaisista päämäärästä on *sosiaalinen vuorovaikutus*, jolloin lapsen tavoitteena on eri keinoin (eleet, ääntely) saada toinen ihminen huomaamaan hänet. Kolmas ja kehityksellisesti viimeinen esikommunikatiivinen päämäärä on *jaettu tarkkaavaisuus* ja siinä lapsi pyrkii kiinnittämään toisen ihmisen huomion johonkin ympäristön asiaan tai esineeseen ja jakamaan kokemuksia siitä. Wetherby ym. (1988, 249) ovat omassa tutkimuksessaan tunnistaneet tutkimukseen osallistuneiden lasten kommunikoinnista Brunerin teorian kolme edellä mainittua esikielellisen kommunikaation kehitystä päämäärää.

Kommunikatiivisiin päämääriin päästäkseen vauva käyttää erilaisia keinoja. Tässä työssä kommunikointikeinot jaetaan Wetherbyn ja Prizantin (2002) kehittämän esikielellisten kommunikaatiotaitojen arviointimenetelmän (The Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile eli CSBS DP) pohjalta suomennetun Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen ensikartoituslomakkeen jaottelun mukaisesti. Siinä määritellyt esikielellisten kommunikaatiokeinojen kolme osa-aluetta ovat: 1) Sosiaalinen kommunikaatio,

2) Ääntely ja puhe ja 3) Symboliset toiminnot. Nämä kolme osa-aluetta jakautuvat vielä pienempiin skaaloihin, joita käsittelen seuraavassa.

Sosiaalinen kommunikaatio. Laakso (2003, 32-33) kuvaa vauvan esikielellistä sosiaalista kommunikaatiota sanoen, että sitä voidaan arvioida tarkastelemalla tämän tunneilmaisua ja katseen käyttöä; kiinnitetään huomiota kommunikaation päämääriin ja eleiden käyttöön. Kommunikaation päämääriä on käsitelty tässä kappaleessa jo aiemmin, joten käsittelen vain tunneilmaisua ja katseen käyttöä sekä eleiden käyttöä. Vauva ilmaisee itseään jonkin fysiologisen ärsykkeen (esim. vireys, väsymys) tai tunnetilan (mielipaha, mielihyvä) pohjalta ja myöhempi kommunikatiivinen ja kielellinen kehitys pohjautuvat näille ilmaisuille.

Vanhemmilla on sisäsyntyinen herkkyys reagoida näihin ilmaisuihin ja he toimivat tulkintojensa pohjalta. Vauva oppii pikkuhiljaa havaitsemaan omien ilmaisujensa ja vanhempien (ja muiden ihmisten) reaktioiden suhteen, ja näin vauvan orastava itsetietoisuus alkaa kasvaa. Jos jokin tekijä vaikeuttaa tätä varhaista kommunikointia, voi se vaikuttaa mm. lapsen myöhempään kommunikatiiviseen ja kielelliseen kehitykseen. Näitä tekijöitä voi olla esimerkiksi lapsen vaikeus ilmaista itseään niin, että ympäristö osaisi tulkita sitä oikein tai vanhemman kyvyttömyys huomata viestejä tai vastata niihin. Jakaakseen huomiota, tunnekokemuksia ja tavoitteita sekä mielenkiintoa lapsi alkaa mm. seurata ja tavoitella vanhemman katsetta ja käyttää katsekontaktia. Noin puolivuotias kykenee jakamaan huomiota ja tunnekokemuksiaan ja keskimäärin 12-14 kuukauden ikäisenä lapsi pystyy jakamaan tavoitteitaan hoitajan kanssa.

Foster-Cohen (1999, 17) toteaa, että ei-kielellisten, kommunikatiivisten eleiden avulla vauva tahtoo päästä johonkin tavoitteeseen tai päämäärään ja eleet suunnataan toiseen ihmiseen. Alle vuoden ikäiset lapset usein jopa epätoivoisesti haluavat viestiä jotain, mutta taidot yksinkertaisesti puuttuvat. Tämä ei kuitenkaan estä heitä yrittämästä, koska he seuraavat sisäsyntyistä tarvettaan kommunikoida. Taitojen puute ei myöskään tarkoita sitä, ettemmekö ymmärtäisi vauvan lähettämiä viestejä, vaikka hänellä ei olekaan vielä kehittyneitä

kielellisiä kykyjä. Tulkitsemme vauvan eleitä, ilmeitä, äänensävyjä sekä vartalonliikkeitä ymmärtääksemme tämän välittämiä viestejä.

Laakson (2003, 34–35) mukaan näyttäminen, poistyohtaminen, tavoitteileminen, käsien nostaminen ylös syliin pääsemiseksi ja vilkuttaminen ovat ensimmäisiä lapsen tuottamia eleitä. Myöhemmin ilmaantuvat esim. pään nyökytys ja ravistaminen ja tavaroiden ojentaminen kommunikatiivisessa mielessä. Eleet toimivat sekä itseilmaisun keinoina että väylänä, jonka kautta kielen ymmärtäminen kehittyy. Puhetta tukevat eleet ovatkin ensimmäisiä ilmaisuja ja ohjeita, joita vauva ymmärtää ("Vilkuta äidille"). Muullakin kuin kielellisellä ympäristöllä on keskeinen merkitys eleiden kehittymiselle. Vauvalla tulee olla mahdollisuus tarkkailla ihmisten käyttäytymistä ja oppia eleiden ja toimintojen syy-seuraussuhteita.

Ääntely ja puhe. Ääntelyn varhainen kehitys kulkee Starkin (1997, 156–162) mukaan viidessä jaksossa. Ensimmäinen jakso sijoittuu ensimmäisten kahdeksan viikon ajalle ja silloin ääntely on refleksiivistä itkua ja syömiseen liittyvää ääntelyä (röyhtäily, nieleminen, sylkeminen) (vegetative sounds). Toiseen jaksoon liittyvät jokeltelu ja nauru vauvan ollessa 8–20 viikon ikäinen. Vauva jokeltelee ollessaan tyytyväinen ja hän usein vastaa hymyyn ja ystävälliseen puheeseen jokelteleamalla. Jokeltelu tapahtuu pääosin vokaalein, mutta lyhyitä konsonanttiäänteitäkin on havaittavissa. Vauva alkaa nauraa noin 16 viikon ikäisenä. Toinen ja kolmas jakso saattavat mennä hieman päällekkäin. Kolmas jakso sijoittuu viikoille 16–30 ja sille on tyypillistä, että vauva tuottaa jo pidempiä äänneyhdistelmiä, joissa esiintyy sekä vokaaleja että konsonantteja. Neljäs jakso viikoilla 25–50 tuo vauvan äännemaailmaan kertautuvat vokaali-konsonantti -tavusarjat. Tavuryhmät vaihtelevat säännönmukaisesti ja alkavat useimmiten konsonantilla (bababa, dädädä). Viidennellä ja viimeisellä jaksolla ennen varsinaista puhetta vokaali-konsonantti tavut esiintyvät kaikissa muodoissaan ja vaihtelevat tavuista toiseen. Viimeisessä vaiheessa ääntely muistuttaa äänneasultaan jo lapsen lähiympäristön kieltä, joten eri kielikulttuurien piirteet ilmenevät lapsen ääntelystä (Laakso 2003, 33). Puheen kehityksestä kerrotaan kappaleessa 3. Varhainen kielen kehitys.

Symboliset toiminnot. Wetherby & Prizant (1993, 26) sanovat, että lapsi oppii pikkuhiljaa, että jokin asia voi edustaa ja esittää jotain toista; sanat ovat symboleja ympäristön esineille tai asioille. Sanojen ymmärtäminen ja esineiden käyttö ovat vauvan esikielellisiä symbolisia toimintoja. Symboliikan omaksuminen on välttämätöntä paitsi kielen tuottamiselle myös ymmärtämiselle, leikitaitojen ja muiden kognitiivisten taitojen kehittymiselle. Laakson (2003, 36–37) mukaan vauva havainnoi sosiaalista ympäristöään ja sitä, kuinka esineitä käytetään. Lapsi alkaa jäljitellä näitä esinetoimintoja; ensin käyttäytymisessä näkyvät sellaiset toiminnot, joiden kohteena hän itse on arkisissa hoivatilanteissa. Lapsi alkaa mm. jäljitellä syömiseen ja hygienian hoitoon liittyviä toimintoja. Hieman tämän jälkeen ilmaantuvat esinetoiminnot, jotka eivät kohdistu lapseen itseensä, mutta toistuvat tämän lähiympäristössä säännöllisesti (esim. puhelimeen tarttuminen ja puhuminen). Toisen ikävuoden aikana lapsi alkaa kohdistaa esinetoimintaa toisiin esim. syöttää nukkea. Se, minkälaisia esinetoimintoja lapsi ryhtyy jäljittelemään, riippuu aina siitä kulttuurisesta ympäristöstä, jossa lapsi elää. Varhainen ymmärtävä sanasto liittyy myös näihin esinetoimintoihin. Lisää sanaston kehittymisestä kappaleessa kolme.

3 VARHAINEN KIELEN KEHITYS JA SEN VII- VEET

Vuorovaikutuksessa, joka tapahtuu puheen ja muiden ei-kielellisten keinojen välityksellä, lapsi oppii samanaikaisesti itse vastaamaan toiselle ihmiselle käyttäen samoja keinoja Locke (1995, 282). Tämä edistyminen näkyy lapsen tietoisessa tai tiedostamattomassa äänen käytössä, jolla hän ilmaisee asioita, sekä äänen käytön eriytymisessä hallituksi toiminnaksi. Äänneet saavat myös eriytyneen muodon ja lapsi alkaa yhdistellä niitä erilaisiksi kokonaisuuksiksi ja vähitellen sanoiksi. Lapsen halu olla yhteydessä toisiin ihmisiin tämä voimistaa lapsen pyrkimystä aktiiviseen ympäristön havainnointiin ja havaintojen kielelliseen kuvaukseen (Lyytinen 2003, 48). Esikielellisestä vaiheesta on siirrytty varhaisen kielen kehityksen vaiheeseen. Kielen kehityksen tutkimuksessa usein lähtökohtana on lapsen tuottava eikä ymmärtävä kieli (Arnqvist 1993, 18). Tutkimukset ovat kuitenkin laajalti osoittaneet, että lapsi ymmärtää paljon enemmän kuin osaa kielellisesti ilmaista. Myös tässä tutkimuksessa tutkitaan sekä kielen tuottamisen että ymmärtämisen yhteyttä myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnan ohjaukseen, joten niitä tarkastellaan seuraavassa erillisinä osiina.

3.1 Ymmärtävän kielen kehitys

Lyytisen (2003, 52) mukaan pystyäkseen tuottamaan sanoja, lapsen on ymmärrettävä sanan merkitys ja sen ääntämismuoto sekä hänen on tiedostettava sanojen olevan kommunikaation välineitä. Useissa tutkimustuloksissa (Dromi, 1999; Kuczaj, 1999) on todettu, että sanojen ymmärtäminen on yhteydessä lapsen hallitsemaan sanavarastoon kokonaisuudessaan, hänen tietoihinsa ympäröivästä maailmasta sekä kognitiivisiin taitoihinsa kuten havainnointiin, ajatteluun ja muistiin. Sanojen kommunikatiivinen merkitys alkaa paljastua lapselle täysin toisen ikävuoden aikana, kun hän alkaa ymmärtää kielen sosiaalista luonnetta: erilaisilla esineillä ja kohteilla on yhteisöllisesti sovittuja nimiä ja nimityksiä

käytetään vain tiettyjen sääntöjen mukaan. Myös Stoel-Gammon (1989, 208) esittävät tutkimuksessaan saman tulkinnan.

Foster-Cohen (1999, 21) kuvaa, että evoluution kuluessa ihmiselle on kehittynyt taito erottaa sisäsyntyisesti jo vastasyntyneenä erilaisia ihmisäänien piirteitä. Tämä on ensimmäinen askel ymmärtävän kielen kehityksessä. Jo hyvin varhain lapsi alkaa ymmärtää oman kielensä äänneasuja ja oppii, mitkä äänneyhdistelmät siihen kuuluvat ja mitkä eivät (Karmiloff & Karmiloff-Smith 2001, 57). Lapsi on erityisen herkistynyt kuuntelemaan äänenpainoja. Tämänkaltaiset ”vihjeet” auttavat lasta oppimaan jakamaan kuulemaansa äänneiden virtaa sanoiksi. Ne myös auttavat lasta havaitsemaan tiettyjä sanoja vaikka ne esiintyisivät eri yhteyksissä ja puhujan vaihtuessa. Muun muassa nämä tekijät vaikuttavat suuresti yksittäisten sanojen äänneasuun ja niiden ymmärtämiseen. Varsinaisesti kielen ymmärtäminen alkaa jo ensimmäisen ikävuoden lopulla, jolloin lapsi alkaa ymmärtää erilaisia toimintaohjeita (Lyytinen 2003, 51). Silvén (2002, 14) esittää, että lapsi alkaa osoittaa ymmärtävänsä aikuisen sanoman pyrkimällä jakamaan huomionsa tämän kanssa. Lapsi käyttää huomion jakamiseen selkeitä kommunikatiivisia eleitä. Hän esimerkiksi osoittaa ja näyttää asioita sekä käyttää erilaisia äänneitä. Elekielen on arveltu toimivan siltana ymmärtävän ja tuottavan kielen välillä ja ensimmäisten sanojen ymmärtämisen ja tuottamisen välillä on yleensä viive.

Arnqvist (1993, 45) selventää, että kielen ymmärtämisestä käytetään myös nimitystä kielen semanttinen merkitys jolloin lapsi oppii sanojen ja niiden yhdistelmien merkityksiä. Sanojen sisäistämisen nopeus on hyvin yksilöllistä, mutta yleistäen voidaan sanoa, että ensimmäisen elinvuoden aikana lapsen ymmärtävän sanavaraston kasvu on erityisen nopeaa.

Arnqvist'in (1993, 45) mukaan uusien sanojen ja käsitteiden oppiminen on yhteydessä kokemuksiin. Kun lapsi oppii tunnistamaan sanoja ja käsitteitä, tarvitsee hän kontekstin, johon hän voi tämän sanan liittää. Nämä kontekstit muodostuvat kokemusten kautta. Lapsi havainnoi tapahtumiin liittyviä kommunikatiivisia eleitä, esineitä ja asioita sekä toimintoja. Nämä johdattavat lasta itseään käyttämään samankaltaisissa tilanteissa havaitsemiaan kommunikointi- ja

käyttäytymismalleja. Menyuk, Menn ja Silber (1997, 201) sanovat tutkimusten osoittaneen lapsen ensimmäisten sanojen liittyvän esimerkiksi esineisiin, jotka ovat lapsen liikuteltavissa ja joita hän voi konkreettisesti käsitellä. Myös merkityksellisten ihmisten (äiti, isä), eläinten, vaatteiden tai muiden vastaavien asioiden nimet ovat sanoja, joita lapsi alkaa ensimmäisenä käyttää. Lisäksi Lyytinen, Lari, Lausvaara ja Poikkeus (1994, 245) toteavat, että toimintaan liittyvät sanat ovat keskeisiä passiivisen (ymmärtävän) sanaston kehitykselle. Kun lapsi ymmärtää tietyn sanan tai ilmaisun, osoittaa hän sen toiminnallisen reaktion kautta.

Karmiloff ja Karmiloff-Smith (2001, 62) ovat todenneet, että lapsella on paljon sisäsyntyistä kapasiteettia prosessoida kielellisiä ärsykeitä ja muodostaa niistä edelleen merkityksiä ja rakenteita itsenäisesti havainnoimalla ympäröivää sosiaalista kontekstiaan. Niissäkin kulttuureissa, joissa lapselle ei juurikaan puhuta erikseen, he kuitenkin oppivat ymmärtämään puhetta ja tuottamaan sitä samoin kuin muissa kulttuureissa. Tällaisissa tapauksissa lapset ovat tiiviisti mukana jokapäiväisissä askareissa äitinsä ja muun yhteisön mukana, ja näin omaksuvat sen sosiaaliset ja kielelliset ominaispiirteet. Tämä tutkimustulos painottaa myös ympäröivän kulttuurin, sen toimiin osallistumisen ja kokemusten merkitystä lapsen ymmärtävän sanavaraston kehitykselle.

Arnqvist (1993, 46) käyttää ymmärtävän kielen kehitystä kuvatessaan Clarkin (1983) kehitysteoriaa. Clark kuvaa ymmärtävän kielen kehityksen varhaisvaiheen usein kohdistuvan esineiden, henkilöiden tai asioiden nimiin (substantiivit), jotka ovat toiminnan tai kiinnostuksen kohteena (objektina). Seuraavaksi lapsi oppii ymmärtämään ja nimeämään toimintoja (verbit) ja viimeisessä vaiheessa hakemaan esineille, asioille ja olosuhteille kuvailevia ilmauksia (adjektiivit). Myös Dromi (1999, 107) esittelee Gentnerin (1982) tutkimustuloksia, jotka mukailevat edellä mainittua: Lapsi oppii ensin substantiivit ja sanasto koostuu aluksi pääosin niistä. Verbit tulevat sanastoon myöhemmin ja niitä on määrällisesti vähemmän kuin substantiiveja. Gentnerin tutkimukseen kuului viittä eri kieltä puhuvia lapsia, joten voidaan sanoa, että kielen kehitys tällä alu-

eella noudattelee samaa kaavaa kielialueesta riippumatta. Myöhemmät tutkimukset myös muilla kielialueilla tukevat Gentnerin tuloksia ja yleistystä.

Dromi (1999, 109) kertoo Tomasellon (1992) tutkimustuloksista, jotka selittävät substantiivien, verbien ja adjektiivien oppimisjärjestystä: Lapsi oppii ensin yhdistelemään kuulemiaan, näkemiään ja kokemiaan asioita pysyviksi kognitiivisiksi kokonaisuuksiksi ja näiden kokonaisuuksien pohjalle ymmärtävä sanavarasto alkaa muodostua. Ensin lapsi oppii muodostamaan mielessään substantiiveja. Arnqvist (1993, 46–47) toteaa, että lapsi oppii ymmärtämään ensin substantiiveja oppiessaan tunnistamaan esimerkiksi esineitä nimeltä, koska ne ovat selkeitä ja helppotajuisia sekä ajallisesti että avaruudellisesti rajallisia. Esineet ovat myös suhteellisen helppo tunnistaa. Lapsen tunnistessa esimerkiksi nuken, kiinnittää hän huomiota siihen kokonaisuutena eikä nuken erillisiin ominaisuuksiin. Lyytinen (1994, 244) jatkaa myös, että lapsi oppii tunnistamaan jonkin sanaan liittyvän ominaisuuden (toiminta, koko, muoto, ääni jne.) ja alkaa yleistää sitä kaikkiin sellaisiin kohteisiin, jotka jakavat ko. ominaisuuden. Esimerkiksi kaikki pienemmät nelijalkaiset ovat koiria. Lapsen ensimmäiset sanat näyttävät olevan myös niitä, joita aikuiset käyttävät paljon. Tutkimukset ovat osoittaneet, että puhuessaan lapselle aikuiset käyttävät enemmän substantiiveja kuin verbejä.

Arnqvist (1993, 47) toteaa, että on monimutkaisempaa alkaa ymmärtää, mitä esineiden ja asioiden kanssa tehdään kuin pelkästään nimetä niitä. Verbit kuvaavat tapahtumia, jotka ovat sekä avaruudellisesti että ajallisesti laajemmin käsitteellistettäviä, joten niiden tunnistaminen ei ole niin helppoa lapselle. Jos lapsi ei osaa yhdistää objektia ja tapahtumaa, ei hän myöskään hallitse verbien käyttöä. (Dromi (1999, 109) jatkaa Tomasellon (1992) tutkimustuloksia lainaten, että suhteessa substantiivien oppimiseen verbien ja adjektiivien oppiminen on vaikeampaa, koska tekojen ja muuttuvien tekijöiden kognitiivinen prosessointi vaatii asioiden välisten suhteiden käsitteellistämistä korkeammalla tasolla sekä kypsyneempää tilanteiden tulkintataittoa.

Arnqvist (1993, 48) toteaa, että ensimmäiset asioihin ja esineisiin liittyvät ominaisuudet lapsi oppii myös ymmärtämään omien sensomotoristen koke-

mustensa kautta. Lapsen ensimmäisiä sisäistämiä adjektiiveja voivat olla esimerkiksi märkä, kylmä, kuuma. Myös värit lapsi oppii tunnistamaan helposti. Aikaa kuvaavista termeistä lapsi sisäistää ensin nykyhetken sitten vasta menneen ja tuleva ajan. Avaruudelliset termit lapsi oppii järjestyksessä sisällä-päällä-alla. Myös avaruudellisten termien oppiminen on riippuvaista siitä, millaiset mahdollisuudet lapsella on käsitellä erilaisia esineitä ja kokeilla erilaisia avaruudellisia mahdollisuuksia

3.2 Tuottavan kielen kehitys

Ymmärtävän ja tuottavan kielen kehityskaaret kulkevat käsi kädessä. Lapsen ensimmäiset sanat ovat niiden asioiden ja esineiden nimityksiä, joita hänellä kasvuympäristössään on. Ennen varsinaisten ääneen sanottujen sanojen ilmaantumista lapsi tuottaa erilaisia ääniteitä ja niiden yhdistelmiä, joiden avulla hän harjoittelee äidinkiелensä puheliikkeitä ja jo ymmärtämiensä sanojen äänneasua.

Lyytisen (2003, 50) mukaan tuottavan kielen kehitys alkaa edellä kuvatulla esikielellisellä kaudella, jolloin lapsen eri ääntelytavat voimistavat äänihuulia ja niiden toimintaa ohjaavaa hermostollista ääntelyjärjestelmää. Puhe-elinten liikkeet tulevat pikkuhiljaa täsmällisemmiksi ja lapsen kyky jäljitellä aikuisen puhetta näin ollen kasvaa. Myös Kent ja Miolo (1995, 333) toteavat, että lapsi oppii puhumaan jäljittelyn kautta. Jäljittely edellyttää lapsen kykyä sekä havainnointiin että äänen motoriseen tuottamiseen. Lyytinen (2003, 50) puolestaan sanoo, jotta lapsen taidot havainnoida ja jäljitellä äidinkiелensä puheliikkeitä kasvaisivat ja keskushermosto kehittyisi, on tärkeää, että hän pääsee olemaan hyvässä vuorovaikutuksessa aikuisen kanssa. Näin ääntelyn kehittyminen on kiinteästi yhteydessä aikuisen ja lapsen väliseen kiintymyssuhteeseen.

Kunnari (2000, 13) esittää, että tutkijat ovat olleet varhaisen ääntelyn ja puheen yhteydestä toisiinsa kahta eri mieltä. Toiset väittävät, että jatkumoa ei ole ja toiset todistavat sen olemassaolon puolesta. Jakobson (1968) on eräs tunnetuimpia tukijoita, joka on tutkimustuloksissaan esittänyt, että varhainen ääntely ja ensimmäiset sanat eivät ole yhteydessä toisiinsa. Hänen mukaansa lap-

sen ääntämisessä on niin sanottu hiljainen jakso siirryttäessä jokeltelusta puheeseen. Monet tutkijat ovat kuitenkin tulleet Jakobsonin jälkeen tutkimuksissaan eri tuloksiin.

Kent ja Miolo (1995, 333) jakavat näkemyksen, jonka mukaan on selvää, että vauvan ääntely ja puhutun kielen kehitys muodostavat jatkumon. Jokeltelulla on erityisesti keskeinen asema. Samaa sanoo Stoel-Gammon (1989, 207), jonka mukaan tärkeä rajapyykki esikielellisellä kehityskaudella on juuri jokeltelun alkaminen ensimmäisen ikävuoden toisella puoliskolla. Useimmilla lapsilla jokeltelukausi edeltää ensimmäisiä puhuttuja sanoja ja jatkuu vielä puheen kehityksen rinnallakin. Jokeltelu on yhteydessä muun muassa ensisanojen ilmaantumisasajankohtaan, sanaston kasvunopeuteen ja myöhempään fonologiseen kehittymiseen (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 61). Lapsen ensimmäisen ikävuoden loppua kohti jokeltelu on kaavoiltaan jo hyvin monimutkaista ja siitä voi jo havaita aikuisen puheen kaltaisia intonaatioita. Jokeltelu voi loppuvaiheessa äänneasultaan muistuttaa jo aikuisen puhetta, mutta siitä ei vielä voi erottaa merkityksellistä sisältöä. (Kent & Miolo 1995, 333; Stoel-Gammon 1989, 207–208.) Stoel-Gammon (1989, 208) sanoo Oller ja Eilersin (1988) tutkimustuloksia lainaten, että kanonisella konsonantti-vokaali -jokeltelulla on hyvin tärkeä merkitys puheen oppimiselle, koska sen rakenteet voivat toimia ”foneettisina rakennuspalikoina” myöhemmissä puheen tuoton vaiheissa. Hyvin pian jäljittely - ja jokelteluvaiheen jälkeen, noin vuoden ikäisinä, lapset ryhtyvät tuottamaan ensimmäisiä sanojaan (Kent & Miolo 1995, 333).

Kunnari ja Savinainen-Makkonen (2004, 61–62) toteavat, että jokeltelun ja puheen yhteyksiä voidaan selittää sekä lapseen että ympäristöön liittyvillä tekijöillä. Lapsilähtöisessä selitysmallissa yhteys perustuu muun muassa siihen, että ensisanat rakentuvat tyypillisesti kanonisessa jokeltelussa käytettyjen äänneiden ja konsonantti-vokaali -rakenteiden varaan. Verrattuna hiljaisempiin lapsiin hyvien jokeltelijoiden neurologinen kehitys ja oraalimotoriset taidot ovat myös edistyneempiä. Ympäristöön liittyvät selitysmallit liittyvät pääosin aikuisten kommunikointikäyttäytymiseen. Esimerkiksi aikuisten tapa reagoida lapsen ääntelyyn ikään kuin niillä olisi sisällöllistä merkitystä, vaikuttaa positiivisesti

sanaston kehitykseen, kun lapsi oppii hahmottamaan sanan ja tietyn esineen tai tilanteen välisiä yhteyksiä.

Boysson-Bardies'n (1999, 136) mukaan ikä, jolloin lapsi astuu sanallisen kommunikoinnin maailmaan, vaihtelee yksilöiden välillä suuresti. Yleisesti ottaen tämä tapahtuu 11–14 kuukauden iässä. Myös sanojen muoto ja sanojen omaksumisen tahti vaihtelevat. Kulttuuriset tekijät, sosiaalinen ympäristö ja lapsen temperamentti muun muassa vaikuttavat, missä iässä ensimmäiset sanat lapselle ilmaantuvat. Useat lähteet kuvaavat lapsen ensimmäisiä sanojen muodostumista (Karmiloff & Karmiloff-Smith 2001, 57; Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 69; Menn & Stoel-Gammon 1995, 340): Jokelteltelun ja ensimmäisten varsinaisten sanojen erottaminen ei ole aina helppoa. Tämän vaiheen sanoista käytetäänkin käsitettä protosana. Lapsen ensimmäiset sanat ovat usein satunnaisia, äänneasultaan hyvin vaihtelevia, koska artikulaation motorinen hienosäätö on vielä kypsymätöntä. Sanoilla on myös paljon homonyymejä eli samalla sanalla voi olla monia merkityksiä ja lapsi voi käyttää samaa ilmausta monesta eri asiasta. Vaikka ilmauksen täsmällisyydestä ei ole varmuutta eivätkä ne täytä aikuiskielen sanan kriteerejä, aikuinen tulkitsee monesti protosanat merkityksellisiksi sanoiksi tilanneyhteyden kautta. Ensimmäisten puhekuukausien aikana sanoista tulee tunnistettavampia, systemaattisempia, pysyvämpiä sekä sanasto kasvaa.

Boysson-Bardies (1999, 137) kuvaavat, että ensimmäisten sanojen ilmaantua lapset oppivat sanomaan seuraavan 5–6 kuukauden aikana keskimäärin noin 50 sanaa. Vaikka lapsi oppii uusia sanoja ja niiden käyttötarkoitus selkiytyy, voi sanojen käytössä ilmetä tänä viiden kuukauden aikana taantumiakin. Joskus lapsi saattaa unohtaa jo aiemmin opittuja sanoja ja ääntäminen voi muuttua. Lisäksi sanoja käytetään rajatuissa konteksteissa eikä lapsi pysty tekemään vielä yleistyksiä; toisin sanoen lapsi ei ymmärrä, että tiettyä sanaa voitaisiin käyttää monissa eri tilanteissa.

Tomasello ja Brooks (1999, 164–165) sanovat, että lapsen ensimmäisiä tarkoituksenmukaisia sanoja voidaan kutsua holofraaseiksi. Lapset alkavat osata ilmoittaa, kysyä ja vaatia asioita tyypillisesti vain yhden sana avulla. Sanat il-

maisevat esimerkiksi jonkin esineen, asian tai ihmisen olemassaoloa ja esiintymistä, (esimerkiksi lisää, taas, toinen), jonkin esineen omistusta (esimerkiksi minun), ihmisten tai esineiden liikkumista tai olotilaa. Ne ovat kommunikatiivisia sanontoja, joilla on selkeä semanttinen ja toiminnallinen sisältö.

3.3 Sanasta lauseiksi

Lapsi oppii noin puolitoistavuotiaasta eteenpäin, että sanoja yhdistelemällä hän voi tuottaa monimutkaisempia viestejä. Lapsen kommunikointi ympäristön kanssa saa syvemmän olemuksen. Lapsen viestit saavat enemmän sisältöä ja hänen ajatuksensa ja toimintansa tarkoitusperät tulevat selvemmin esille. Lapsi ei enää tarvitse kommunikointiinsa niin paljon aikuisen tukea, vaan osaa ilmaista itseään itsenäisemmin.

Lyytisen (2003, 53) mukaan lapsi alkaa käyttää puheessaan lauseita vähitellen. Lauserakenteet alkavat kehittyä holofraaseista noin 18–24 kuukauden iässä, kun lapsi alkaa yhdistellä sanoja. Nieminen (1991, 22) toteaa, että sanojen yhdistäminen lauseiksi vaatii lapselta erottelu- ja yhdistelytaitoja sekä suunnitelmallisuutta. Tämä on erona tilannesidonnaisten, yksisanaisten ilmaisujen välittämille viesteille. Lapsen ensimmäiset monisanaiset viestit ovat yksinkertaisia, sähkösanoman tyyllisiä. Ne muodostuvat kahdesta elementistä: ydinsanasta ja toisesta lapsen perussanastoon kuuluvasta sanasta, jonka avulla lapsi pystyy välittämään viestin muille (esim. lelu-anna). Siirtyessään käyttämään lauseita, lapsi saattaa ensin myös yhdistää sanapyynnön ja lausepyynnön ("Auto. Anna auto"). Hän voi myös siirtymävaiheessa käyttää niin sanottuja tyhjiä sanoja lauseissaan, mikä tarkoittaa, että lapsi lisää monisanaisiin ilmaisuihinsa jonkin tarkoituksettoman elementin. Lauseet eivät sisällä kieliopillisia osia kuten sijapäätteitä, konjunktioita tai prepositioita. Puheen sanajärjestys saattaa olla epämääräinen, sanojen välit ovat pitkät ja intonaatio puutteellinen.

Tomasello ja Brooks'in (1999, 167) mukaan ensimmäisten kahden sanan lauseiden sisältö on samantyyppinen kuin holofraaseissa. Ne voivat kuvata henkilön tai esineen olotilaa, paikkaa, ominaisuutta, omistusta, toimintaa tai

puuttumista. Näiden lisäksi lapsilla esiintyy asioiden uudelleen esiintymistä vaativa ilmaisumuoto sekä kahden sanan muodostama kieltomuoto. Lyytinen (2003, 53–54) jatkaa, että edelleen tässä vaiheessa lapsi ymmärtää enemmän kuin pystyy tuottamaan, joten kahden sanan ilmaisut eivät anna todellista kuvaa lapsen kielitaidosta. Puheen tuottamista varhaisvaiheessa rajoittaa puutteelliset taidot kielellisten viestien vastaanotossa ja tulkinnassa sekä lyhytkestoisen muistin kapea-alaisuus. Lauserakenteet kehittyvät kuitenkin nopeasti. Kolmevuotiaana lapsi käyttää puheessaan muun muassa käsky-, kiello- ja kysymyslauseita, joita he oppivat nopeasti arkipäivän tilanteissa. Lauseissa esiintyy apuverbejä, kysymys- ja kieltosanoja sekä erilaisia taivutusmuotoja, jotka tämentävät ilmaisujen merkitystä.

3.4 Kielellinen kehitys 2 ja 3 vuoden iässä

Sanojen taivutus. Kun lapsi on oppinut yhdistämään sanoja lauseiksi, kieliopin kehitys etenee taivutusmuotojen oppimisen vaiheeseen. Lapset alkavat osata taivuttaa sanoja riittävän perussanaston vakiintumisen ja ensimmäisten sanayhdistelmien jälkeen. (Lyytinen 2003, 54–55.) Nieminen (1991, 24) sanoo, että suomen kielessä on paljon taivutusmuotoja. Suomi kuuluu niin sanottuihin syntetettiin kieliin, jossa sanan merkitys määräytyy kantasanaan liittyvän osan esimerkiksi taivutuspäätteen kautta. Silvén (2002, 16–17) toteaa, että jo ensimmäiset kahden sanan lauseen pitävät sisällään sanoja, jotka ovat taipuneessa muodossa. Etsiessään merkityksiä kuulemilleen sanonnoille suomen kieltä opettelevien lasten pitää kiinnittää huomiota sanojen päätteisiin ja tehdä hienovaraisia päätelmiä sanojen rajoista. Oppiessaan käyttämään ensimmäisiä yksittäisiä sanoja ja sanayhdistelmiä lapsen puheessa on näin ollen paljon kieliopillisia virheitä. Lyytisen (2003, 54–55) mukaan sanojen vääränlainen taivuttaminen osoittaa, että lapsi muokkaa itsenäisesti kieltä ja soveltaa oppimiaan taivutuspäätteitä myös virheellisesti. Tämä piirre on 2-3 vuoden ikään kuuluva ja osoittaa lapsen halua muodostaa kieliopillisia muotoja omien sääntöjen mukaisesti.

Tästä poisoppiminen tapahtuu pikkuhiljaa ja puhe alkaa noudattaa vähitellen äidinkielen yleisiä säännöksiä.

Lyytisen (2003, 54–55) mukaan taivutusmuotojen omaksuminen etenee askeleittain, eikä kaikkia muotoja opita samanaikaisesti. Ensimmäiset omaksutut taivutusmuodot edustavat arkikielessä usein esiintyviä muotoja ja ovat sisällöltään suppeita. Sanojen astetaivutus tuottaa lapsille aluksi vaikeuksia. Nieminen (1991, 24–25) esittää tutkimuksessaan Bermanin (1986) kielen rakenteen omaksumista kuvaavan mallin, jonka mukaan lapsi oppii sanojen taivuttamisen kolmessa vaiheessa: 1) esikieliopillinen vaihe, 2) kieliopin omaksumisen vaihe ja 3) sisäistynyt omaksuttujen muotojen ja rakenteiden vaihe. Ensimmäinen vaihe kestää kahden ensimmäisen ikävuoden ajan, 2-3 vuoden iässä lapsi siirtyy seuraavaan vaiheeseen ja viimeinen vaihe jatkuu pitkään nuoruusikään.

Nieminen (1991, 24–25) esittää, että alle kaksivuotiaan kielelle ja sanojen taivutukselle tyypillistä on kielen tilannesidonaisuus. Lapsi on vahvasti sidoksissa tässä ja nyt tapahtuviin asioihin ja tämä ilmenee myös puheessa. Hän toistaa itselle merkityksellisissä yhteyksissä kuulemiaan ja ulkoa oppimiaan yksittäisiä taivutettuja ilmauksia. Vähitellen lapsi alkaa käyttää joitain yksittäisiä taivutusmuotoja systemaattisesti. Kaksivuotias on esikieliopillisessa vaiheen toisella askelmalla. Hän taivuttaa sanoja monikossa ja käyttää omistusta osoittavia genetiivimuotoja. Vallitseva aikamuoto on preesens johtuen pitkälti lapsen kognitiivisesta kehitystasosta. Kaksivuotias osaa käyttää jo käskymuotoja (Lyytinen 2003, 55).

Lyytinen (2003, 55) toteaa, että sanoja taivutetaan myös vertailumuotojen käytön yhteydessä. Kolmivuotias alkaa kiinnittää huomiota esineiden ja asioiden laadullisiin ominaisuuksiin. Vertailumuodot lähtevät perusmuodoista ("näin iso") ja kaksi-kolmevuotiaat pystyvät tekemään parivertailuja ("isompi kuin..."). Kahden tai useamman havaintokohteen vertailu keskenään on kognitiivisesti vaativampi tehtävä ja onnistuu lapselta vasta kolmen-neljän ikävuoden taitteessa. Äidinkielen taivutusmuodot ja sanojen yhdistelyn perussäännöt lapsi hallitsee viiden vuoden iässä. Lapsen puhe muistuttaa rakenteiltaan jo

kauttaaltaan aikuisen arkipuhetta. Puhe sisältää vertailumuotoja ja erilaisia sijamuotoja, aktiivi- ja passiivilauseita sekä pää- ja sivulauseita, eri aikamuotoja ja subjektin taivutuksia eri persoonissa.

Kerrontaan liittyvät taidot. Bruner (1990, 78) toteaa, että lapsen kerronnallisiin taitoihin liittyvät ensimmäiset merkit ovat nähtävissä jo varhain. Luontainen kiinnostus inhimillistä toimintaa ja vuorovaikutusta kohtaan on ensimmäinen lähtökohta narratiiviselle ajattelulle. Suvanto (2007, 40–41) kertoo, että tutkijat (Miller & Sperry 1988) ovat havainneet, että jo noin kaksivuotias lapsi keskustelee mielellään itseään koskevista menneistä tapahtumista. Suvanto (2011, 71) toteaa Kavanaugh ja Engeli'in (1998) sanoin, että keskusteluissa lapselle merkityksellisistä tapahtumista aikuinen johdattelee ja laajentaa keskustelua, vaikka lapsella olisi käytössään vain joitain sanoja. Näin hän pääsee osalliseksi yhteisesti kerrottuun tapahtumaan vielä rajoittuneesta ilmaisukyvystä huolimatta.

Lapsen varsinaiset kerronnalliset taidot kehittyvät kuitenkin paljon myöhemmin, kun monet kielelliset, kognitiiviset ja pragmaattiset taidot kehittyvät ja lapsella alkaa olla riittävä ja täsmällinen sanavarasto, taitoa ymmärtää syyseuraussuhteita ja hänellä on sosiaalisia keinoja kerrontaan (Suvanto 2007, 41). Lyytinen (2003, 59) jatkaa, että näin ollen lapsi alkaa kertoa tarinoita noin kahden-kolmen ikävuoden tietämällä, kun lapset alkavat puhua vanhempiansa kanssa erilaisista tapahtumista. Tarinoiden pituus ja niiden sisältämien yksityiskohtien määrä lisääntyvät 3-5-vuotiailla. 3-5-vuotiaat osaavat yhdistää tarinoissaan keskimäärin kaksi tapahtumaa ja 4-vuotiaiden tarinat koostuvat jo useammista tapahtumista. Viisivuotiaiden kerrontataidot ovat jo varsin hyvin kehittyneet ja tämänikäinen osaa kertoa jo hyvin loogisesti etenevän, monipuolisen lyhyen tarinan.

Suvanto (2011, 70) esittää, että arkiset vuorovaikutustilanteet vahvistavat kertovan kielen kehitystä. Lyytinen (2003, 57–58) toteaa tarinoiden alkavan arkitilanteisiin liittyvistä yksinkertaisista asioista. Vaikka lapsen kertomukset ovat alussa yksinkertaisia, on tärkeää, että vanhemmat kuuntelevat ja antavat lapselle mahdollisuuden ilmaista itseään ja ajatuksiaan. Alussa vanhemmat usein

tuottavat tarinat lapsen yksinkertaisten ilmausten pohjalta; he ikään kuin yhdessä tekevät tarinaa. Koska lapsi ilmentää kokemuksiaan ja mielikuviaan leikin avulla, on tärkeää, että vanhemmat osallistuvat lapsen kuvitteellisiin leikkeihin ja kielellisesti johdattelevat leikkiä eteenpäin. Näin lapsi tutustuu runsampaan kielimaailmaan ja vanhempi pääsee havainnoimaan lapsen ajatuksia. Lapsi alkaa keksiä tarinoilleen myös kuvitteellista sisältöä. Muun muassa saduista ja televisio-ohjelmista lapsi saa mielikuvitukselleen ravintoa, joiden avustuksella lapsi kehittää kuvitteellisia tarinoita. Tarinat voivat olla hurjiakin, mutta useimmiten ne ovat vain vilkkaan mielikuvituksen tuotetta ja kuuluvat alle kouluikäisen luonnollisen kehitykseen.

Kerronnan taitojen on havaittu ennustavat lapsen koulumenestystä. Tästä syystä niihin tulee kiinnittää huomiota jo varhaisessa vaiheessa. Kerrontataidot ovat yhteydessä lukutaidon oppimiseen ja lasten sosiaalisiin suhteisiin. Lyytinen (2003, 59) lainaa Kavanaugh ja Engelin (1998) ja Pan ja Snow'n (1999) tutkimustuloksia, jotka ovat osoittaneet, että kuullun tarinan uudelleen kertominen osoittaa, miten lapsi osaa keskittyä kuuntelemaan, miten hän on ymmärtänyt tarinan juonen, tapahtumat ja siihen liittyvät yksityiskohdat. Lapsen itse keksimissä tarinoissa heijastuvat tämän senhetkinen kielitaito ja kyky hahmottaa tapahtumien ajallisia järjestyksiä.

3.5 Viivästynyt kielen kehitys

3.5.1 Kielen kehityksen yksilöllinen vaihtelu

Lapsen kielen kehitystä tarkasteltaessa on pidettävä mielessä, että kehityksen yksilölliset vaihtelut voivat olla huomattavia. Eroja löytyy sekä kehityksen etenemisvauhdista että kielen käytön erityispiirteistä. (Wells 1986, 109; Stoel-Gammon 1989, 208.) Boysson-Bardies'n (1999, 151) mukaan puheen aloitusikä, varhainen sanavarasto ja sanaston luonne vaihtelevat paljon lasten välillä. Tuottamisen tavoissa löytyy kuitenkin eniten perustavanlaatuisia eroja. Lapset eivät havainnoi kieltä samoin tavoin ensimmäisen ikävuotensa aikana. Seuraavassa

käsittelen ensin lasten eri tapoja havainnoida kielellistä ympäristöään ja tuottaa kieltä ja sen jälkeen tarkastelen varsinaisia kielen kehityksen viiveitä.

Boysson-Bardies (1999, 151–152) jakaa lapset analyyttisiin ja ekspressiivisiin kielentuottajiin. Joidenkin lasten huomio kiinnittyy miltei täysin kielen foneettisiin elementteihin ja tavujen rakenteisiin. Nämä lapset jakavat puheensa erillisiin sanoihin ja valitsevat sellaisia tavuja ja tavuyhdistelmiä, jotka varmasti tietävät osaavansa. Näitä lapsia sanotaan analyyttisiksi kielen tuottajiksi. Tämän ryhmän vastakohta on holistiset tai ekspressiiviset (kuvailevat) kielentuottajat. Tähän ryhmään kuuluvat lapset keskittävät huomionsa intonaatioon ja sanojen ja tavujen rytmiin. He tuottavat sanoista ja jokeltelusta pitkiä ketjuja, jotka muistuttavat jo sujuvaa lausekerrontaa yhteenkuuluvaisine intonaatiokulkuineen ja täytetavuineen. Näiden lasten varhainen sanasto koostuu enemmän verbeistä ja adjektiiveista kuin substantiiveista. Näiden kahden ryhmän lisäksi on lapsia, jotka käyttävät puheen oppimisessaan molempien kahden edellisen ryhmän strategioita. Erot kahden pääryhmän välillä tulevat ilmi etenkin kielen oppimisen alkutaipaleella. Ensimmäisen ryhmän analyyttiset lapset alkavat tuottaa puhetta vasta, kun ovat havainnoineet ja sisäistäneet tarpeeksi puheen systematiikkaa sekä järjestelleet kuulemansa mielessään valmiiksi. Erot kaventuvat vähitellen lapsen saavuttaessa noin 6000 sanan sanavaraston.

Wells (1986, 139) toteaa, että kielelliseen käyttäytymiseen, eli mitä yksilö sanoo tai ymmärtää eri tilanteissa, vaikuttaa moni eri tekijä. Tapahtuman välitön konteksti, osallistujien odotukset, vuorovaikutuksen kulkuun vaikuttavat yhteiset säännöt. Näihin tilannekohtaisiin ja vuorovaikutuksellisiin muuttujiin puolestaan vaikuttavat monet pidempiaikaiset tekijät kuten persoonallisuus, yksilölliset vuorovaikutustaidot, käytettävissä olevat kielelliset keinot jne.

3.5.2 Varsinaiset kielen kehityksen viiveet

Miller ja Kleen (1995, 545) mukaan yritykset kategorisoida lasten kielen kehityksen vaikeuksia ovat tuottaneet monia erilaisia tulkintoja viimeisten vuosikymmenien ajalta. Yhden tulkinnan mukaisesti kielihäiriöisiksi lapsiksi voidaan luokitella ne, joiden kielen kehitys on viivästynyt verrattuna normaalisti kielel-

lisesti kehittyneisiin lapsiin. Toisen tulkinnan mukaan kielen kehityksen ongelmat johtuvat siitä, että kielihäiriöisten lasten kielen kehityksen kaava on erilainen kuin lapsilla keskimäärin. Tulkintojen painopisteet ovat vaihdelleet vuosien mittaan kuvastaen eri aikakausien uusia tieteellisiä tutkimustuloksia lingvistiikan, psykologian ja neurotieteiden alueilta. Kielen häiriöiden on tulkittu vuosien mittaan olevan sisällöltään kieliopillisia, semanttisia tai pragmaattisia. Viimeaikoina tutkijat ovat jakautuneet luokittelemaan kielihäiriöitä toisaalta prosessoinnin (havainnointi, ymmärtäminen) ja toisaalta tuottamisen ongelmiksi.

Miller ja Klee (1995, 546) sanovat, että kielihäiriöiden takana voi olla monenlaisia syitä. Etiologiaan voivat vaikuttaa erilaiset synnytykseen liittyvät traumat, geneettiset syndroomat, metaboliset oireyhtymät, taudit ja kielenkehitykselle epäsuotuisa ympäristö. Nämä erilaiset tekijät tuottavat sensorisia, kognitiivisia ja motorisia häiriöitä, joita esiintyy mm. kehitysvammaisuuden, tunne-elämän häiriöiden ja aivovammojen yhteydessä. Häiriöt vaikuttavat normaaliin kielen kehitykseen haitallisesti. Ahonen ja Lyytinen (2003, 81) toteavat lisäksi olevan suuri joukko lapsia, joilla ei ole havaittu mitään selvää neurologista poikkeamaa, mutta joiden kielen kehitys on kuitenkin selvästi viivästynyt. Näiden lasten kielen kehityksen ongelmista käytetään nimitystä ”kielen kehityksen erityisvaikeus”, ”puheen ja kielen kehityshäiriö” ja ”dysfasia”. Tällöin lapsen kieli kehittyy selvästi hitaammin kuin hänen muu kehityksensä eikä lapsella ole muuta edellä mainitun kaltaista diagnosoitua sairautta.

Launonen (2001, 231) esittää, että varhaisvaiheessa on usein vaikeaa erottaa, onko lapsen puheen ja kielen kehitys viivästynyttä vai poikkeavaa. Jos lapsen kielen kehitys on viivästynyt, hänen oletetaan saavuttavan ikätoverinsa kouluikänsä mennessä. Jos kehitys on poikkeavaa, häiriö saattaa olla pitkäikäinen, jopa koko eliniän kestävä, ja se voi haitata lapsen kokonaiskehitystä ja sosiaalista sopeutumista monella tasolla. Koska normaalivaihtelu on suurta, ei puheen ja kielen eritysvaikeutta yleensä diagnosoida alle kolmevuotiaalla lapsella. Jos kolmevuotiaalta on poissuljettu muiden kehityspoikkeamien kuten kuuloon liittyvien ongelmien tai älyllisen kehityspoikkeamien vaikutus puhee-

seen ja kieleen, voidaan lapsi määritellä kielihäiriöiseksi. Viivästymien tai poikkeamien täytyy esiintyä sekä ymmärtämisen että tuottamisen alueilla.

Sekä Lyytinen (2003, 51) että Wetherby ym. (1988, 241) esittävät, että ensimmäiset merkit kielen kehityksen viiveistä on havaittavissa jo varhaisen ääntelyn kehityksessä. Yksivuotiaan lapsen vähäisen ääntelyn ja niukan ymmärtävän sanavaraston on havaittu ennakoivan kielen kehityksen ongelmia. Myös Stoel-Gammon (1989, 207) on tullut tutkimuksessaan tulokseen, jonka mukaan epätyypillinen jokeltelu voi olla yhteydessä puheen omaksumisen viiveisiin. Mundy ym. (1995, 165) toteavat, että tutkimuksen mukaan myös nonverbaalinen kommunikointi on merkittävässä yhteydessä sekä ymmärtävän että tuottavan kielen kehitykseen. Näin ollen tarkastelemalla lapsen varhaisia nonverbaalisia kommunikointitaitoja voidaan myös ennustaa kielen kehittymistä. On tärkeää havainnoida myös lapsen motoriikan kehittymistä, koska äänteiden tuottamisen ja yleisen motorisen toiminnan kehityksen välillä on yhteys (Lyytinen 2003, 51).

Myös Boysson-Bardies (1999, 139–140) esittää, että ymmärtävän sanavaraston puutteet ennustavat vaikeuksia myös myöhemmässä kielen kehityksessä verrattuna tuottavan kielen puutteisiin. Batesin, Dalen ja Thalin (1995) tutkimuksessa verrattiin lapsia, joilla toisilla oli puutteita ainoastaan tuottavassa kielessä ja toisilla puutteet olivat sekä ymmärryksessä että tuottamisessa. Vuoden kuluttua tutkimuksen aloituksesta ensimmäisen ryhmän lapset olivat saavuttaneet kehityksessään keskimääräisen kehitystason, kun taas toisen ryhmän lapset saavuttivat saman tason vasta kuusivuotiaina.

Vaikka juuri varhaisen ymmärtävän kielen kehityksen poikkeamat ennustavat myöhempiä ongelmia, kuitenkin puheen tuoton viivästyminen tulee lapsen varhaisina kehitysvuosina helpommin huomioduksi kuin puutteellinen ymmärtämiskyky (Korpilahti 1995, 99). Ahosen ja Lyytisen (2003, 89) mukaan kielen ja kommunikaation ongelmat havaitaan ja diagnosoidaan Suomessa yleensä lasten ollessa 4-5 vuoden ikäisiä, jolloin kommunikointi tapahtuu jo puheen avulla ja ongelmat ovat ilmeisiä. Kuitenkin kielellisiä kehitysviiveitä tulisi arvioida jo aikaisemmin, jotta voitaisiin vähentää myöhemmin esiintyvien

vaikeuksien kasaantuvia vaikutuksia. Vaikeudet voivat näkyä lasten sosiaalisessa ja tunne-elämän kehityksessä. Isoaho (2012, 40) on myös koonnut tutkimustuloksia, jotka osoittavat kielellisen erityisvaikeuden ja käyttäytymisen välisiä yhteyksiä. Kielellisen erityisvaikeuden, käytöksen häiriöiden ja tunne-elämän vaikeuksien väliltä on löydetty selkeä yhteys monissa tutkimuksissa, ja häiriöinä mainitaan useimmin hyperaktiivisuus, huolestuneisuus ja passiivisuus sekä alentunut sosiaalinen kompetenssi. Juuri puheen ymmärtämisen pulmat näyttävät olevan suurempi riskitekijä käyttäytymiseen kuin puheen tuottamisen taidot.

Itsesäätelyn ja oman toiminnan ohjauksen kyvyt ovat sosiaalisen ja tunne-elämän kehitykseen liittyviä taitoja. Siirrynkkin seuraavaksi kuvaamaan itsesäätelyn kehitystä ja sen yhteyttä kielelliseen kehitykseen.

4 LAPSEN ITSESÄÄTELYTAIDOT JA NIIDEN KEHITYS

4.1 Itsesäätelyn määritelmä

Kopp (1982, 199) toteaa lasten tulevan toisen ikävuoden aikana selvästi itsenäisemmiksi. Heidän käsityksensä omasta itseystään ja autonomiastaan kasvaa. Tämä kasvava tietoisuus omasta identiteetistä sekä kyky sisäistää ulkopuolisten antamia ohjeita johtaa käyttäytymisen uudelle tasolle. Lapsi oppii arvioimaan sosiaalisten ja ei-sosiaalisten tilanteiden vaatimuksia ja säätelemään omaa käyttäytymistään niiden mukaisesti. Lapsi tutustuu sekä omiin toimintamahdollisuuksiin ja niiden rajallisuuteen sekä ympäristön, etenkin vanhempien, asettamiin rajoihin. Aro (2003, 235) sanoo lapsen ja vanhemman käyvät usein valtaisteluja, joiden avulla lapsen mahdollisuudet ja rajat selkiytyvät ja tämä onkin näkyvin osoitus lapsen itsesäätelyn opettelusta. Kopp (1982, 199) jatkaa, että hitaasti ja varovasti lapsi siirtyy kehitystasolle, jossa voidaan puhua lapsen omasta itsesäätelystä. Hän lainaa Flawellin (1977) sanoja ja näkee tämän tason olevan yksi varhaislapsuuden merkittävimmistä kognitiivisen kehityksen virsantapylväistä.

Bronson (2000, 3) toteaa, että itsesäätelyä määritellään erilaisin ilmaisin. Käytössä on monia erilaisia termejä, joilla viitataan itsesäätelyyn: impulssikontrolli, itsekontrolli, itsehallinta, itsenäisyys jne. Jotkut itsesäätelyn määritelmistä keskittyvät pääosin ulkoisen käyttäytymisen säätelyyn, kuten lapsen kykyyn seurata aikuisen ohjeita ja toimia niiden mukaisesti erilaisissa tilanteissa. Monet vanhemmat ja opettajat ovat omaksuneet tämän näkökulman käyttäytymisen ja tunteiden säätelyyn, koska kyky seurata ohjeita on näissä kodin ja koulun ympäristöissä keskeistä. Toiset teoriat puolestaan keskittyvät kognitiivisten toimintojen säätelyyn. Tällaisia kykyjä ovat muun muassa tarkkaavaisuuden säätely, ajattelun suuntaaminen, ongelmanratkaisutaitojen käyttö ja sitoutuminen itsenäiseen työskentelyyn. Kognitiivinen itsesäätely alkaa, vastoin monia oletuksia,

jo hyvin varhain ja sen hallinnasta tulee aina vain tärkeämpää lapsen kasvaessa ja ottaessa vastuuta omasta oppimisestaan.

Kalpidou, Power, Cherry ja Gottfriedin (2004, 160) mukaan ulkoisten ja kognitiivisten toimintojen säätelyn lisäksi itsesäätelyä voidaan tarkastella myös tunteiden ja niihin liittyvän käyttäytymisen säätelyn ulottuvuuksin. Tunnesäätelyllä tarkoitetaan kykyä säädellä ulkoisia ja sisäisiä tunnereaktioita kuten ilmeitä, eleitä ja äännteitä. Käyttäytymisen säätely puolestaan tarkoittaa kykyä pitää kiinni yleisistä sosiaalisista sopimuksista ja käyttäytyä niiden mukaisesti, vaikka sisäinen tunnetaso vaihtelisikin. Se tarkoittaa myös kykyä muunnella käytöstä joustavasti tilanteen mukaisesti.

Sekä Bronson (2000, 59–60) että Kopp (1989, 345) katsovat Piaget'n ajatuksia mukaillen, että kognitiivista itsesäätelyä sekä tunne- ja käyttäytymisen säätelyä ei voida kuitenkaan tarkastella toisistaan irrallisina alueinaan. Molemmat vaikuttavat kaikkeen yksilön toimintaan ja ajatteluun ja toisiinsa. Tunneilmiasut ja käyttäytyminen vaativat ympäristön asettamien rajoitusten ymmärtämistä ja motivaatiota käyttäytyä niiden mukaisesti käyttämällä erilaisia itsesäätelytapoja. Kognitiivista kehitystä tarvitaan, jotta lapsi oppisi tunnistamaan, tulkitsemaan ja muistamaan tunteitaan ja havaitsemaan ympäristön asettamia rajoitteita niiden ilmaisulle. Sekä kypsymistä että kokemuksia tarvitaan, jotta lapselle syntyisi kyky suorittaa hallittua toimintaa. Jotta lapsen toiminta itsessään olisi hallittua, hän tarvitsee sekä tiedollista (kognitiivista) että tunneperäistä pääomaa.

Bronson (2000, 60) kuvaa itsesäätely liittyvän hyvin läheisesti sosiaaliseen kehitykseen. Toimiessaan sosiaalisessa ympäristössään lapsi oppii, kuinka tunteita ja ilmaisuja käytetään sosiaalisesti hyväksyttävillä tavoilla ja kuinka niitä säädellään. Ympäristöstä lapsi voi etsiä toiminnalleen suuntia (päämäärät), rajoitteita (säännöt) ja erilaisia sosiaalisia tilanteita käytännön harjoittelulle. Lapsi oppii tekemään yleistyksiä sosiaalisesta ja fyysisestä ympäristöstään. Hän oppii myös sitä, mitä vaatimuksia hänelle ulkoa päin asetetaan ja kuinka niihin vastataan, sekä miten vuorovaikutussuhteet toimivat. Bronson lainaa Brunerin (1986, 1990) ajatusta, jonka mukaan lapsen sosio-kulttuurinen ympäristö tarjoaa tälle

”kulttuurisen työkalulaatikon”, jonka avulla lapsia saa ohjausta ja tukea kognitiiviselle kehitykselleen, itsesäätelyn kehitykselleen sekä ympäristöön sopeutumiseen.

Bronson (2000, 11-30) esittelee teoksessaan laajan yhteenvedon näistä itsesäätelyn eri teoreettisista tulkinnoista. Sitä on tarkasteltu muun muassa psykoanalyttisesta, behavioraalista, sosiaalis-kognitiivisesta perspektiivistä. Oman tulkintansa ovat tehneet myös Piaget ja Vygotsky. Tässä tutkimuksessa käytän Koppin (1982, 199–200) yhteenvedoa, joka määrittelee itsesäätelyn olevan moniulotteinen rakennelma, jota määrittää seuraavat osa-alueet: kyky toimia pyydetysti; kyky aloittaa ja keskeyttää toiminta tilannekohtaisten vaatimusten mukaisesti; kyky säädellä oman kielellisen ja motorisen toiminnan intensiteettiä, frekvenssiä (esiintyvyyttä) ja kestoja sosiaalisissa tilanteissa; kyky siirtää oma toiminta toiseen ajankohtaan tavoitteen tai teon kohteen mukaisesti; kyky toimia itsenäisesti tilanteen vaatimalla tavalla ilman ulkoista ohjausta. Toimiva itsesäätely vaatii yksilön tietoisuutta sosiaalisesti hyväksytyistä käyttäytymismalleista ja näin sen voidaan katsoa olevan hyvin tärkeä lapsen sosiaalisen kehityksen osa-alue. Saavuttaakseen edellä mainitut toimivaa itsesäätelyä määrittelevät osa-alueet, lapsi käy läpi monia eri kehitysvaiheita. Seuraavaksi käsitellään Koppin (1982) teoriaa itsesäätelyn kehityksestä.

4.2 Itsesäätelyn kehitys

Kopp (1982, 202) on tehnyt tunnetuimman jaottelun itsesäätelyn kehityksestä. Hän jakaa tämän kehityksen viiteen eri jaksoon. Ensimmäinen kehitysjakso sijoittuu kolmen ensimmäisen elinkuukauden ajalle, jolloin lapsi ei ole valmis aktiiviseen itsesäätelyyn. Ympäristön vaatimukseen sopeutuminen tapahtuu lapsen neurofysiologisten valmiuksien mukaisesti. Lapsella on refleksiivisiä toimintamalleja, mekanismeja, jotka auttavat häntä säätelemään aktivaatiota-
soa. Nämä mekanismit suojaavat lasta erilaisten ärsykkeiden ylikuormittavuudelta. Esimerkiksi ei ruokailuun liittyvä imemisrefleksi rauhoittaa aktivaatiota-
soa ja vartalon liikkeitä.

Kopp (1982, 203) jatkaa, että toinen kausi, sensomotorinen mukautuminen, kestää 3 kuukauden iästä 9-12 kuukauden ikään saakka. Sille on merkittävää lapsen tahdonalaisen motorisen toiminnan kehittyminen ja asteittainen kyky toiminnan tilannekohtaisen muutokseen. Tähän vaiheeseen pääsy edellyttää, että edellä mainitut refleksiiviset mekanismit väistyvät ja lapsi pystyy säätelemään toimintaansa itse. Tässä vaiheessa kuitenkin toiminta ei ole vielä suunnitelmallista eikä lapsi pysty tulkitsemaan tilanteen merkityksiä. Toimintavaikuttajat syntyvät sidoksissa tilanteen vuorovaikutuksellisiin elementteihin tai siitä kumpuaviin motivaatiotekijöihin. Lapsi havaitsee tilanteessa jotain, joka saa hänet toimimaan eikä tämä toiminta ole suunnitelmallista. Siksi puhutaan tilanteisiin mukautumisesta eikä niiden aktiivisesta säätelystä.

Koppin (1982, 204–205) mukaan kolmas kausi on kontrollin (hallinnan) aika ja kestää 9-12 kuukauden iästä noin 18 kuukauteen ja siitä eteenkinpäin. Tälle ajalle on tyypillistä, että lapset alkavat osoittaa orastavaa kykyä tulkita sosiaalisten tilanteiden ja annettujen tehtävien vaatimuksia. Lapset alkavat osata aloittaa toiminnon, ylläpitää ja mukauttaa sitä tai lopettaa sen ulkopuolisen ohjeen mukaisesti tai jopa itsenäisesti. Toiminto voi olla motorinen, kommunikaatiivinen tai tunnereaktio johonkin. Ensimmäiset varsinaiset itsesäätelyn taidot ovat alkaneet kehittyä. Kuvaavia termejä tälle kaudelle ovat suunnitelmallisuus, tavoitteellisuus ja tietoisuus.

Neljäs itsesäätelyn kehityksen jakso Koppin (1982, 206–207) mallissa sijoittuu noin 2-3 - vuoden ikään. Tällöin puhutaan itsekontrollista. Jakson keskeisiin piirteisiin kuuluvat lapsen mukautumiskyky, kyky toimia ohjeiden ja pyyntöjen sekä sosiaalisten vaatimusten mukaisesti sekä kyky keskeyttää toiminta pyynnöstä ilman ulkoista ohjausta. Itsekontrollin ja itsehallinnan vaiheiden erot löytyvät representatiivisesta eli sisäisiä mielikuvia hyväksi käyttävästä ajattelusta ja pitkäaikaisesta muistista. Representatiivinen ajattelu tarkoittaa, että lapsi käyttää hyväkseen asioista syntyviä sisäisiä mielikuvia, jotka ovat kehittyneet eri aistikanavien tuottamista tiedoista. Pitkäaikaisen muistin avulla lapsi pystyy säilyttämään ja palauttamaan mieleen asiaan tai esineeseen liittyviä ominaisuuksia. Nämä kaksi aluetta siis linkittyvät siis läheisesti yhteen.

Representatiivisen ajattelun ja pitkäaikaisen muistin avulla lapsi pystyy muodostamaan kuvan itsestään itsenäisenä toimijana ja yhdistämään oman toimintansa ulkoapäin annettuihin käyttäytymisohjeisiin. Lapsi oppii, mikä on yleisesti sallittua ja mikä ei. Kuitenkin lapsella on rajalliset kyvyt mukautua uusien tilanteiden asettamiin vaatimuksiin sekä odottamiseen ja toiminnan viivyttämiseen. Sen vuoksi puhutaan itsekontrollista eikä itsesäätelystä, jolloin lapsen katsotaan pystyvän jo mukautumaan muutoksiin.

Kopp (1982, 208) toteaa, että itsesäätelystä puhutaan, kun lapsi osoittaa edellä mainittua joustavaa mukautumiskykyä vaihtuviin tilannekohtaisiin vaatimuksiin. Toiminta on hallittua erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa muun muassa ruokaillessa, leikkiessä, pukeutumisessa, kaupassa käynnin yhteydessä ja jätettäessä lapsi yksin joksikin aikaa. Näitä asioita voidaan edellyttää lapsen ollessa noin kolmen vuoden ikäinen ja sitä vanhempi.

Kielellä on keskeinen rooli lapsen itsesäätelyn kehityksessä. Seuraavaksi edetään tämän tutkimuksen kannalta keskeiseen teemaan: mikä on itsesäätelyn kehityksen ja kielen omaksumisen ja käytön välinen yhteys?

5 KIELELLISEN KEHITYKSEN YHTEYS LAPSEN ITSESÄÄTELYTAITOIHIN

Kieltä käytetään sekä kommunikoinnin että itsesäätelyn välineinä ja nämä kietoutuvat toisiinsa erottamattomasti. Jo ensimmäisistä vuorovaikutuksen hetkistä lähtien lapsi lähtee matkalle, jossa hän oppii kommunikoimaan päämäärätietoisesti tarpeidensa pohjalta, säätelemään toimintaansa ensin ulkoisen ohjeistuksen varassa ja lopulta hän oppii kielellisen itsesäätelyn taidon.

5.1 Kielen, kognitiivisen toiminnan ja käyttäytymisen säätelyn yhteys

Harris (1979, 51) toteaa, että Vygotskyn ajatusten mukaan kielellisen itsesäätely on prosessi, jossa käyttäytymistä seurataan, ohjataan, säädellään, järjestellään ja suunnitellaan kielen avulla. Sen oletetaan toimivan motoristen, kognitiivisten ja havaintotoimintojen säätelijänä. Kielellistä itsesäätelyä voidaan tarvita samanaikaisesti, rinnakkain tapahtuvien eri toimintojen säätelyyn sekä hierarkkisesti ja ajallisesti erilleen järjestyvien tilanteiden hallintaan. Toisin sanoen lapsella voi olla meneillään monta, erilaisia käyttäytymismalleja vaativaa tilannetta ympärillään yhtä aikaa (esim. toimiessaan päiväkodin lapsiryhmässä) tai toisaalta tilanteet voivat edetä rajatusti ja loogisesti, jolloin niissä toimimiseen tarvitaan vain tietynlainen käyttäytymismalli.

Fusonin (1979, 205) mukaan itsesäätelyä tukevan puheen avulla käyttäytymisen strategioita valikoidaan, tallennetaan muistiin ja otetaan jälleen käyttöön. Sen avulla analysoidaan tilanteita ja niissä käytettäviä käyttäytymisvaihtoehtoja, pidetään mielessä suunnitellun toiminnan tavoite, saadaan palautetta suunnitellun toiminnan etenemisestä ja siinä onnistumisesta, arvioidaan suorituksia sekä suunnataan tarkkaavaisuutta tilanteen vaatimusten mukaisesti joko joihinkin ulkoisiin, ympäristön tekijöihin tai henkilön sisäisiin tunnetiloihin ("Minä haluan...", "Minä tarvitsen...", "Minusta tuntuu..." jne.).

Kopp (1989, 349) toteaa, että puhuttaessa lapsen toiminnanohjauksen taidoista, tarkoitetaan juuri edellä mainittuja toiminnan säätelyn kognitiivisia taitoja. Itsesäätelyä tukeva puhe on tarpeen erityisesti tilanteissa, joissa lapsella ei ole muita ihmisiä ympärillään tukemassa käyttäytymistä. Tulee tilanteita, joissa lapsen täytyy lohduttaa itseään, hallita innostustaan, pettymystään ja stressiä ilman vanhempiansa tai toveriensa apua. Näissä tilanteissa kielellisellä itsesäätelyllä näyttäisi olevan keskeinen rooli. Aron (2011b, 12) mukaan sisäisen puheen avulla lapsi ohjaa itseään toimimaan tilanteessa oikein. Lapsi oppii toimimaan häiriintymättä ulkopuolista ärsykkeistä ja kykenee suunnittelemaan toimintaa ennakolta, ja tämä kehitys on lapsuusvuosina erityisen nopeaa. Myös Alarcón-Rubio ym. (2014, 96) sanovat, että toiminnanohjauksen taitojen kriittinen kehityskausi sijoittuu ikävuosien 3 ja 6 välille, ja sen on arvioitu liittyvän juuri kielellisten itsesäätelyn toimintojen samanaikaiseen kehittymiseen. Kieletä ja kielellisestä itsesäätelystä tulee lapselle väline, jolla hän pystyy ohjaamaan asetetun tavoitteen mukaista toimintaa. Käyttäytymisen kielellinen säätely mahdollistaa kognitiivisten taitojen monipuolisemman ja joustavamman hyväksikäytön; suoriutuminen eri vaatimustason tehtävissä tulee näin ollen mahdolliseksi.

Kielen avulla tapahtuvan itsesäätelyn ja metakognitiivisten taitojen yhteyttä voidaan tarkastella esimerkin avulla: Westby ja Cutler (1994, 63–64) ovat selvittäneet ADHD:n (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) ja metakognitiivisen toiminnan (tilanteiden mielessä organisointi, suunnittelu, toteutus ja arviointi) yhteyttä. Metakognitiivisen kielellisen itsesäätelyn ongelmat ovat tyypillisiä tälle oireyhtymälle. He ovat koonneet tutkimustuloksia metakognitiivisten taitojen puutteesta johtuvista kielellisen itsesäätelyn ongelmista: Vaikka ADHD -lapset puhuvat paljon, suunnitelmallista sanallista ulosantia vaativissa tilanteissa (esimerkiksi koulutehtävien kysymyksiin vastaaminen) heillä on ongelmia. He todennäköisesti puhuvat tällöin vähemmän, puhe ei ole niin sujuvaa ja heillä on vaikeuksia pysyä aihepiirissä (Hamlett, Pelligrini & Conners, 1987.) Westby ja Cutler jatkavat tähän liittyen, että ADHD - lapset tarvitsevatkin enemmän ulkopuolisia vihjeitä kertovan puheensa tueksi. Kertova pu-

he ja kysymyksiin vastaaminen on vaikeampaa kuin puhuminen spontaanisti ja näin ollen niiden avuksi tarvitaan tarkempaa harkintaa ja tiedon organisointia eli korkeampia kognitiivisia prosesseja. Lapsilla, joilla on ADHD, on huonommat ongelmanratkaisu- ja tiedonkäsittelytaidot kuin lapsilla keskimäärin (Hamlet ym., 1987; Tant & Douglas, 1982). Muistia vaativissa tilanteissa heidän muistikäyttöstrategiansa ovat keskimääräistä heikompia (Voelker, Carter, Sparague & Douglas, 1989). Lisäksi näiden lasten on vaikea puhua metakognitiivisista prosesseistaan. Tämä lienee itsestään selvää, koska metakognitiiviset prosessit vaativat tietynlaisten säännönmukaisuuksien havainnointi- ja ymmärtämiskykyä ja ADHD -oireisella henkilöllä on vaikeuksia juuri sääntöjen mukaisten toimintojen hallinnassa. Näin ollen hänellä on vaikeuksia myös puhua niistä.

Metakognitiivisten taitojen puute voi vaikuttaa myös lapsen sosiaaliseen elämään ja joustavaan toimimiseen ympäristössään. Seuraavassa tarkastellaan kielellisen itsesäätelyn yhteyttä lapsen sosiaalisiin taitoihin

Kielellinen itsesäätely ja sosiaaliset taidot. Sosiaalisen kanssakäymisen perustaitojen opettelussa kielellä on keskeinen rooli. Kopp (1989, 349) on tutkinut erityisesti tunteiden ilmaisua kielellisesti ja sanoo, että kielen avulla sosiaalisissa tilanteissa lapsi oppii ilmentämään tunteitaan toisia kohtaan, vastaanottamaan kielellistä palautetta tunteidensa ilmaisusta sekä kuulevat ja pohtivat tunteiden hallintakeinoja. Pienet lapset puhuvat tunteistaan etenkin leikkiessään (vrt. sisäinen puhe). Erityisesti roolileikkien yhteydessä lapset käyttävät kieltä ilmaistakseen tunteitaan ja jakaakseen tunnetilojaan muiden leikkijöiden kanssa sekä tarkentaakseen ymmärrystään tunteista. Leikin avulla pienet lapset voivat opetella tunteiden kielellistä säätelyä ilman rangaistuksen pelkoa. Kielen käytöllä leikkien yhteydessä on positiivinen merkitys myös hieman vanhempien lasten emotionaalisen itsesäätelyn kehitykselle. Isommat lapset harjoittelevat tunnetilojensa ilmaisua ja säätelyä leikin myötä ilmaantuvien sosiaalisten ja kommunikaatiotilanteiden kautta. Lapset huomaavat, että hallitumpi itsesäätely johtaa useimmiten parempiin kaverisuhteisiin. Ainoastaan positiiviset kokemukset eivät johda hallittuun itsesäätelyyn. Lapsen pitää oppia kohtaamaan

sosiaalisissa tilanteissa myös negatiivisia, esim. torjutuksi tulemisen tunteita, jotta hän saavuttaisi tasapainoisen itsesäätelyn hallinnan. Toverisuhteiden lisäksi vanhempien kanssa käytävällä kielellisellä vuoro-vaikutuksella on eittämättä keskeinen vaikutus itsesäätelyn kehitykseen.

Kielen, itsesäätelyn ja sosiaalisten taitojen yhteyttä voidaan käsitellä tarkastelemalla ADHD - oireistoon liittyviä ongelmia. Westby ja Cutler (1994, 60.) toteavat, että ADHD on oireyhtymä, jolle itsesäätelyn ongelmat ja tästä johtuva sosiaalisten taitojen hallinnan vaikeus ovat tyypillisiä. Lisäksi monet ADHD:lle tyypillisistä ongelmakäyttäytymisen piirteistä ovat sellaisia, joiden hallinnan välineenä kieli toimii. Kielen avulla hallitaan pragmaattista ja metakognitiivista (ks. kpl 5.1) käyttäytymistä, jotka perustuvat erilaisten sääntöjen hallintaan. Sääntöjen mukaan käyttäytyminen perustuu siihen, miten lapsi reagoi kielellisiin ärsykkeisiin ja juuri tämänkaltainen käyttäytyminen, sääntöihin perustuvan toiminnan itsesäätelykyvyn puute, on leimallista ADHD:lle.

Pragmaattiset kommunikointitaidot ovat tärkeitä kun lapsi opettelee ryhmässä toimimista. Häiriöitä tällä alueella ovat muun muassa vuoron odottamisen vaikeus, liiallinen puhuminen, toisen puheen keskeyttäminen, kykenemättömyys toisten kuunteluun ja vastaaminen kysymyksiin ennenaikaisesti. Westby ja Cutler (1994, 60–63) ovat koonneet eri tutkijoiden näkemyksiä ADHD -lasten pragmaattisten kommunikointitaitojen pulmista johtuvista ongelmista, joista moni vaikeuttaa heidän sosiaalista kanssakäymistään: ADHD -lapsilla näyttäisi olevan huonommat sosiaaliset taidot kuin lapsilla keskimäärin ja samoin heillä on keskimäärin enemmän vaikeuksia arvioida käyttäytymisensä tilannesovinnaisuutta (Grenell, Glass & Katz, 1987). Heillä on puutteita sisäisen puheen tuotossaan, joka on tärkeää muodostettaessa sosiaalisia suhteita. Tästä johtuu, että he eivät osaa lukea tärkeitä tilannekohtaisia verbaalisia tai nonverbaalisia sanomia ja näin ollen he eivät kykene tekemään harkittuja ja sosiaalisten odotusten mukaisia päätöksiä omasta toiminnastaan. (Whalen & Henker, 1985.) Sisäisen puheen puutteesta johtuen ADHD - lapset tarvitsevatkin enemmän ulkoa tulevaa kielellistä ohjausta käyttäytymisensä tueksi kuin normaalisti kehittyneet lapset (Linn & Hodge, 1982). Kaikki nämä pragmaattisten kommu-

nikointitaitojen pulmat voivat johtaa siihen, että lapsen sosiaalinen ympäristö alkaa torjua ja hyljeksiä lasta tämän epäsoinnaisen käyttäytymisen vuoksi. Tämä taas voi johtaa kierteeseen, jossa sosiaaliset tilanteet, joissa lapsen olisi hyvä päästä kommunikointitaitojaan kehittämään, käyvät vähiin, lapsen taidot eivät kehity ja ongelmat saattavat kasvaa.

5.2 Ulkoisesta säätelystä sisäiseen puheeseen

Kopp (1982, 201) toteaa, että käyttäytymisen kielellinen säätely kehittyy ulkoisesta säätelystä sisäiseen. Aluksi lapsen sosiaalisella ympäristöllä ja sieltä tulevalta käyttäytymistä säätelevällä kielellisellä opastuksella on tärkeä merkitys itsesäätelyn kehityksessä. Aro (2003, 242–243) toteaa, että pienelle lapselle oma kieli ei ole vielä toimintaa ohjaava ja kontrolloiva väline vaan hän käyttää sitä vain itsensä ilmaisemiseen. Vähitellen lapsi alkaa ohjata toimintaansa yhä itsenäisemmin. Ulkoinen ohjeistus ei ole enää ainoa käyttäytymistä ja ajattelua säätelevä kanava, vaan lapsi alkaa säädellä toimintaansa sisäisesti. Lapsen oma puhe toimii monessa tilanteessa kontrolloivana tekijänä. Aluksi puhe on kuulutavaa, mutta sitä ei ole tarkoitettu muille läsnäolijoille. Kielellisen itsesäätelyn alkuvaiheessa kielellinen kommentointi tapahtuu usein jälkikäteen; vähitellen lapsi alkaa puheellaan säästää meneillään olevaa toimintaa ja myöhemmin puhe saa toimintaa ennakoivan ja sen suunnittelua ohjaavan merkityksensä. Toimintaa ohjaavasta puheesta tulee iän myötä myös hiljaista sisäistä puhetta, joka toimii lapsen ajattelun ja itsesäätelyn välineenä. Muutos ulkoapäin ohjautuvasta sisäisen kontrollin ylläpitämään toimintaan tapahtuu kypsymisen ja kokemusten prosessoinnin myötä (Waters & Tinsley 1982, 268).

Sisäisen puheen kehitys. Erityisesti Vygotsky on painottanut sisäisen puheen psykologista luonnetta ja yhteyttä tahdonalaisen toiminnan kehittymiseen (Aro 2003, 241). Vygotskyn (1986, 86–87) mukaan sisäisen puheen kehityksessä on kolme vaihetta: ulkoinen puhe (external speech), minäkeskeinen puhe (egocent-

ric speech) ja lopulta itse sisäinen puhe (inner speech). Ulkoisen puheen vaihe on siinä yleisen kielen kehityskulun vaiheessa, kun lapsi alkaa tuottaa puhetta. Puhe liittyy lapsen kokemuksiin omasta kehostaan ja ympäristöstään (vrt. kpl 3.2). Kielen avulla hän ryhtyy jäsentämään havaintomaailmaansa ja ympäristöön. Ulkoisen puheen vaiheessa lapsi vielä etsii ja harjoittelee sanojen merkityksiä ja lauseiden logiikkaa. Pikku hiljaa ajattelusta ja puheesta alkaa tulla loogisempaa. Lapsen kokemuspiiri laajenee ja hän kykenee abstraktiin ajatteluun. Hän alkaa käyttää hyväkseen ulkoisia merkkejä tai toimintoja, joilla hän pyrkii ongelmaratkaisuun. Lapsi esim. käyttää sormia laskemisen apuna sekä muita muistisääntöjä ja puhuu ääneen. Puhe on minäkeskeistä. Ulkoisesta toiminnasta tulee vähitellen sisäistä ja toiminnan kielellinen prosessointi muuttuu perinpohjaisesti. Mm. lapsen päässä laskutaito ja looginen ajattelukyky kehittyy; hän toimii sisäisten malliensa mukaisesti äänettömästi. Tämä on sisäisen puheen kehityksen viimeinen vaihe. Edelleen lapsi voi käyttää kieltä apuna esim. tehtäviä suorittaessaan, mutta sisäinen puhe on pääasiallisesti ajatusta ja toimintaa ohjaava väylä.

Vygotskyn (1986, 87) mukaan lapsi pystyy käyttämään kieltä itsesäätelyn välineenä noin neljän vuoden ikäisenä saavuttaessaan em. sisäisen puheen kehitysvaiheen. Kopp (1982, 209) on tullut tutkimuksessaan samansuuntaiseen tulokseen selvittäessään lapsen tuottavan puheen kehitystä suhteessa itsesäätelyyn. Vaikka kaksivuotias olisi kolmevuotiaan tasolla kielellisessä ulosannissaan, ovat itsesäätelyn taidot puolestaan kronologisen iän mukaisella tasolla. Westby ja Cutler (1994, 61) mukailevat näkemystä sanoen, että kehittyäkseen hyvin sisäinen puhe ja itsesäätelytaidot tarvitsevat tuekseen lapsen riittäviä ymmärtävän ja tuottavan puheen taitoja. Lapsen täytyy olla kielellisesti sellaisella kehitystasolla, että hän pystyy ymmärtämään ja sisäistämään kuulemiaan sääntöjä. Sääntöjen muistaminen, mielessä organisointi ja sanoittaminen ovat tärkeitä itsesäätelyn toiminnan kannalta.

5.3 Itsesäätelyn kehityksen ongelmat

Aron (2011c, 106) mukaan lapsen itsesäätelyn kehitykselliset haasteet voivat ilmetä tunteiden ja käyttäymisen yli- tai alisäätelynä. Alisäätely näkyy esimerkiksi impulsiivisuutena, aggressiivisuutena, uhmakkuutena ja käytösongelmina, kun taas tunteitaan tai käyttäytymistään ylisäättelevä lapsi voi olla arka, estynyt tai pelokas. Arvioitaessa lapsen itsesäätelyn taitoja tulee ottaa huomioon monia eri näkökulmia, jotka voivat vaikuttaa lapsen suoriutumiseen. Muun muassa lapsen temperamenttitekijät, yleinen kehitys ja tilannetekijät vaikuttavat havainnointiin. Kuten kielen kehityksenkin yhteydessä, lapset kehittyvät hyvinkin eri tahdissa. Rajan vetäminen iän mukaisen kehityksen ja kehityksen viivästymän välille ei ole useinkaan yksinkertaista, ja arviointi vaatii useiden lasta tuntevien ihmisten yhteistyötä.

Lapsen temperamentilla on paljon yhteyksiä itsesäätelyyn. Rothbar, Ellis ja Posner (2004, 442) ovat tutkineet temperamentin ja itsesäätelyn kehityksen yhteyksiä, joita tässä yhteydessä esittelen tarkemmin. He sanovat, että yksilön temperamentissa voidaan nähdä löytyvän kaikille ihmisille yhteisiä "lajiomaisia" piirteitä, mutta yksilölliset erot tulevat esille tunnereaktioiden ja käyttäytymisen eriasteisina vaihteluina. Jo syntyessään lapset reagoivat yksilöllisesti ympäristöönsä; tämä on sisäsyntyistä. Yksilöllisiä temperamenttieroja voidaan kuvata myös sillä, miten yksilö osaa hyödyntää attentionsa (erilaisten tarkkaavaisuutta ohjaavien - ja ulkopuolelta tulevien signaalien käsittelyjärjestelmien) kapasiteettia. Temperamentti on yksi yksilön persoonallisuuden osa-alue. Persoonallisuudella tarkoitetaan yksilön pysyviä ajattelu- tai käytösmalleja, jotka pysyvät suhteellisen samoina toimintatilanteesta huolimatta. Ajattelu- ja käytösmallit vaikuttavat yksilön sopeutumiseen ja toimintaan sekä omassa henkilökohtaisessa todellisuudessa tai lähiympäristössä että laajemmassa sosiaalisessa kontekstissa.

Itsesäätely liitetään usein vahvasti moniin temperamenttia kuvaaviin teorioihin. Rothbart ym. (2013, 442–445) esittelevät Eysenck'in (1967) teorian, joka ollut heidän oman tutkimuksensa pohjalla, ja jota myös Aro (2011c, 106) käyt-

tää. Teoria jakaa lapsen myötäsyttyiset temperamentin ominaisuudet kolmeen kategoriaan. Ensimmäinen näistä on ulospäin suuntautuneisuus (extraversion), joka kuvaa yksilön myönteistä perustunnetilaa ja suuntautumista ympäristöön. Voimakkaat mielihyvän kokemukset ja aktiivisuus ovat myös keskeisiä yksilön ominaisuuksia. Yksilön kielteinen virittyneisyys (negative affectivity) on taas tyytymättömyyttä, pelokkuutta, kiukkuisuutta, turhautuneisuutta ja surullisuutta. Kolmas ulottuvuus on kehittynyt tahdonalainen hallinta (effortful control), jota kuvaa hyvä kyky ehkäistä toimintayllykkeitä (inhibitiokyky), suunnata tarkkaavaisuutta ja havainnoida ympäristöä sekä vähäeleiset tai laimeat mielihyvän ilmaisut. Juuri viimeksi mainittu käyttäytymisen tahdonalainen hallinta tarjoaa itsesäätelyn kannalta mielenkiintoisen näkökulman. Yksilön kielteinen virittyneisyys liittyy vähäisempään käyttäytymisen tahdonalaiseen hallintaan, kun taas ne, jotka omasta mielestään osaavat keskittyä ja muunnella tarkkavaisuuttaan, ovat positiivisemmin virittyneitä.

Rothbart ym. (2013, 448–449) esittävät, että verrattessa tahdonalaisen hallinnan (effortful control) kehitystä Kopp'in edellä mainittuun itsesäätelyn kehityskulkuun, havaitaan, että kehitys, joka vie kohti hallitumpaa itsesäätelyn taitoa noin 3-4 - vuoden iästä eteenpäin, on yhteydessä myös toiminnallisten havaintotoimintojen voimakkaaseen kehityskauteen. Juuri tämä näkyy lapsen temperamentin kehityksessä tahdonalaisen hallinnan vahvistumisena. Lapsen on vähitellen mahdollista tietoisesti torjua käyttäytymiseen mahdollisesti vaikuttavia voimakkaita ärsyksiä ja oppia toimimaan vähäisempien yllykkeiden ohjaamina tavoitetietoisesti. Rothbart ym. (2013, 454) toteavat tutkimuksen osoittavan, että temperamentin tahdonalaisen hallinnan yksilöllisellä kehityksellä on merkittävä vaikutus yksilön käyttäytymiseen myöhemmässä lapsuudessa aikuisuuteen asti. Se muodostaa välttämättömän perustan itsesäätelylle.

Aro (2011c, 107) toteaa, että toinen itsesäätelyn kehityksen arvioinnissa huomioonotettava tekijä on lapsen kehityskulun yksilöllisyys. Kehitys ei etene kaikilla samassa aikataulussa ja yksilön kehityskin pitää sisällään kausia, jolloin käyttäytymisen hallinnan jo opitut taidot tuntuvan katoavan hetkeksi. Itsesäätelyn taitojen arviointiin vaikuttava kolmas tekijä on tilannesidonnaisuus. Lapsi,

joka normaalisti osoittaa käytöksessään jo taitavaakin itsesäätelyä, voi toimia esimerkiksi kokemansa huolen painamana normaalista poikkeavalla tavalla. Pelko saa lapsen toimimaan usein myös hyvin irrationaalisesti, sekä ympäristön vaihtuessa vieraaseen lapsen käytös voi hetkellisesti muuttua erilaiseksi. Näin ollen arvioitaessa lapsen toimintaa, tarvitaan tietoa useista tilanteista ja eri aikaväleiltä. Tilanteiden haastavuuden tason sekä turvan lähteiden tulee vaihdella, jotta lapsen käyttäytymisestä saadaan kattava näkemys.

Aro (2011c, 107–108, 111) jatkaa, että itsesäätelyn pulmia ilmentävän käyttäytymisen yli- ja alisäätelyn voidaan sanoa osoittavan huolestuttavia merkkejä, kun niihin liittyvät käyttäytymisen piirteet alkavat vaikuttaa lapsen arjen haasteista selviämiseen ja uusien asioiden oppimiseen. Lapsi saattaa pitää häiritsevää käyttäytymistä omana selviytymiskeinonaan. Yleisimmin huolta aiheuttavat liian voimakkaat tai epäsovinnaiset tunteiden ilmaisut, jotka suuntautuvat ulospäin. Näitä ovat aggressiivisuus sekä muut käytös- ja uhmakkuushäiriöt, impulsiivisuus ja motorinen levottomuus. Jos aggressiivinen käytös ja uhmakkuus jatkuvat voimakkaana ensimmäisen uhmäin jälkeen (noin kolmesta ikävuodesta eteenpäin) ja tunteiden nopean ja voimakkaan viriämisen tuloksena on tulistumista ja voimakkaita ilmaisuja, voi olla kyse tunteiden säätelyn vaikeudesta. Joillekin on taas vaikeaa rauhoittua voimakkaan tunnekokemuksen jälkeen. Impulsiivisuutta ja motorista levottomuutta kuvaa taas jatkuva liikkuminen, nopea siirtyminen toiminnasta toiseen ja vaikeus odottaa ja keskittyä yhteisen asiaan.

Aron (2011c, 113–115) mukaan lapsen voimakas arkuus tai vetäytyneisyys voi yhtä lailla vaikeuttaa lapsen sopeutumista ympäristöön ja olla uhka hänen hyvinvoinnilleen. Ujouden ja voimakkaan estyneisyyden voidaan sanoa liittyvän pelon, ahdistuksen tai häpeän tunteisiin. Pelon tunne kuuluu kaikkien lasten kehitykseen ja näiden tunteiden hallinta onkin keskeinen lapsuuden kehitystehtävä. Usein näitä tunteita opitaan säätämään myöhemmässä lapsuudessa, mutta jos pelot ovat voimakkuudeltaan poikkeavia ja niihin liittyy merkittävää sosiaalista haittaa, voidaan puhua lapsuuden pelko- ja ahdistushäiriöstä. Sosiaaliseen ahdistushäiriöön taas puolestaan liittyy varovainen suhtautuminen

vieraisiin ihmisiin, sosiaalinen pelko, ahdistus uusissa ja oudoissa tilanteissa, jotka lapsi luokittelee sosiaalisesti uhkaaviksi.

Yli- ja alisäätelyn lisäksi Sayette ja Griffin (2013, 505) kuvaavat itsesäätelyn pulmien yhdeksi ilmentymäksi tilanteen, jossa itsesäätelyn hallinnan pulmat johtavat siihen, että toiminnalle asetettu tavoite ei täyty. Tulos voi olla jotain muuta kuin alkuperäinen ajatus oli (misregulation). Kirjoittajat toteavat sen tarkoittavan esimerkiksi tilannetta, jossa yksilö säätelee käyttäytymistään niin, että päämäärää tavoitellaan jollain yleisesti epäsuotuisaksi todetulla keinolla. Itsesäätelynsä kanssa oirehtivan lapsen maailmassa ajattelen tämän ilmentyvän esimerkiksi niin, että vaikka lapsi tiedostaa oman käyttäytymisensä haitallisuuden, hän jatkaa samojen käytösmallien käyttämistä hakien tällä tavoin tietoisesti vaikkapa kaveripiirinsä hyväksyntää. Vaikka hänen käyttäytymistään ohjattaisiin suuntaan, jossa esimerkiksi uhmakkuutta pyrittäisiin vähentämään, lapsi saattaa kokea kavereilta saamansa ihailun tai kunnioituksen suurempana mielihyvän lähteenä kuin sovinnaisemman käyttäytymismallin hallinnan saavuttamisen.

Zimmerman (2005, 26–28) listaa myös puutteellisen itsesäätelyn tuomia haasteita: toimintamallit ovat hyvin reaktiivisia (ei etukäteissuunnittelua), sosiaalinen oppimiskyky saattaa olla alentunut (miten eri tilanteissa tulisi toimia), apatia, kiinnostumattomuus / ei innostu asioista, mielialan vaihtelut ja oppimisvaikeudet.

6 TUTKIMUSONGELMAT

Aiemmat tutkimustulokset osoittavat, että kielen kehitys on yhteydessä käyttäytymisen eri osa-alueiden kehitykseen. Paljon on tutkittu esimerkiksi kielellistä kehitystä lapsilla, joilla on käyttäytymiseen liittyviä ongelmia (esim. ADHD). Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkemmin siihen, mitkä ovat juuri varhaisen kielen ja kommunikaation yhteydet itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen. Tavoitteena on selvittää, mitkä varhaisen kielenkehityksen osa-alueet ovat yhteydessä myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen ja ennustavat sen kehitystä.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Onko varhainen kielen ja kommunikaation kehitys yhteydessä lapsen myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjauksen taitoihin?
2. Eroavatko lapset, joilla on vanhempien kyselyn pohjalta tunnistettu varhaisvaiheen kielellisen kehityksen huolta myöhemmissä itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taidoissaan niistä, joilla vastaavaa huolta ei ole tunnistettu?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

7.1 Tutkittavat ja tutkimuksen eteneminen

Tutkimuskonteksti. Tutkimus liittyy osana Jyväskylässä vuonna 2003 käynnistyneeseen Esikko-projektiin. Esikko-projektissa on tutkittu yli viidensadan (n = 514) lapsen esikielellistä kommunikaation ja kielen kehitystä 6-24 kuukauden iässä niin kutsuttujen Ensikartoitus-lomakkeiden avulla. Seurantavaiheessa osa Esikko-projektiin kuuluvista lapsista kutsuttiin tarkempiin tutkimuksiin psykologian laitokselle lapsen ollessa 2 ja 3 vuoden ikäisiä. Lapset (n = 64), joilla oli havaittu pulmia varhaisessa kommunikaatiossa, muodostivat riskiryhmän ja kontrolliryhmä (n = 79) koostui lapsista, joilla ei oltu havaittu vastaavia pulmia. Kaksivuotiaana tutkimukseen osallistui 143 lasta ja kolmivuotiaana 110 lasta. Näissä tutkimuksissa kartoitettiin lapsen kielellis-kognitiivista kehitystasoa sekä tuottavaa ja ymmärtävää kieltä. Lisäksi kahden vuoden iässä tehtyyn tutkimuskäyntiin sisältyi vanhemman ja lapsen välinen vapaan leikin vuorovaikutustilanne, joka videonauhoitettiin.

Tomera-hanke: Esikko-hanke jatkui vuonna 2007 Tomera-hankkeena tutkimukseen osallistuneiden lasten lähestyessä aikana viiden vuoden ikää. Perheille lähetettiin tuolloin "Vanhemman kyselylomake lapsen käyttäytymisestä", jolla kartoitettiin lapsen kielellisiä ja sosiaalisia taitoja, tarkkaavaisuutta, itsesäätelykykyä ja käyttäytymisen ongelmia. Tutkimustietoa koottiin perheiden suostumuksella myös päivähoidosta "Päivähoidon kyselylomake lapsen käyttäytymisestä" -lomakkeen avulla. Vanhemmille ja päivähoitohenkilökunnalle osoitettujen kysymyslomakkeiden arvioitavat pääteemat olivat samat. Esikkohankkeeseen osallistuneista 508 perheestä tavoitettiin 473 ja heistä 296 palautti Tomera-kyselylomakkeen. Tomera-hankkeen kyselylomakkeen palauttaneille perheille lähetettiin syksyllä 2007 yksilöllinen palaute koskien lapsen kehitystä kielellisissä, sosiaalisissa ja itsesäätelyyn liittyvissä taidoissa. Tomera-hankkeen toisessa vaiheessa osa perheistä kutsuttiin tutkimuskäynnille Niilo Mäki Instituuttiin. Tutkimuskäynnillä kartoitettiin muun muassa lapsen kieltä, toimin-

nanohjaustaitoja, muistia sekä lapsen ja vanhemman välistä vuorovaikutusta. Tomera-hankkeen tavoitteena on kehittää keinoja vaikeuksien tunnistamiseen ja tuki-toimia lapsen suotuisan kehityksen edistämiseen.

Otos. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu niistä edellä kuvatun Esikko-projektin jatkoseurantaan, (Tomera-projektiin) mukaan kutsutuista perheistä, joiden lapsi täytti alkuvuoden 2007 kuluessa 5 vuotta ($n = 161$), ja joilta oli käytettävissä vanhempien täyttämä esikielellisten kommunikointitaitojen nsikartoituslomake 12, 15 ja/tai 18 kuukauden iästä. Ensikartoituslomakkeen (CSBS DP; Wetherby & Prizant, 2002) kolmen osaskaalan (Sosiaalinen kommunikaatio, Ääntely ja puhe sekä Symboliset toiminnot) pistemäärien perusteella lapset jaoteltiin varhaisvaiheen esikielellisten kommunikointitaitojen perusteella seuraaviin alaryhmiin: 1) puheen kehitystä koskevat huoli 2) laaja-alainen varhaisen kielen kehityksen huoli ja 3) ei varhaisvaiheen kielellistä huolta. Riskirajaksi varhaisen kielen kehityksen huolelle asetettiin Esikko-vaiheen tutkimustuloksissa alimpaan 20 persontiiliin kuuluva pistemäärä. Ensimmäiseen huoliryhmään ('puheen huoliriski') luokiteltiin kuuluvat lapset, joilla oli alimpaan 20 persentiiliin sisältyvä pistemäärä vähintään kahdessa ikävaiheessa (12, 15 tai 18 kk) puheen kehityksen summapistemäärässä. Toisen ryhmän ('laaja-alainen riski') muodostivat lapset, joilla on huolihavainto sosiaalisen kommunikaation sekä symbolisen toiminnan osa-alueilla vähintään kahdessa ikävaiheessa (12, 15 tai 18 kk).

7.2 Tutkimusmenetelmät

7.2.1 Varhaisen kielen kehityksen mittarit

Ensikartoituslomake. Ensikartoituslomakkeella kerättiin tietoa lapsen varhaisesta kommunikaatiosta ja kielen kehityksestä. Lomake perustuu Wetherbyn ja Prizantin (2002) kehittämään The Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile (CSBS DP) arviointimenetelmään. Menetelmän perustana ovat vanhempien tekemät raportit lapsensa esikielellisistä kommunikointitaidoista ja sen avulla on mahdollista ennakoida kielellisiä kehityspulmia

jo varhaisvaiheessa. Tekijät ovat kehittäneet ja normittaneet lomakkeen Yhdysvalloissa ja sen on suomentanut Marja-Leena Laakso Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella työskennellessään.

Lomake koostuu 24 osiosta, jotka muodostavat kolme esikielellisen kommunikaation osa-aluetta: 1) *Sosiaalinen kommunikaatio*: lapsen tunneilmaisu ja katseen käyttö, kommunikaation päämäärät ja eleiden käyttö (esimerkiksi ”Tiedätkö, milloin lapsesi on hyvällä tai pahalla mielellä?”), 2) *Ääntely ja puhe*: lapsen ääntely ja sanojen käyttö (esim. ”Käyttääkö lapsesi ääntelyä tai sanoja kiinnittääkseen huomiosi tai saadakseen apua?”), 3) *Symboliset toiminnot*: lapsen esineiden käyttö ja sanojen ymmärtäminen (esim. ”Kun kutsut lastasi, vastaako hän katsomalla tai kääntymällä sinua kohti?”). Jokaiseen osa-alueeseen sijoittuu kaksi tai kolme alaskaalaa, jotka on esitelty taulukossa 1. pisteytyksineen. Kysymysten vastausvaihtoehdot ovat joko ”ei vielä”/”joskus”/”usein” (esim. ”Hymyileekö tai nauraako lapsesi samalla kun katsoo sinua?”) tai *lukumäärän ilmoittaminen* (esim. ”Kuinka monta palikkaa tai tornin osaa lapsesi osaa pinota päällekkäin?”). Osa-alueiden pistemääristä voidaan laskea esikielellisen kommunikaation yleiskehitystä kuvaava yhteispistemäärä. Saadut pisteet muutetaan standardipistemääräksi Wetherbyn ja Prizantin (2002) normien avulla.

TAULUKKO 1. Ensikartoituslomakkeen (CSBS DP) osa-alueet

Osa-alueet	Kysymysten määrä	Pisteytys	Maksimipisteet
1. Sosiaalinen kommunikaatio			26
Tunneilmaisu ja katseen käyttö	4	0-2	8
Kommunikoiminen	4	0-2	8
Eleiden käyttö	5	0-2	10
2. Ääntely ja puhe			14
Ääntely	3	0-4	8
Sanojen käyttö	2	0-4	6
3. Symboliset toiminnot			17
Sanojen ymmärtäminen	2	0-4	6
Esineiden käyttö	4	0-4	11
Yhteensä			57

The Bayley Scales of Infant Development II (BSID-II; Bayley 1993). Tätä testistöä käytettiin lasten ollessa 2 ja 3 vuoden ikäisiä. Testistön tarkoituksena on arvioida pienten lasten (1-42 kuukautta) kognitiivista ja motorista kehitystä ja suoritustasoa. Se sisältää mentaalisen ja motorisen skaalan (Mental Scale ja Motor Scale) sekä käyttäytymisen arviointilomakkeen (Behavior Rating Scale). Tutkimuksessa käytettiin vain mentaalista skaalaa sekä käyttäytymisen arviointilomaketta, jotka on suomentanut professori Anna-Maija Poikkeus Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

MacArthur Communicative Development Inventories (Fenson ym., 1994) -MCDI-kysely on tarkoitettu kartoittamaan 8-30 kuukauden ikäisten lasten kielen ja kommunikaation kehitystä. Kyselyssä vanhemmat arvioivat lapsen sen hetkistä kielen kehitystä sanalistojen ja esimerkkien avulla. Testi on kehitetty Yhdysvalloissa ja suomen kieleen sopivan version on muokannut Lyytinen (1999). MCDI -lomakkeita on kahdelle ikäryhmälle: 8-16 kuukauden (The Infant MCDI) ja 16-30 kuukauden (The Toddler MCDI) ikäisille lapsille. Tässä tutkimuksessa on käytetty vain vanhempien lasten lomaketta, joka muodostuu kahdesta osasta: 1) *Sanojen tuottaminen* ja 2) *Taivutusmuodot ja lauseet* (Taulukko 2.). Ensimmäisessä osassa kartoitetaan lapsen ymmärtämien ja tuottamien sanojen määrää sekä arvioidaan, kuinka hän niitä. Toisessa osassa arvioidaan monikon tunnuksen, sijapäätteiden, verbimuotojen ja sanayhdistelmien käyttöä esimerkein ja vanhempien kirjaamien lomakkeiden avulla. Vain esimerkkejä sisältävät muistiinpanot hyväksytään. Sanayhdistelmiä arvioitaessa vanhempien tehtävänä on merkitä kolme pisintä ilmaisua, joita he ovat kuulleet lapsensa käyttävän. Näistä lasketaan ilmaisujen keskipituus.

TAULUKKO 2. The Toddler MCDI (16-30 kk)

	Osioiden määrä	Pisteytys	Maks.pisteet
I SANOJEN TUOTTAMINEN			
A. Sanavarasto (20 kategoriaa, 595 sanaa)	595	0-1	595
B. Sanojen käyttö	5	0-2	10
II TAIVUTUSMUODOT* JA LAUSEET			
A. Monikon tunnus ja sijapäätteet	9	0-1	9
B. Verbimuodot	7	0-1	7
C. Sanayhdistelmät (Ilmaisujen keskipituus)	3		

* Taivutusmuotojen hallinnan arviointia varten kategorioiden A ja B pisteet lasketaan yhteen.

Boston Naming Test. Bostonin nimentätesti (BNT; Kaplan, Goodlass & Weintraub, 1983; Suomalainen versio: Laine, Koivuselkä-Sallinen, Hänninen, & Niemi, 1997) on menetelmä, jolla arvioidaan lapsen aktiivista, tuottavaa sanavarastoa. Testi tehtiin seurantavaiheessa lasten ollessa 3-vuotiaita. Tämä testi koostuu yhteensä kuudestakymmenestä kuvasta, jotka lapsen tulee nimetä. Kuvat esitetään yksitellen vaikeutuvassa järjestyksessä. Jos lapsi osoittaa, ettei hän havaitse kuvaa oikein, hänelle annetaan semanttinen vihje (esimerkiksi sänkykuvassa semanttinen vihje on: "se on huonekalu"). Kuvissa edetään kunnes lapsi vastaa väärin kuusi kertaa peräkkäin. Tässä tutkimuksissa lapsille ei annettu lainkaan foneemisia, esimerkiksi alkutavuun, liittyviä kielellisiä vihjeitä. Pisteiden yhteismäärä laskettiin oikeista vastauksista, jotka oli annettu joko spontaanisti tai semanttisen vihjeen avulla. Maksimipistemäärä testissä oli 60.

Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT, Dunn & Dunn, 1997) PPVT-testillä kartoitetaan lasten passiivisen, ymmärtävän sanavaraston hallintaa. Tässä tutkimuksessa testiä käytettiin lasten ollessa 3-vuotiaita. Testissä lapsen tulee osoittaa neljästä kuvavaihtoehdosta sitä, jota vastaavan sanan tutkija sanoo (esimerkiksi "Näytä missä kuvassa on maljakko"). Testin alussa ennen varsinaisia testikuvia käydään läpi kolme harjoituskuvaa, jotta varmistetaan, että testattava ymmärtää tehtävän. Kuvissa edetään järjestyksessä kunnes testattava vas-

taa väärin joko kuusi kertaa peräkkäin tai kuuteen kysymykseen kahdeksasta. Maksimipistemäärä oli 75.

7.2.2 Itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen mitat

Tomera-hankkeen hankkeen alkuvaiheessa lapsen ollessa 5-vuotias vanhempia pyydettiin täyttämään lomakkeen, joka sisälsi viisi erillistä kyselyä: 1) *Orientoivat kysymykset*, 2) *Viivi-lomake* (Viidestä Viiteentoista, Five-to-fifteen) (Kadesjö, Janols, Korkman, Michelsson, Strand & Trillingsgaard, 2004), 3) *Keskittymiskysely* (Kesky; Klenberg, Jämsä, Häyrinen & Korkman, 2010), 4) *Sosiaaliset taidot* eli SRSS (Gresham & Elliott) ja 5) *Itselle suunnattu puhe* (Aro ym.). Seuraavassa esittelen yksityiskohtaisesti Viivi - kyselyn sekä Keskittymiskyky - kyselyn, koska tutkimukseni liittyy vain näihin lomakkeen osa-alueisiin. Tekijänoikeusyistä johtuen tässä tutkimuksessa ei ole mahdollista julkaista Tomera-kyselylomaketta tai sen osia.

Viivi -kysely (Kadesjö, Janols, Korkman, Michelsson, Strand & Trillingsgaard, , 2004; suomalainen laitos Korkman, Michelsson, Turunen, Pesonen, Jaakkola, Ahlroth & Haavisto). Viivi (5-15) on Pohjoismaisen MBD/DAMP konsensusryhmän aloitteesta laadittu arviointiskaala, joka antaa tietoa lapsen kehityksen ja käyttäytymisen ongelmien laadusta ja vakavuusasteesta useilla osa-alueilla. Tomera-tutkimuksessa on käytetty seuraavia viittä osa-aluetta.

1. Tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky eri tehtävissä ja toiminnoissa (9 osiota; esimerkiksi Lapsella on vaikeuksia suunnitella omaa toimintaansa.)
2. Impulsiivisuus ja kyky olla sopivan aktiivinen (7 osiota; esimerkiksi Lapsi puhuu koko ajan)
3. Puheen vastaanottaminen ja ymmärtäminen (esimerkiksi Lapsen on vaikea seurata ääneen lukemista);
4. Puhuminen, ääntäminen ja ilmaisu (esimerkiksi Lapsen on vaikea selittää, mitä tarkoittaa tai haluaa)

5. Kielellinen vuorovaikutus (esimerkiksi Lapsen on vaikea pysyä juonessa ker-toessaan jotain).

Tässä tutkimuksessa keskityttiin kahteen ensimmäiseen osa-alueeseen (Tark-kaavaisuus ja keskittymiskyky ja Impulsiivisuus ja aktiivisuus). Vastaukset Vii-vi -kyselyyn annettiin 4-portaisella asteikolla ('Ei sovi ollenkaan' / 'Sopii jos-kus/jonkin verran' / 'Sopii hyvin').

Keskittymiskysely (Kesky; Klenberg, Jämsä, Häyrinen & Korkman, 2010) Kes-kittymiskysely on kehitetty kouluikäisten (7–16 -vuotiaat) tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen vaikeuksien arviointimenetelmäksi, jonka avulla saadaan jäsenneltyä tietoa lapsen tai nuoren tarkkaavuuteen ja toiminnanohjaukseen liittyvän käyttäytymisen piirteistä ja luodaan pohjaa koulun tukitoimien tai kuntoutuksen suunnittelulle. Terveystieteiden tutkimuskeskuksissa Keskittymis-kyselyä voidaan käyttää myös osana ja yhtenä menetelmänä tarkkaavuushäiri-ön diagnosoinnissa. Kyselyyn on kerätty normit (n = 924) vuosina 2005–2007. Tomerassa käytettiin Kesky-lomakkeen versiota, joka jakautui seuraaviin kym-meneen osa-alueeseen:

1. Häiriöherkkyys (5 osiota; esim. Toiminta keskeytyy pienenkin häiriötekijän vaikutuksesta);
2. Impulsiivisuus (9 osiota; esim. Ei kuuntele ohjeita loppuun);
3. Motorinen levottomuus (7 osiota; esim. Puhuu jatkuvasti);
4. Tarkkaavuuden suuntaaminen (5 osiota; esim. On hajamielinen);
5. Tarkkaavuuden ylläpito (6 osiota; esim. Syrjähtää kesken kaiken muuhun puuhaan);
6. Tarkkaavuuden siirtäminen (3 osiota; esim. Siirtyminen toimintatavasta toi-seen on vaikeaa);
7. Toiminnanohjaus-aloitteellisuus (5 osiota; esim. Toiminnan ohjaus ei onnistu ilman lisätukea);
8. Toiminnanohjaus-suunnittelu (3 osiota; esim. Aloittaa tehtävät suunnittele-matta);

9. Toiminnanohjaus-toteutus (8 osiota; esim. Toimii huomattavan hitaasti);
10. Toiminnanohjaus-arviointi (5 osiota; esim. Ei osaa arvioida työnsä tuloksia, ei osaa ottaa kantaa).

Osiot arvioidaan 3 -portaisella asteikolla (on usein ongelma - on joskus ongelma - ei ole ongelma). Keskittymiskyselystä tähän tutkimukseen valittiin toiminnanohjausta käsittelevät viimeiset neljä osa-aluetta: (aloitteellisuus, suunnittelu, toteutus ja arviointi). Mittoina käytettiin kunkin osa-alueen summamuuttujia.

Arviointimenetelmien luotettavuus testattiin Cronbachin Alpha - kertoimilla. Tätä käytetään mittarin sisäisen yhtenäisyyden eli reliabiliteetin mittana (Metsämuuronen 2005, 455–456). Käyttämistieteiden yleisen riittävän luotettavuutta ilmentävä arvo on $>.70$. Ensikartoitus-lomakkeen esikielellisen kommunikaation muuttujien (ymmärtävä ja tuottava kieli, sosiaalinen kommunikaatio ja kokonaispistemäärä) luotettavuustarkastelut osoittautuivat korkeiksi, sillä Cronbachin alfan arvoksi tuli $.924$. Tomera-kyselyn tutkimuksessa käytettyjen osioiden (Viivi: attentio ja impulsiivisuus, Keskittymiskysely: toiminnanohjaus) Cronbachin alfa ilmensi myös arviointimenetelmän luotettavuutta ollen yhteensä $.870$

7.3 Aineiston analyysi

Aineiston tilastolliset analyysit toteutettiin SPSS-ohjelman avulla. Varhaisen kielen ja kommunikaation kehityksen yhteyksiä lapsen myöhempään itsesäätelyn taitoon ja kykyyn ohjata toimintaansa analysoitiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla. Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin kuvaa kahden muuttujan välistä riippuvuutta (Metsämuuronen 2005, 341). Analyysimenetelmäksi valikoitui Spearmanin korrelaatiokerroin Pearsonin korrelaatiokertoimen sijaan, sillä jatkuvat muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita.

Järjestyskorrelaatiokerroin mittaa sitä, kuinka samanlainen havaintojen järjestys on kahdella muuttujalla. Järjestyskorrelaatiokertoimen arvo vaihtelee aina välillä $[-1, 1]$ (Nummenmaa 2009, 283). Metsämuuronen (2005, 345–347)

jatkaa todeten, että mitä lähempänä nollaa ollaan, sitä vähemmän yhteyttä muuttujien välillä on. Otoksoon koko vaikuttaa tilastolliseen merkittävyyteen eli siihen, eroaako korrelaatiokerroin nolasta tilastollisesti merkittävästi. Jos otoskoko on pieni, suurikaan korrelaatio ei välttämättä ole tilastollisesti merkitsevä. Toisaalta, jos otoskoko on suuri, voi pienikin korrelaatio olla tilastollisesti merkitsevä.

Toisen tutkimusongelman ratkaisemiseksi tarkasteltiin riski- ja kontrolliryhmien välisiä eroja itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taidoissa olen tarkastellut käyttäen yksisuuntaista varianssianalyysia (ANOVA). Nummenmaa (2009, 194) toteaa, että varianssianalyysin avulla voidaan tarkastella, poikkeavatko kahden tai useamman muuttujan keskiarvot tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Varianssianalyysi jakautuu kahteen osaan. Ensimmäisen vaiheen F-testi, eli niin sanottu Fisherin F-suhde, testaa onko ylipäättään eroja eli, kuinka paljon mittaustuloksissa on riippumattoman muuttujan aiheuttamaa vaihtelua (Nummenmaa 2009, 211). Toisessa vaiheessa valitaan ns. follow-up-testit ("post hoc multiple comparisons", esim. LSD, Scheffe, Bonferroni), jolla tehdään parivertailut ja päästään näkemään, mitkä ryhmäkeskiarvot poikkeavat toisistaan (Poikkeus 2013). Tässä käytettiin niin sanottua Scheffén testiä.

7.4 Eettiset kysymykset

Esikko-vaiheessa tutkimukseen osallistumisen halukkuutta kysyttiin neuvolaikäynnin yhteydessä. Näin ollen jokaisella vanhemmalla on ollut tasavertainen mahdollisuus osallistua tai kieltäytyä osallistumasta. Vanhemmilla on ollut halutessaan myös mahdollisuus keskeyttää tutkimuksessa mukanaolo. Sekä Esikko- että Tomera-vaiheissa vastaaja on tiedotettu tutkimuksensisällöstä ja kuluksista kirjeitse tutkimuslomakkeen yhteydessä (liitteet 1 ja 2). Tutkimuksen aikana on huolehdittu, että vastaajien tai lasten henkilöllisyys ei ole tullut ilmi missään vaiheessa. Tutkimusjoukko on ollut suuri, mikä vaikeuttaa edelleen yksittäisten henkilötietojen julkituloa. Vanhemmat ovat myös saaneet palautetta lapsensa kehityksestä tutkimuksen tekijöiltä. Tämä toisaalta tuo esille tutkimuseettisen

kysymyksen siitä, miten vanhemmat ovat reagoineet mahdolliseen kielteiseen palautteeseen. Toisaalta palaute on koottu juuri vanhempien itsensä antamien vastausten perusteella, joten tässä ei ole ollut kyse esimerkiksi psykologin tai lääkärin antamasta lausunnosta tai diagnosoinnista. Ilmi tulleet lapsen kielellistä kehitystä tai käyttäytymistä kuvaavat seikat eivät liene vastaajille uusia.

8 TULOKSET

8.1 Varhaisen kielen ja kommunikaation kehityksen yhteys myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää, missä määrin lapsen kielen ja kommunikaation kehitys on yhteydessä lapsen myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjauksen taitoihin. Korrelaatioanalyysit toteutettiin käyttäen Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Korrelatiivisia yhteyksiä tarkasteltiin sekä ensin koko aineistossa että erikseen otoksessa, johon kuuluvilla lapsilla oli tunnistettu 12, 15 ja 18 kuukauden iässä Ensikartoitus-lomakkeen (CSBS DP; Wetherby & Prizant, 2002) perusteella joko 1) varhaisen tuottavan kielen kehitykseen liittyvä huoli ('puheen huoliriski') tai 2) (laaja-alaisempi kielen kehitykseen liittyvä huoli ('laaja-alainen riski') ensikartoituslomakkeen pistemäärien perusteella (CSBS DP; Wetherby & Prizant, 2002)

Korrelatiiviset yhteydet koko aineistossa. Korrelatiivisia yhteyksiä selvitettiin ensin koko otoksen aineistossa, johon sisältyivät lapset, jotka ovat olleet mukana sekä 12, 15 ja 18 kk:n sekä viiden vuoden iässä (n = 84-104). Taulukosta 3 käy ilmi, että varhaisen kielen muuttajat eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä 5-vuotiaana arvioituun tarkkaavaisuuteen tai impulsiivisuuteen. Sen sijaan Keskittymiskyselyn jokaiselta osa-alueelta löytyi useita tilastollisesti merkitseviä negatiivisia korrelaatioita varhaiseen kieleen. Eniten korrelaatioita löytyi varhaisen kielen muuttajien Toiminnanohjaus-suunnittelu -pistemäärän välillä. Joko tilastollisesti melkein merkitsevä tai merkitsevä korrelatiivinen yhteys ilmeni 5-vuotiaan arvioidun Toiminnanohjaus-suunnittelu pistemäärän ja seuraavien varhaisen kielen muuttajien välillä: 12 kuukauden ymmärtävä kieli, 15 kuukauden puheen tuottaminen, ymmärtävä kieli sekä yhteispisteet ja 18 kuukauden puheen tuottaminen, ymmärtävä kieli ja yhteispisteet.

TAULUKKO 3. Esikielellisen kommunikaation yhteys viisivuotiaan itsesäätelyn ja toiminnanohjaustaitoihin koko aineistossa

Esikielellinen kommunikaatio	Toiminnanohjaus: 5 v (Kesky)					Itsesäätely: 5 v (Viivi)	
	Aloitteellisuus	Suunnittelu	Toteutus	Arviointi	Yht.	Tarkkavaisuus	Impulsii-visuus
<i>Ensikartoitus: 12 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	-.17	-.11	-.12	-.13	-.17	-.01	-.04
Puheen tuottaminen	-.19	-.15	-.13	-.06	-.12	-.14	-.05
Symb. toiminnot	-.09	-.24 *	-.14	-.17	-.18	-.16	-.11
Yht.	-.19	-.15	-.14	-.10	-.15	-.06	-.06
<i>Ensikartoitus: 15 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	-.17	-.18	-.14	-.07	-.17	-.10	-.13
Puheen tuottaminen	-.25*	-.26*	-.26*	-.19	-.26**	-.14	-.09
Symb. toiminnot	-.12	-.22**	-.07	-.06	-.13	-.18	-.10
Yht.	-.25*	-.30**	-.20	-.13	-.25*	-.17	-.15
<i>Ensikartoitus: 18 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	-.15	-.06	-.07	-.07	-.09	-.04	-.01
Puheen tuottaminen	-.22*	-.29**	-.29**	-.24*	-.29**	-.18	-.10
Symb. toiminnot	-.19	-.28**	-.16	-.27*	-.24*	-.15	-.12
Yht.	-.24*	-.24*	-.17	-.20	-.22*	-.07	-.08

* $p < .05$, ** $p < .01$

Seuraavaksi eniten yhteyksiä löytyy Toiminnanohjaus-aloitteellisuus - osioon. Sen kanssa tilastollisesti merkitsevä yhteys korrelaatio muodostuu 15 ja 18 kuukauden puheen tuottaminen ja kokonaispistemäärien kanssa (ks. Taulukko 3). Toiminnanohjaus-toteutus - osion kanssa tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio muodostui 15 ja 18 kuukauden iässä mitattuihin puheen tuottamisen. Toiminnanohjaus-arviointi - osioon tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio muodostui 18 kuukauden puheen tuottamisen ja ymmärtämisen kanssa.

Tuloksista huomataan siis, että vahvimmat yhteydet löytyvät 15 ja 18 kuukauden iässä tehtyjen havaintojen sekä viisivuotiaana arvioitujen lapsen toiminnanohjauksen taitojen kesken. Mitä paremmat esikielelliset taidot ovat olleet, sitä vähemmän lapsella on ollut pulmia etenkin toiminnanohjauksen suunnittelun aloitteellisuuden kanssa, sekä myös jossain määrin toteutuksessa ja arvioinnissa.

Korrelatiiviset yhteydet huoliryhmän otoksessa. Taulukossa 4 esitetään korrelatiiviset yhteydet huoliryhmään kuuluvien lasten otoksessa. Tulokset osoittavat, että tarkasteltaessa verrattaessa niin sanottujen yhdistettyyn huoliryhmään kuuluvien lasten (n = 20–28) Ensikartoituksessa saamia pistemääriä viisivuotiaana tehtyihin Tomera-kyselyn pisteisiin, ainoa tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio havaittiin 18 kuukauden iässä puheen tuottamisen ja viisivuotiaana käyttäytymiskyselyn toiminnanohjaus-arviointi -osioiden välille. Tämä tarkoittaa, että mitä enemmän lapsi on käyttänyt ääniteitä ja sanoja 18 kuukauden iässä kommunikointiinsa, sitä pienemmät pulmat hänellä on ollut viiden vuoden iässä oman toimintansa arvioinnissa

TAULUKKO 4. Esikielellisen kommunikaation yhteys viisivuotiaan itsesätelyyn ja toiminnanohjaustaitoihin huoliryhmän keskuudessa

Esikielellinen kommunikaatio	Toiminnanohjaus: 5 v (Kesky)					Itsesätely: 5 v (Viivi)	
	Aloitteellisuus	Suunnittelu	Toetus	Arviointi	Yht.	Tarkkaavaisuus	Impulsiivisuus
<i>Ensikartoitus: 12 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	.01	.02	.24	-.09	.09	.26	.22
Puheen tuottaminen	.08	.04	.27	.25	.26	.03	.19
Symb. toiminnot	.02	-.14	.06	-.17	.02	-.04	-.16
Yht.	.04	-.05	.30	-.08	.02	.23	.21
<i>Ensikartoitus: 15 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	.02	.11	.30	.09	.27	.12	-.11
Puheen tuottaminen	-.07	-.18	-.02	-.37	-.07	-.10	-.14
Symb. toiminnot	-.01	-.01	.22	-.01	.15	.11	.04
Yht.	-.01	-.04	.27	-.06	.18	.07	.05
<i>Ensikartoitus: 18 kk</i>							
Sos. kommunikaatio	.07	-.22	.19	-.18	.05	.18	.17
Puheen tuottaminen	-.23	-.32	-.21	-.51*	-.28	-.21	-.31
Symb. toiminnot	-.003	-.08	.13	-.09	.03	.08	.04
Yht.	-.02	-.30	.13	-.31	-.05	.10	.05

* p < .05

8.2 Kielellisen kehityksen alaryhmien vertailu myöhemmissä itsesäätelyn ja toiminnan ohjauksen taidoissa

Yksisuuntaisen varianssianalyysin selvitettiin, eroavatko lapset, joilla oli varhaisvaiheessa tunnistettu kielellisen kehityksen huoli myöhemmissä itsesäätelyn ja toiminnan ohjauksen taidoissaan niistä lapsista, joilla huolta ei ollut tunnistettu. Taulukossa 5. on kuvattu alaryhmien keskiarvot, keskihajonnat ja yksisuuntaisella varianssianalyysillä toteutetut keskiarvovertailut tutkituilla osa-alueilla.

Post hoc - vertailuissa havaittiin, että varsinaisen tutkimusasetelman ainut tilastollisesti merkitsevä tulos löytyi verrattaessa 5-vuotiaana täytetyn keskittymis-kyselyn Toiminnanohjaus-toteutus -osion ja suppeamman niin sanotun puhe-huoli-ryhmän välillä ($p > .02$). Lapset joilla on ollut kapea-alaisempaa viivettä, vähintään yksi havainto jollain 12, 15 ja 18 kuukauden iässä täytetyn Ensisikartoituslomakkeen puhemuuttujan osa-alueella, eroavat itsesäätelyn ja toiminnanohjaustaidoissaan keskittymiskyselyn toiminnanohjaus-toteutus - osion pisteissä niistä joilla huolta ei ole ollut.

TAULUKKO 5. Alaryhmien keskiarvot, keskihajonnat ja yksisuuntaisella varianssianalyysillä toteutetut keskiarvovertailut

	Ryhmät						F	p	
	1 Verrokit (ei riskiä)		2 Puhe- huolen riski		3 Laaja- alainen riski				
	Ka (sd)	n	Ka (sd)	n	Ka (sd)	n			
<i>5 vuotta</i>									
Viivi-tark- kaavaisuus	4.25 (2.80)	133	5.43 (3.61)	14	5.29 (3.54)	14	1.65	ns	
Viivi-impul- siivisuus	5.33 (3.74)	133	6.43 (4,28)	14	6.57 (4.38)	14	1.05	ns	
Kesky- aloitteisuus	1.32 (1.61)	133	1.79 (1.53)	14	1.86 (1.61)	14	1.16	ns	
Kesky- suunnittelu	1.18 (1.28)	133	1.64 (1.15)	14	1.57 (1.16)	14	1.34	ns	
Kesky- toteutus	3.11 (2.44)	133	5.14 (3.53)	14	4.07 (2.37)	14	4.66	.01 2>1 3<1	
Kesky- arviointi	1.36 (1.48)	133	1.64 (1.50)	14	1.79 (1.53)	14	.69	ns	
Kesky-yht	6.96 (5.73)	133	10.21 (6.85)	14	9.29 (5.44)	14	2.76	ns	
<i>2 vuotta</i>									
Bayley MDI	100.46 (13.45)	97	92.44 (11.57)	18	89.92 (16.48)	26	7.32	.001 3>1 2>1	
MCDI	365.49 (145.47)	70	241.67 (145.58)	15	242.16 (137.14)	19	8.41	.000 2>1 3>1	
MCDI	8.26 (2.23)	69	7.47 (1.55)	15	6.33 (2.20)	18	6.01	.003 2<1 3>1	
Sanat, käyttö	11.62 (4.62)	69	7.20 (4.38)	15	7.83 (4.33)	18	9.10	.000 2>1 3>1	
MCDI	17.71 (80.62)	67	9.19 (17.82)	15	8.83 (14.57)	17	18	ns	
Sanayhd.									
<i>3 vuotta</i>									
Bayley MDI	97.38 (10.22)	74	94.93 (9.23)	15	88.57 (9.11)	21	6.49	.002 2<1 3>1	
Boston	15.85 (5.27)	74	14.80 (6.55)	15	11.83 (4.49)	23	5.05	.008 2<1 3>1	
Naming									

Kun laajennettiin tarkastelua tutkittavien kielelliseen kehitykseen aiempi-
na tutkittuina ikäkausina (2- ja 3-vuotiaat), tilastollisesti merkitseviä tuloksia
havaitaan kaikilla tutkituilla osa-alueilla yhtä lukuun ottamatta (ks. taulukko 5).
Tulos osoittaa vain, että riskiryhmien ja verrokkiryhmien myöhemmässä kielel-
lisessä kehityksessä löydetään tilastollisesti merkitsevä yhteys ja voidaan sanoa,
että kehityksen varhaisvaiheiden pulmat näkyvät edelleen kahden ja kolmen

vuoden iässä. Itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taitoja ei mitattu 2- ja 3-vuotiaana.

9 POHDINTA

9.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, onko lapsen esikielellisellä kehityksellä yhteyttä tämän myöhempään itsesäätelyyn ja toiminnanohjaustaitoihin. Ensimmäisenä päämääränä oli tutkia varhaisen kielen ja kommunikaation eri osa-alueiden yhteyttä 5-vuotiaana tutkittuihin itsesäätelyyn ja toiminnanohjauksen osa-alueisiin. Toinen tavoite oli tarkastella, onko lapsilla, jotka ovat varhain kuuluneet puheen kehityksen, sosiaalisen kommunikaation tai symbolisen toiminnan osa-alueiden riskiryhmiin, eroa kielellisesti normaalisti kehittyneisiin myöhemmissä itsesäätely- ja toiminnanohjaustaidoissa.

Varhaisen kielen ja kommunikaation kehityksen yhteydet lapsen myöhemmän itsesäätelyn taitoon ja kykyyn ohjata toimintaansa. Tulokset osoittivat, että tarkasteltaessa tutkimustuloksia rajaten se käsittämään niin sanottujen huolilasten tuloksia, ainut tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyi 18 kuukauden iässä mitattujen puheen tuottamisen pisteiden ja viisivuotiaana mitattujen toiminnanohjaus-arviointi osioiden pisteiden välille. Mitä enemmän lapsi on käyttänyt äänneitä ja sanoja 18 kuukauden iässä kommunikointiinsa, sitä pienemmät pulmat hänellä on ollut viiden vuoden iässä oman toimintansa arvioinnissa.

Kyseessä olevat Esikko-kartoituksen puheen tuottamisen kysymykset selvittivät lapsen oma tahtonsa ilmaisua puheella, äänneiden ja tavujen yhdistämistä, tunnistettavien sanojen ja kahden sanan ilmaisujen käyttöä. 5-vuotiaan oman toiminnan arviointi kartoitti puolestaan yleistä osaamista tällä osa-alueella, konkreettisen työn edistymisen ja laadun arvioinnin sekä oman työnsä tuloksen arvioinnin taitoja.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoitus ei ollut kuitenkaan tarkastella pelkästään esikielellisessä kommunikoinnissa jollekin huolivyöhykkeelle sijoittuvia lapsia, vaan koko tutkittavaa otosta. Laajennettaessa tutkimusotosta

koskemaan kaikkia tutkittuja lapsia, jotka ovat olleet mukana sekä 12, 15 ja 18 kuukauden sekä viiden vuoden iässä tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita löydettiin enemmän. 5-vuotiaana mitattujen tarkkaavaisuuden tai impulsiivisuuden osioiden kanssa ei löytynyt merkitseviä suhteita, mutta käyttäytymiskyselyn jokaiselta osa-alueelta löytyi useita tilastollisesti merkitseviä negatiivisia korrelaatioita.

Tuloksista kävi ilmi, että vahvimmat yhteydet löytyvät 15 ja 18 kuukauden iässä tehtyjen havaintojen sekä viisivuotiaana kirjattujen lapsen toiminnanohjauksen taitojen kesken. Mitä paremmat esikielelliset taidot olivat, sitä vähemmän pulmia on ollut etenkin toiminnanohjauksen suunnittelun kanssa. Seuraavaksi eniten yhteyksiä muodostui toiminnanohjauksen aloitteellisuuden kanssa sekä myös jossain määrin toteutuksessa ja arvioinnissa. Erityisesti 15 ja 18 kuukauden ikäisten lasten esikielellisillä taidoilla näytti siis olevan yhteys myöhempiin toiminnanohjauksen taitoihin, ja juuri puheen tuottamisella oli eniten yhteyksiä.

Kun tarkastellaan lapsen kielen kehitystä, huomataan, että lapsi on tavallisesi siirtynyt sanallisen kommunikaation maailmaan juuri vähän edellä mainittuja ikäkausia aikaisemmin. Lapsi oppii ilmaisemaan itseään sanallisesti noin 11–14 kuukauden iästä lähtien. Onko tämän tuloksen kanssa mahdollisesti yhteyttä sillä, että vanhemman on ollut helpompi arvioida lapsensa kielen kehitystä, kun kommunikointi on siirtynyt eleistä ja ilmeistä enemmän keskustelemaan suuntaan? Vaikka vanhempien on todettu olevan luotettavia lapsensa kehityksen havainnoijia ja juuri Esikko-tutkimuksessa kootut vanhempien arvioinnit ovat osoittautuneet luotettaviksi (Laakso 2011, 183–184), vanhempien taito havainnoida lapsensa kommunikointia kehittyy lapsen kasvun myötä samoin kuin heidän tietonsa esikielellisistä taidoista karttuvat. Koska aikuiset elävät jo vahvasti kielellisten ilmaisujen maailmassa, toisenlaisen kommunikoinnin havainnointi ja arviointi aiempina ikäkausina voi olla haastavampaa. Esikko-tutkimuksen myötä vanhemmat ovatkin arvioineet, että heidän tietonsa lapsen esikielellisestä vaiheesta ovat selkeästi lisääntyneet (Laakso 2011, 184).

Puheen tuottamisen ja ymmärtämisen taidot 15 ja 18 kuukauden iässä näyttivät korreloivan 5-vuotiaana erityisesti toiminnanohjauksen suunnittelun ja aloitteellisuuden kanssa. Mitä paremmat puheen tuottamisen taidot lapsella on ollut varhaisessa vaiheessa, sitä vähemmän pulmia hänellä on ollut suunnitelmallisuudessa ja aloitteellisuudessa. Lapsi on osannut suunnitella toimintaansa ja toiminnan aloitus onnistuu paremmin itsenäisesti, eikä se ole kovin hidasta tai aikaa vievää. Lapsella on ollut vähemmän pulmia tehtävien tekemisessä oikeassa järjestyksessä ja hän on jaksanut ponnistella tavoitteiden suuntaisesti.

Jos lapsi on jo varhaisemmassa vaiheessa saanut jakaa viestinsä omista ajatuksista ja haluamisen, toiminnan tai mielenkiinnon kohteista ymmärrettävällä tavalla, ja huomannut oman kommunikoinnin todellakin toimivan keinona päästä haluamiinsa tavoitteisiin, hän on jo varhain saanut vahvistusta omille toiminnan aloitteellisuuden taidoilleen. Hän on jo varhain päässyt käyttämään omaa ajattelun ja kommunikoinnin repertuaariaan merkityksellisellä tavalla. Hän on jo kenties varhaisemmassa vaiheessa osannut kielellisesti jakaa ajatuksiaan siitä, mitä haluaa ja aikoo. Vanhemmat ovat muun muassa arvioineet lapsen tavoitetta ilmaisevia lauseita ja sitä, miten käyttää erilaisia esineitä leikissä ja muussa toiminnassaan. Nämä taidot ilmentävät jo sitä, että lapsi osaa ilmaista mielialojaan ja tavoitteitaan. Hän ymmärtää, miten esineitä asianmukaisesti käyttämällä päästään tiettyyn tavoitteeseen ja miten omaa toimintaa pitää jo jollain tasolla suunnitella. Lapsi osaa jo itsenäisesti aloittaa tarkoituksemukaisen toiminnan. Taidot myöhempää toiminnanohjauksen suunnitelmallisuutta ja aloitteellisuutta varten ovat näin ollen saaneet vahvistusta jo varhaisesta vaiheesta lähtien.

Lapsen ensimmäiset itsesäätelyn taidot alkavat kehittyä tutkitussa 15 ja 18 kuukauden iässä ja he alkavat osoittaa kykyä tulkita erilaisten sosiaalisten tilanteiden tai annettujen tehtävien vaatimuksia. Suunnitelmallisuus, tavoitteellisuus ja tietoisuus alkavat kehittyä. Määttä ja Aro (2011, 50–51) toteavat myös, että tässä iässä lapsi alkaa käyttää eleitä ja sanoja monipuolisemmin ja kommunikatiivisemmin osoittaen aikomusta, halua, kieltäytymistä tai huomion jaka-

mista. Hän alkaa pystyä muistamaan sääntöjä ja toimintamalleja aiempaa pidempään sekä kykenee noudattamaan niitä. Uusien kokemusten myötä lapselle ymmärrys siitä, millainen toiminta missäkin tilanteessa on toimivaa ja suotuisaa, syvenee. Lapsi alkaa vähitellen oppia säätelemään toimintaansa (viivyttäminen, totteleminen, arviointi) ilman aikuisen välitöntä ohjausta ja tietoinen toiminnanohjauksen kehitys on alkamassa.

Kielen avulla lapsi ryhtyy jäsentämään havaintomaailmaansa ja ympäristöön ja kielellä on keskeinen merkitys ihmisen kyvyille järjestää ja suunnitella toimintaansa ja luoda itsestään kuvaa yksilönä. Määttä ja Aro (2011, 53–54) sanovat, että alkuun aikuisen ohjaamana lapsi oppii kyselemään, selittämään ja laajentamaan kielellisiä kuvauksia ja luomaan vahvempaa kuvaa itsestä toimijana. Erilaisista tilanteista heräävistä tunteista ja mielentiloista keskustelu vahvistaa myös lapsen minätietoisuutta, kykyä ymmärtää omia ja toisten tunteita. Mielenteoria kehittyy, kun lapsi huomaa ajatusten jakamisen tärkeyden. Näin ollen kieli avaa uudenlaisen ulottuvuuden itsesäätelyyn, kun vähitellen lapsen kielellisten taitojen kehittyessä vaativimmat psykologiset toiminnot, kuten tarkkaavaisuuden valikoiva kohdentaminen, tietoinen mieleenpainaminen, suunnittelu ja ongelmanratkaisu, kehittyvät. Kielen avulla lapsi pystyy vertaamaan nykyhetkessä tapahtuvaa aiempiin kokemuksiinsa sekä refleктоimaan omaa ja toisten toimintaa.

Tähän tutkimukseen osallistuneet lapset ovat olleet kielen kehityksessään ulkoisen puheen vaiheessa, jolloin lapsi alkaa tuottaa puhetta, joka liittyy yleisimmin omaan kehoon ja välittömään ympäristöön. Määttä ja Aro (2011, 52, 54) toteavat, että lapsi toimii aikuisen puheen ohjaamana ja käyttää puhetta lähinnä itsensä ilmiäsuun, ei niinkään toiminnanohjaukseensa. Kehitys kohti kielen avustamaa itsesäätelyä on kuitenkin alkanut, ja aikuisen ja lapsen välisellä vuorovaikutuksella on tässä vaiheessa erityisen suuri merkitys. Lapsen tahdonalainen toiminta kehittyy tässä psykologisessa suhteessa ja aikuisen antama myönteinen palaute auttavat lasta muodostamaan kuvan omasta pysyvyydestä ja käytöksestä.

Tutkimusajankohtana 15 ja 18 kuukauden ikäiset lapset ovat siis olleet kielellisessä kehityksessään siinä vaiheessa, että he ovat siirtyneet sanallisen kommunikoinnin maailmaan, jossa he voivat jakaa aikuisten kanssa jo kielellisesti ajatuksiaan, osoittaa suunnitelmallisuutta, tavoitteellisuutta ja tietoisuutta. Itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen taidot kehittyvät tiiviissä yhteydessä kielellisten taitojen kanssa ja tutkimustulosten valossa näyttää olevan merkitsevää, että hyvät varhaisen kommunikoinnin taidot ymmärtävän ja tuottavan puheen alueilla vaikuttavat toiminnanohjauksen suunnitelmallisuuteen ja aloitteellisuuteen. Varhaisessa vaiheessa lapselle syntyneet positiiviset mielikuvat itsestä aloitteellisena ja merkityksellisenä toimijana vaikuttavat myöhempiin toiminnanohjauksen taitoihin positiivisesti. Aro (2011, 25-26) sanookin, että minäpysyvyyden tunteen kehittyminen vuorovaikutuksessa aikuisen kanssa johtaa siihen, että lapsi uskoo itseensä ja uskaltaa yrittää erilaisia asioita. Petersen, Bates ja Staples (2014, 221) esittävät myös tutkimustuloksen, jonka mukaan hyvän kielenkehityksen käyttäytymisongelmia ehkäisevä vaikutus liittyy juuri siihen, että hyvät kielelliset taidot antavat lapselle mahdollisuuden ilmaista tarpeitaan paremmin. Aikuinen pystyy vastaamaan lapsen tarpeisiin nopeammin, lapsi ei turhaudu yhtä helposti, eikä käytös ehdi muuttumaan tämän vuoksi häiritseväksi.

Toiminnanohjauksen toteutukseen ja arviointiin ei löytynyt merkitseviä yhteyksiä. 5-vuotias lapsi on itsesäätelyssään yleisesti vaiheessa, jossa lapsen voidaan olettaa osoittavan joustavaa mukautumiskykyä vaihtuviin tilannekohtaisiin vaatimuksiin. Voidaan odottaa, että toiminta on hallittua erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa). Aro (2011a, 27) toteaa, että esiopetusikää lähestyessä lapselle alkaa kehittyä runsaammin oletuksia ja ihanteita siitä, miten asiat tulee tehdä ja hän saattaa olla erityisen tarkka oikeudenmukaisuuden toteutumisesta. Säännöt ovat usein tärkeitä ja auttavat lasta ohjaamaan toimintaansa. Lapsi alkaa irtautua vähitellen perheen tai vanhempien ohjauksesta ja kaverisuhteet kodin ulkopuolella alkavat muodostua yhä tärkeämmiksi; hyväksynnän saaminen edellyttää usein käyttäytymisen ja tunteiden ilmaisua yleisesti hyväksytyillä

tavalla. Ulkoisesta käyttäytymisen säätelystä muodostuu vähitellen sisäisesti ohjautuvaa toimintaa.

Lapsi on tässä kehitysvaiheessaan hyvin herkkä. Irtautuminen kodin vaikutuspiiristä, itsenäistyminen ja uusien, merkityksellisten ihmissuhteiden solmiminen tuo paljon uusia vaatimuksia lapsen emotionaaliselle ja sosiaaliselle kehitykselle. Ristiriitatilanteita voi ilmetä aiempaa useammin ja tunteita ilmaistaan usein hyvinkin voimakkaasti. Tämä voi vaikuttaa siihen, että tutkimustuloksissa merkitseviä yhteyksiä toiminnanohjaustaitojen toteutukseen tai arviointiin ei löytynyt. Lapsen on helpompi vielä suunnitella ja aloittaa toimintaansa kuin pitää yllä pitkäjänteistä toimintaa ja arvioida sitä.

Aro (2011a, 29-30) jatkaa, että lapsen tietoisuuden voimakkaasti lisääntyessä hän tarvitsee ympäristön kannustavaa palautetta ja myönteisiä kokemuksia itsestään taitavana toimijana. Näin kuva itsestä aktiivisena ja pystyvänä toimijana tuo lisää motivaatiota lisääntyvien haasteiden edessä. Lapsi oppii ottamaan vastuuta toiminnastaan.

Tutkimuksessa tarkasteltiin varhaisten kommunikointitaitojen yhteyttä myös lapsen tarkkaavaisuuteen ja keskittymiskykyyn sekä impulsiivisuuteen ja kykyyn olla sopivan aktiivinen. Tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei syntynyt kumpaankaan osa-alueeseen. Vertailtaessa näitä Viivi-osion kysymyksiä edellä mainittuihin Keskittymiskyselyn Toiminnanohjaus-toteutus kysymyksiin, joihin ei myöskään muodostunut tilastollista merkitsevyyttä, havaitaan niiden kartoittavan hyvin paljon samantyyppistä käyttäytymistä. Tulosten ollessa näiden osioiden välillä yhteneväiset, tämän voidaan sanoa lisäävän tulosten luotettavuutta. Samantyyppisiin kysymyksiin on vastattu samalla tavoin ja vanhempi on havainnoinut lapsen käyttäytymistä systemaattisesti löytäen samat käyttäytymisen piirteet kysymysten asettelusta huolimatta.

Tarkasteltaessa varsinaisen tutkimusasetelman ulkopuolella niin sanottujen huolilasten esikielellisten taitojen yhteyttä myöhempään toiminnanohjaukseen ja itsesäätelyn taitoihin, tuloksista löytyi yksi tilastollisesti merkitsevä yhteys: 18 kuukauden iässä mitattujen puheen tuottamisen taidoilla oli yhteys lapsen myöhempään toiminnanohjauksen arvioinnin taitoihin. Mitä paremmat varhai-

sen kommunikoinnin taidot ovat olleet, sitä vähemmän pulmia on ollut myöhäisemmässä vaiheessa. Tämä tulos on yhteneväinen edellä mainittujen tulosten kanssa.

Eroavatko lapset, joilla on varhaisvaiheessa kielellistä viivettä myöhemmissä itsesäätelyn ja toiminnan ohjauksen taidoissaan niistä, joilla viivettä ei ole?

Varsinaisen tutkimusasetelman ainut tilastollisesti merkitsevä tulos löytyi verrattaessa 5-vuotiaana mitattujen Toiminnanohjaus-toteutus -osion pisteiden ja suppeamman niin sanotun 'puheen huoliriski' -ryhmän välillä. Nämä lapset olivat Esikko-vaiheessa asettuneet tuloksissa alimaan 20 persentiiliin ja heiltä löytyi huolimattuja puheen kehityksen osa-alueella vähintään kahdessa ikävaiheessa (12, 15 tai 18 kk). Puheen huoliriskin lapset erosivat 5-vuotiaana itsesäätelyn ja toiminnanohjaustaidoissaan keskittymiskyselyn toiminnanohjaus-toteutus - osion pisteissä niistä joilla huolta ei ole ollut. Tässä kategoriassa oli kartoitettu, onnistuuko lapsen ohjata itsenäisesti omaa toimintaansa tarkoituksenmukaisesti ja huolellisesti loppuun asti, ja pitääkö hän tavaroistaan huolta.

Ensimmäisen tutkimusongelman yhteydessä löytyi vahvimmat yhteydet 15 ja 18 kuukauden ikäisten kielen ja kommunikoinnin ja myöhemmän vaiheen toiminnanohjaus-aloitteellisuus ja suunnitelmallisuus - osioiden välille. Ja kuten jo edellä todettiin, varhaisessa vaiheessa ilmenneet hyvät kommunikointitaidot eivät välttämättä ennusta parempia toiminnanohjauksen toteutuksen tai arvioinnin taitoja 5-vuotiaana. Tämän toisen tutkimuskysymyksen tulos osoitti, että varhaisen kommunikaation viiveellä puolestaan voi olla osuutta myöhempiin mitattuihin taitoihin, ja tätä samaa toiminnanohjauksen toteutus - vaikeutta ei löytynyt verrokkiryhmästä. Tulos siis valottaa asiaa lisää ja näemme, että vaikka yleisesti ottaen varhaisen kommunikaation hyviksi arvioiduilla taidoilla ei näytä olevan toiminnanohjauksen taitoja tukevaa vaikutusta sen toteutuksen ja arvioinnin osa-alueilla, varhaisen kommunikoinnin viiveellä puolestaan voi olla jonkinasteista merkitystä. Pulmat saattavat näkyä henkilökohtaisissa päivittäisissä toiminnoissa suoriutumisessa, leikkien ja muiden askareiden suoritta-

misessa kiirehtimisenä, keskittymättömyytenä tai hitautena tai tavaroiden unohteluna.

Koska tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyi vain kapea-alaisen puheen riskiryhmän ja yhden toiminnanohjauksen osa-alueen kanssa, ei voida vetää suorita johtopäätöksiä siitä, että varhaisvaiheessa ilmenneet viiveet ennustaisivat pulmia myöhemmässä vaiheessa. On kuitenkin huomattavaa, että jotain yhteyksiä on löytynyt ja tämänkin valossa lapsen varhaisten kommunikointitaitojen riskipiirteiden arvioinnilla on merkitystä.

Samaa sanovat tutkimuksessaan Petersen ym. (2015, 232). He tutkivat lapsen kielen ja käyttäytymisen pulmien yhteyttä 30, 36 ja 42 kuukauden iässä. Yksi löydöksistä liittyi kielen pulmia omaavien lasten ja heidän tehtävien suorittamisen tahdonalaiseen hallintaan liittyvään osioon, joka osoitti, että kielellisiä pulmia omaavat lapset osoittivat eräässä pelissä huonompaa itsesäätelyä kuin paremmat kielelliset taidot omaavat lapset. Muutoin tutkimuksen tulokset eivät tuottaneet eroja ryhmien välille. Tästä huolimatta tutkijat sanovat, että löydökset eivät sulje pois mahdollisuutta, etteikö kielellä olisi vaikutusta moniulotteisessa tarkkaavaisuuden, ylivilkkauden ja käytösongelmien kehityskulussa. Samat tutkijat (Petersen ym. 2015, 222–223) toteavat itsesäätelyn olevan hyvin moniulotteinen rakennelma, joka muodostuu fysiologiaa, kognitiota, emootioita, käytöstä ja tarkkaavaisuutta säätelevistä prosesseista, ja nämä kaikki yhdessä auttavat yksilöä sopeutumaan tilanteisiin ja toimimaan niissä tavoitesuuntautuneesti. He jatkavat sanoen, että tulevien tutkimusten tulisi selvittää tarkkaavaisuuden, ylivilkkauden ja käytösongelmien kehityksellisiä mekanismeja ja näin tarkentuisi, mihin kehityksellisiin osa-alueisiin tulisi interventioissa erityisesti kiinnittää huomiota, jotta ongelmien kasautuminen saataisiin keskeytettyä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Esimerkiksi, jos kielellä katsotaan olevan käyttäytymistä säätelevä vaikutus, erilaiset interventiot tulisi kohdentaa lasten kielellisten taitojen parantamiseen, ja erityisesti tulisi kiinnittää huomiota lapsen itselle suunnatun puheen merkitykseen itsesäätelylle.

Esikielellisten taitojen arviointi yhteistyössä kotien kanssa. Kielenkehityksen riskikehityksen piirteiden varhainen arviointi on tärkeää muutenkin

kuin lapsen myöhempien toiminnanohjauksen ja itsesäätelyn taitojen kehityksen kannalta. Tämänkin tutkimuksen tulokset osoittavat varsinaisen tutkimuskysymyksen ulkopuolelta, että kielen viiveet näyttävät jatkuvan varhaisvaiheesta myöhempisiin kehitysvaiheisiin. Varhaisen kielen ja kommunikaation viiveen molemmilla huoliryhmillä oli viivettä verrokkiryhmään nähden myös 2- ja 3-vuotiaina. Tämä antaa kuvaa lapsen yleisestä kehityksestä, vaikka tätä ei tässä tutkimuksessa lähtökohtaisesti lähdetty selvittämään.

Suomalainen neuvolajärjestelmä on maailman parhaimmistoa ja ainut instanssi ennen kouluikää, joka kokoaa kaikki suomalaiset lapset kontrolloidun seurannan alle. Säännöllisissä tarkastuksissa, joita lapselle tehdään tämän ensimmäisen ikävuoden aikana vähintään yhdeksän kappaletta, tulisikin siis kiinnittää huomiota juuri tavoitteellisuutta ennakoiviin ja ilmentäviin esikielellisiin taitoihin. Näitä ovat siis tunteiden ilmaisu, katseen käyttö, kommunikaation päämäärät, eleet, kommunikoiva ääntely, kielen ymmärtäminen, esinetiminnot ja symbolinen leikki.

Kuten aiempi tutkimus on jo todentanut, että kielellä ja itsesäätelyllä on kehityksellisiä yhteyksiä, juuri vanhempien tai muiden lapsen ensisijaisten huoltajien sekä muun lapsen sosiaalisen ympäristön rooli on tässäkin prosessissa keskeinen. Lapsi kasvaa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ja jos kehitys ei etene tässä suhteessa suotuisasti, eikä lapsi pääse harjoittamaan kommunikoinnin taitojaan ja opettelemaan sosiaalisen kanssakäynnin periaatteita, lapsen itsesäätelyn mekanismit eivät ehkä pääse kehittymään suotuisasti. Myös Zimmerman (2005, 27) sanoo, että vanhempien toiminnalla on keskeinen rooli. Monia itsesäätelyn taitoja on myöhemmin vaikea oppia, jos niitä ei olla opetettu tai mallinnettu lapsen kasvuympäristössä, ja lapsi ei ole saanut palkintoa tai tunnustusta oikeanlaisten käytösmallien käytöstä. Itsesäätelyn vaikeudet ovat yhteydessä myös koulumenestykseen: Pulmia omaavat lapset eivät kykene niin itsenäiseen ja pitkäjänteiseen työhön kuin paremmat taidot omaavat. Jos vanhempi on kiinnostunut lapsen koulunkäynnistä, asettaa sille tietyt odotukset ja rajat sekä seuraa edistymistä, tämä vaikuttaa lapsen itsesäätelyyn sekä sosiaalisen ja kognitiivisen kehitykseen suotuisasti.

Laakso (2011, 189) sanoo, että esikielellisten taitojen arviointi yhteistyössä vanhempien kanssa on hyvin tärkeää. Vanhempien tietoisuus esikielellisen kommunikoinnin keinoista ja merkittävistä piirteistä kasvaa ja heille tulee lisää keinoja kommunikoida lapsensa kanssa. He osaavat ottaa lapsen kommunikoinnin paremmin huomioon arjessa, aktivoida viestintää ja tukea näin tärkeää lapsen kehitystä ja kiinnittymistä ympäristöön. Mahdollisten pulmien ilmetessä esikielellisten taitojen arviointi yhdessä vanhempien kanssa on jo itsessään tehokas interventiokeino.

Osallistuminen tähän tutkimukseen on voinut toimia vanhemmalle myös erinomaisena oppimisen tilanteena. Se, että kysymyksiä pohtiessaan vanhempi oppii kiinnittämään erilaisiin, spesifioituihin kielenkehityksen ja käyttäytymisen piirteisiin huomiota, voi auttaa vanhempaa tarkkailemaan lapsensa kehitystä erilaisesta näkökulmasta. Vanhemmat oppivat seuraamaan lastaan ehkä jäsentyneemmin ja objektiivisemmin. Ymmärrys kehityksen eri osa-alueiden kehityksestä ja lapsen toiminnasta lisääntyy, ja tämä voi lisätä vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen määrää ja laatua.

Kielen, itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen arviointi varhaiskasvatuksessa. Lapsen itsesäätelyn havainnoinnin tulisi olla systemaattista ja laaja-alaista, jotta saadaan varmasti luotettava kuva lapsen taidoista. Sama pätee mielestäni kielellisten taitojen arviointiin. Suuri osa suomalaisista lapsista on säännöllisen varhaiskasvatuksen piirissä ja yhteistyö taitojen arvioinnissa on myöskin tällä alueella keskeisessä roolissa. Heikka ja kumppanit (2009, 65) toteavat, että varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen tehtävänä on yhdessä kotien kanssa tukea ja seurata fyysisistä, psyykkistä, sosiaalista, kognitiivista ja emotionaalista kehitystä sekä toimia ennaltaehkäisevästi mahdollisten vaikeuksien varalta. Erityisen tuen tarpeen (oppimisvaikeudet, kehityksen häiriöt) tunnistaminen on varhaiskasvatuksen ammattilaisten keskeinen tehtävä, ja koska kehitykselliset vaikeudet ovat tavallisesti pitkäkestoisia, jo varhaiskasvatuksessa annettu tuki auttaa lasta aloittamaan koulutiensä mahdollisimman joustavasti. Samat kirjoittajat jatkavat, että arvioinnin menetelmien ja kohteiden tulee sisältää myös ympäristön arviointia, ja sen tulee olla avointa. Arvioinnissa tulee analysoida, mikä

osa mahdollisista ongelmista on lapsen ja ympäristön välistä tai pelkästään ympäristöstä kumpuavaa. Esimerkiksi itsesäätelytaitoja havainnoitaessa voidaan tarkastella, onko lapsen ja perheen vuorovaikutuksessa jotain kehitystä haittaavia piirteitä vai johtuvatko pulmat pelkästään siitä, että ympäristön odotukset ja lapsen taidot eivät kohtaa. Tällöin ympäristö määrittää, mikä on poikkeavaa. Käyttäytymiselle asetetut vaatimukset voivat olla myös kulttuurisidonnaisia.

Itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen merkitys koulussa. Lapsen siirtyessä esiopetuksesta alkuopetukseen tavoitteena on oppimisen jatkumo. Yhteistyön keskiössä tulisi olla lapsi, hänen kasvunsa ja oppimisensa. Varhaiskasvatuksessa vuosienkin mittaan tehdyt havainnot ja arvioinnit luovat parhaassa tapauksessa pohjan lapsen hyvälle oppimispolulle, ja voidaankin pohtia tämän tutkimuksen sisällön merkitystä lapsen koulunkäynnin näkökulmasta. Uudet peruskoulun opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus 2014, 17) perustuvat oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppilas on aktiivinen toimija. Hän oppii asettamaan tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa. Keskeisessä roolissa ovat oppilaan oppimaan oppimisen taitojen kehittyminen. Opetussuunnitelman perusteet sanovat näiden taitojen olevan perusta tavoitteelliselle ja elinikäiselle oppimiselle. Oppilasta ohjataan tiedostamaan omat tapansa oppia ja käyttämään tätä tietoa oppimisensa edistämiseen. Kun oppilas on tietoinen oppimisprosessistaan ja ottaa vastuuta oppimisestaan, se johtaa yhä parempaan itseohjautuvuuteen. Ennakoinnin ja suunnittelun taitoja harjoitellaan työskentely- ja ajattelutaitojen ohella. Tietojen ja taitojen oppiminen on kumuloituvaa ja se vaatii usein pitkäaikaista ja sinnikästä harjoittelua.

Kyseiset taidot tarvitsevat kehittyäkseen hyviä itsesäätelyn taitoja, ja itsesäätelyn kehityskulussa ja kuvatussa kaltaisessa oppimisprosessissa on paljon yhteistä. Vanhempien ja varhaiskasvatuksen tekemät havainnot lapsen kielellisten- ja itsesäätelytaitojen kehittymisestä ovat tässä valossa hyvin tärkeitä. Opettajalla tulee olla myös perustieto siitä, miten lapsen itsesäätelymekanismi kehittyy ennen kouluikää sekä miten taidot myöhemmällä iällä vahvistuvat. Zim-

merman (2005, 14–15) kuvaa itsesäätelytaitojen kehitystä sykliseksi prosessiksi, jossa edellisestä toiminnasta saatua palauteta käytetään hyväksi tämän hetkessä suoriutumisessa. Yksilön täytyy tehdä toiminnassaan jatkuvaa säätelyä, koska persoonalliset, käyttäytymiseen sekä ympäristöön liittyvät tekijät muuttuvat jatkuvasti työskentelyn ja oppimisen edetessä. Itsesäätelyä ja toiminnanohjausta palautteen kautta sääteleviä mekanismeja on kolme, ja nämä toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. 1. Käyttäytymisen itsesäätely (behavioral self-regulation): itsearviointia ja toimintaa palautteen mukaan 2. Ympäristön tekijöiden säätely (environmental self-regulation): ympäristön tekijöiden arviointia ja säätelyä 3. Piilevä itsesäätely (covert self-regulation): ajatuksissa tapahtuvaa kognitiivista ja tunteiden säätelyä.

Tämä sykli havainnollistaa, miten itsesäätelyn taidot kehittyvät yhdessä ympäristön kanssa, ja millaista prosessointia oppilailta koulussa tulevaisuudessa odotetaan, kun puhutaan oppimaan oppimisen taidoista. Opetussuunnitelman perusteiden kuvauksessa oli paljon yhteistä termistöä tämän tutkimuksen kanssa. Erityisesti, kun opetussuunnitelman perusteissa puhutaan ennakoinnin ja suunnittelun taitojen tärkeydestä, huomataan yhteys tämän tutkimuksen tulokseen, jossa lapsen esikielellisillä taidoilla oli yhteys juuri toiminnan suunnitteluun ja aloitteellisuuteen. Mitä paremmat esikielelliset taidot ovat varhaisvaiheessa olleet, sitä vähemmän pulmia lapsella on ollut toiminnanohjauksensa suunnittelussa ja aloitteellisuudessa. Tämä luo tärkeän linkin lapsen tuleviin oppimaan oppimisen taitoihin. Mitä paremmin lasta havainnoidaan ja hänen kehitystään tuetaan jo varhaisvaiheessa, sitä paremmin hän ehkä voi myös tulevaisuudessa ohjata omaa elinikäisen oppimisen polkuaan.

Samoin toisen tutkimuskysymyksen tulos, jossa kielellistä pulmaa osoittavalla ryhmällä löytyi yhteys toiminnanohjaus-toteutus – osioon, osoittaa viitteitä siitä, että kielellisen kehityksen varhaisvaiheiden pulmien kartoittaminen on tärkeää, jotta tukitoimiin päästään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja ongelmien mahdollista kumuloitumista voidaan ehkäistä. Kuten opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014, 17) todetaan, oppilaan minäkuva sekä pystyvyyden tunne ja itsetunto vaikuttavat siihen, millaisia tavoitteita oppilas

asettaa toiminnalleen. Se, että lapselle tulee tunne ja kokemus siitä, että hän hallitsee toimintansa ja osaa ohjata sitä tavoitteelliseen suuntaan, luo perustaa myönteisen ja realistisen minäkuvan synnylle.

On syytä pohtia, onko itsesäätelytaitojen mahdollisimman varhainen kehittyminen jollain tavoin tavoiteltava asia. Miksi on oikeasti tärkeää tutkia itsesäätelyn kehityksen varhaisvaiheita? Yhteiskunnan voidaan nykyään katsoa asettavan paljon vaatimuksia jo lasten varhaiselle kehitymiselle, joten on houkutus ehkä ajatella niin sanottujen varhaiskypsien lasten olevan jollain lailla ”toivotumpia”. Jos lapsen kehitys etenee ilman huolta, tällä ei pitäisi olla merkitystä ja aina tulisi pitää mielessä kehityskulun yksilöllisyys. Jokaisen lapsen kasvuun ja kehitykseen liittyy suvanto- ja regressiovaiheita. Tällöin lapsi palaa tavallaan ottamaan vauhtia kehitykselleen varhaisemmista vaiheista; hakee ehkä rajojaan uudelleen ja hakee vahvistusta kehityksensä perustalle. Toisaalta kehitysloikat myös eteenpäin saattavat olla yllättävän nopeita. Kuitenkin juuri niiden lasten kohdalla, joiden ehkä jo varhaisvaiheessa on havaittu osoittavan pulmaa kommunikoinnissaan ja itsesäätelytaitojen kehittymisessä, systemaattinen havainnointi ja ennaltaehkäisevä työ on ensiarvoista.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet

Koska tutkimukseni oli osa laajempaa kokonaisuutta, käytin tutkimuksessani valmista aineistoa eli sekundaariaineistoa. Usein suurissa projekteissa onkin analysoimatonta materiaalia ja on eduksi, jos tätä lähdetään työstämään (Hirsjärvi ym. 2009, 186). Tämä loi tutkimukselleni luotettavan pohjan, josta oli mielekästä lähteä tekemään omaa työtä. Aihe oli aloituksen aikaan vielä hyvin vähän tutkittu, joten koin työni erittäin hyödylliseksi. Toisaalta mukaan tulo vasta analyysivaiheessa, kun data on jo kerätty, toi omat haasteensa. Tutkimuksen aloitusvaiheessa tutkimuskonteksti ei ollut vielä kovin selkeä ja vei aikaa sisäistää, mitä on tehty, milloin ja miten. Toisaalta, koska aineisto oli kerätty aiemmin käytetyillä arviointimenetelmillä ja testatuilla mittaristoilla, tämä toi varmuutta

tutkimuksen luotettavuuteen. Metsämuuronen (2005, 58) sanoo, että on erittäin perusteltua käyttää valmista mittaria, jonka reliabiliteetti ja validiteetti on tutkittu. Yleensä tällaiset mittarit on testattu laajoillakin otoksilla ja tulokset ovat yleensä vertailukelpoisia muiden samalla mittarilla saatujen tulosten kanssa.

Laakso ym. (2011, 19–21) toteavat, että arvioitaessa Esikko-kyselyn kokonaisreliabiliteettia on tultu tulokseen, että tuloksia voidaan pitää luotettavina kaikissa ikävaiheissa. Tomera-kyselylomakkeen luotettavuutta lisää se, että se-
kä Viivi-menetelmä että Keskittymiskysely on kehitetty Pohjoismaissa, mikä lisää osaltaan luotettavuutta, kun arvioidaan suomalaisten lasten käyttäytymistä. Korkman ym. (2004, 359) ovat tutkineet Viivi-menetelmän validiteettia ja toteavat sen olevan yleisesti otettuna luotettava menetelmä lapsen kehityksen arvioinnissa.

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeilla: Ensikartoitus- sekä Viivi-lomakkeilla. Hirsjärvi ym. (2009, 195) toteavat, että kyselytutkimuksen etu on, että sen avulla voidaan kerätä hyvinkin laaja tutkimusaineisto ja aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida tietokoneen avulla.). Verrattuna esimerkiksi haastatteluun, luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että en itse ole ollut henkilökohtaisesti keräämässä dataa ja ehkä näin persoonallani vaikuttanut vastaajiin ja heidän vastauksiinsa.

Kyselytutkimuksen haittapuolena voi olla, että tutkija ei voi tietää, ovatko vastaajat vastanneet totuudenmukaisesti kysymyksiin tai ovatko vastaajat ymmärtäneet vastausvaihtoehdot oikein (Hirsjärvi ym. 2009, 195). Tässä tutkimuksessa kyselyyn vastaajina ovat toimineet lasten vanhemmat. Lyytinen (1999, 223) toteaa, että vanhemmilla on usein lapsensa kielen kehityksen paras mahdollinen tuntemus sekä mahdollisuus sen jatkuvaan seurantaan. Kyseltäessä esimerkiksi lapsen senhetkistä sanastoa, muistivirheiden osuus vanhempien antamissa tiedoissa on pieni. Toisaalta taas vanhempien vastauksissa voi ilmetä tulkintaeroja, erilaisia vastaustyyplejä sekä taitojen yli- tai aliarviointia. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että vanhemmat olivat vastanneet keskenään samantyyppistä käyttäytymistä kartoittaviin kysymyksiin samalla tavoin ja tämän voidaan osoittaa tulosten luotettavuutta kyseessä olevien osioiden osalta.

Vanhemmat ovat tässä tutkimuksessa voineet tulkita ja ymmärtää eri tavoin esimerkiksi kysymyslomakkeiden käsitteitä ”joskus” ja ”usein”. Lomakkeita edelleen tarkasteltaessa huomaa, että Ensikartoitus-lomakkeella kysytään lapsen taitoja ja Viivi-lomake puolestaan kartoittaa itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen pulmia. Tämä voi mielestäni johtaa siihen, että täyttäessään Viiviä vanhemmat tietoisesti tai alitajuisesti lähtevät ”välttelemään” pulmia ja vastaamaan todellisuutta positiivisemmin. Tämän vuoksi totuudenmukaista vastaamista ei voida myöskään täysin taata. Toisaalta Korkman ym. (2004, 37) havaitsivat tutkimuksessaan, että Viivi-menetelmässä vanhemmat saattavat myös herkemmin todeta lapsellaan jotain kehityksellistä poikkeamaa, vaikka tarkemmat neuropsykologiset tutkimukset eivät näitä havaintoja tukisikaan.

Tutkimukseni edustaa pitkittäistutkimusta, sillä samoja lapsia on tutkittu monessa eri iässä. Lapset ovat alkujaan valikoituneet tutkimukseen satunnaisesti, kun vanhempia on pyydetty osallistumaan Esikko-seurantaan neuvolassa. Otoksen satunnaisuus lisää tutkimuksen luotettavuutta (Metsämuuronen 2005, 53.)

Tutkimuseettisesti voidaan pohtia, mikä on lapsen osuus tutkimuksessa. Onko oikein käyttää vauvoja tutkimuksessa, vaikka heidän lupaansa tutkimuksen osallistumiseen ei voida kysyäkään? Tässä suhteessa vastuu on ollut vanhemmalla ja heidän on tullut arvioida asiaa annettujen tietojen perusteella lapsensa puolesta. Tutkimusaihe ei ole ollut erityisen arkaluontoinen, joten osallistumiselle ei ole ollut tämän vuoksi suurta kynnystä. Viisivuotiaat olisivat voineet olla jo niin isoja, että heidän halukkuuttaan osallistua tutkimukseen olisi voinut kysyä. Tämä on jäänyt jälleen vanhemman ja lapsen väliseksi asiaksi, eikä voida tietää, onko jokaisessa tapauksessa tällaista keskustelua käyty. Tämä tutkimus keskittyi kyselylomakkeiden antamaan tietoon lapsen kehityksestä, mutta Tomera-hankkeessa mahdollisiin tutkimuskäynteihin liittyen lasten halukkuutta osallistua oli kysely heiltä itseltään.

Tutkimuksen tulosten perusteella jatkotutkimushaasteeksi kohoaa edelleen lapsen itsesäätely- ja toiminnanohjaustaitojen varhaiseen havainnointiin ja sitä kautta spesifioituihin interventioihin liittyvien toimenpiteiden suunnittelu

ja toteutus. Neuvoloiden tietämystä esikielellisten taitojen arvioinnista olisi hyvä lisätä. Kuten aiemmin todettiin, laajemmin Esikko-tutkimusprojektin antina on ollut se, että vanhempien tietämys lapsen esikielellisen kommunikoinnin keinoista ja päämääristä on lisääntynyt. Jos neuvolat pystyisivät laajalti paremmin jakamaan tietoa tämän kehitysvaiheen merkityksestä, voidaan tällä tavoin jo varhaisessa vaiheessa kenties ennaltaehkäistä myöhempiä kommunikoinnin ja kielen sekä itsesäätelytaidon pulmia. Vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen havainnointi on lyhyen neuvolakäynnin aikana haasteellista, ja näin vanhemmat itse voisivat seurata lapsensa kommunikointia ja miettiä, miten omat vuorovaikutuksen keinot tukevat kehitystä. Kun asioihin voi tutustua kotona rauhassa ja miettiä oman lapsen kehitystä, keskustelu neuvolakäynnin yhteydessäkin on luontevampaa, kun yhteistä termistöä ja tietopohjaa on jo luotu.

Toinen tärkeä jatkotutkimushaaste liittyy puolestaan koulumaailmaan. Kuten edellä totesin, syksyllä 2016 käyttöön otettavat peruskoulun opetussuunnitelman perusteet painottavat oppimiskäsityksessään paljon lapsen itsesäätelytaitoja vaativia osa-alueita. Vastaavan tutkimuksen toteuttaminen kouluissa, eli miten lapsen kielelliset valmiudet vaikuttavat toiminnanohjaukseen koulussa ja miten ehkä ne kehittyvät uuden opetussuunnitelman mukaisen opetuksen myötä. Tomera-kyselyn Viivi-osio on tarkoitettu 5-15 vuoden ikäisten lasten seurantaan, joten samaa tutkimusmenetelmää voisi tältä osin käyttää hyväksi. Koska varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toimintamallit lähentyvät toisiaan opetussuunnitelmauudistuksen myötä, seurantatutkimuksen aloittaminen jo ennen kouluikää olisi hedelmällistä. Toisaalta verrokkiryhmäasetelmaa ei tässä tilanteessa voisi käyttää, koska kaikkien koulujen odotetaan siirtyvän uuteen opetussuunnitelmaan syksystä 2016 eteenpäin. Toisaalta opettajakohtaiset erot opetussuunnitelman sisäistämisessä ja toimeenpanossa tulevat varmasti olemaan suuria, joten jonkinlaista verrokkiasetelmaa voisi hyvinkin muodostua.

Kaiken kaikkiaan suomalainen koulutuspolitiikka painottaa tulevaisuuden näkymissään käsitystä, jonka mukaan oppiminen on elinikäistä ja oppilaan

tulee oppia refleктоimaan, muokkaamaan ja ohjaamaan oppimistaan itsenäisesti. Tällaisten vaatimusten täyttämiseksi yksilöltä vaaditaan vahvaa itsesäätelykykyä sekä näkemystä, miten ohjata omaa toimintaansa tavoiteorientoituneesti. Tämä luo tällekin tutkimukselle ajankohtaisen pohjan, vaikka tutkimus kohdistuikin alle kouluikäisiin. Vaikka mielestäni lapsen yksilöllisen kehityskulun tulee saada edetä omaa tahtiaan, mihinkään suuntaan pakottamatta tai kiirehtimättä, taitojen luonnollinen vahvistaminen, ja etenkin se, että osataan kiinnittää oleellisiin asioihin huomiota, on ensiarvoisen tärkeää. Näin ennaltaehkäistään myöhempien pulmien syntyä ja luodaan pohjaa lapsen hyvälle oppimispolulle

LÄHTEET

- Alarcón-Rubio, D. Sánchez-Medina, J. A. & Prieto-García, J. R. 2014. Executive function and verbal self-regulation in childhood: developmental linkages between partially internalized private speech and cognitive flexibility. *Early Childhood Research Quarterly* 29 (2014) 95–105.
- Adamson, L.B. 1996. *Communication development during infancy*. Oxford: Westview Press.
- Ahonen, T. & Lyytinen, P. 2003. Kielen kehityksen vaikeudet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Arnqvist, A. 1993. *Barns språkutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Aro, T. 2003. Itsesäätely ja tarkkaavaisuus. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Aro, T. 2011a. Itsesäätelytaitojen kehitys ja biologinen perusta. Teoksessa T. Aro & M-L. Laakso (toim.) *Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Aro, T. 2011b. Itsesäätelytaitojen kehityksen ongelmat lapsuudessa. Teoksessa T. Aro & M-L. Laakso (toim.) *Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Aro, T. 2011c. Miten ymmärrämme itsesäätelyn? Teoksessa T. Aro & M-L. Laakso (toim.) *Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Boysson-Bardies, B. 1999. *How language comes to children from birth to two years*. Cambridge (Mass.): MIT Press
- Bronson, M.B. 2000. *Self regulation in early childhood. Nature and nurture*. New York: The Guilford Press.
- Bruner, J. 1983. *Child's talk. Learning to use language*. Oxford: Oxford University Press.
- Bruner, J. 1981. The social context of language acquisition. *Language and Communication*, Vol 1, No 2/3, 155-178, 1981.
- Bruner, J. *Acts of meaning*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.

- Dromi, E. 1999. Early lexical development. Teoksessa M. Barrett (toim.) The development of language. Studies in developmental psychology. Hove: Psychology Press Ltd.
- Foster-Cohen, S.H. 1999. An introduction to child language development. London: Addison Wesley Longman Limited.
- Fuson, K.C. 1979. The development of self-regulating aspects of speech. Teoksessa G. Zivin (toim.) The development of self-regulation through private speech. New York: Wiley-Interscience Publication.
- Harris, A. 1979. Historical development of the soviet theory of self-regulation. Teoksessa G. Zivin (toim.) The development of self-regulation through private speech. New York: Wiley-Interscience Publication.
- Heikka, J., Hujala, E. & Turja, L. 2009. Arvioinnista opiksi. Havainnointi, arviointi ja suunnittelu varhaispedagogiikassa. Vantaa: Printel Oy.
- Heimo, H. 2002. Kielenkehityksen arviointi -lähtökohdat, haasteet ja mahdollisuudet. Teoksessa K. Launonen, H. Heimo, & T. Tykkyläinen (toim.) Kielen kehitys ja oppimisvalmiudet - arviointi ja kuntoutus. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 34. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Isoaho, P. 2012. Kielellinen erityisvaikeus (SLI) ja sen kehitys ensimmäisinä kouluvuosina. Lasten kielellisen erityisvaikeuden vaikutuksesta oppimiseen peruskoulun 1.-3. luokilla. Väitöskirja. Helsinki: Unigrafia Oy.
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/35716/kielleli.pdf?sequence=1> luettu 29.4.2016
- Kadesjö, B., Janols, L-O., Korkman, M. Mickelsson, K., Strand, G. Trillingsgaard, A. & Gillberg, C. 2004. The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry*, Vol. 13, Supplement 3.
- Kalpidou, M.D, Power, T.G, Cherry, K.E. & Gottfried, N.W. 2004. Regulation of emotion and behavior among 3- and 5-year-olds. *The Journal of General Psychology* 2004, 2004, 131(2), 159-178.
- Karmiloff, K. & Karmiloff-Smith, A. 2001. Pathways to language. From fetus to adolescent. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Kent, R.D. & Miolo, G. 1995. The role of infants' phonetic abilities in early language development. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.) The handbook of child language. Oxford: B. Blackwell Publishers.

- Klenberg, L., Jämsä, S., Häyrynen, T. & Korkman, M. 2010. Keskitymiskysely. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.
- Kopp, C. B. 1982. Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology* 1982, Vol. 18, No 2, 199-214.
- Kopp, C.B. 1989. Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology* 1989, Vol 25, No 3, 343-354.
- Korkman, M., Jaakkola, M., Alhroth, A., Pesonen, A-E. & Turunen, M-M. 2004. Screening of developmental disorders in five-year-olds using the FTF (Five to Fifteen) questionnaire: a validation study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13, Supplement 3 (2004).
- Korpilahti, P. 1994. Lausetulkinta lapsen mielen kuvastajana. Teoksessa A. Iivonen, A. Lieko & P. Korpilahti (toim.) *Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kunnari, S. 2000. Characteristics of early lexical and phonological development in children acquiring Finnish. *Acta Univ. Oul.* B 34, 2000.
- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2004. Jokeltelun yhteys puheen kehitykseen. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.) *Mistä on pienten sanat tehty? Lasten äänteellinen kehitys*. Porvoo: WSOY.
- Laakso, M-L. 2003. Esikielellinen vuorovaikutus ja kommunikointi. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Laakso, M-L. 2011. Esikielellisten taitojen arviointi. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.) *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Laakso, M-L., Eklund, K. & Poikkeus, A-M. 2011. Esikko. Lapsen esikielellisen kommunikaation ja kielen ensikartoitus. Jyväskylä: Niilo Mäki Insitituutti.
- Launonen, K. 1991. Eleestä puheeseen. Teoksessa A. Iivonen, A. Lieko & P. Korpilahti (toim.) *Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Launonen, K. 2001. Kommunikointi ja vuorovaikutus. Teoksessa M. Janhukainen (toim.) *Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa*. Helsinki: Lastensuojelun keskusliitto.
- Locke, J.L. 1995. Development of the capacity for spoken language. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.) *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell Publishers.

- Lyytinen, P. 1999. Kielellisten vaikeuksien varhaisia ennusmerkkejä. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.) *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lyytinen, P. 2003. Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus
- Lyytinen, P. 2001. Uusia menetelmiä lasten kehityksen arviointiin. *Psykologia* 36. 325-334.
- Lyytinen, P., Lari, N., Lausvaara, A. & Poikkeus, A-M. 1994. Lasten varhaisen sanaston ja kommunikoinnin arviointi. *Psykologia* 29. 244-252.
- Menn, L. & Stoel-Gammon, C. 1995. Phonological development. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.) *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Miller, J.F. & Klee, T. 1995. Computational analysis of language impairment. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.). *The handbook of child language*. Oxford: B. Blackwell Publishers.
- Menyuk, P., Menn, L. & Silber, R. 1997. Early strategies for the perception and production of words and sounds. Teoksessa P. Fletcher & M. Garman (toim.) *Language acquisition. Studies in first language development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: Internaional Methelp.
- Mundy, P., Kasari, C., Sigman, M. & Ruskin, E. 1995. Nonverbal communication and early language acquisition in children with down syndrome and in normally developing children. *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 38, 157-167.
- Määttä, S. & Aro, T. 2011. Kognitiivisten taitojen merkitys itsesäätelyn kehityksessä. Teoksessa T. Aro & M-L. Laakso (toim.) *Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Nieminen, P. 1991. Äidin ja lapsen kommunikaatio ja lapsen kielen omaksuminen. *Acta Universitatis Tamperensis, ser A, vol 323*. Väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Nummenmaa, J. 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.

- Opetushallitus. 2014. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet.
http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf luettu 28.4.2016
- Petersen, I.T, Bates, J.E. & Staples, A.D. 2014. The role of language ability and self-regulation in the development of inattentive-hyperactive behavior problems. *Developmental Psychology* 27 (2015), 221–237.
- Poikkeus, A-M. 2013. Tilastolliset analyysit. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Graduryhmän ohjeita.
- Rothbart, M.L., Ellis, L.K. & Posner M.I. 2013. Temperament and self regulation. Teoksessa K.D. Vohs & R.F. Baumeister(toim.) *Handbook of self regulation. Research, theory and applications*. New York: Guilford Press.
https://books.google.fi/books?hl=en&lr=&id=LzmBYEm-Z2wC&oi=fnd&pg=PA441&dq=Temperament+and+self-regulation&ots=5iuqF-9rVk&sig=C9khjJvKbM7b5qJt90IJTsk3J_M&redir_esc=y#v=onepage&q=Temperament%20and%20self-regulation&f=false luettu 26.4.2016
- Sayette, M.A. & Griffin, K.M. 2013. Self regulatory failure and addiction. Teoksessa K.D. Vohs & R.F. Baumeister (toim.) *Handbook of self regulation. Research, theory and applications*. New York: Guilford Press.
https://books.google.fi/books?hl=en&lr=&id=LzmBYEm-Z2wC&oi=fnd&pg=PA441&dq=Temperament+and+self-regulation&ots=5iuqF-9rVk&sig=C9khjJvKbM7b5qJt90IJTsk3J_M&redir_esc=y#v=onepage&q=Temperament%20and%20self-regulation&f=false luettu 27.4.2016
- Silvén, M. 2002. "Something from Almost Nothing". Early interaction and language acquisition in finnish children: Cascading effects from first words to reading? Turun Yliopiston julkaisuja. Sarja B. Osa 256. Väitöskirja. Turku: Turun yliopisto.
- Stark, R.E. 1997. Prespeech segmental feature development. Teoksessa P. Fletcher & M. Garman (toim.) *Language acquisition. Studies in first language development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stern, D. 1977. *The first relationship. Infant and mother*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Stoel-Gammon, C. 1989. Prespeech and early speech development of two late talkers. *First Language*, 9 (1989), 207-224.
- Strömqvist, S. 2003. Barns tidiga språkutveckling. Teoksessa L. Bjar & C. Liberg (toim.) *Barn utvecklar sitt språk*. Studentlitteratur. Lund. Sweden.

- Suvanto, A. 2007. Kielihäiriöisen lapsen kerrontataidot ja niiden kuntouttaminen. Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.) *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 39*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Suvanto, A. & Mäkinen, L. 2011. Lasten kerrontataitojen kehitys. Teoksessa S. Loukus & L. Paavol (toim.) *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. Jyväskylä:PS-kustannus.
- Tomasello, M. & Brooks, P.J. 1999. Early syntactic development: A construction grammar approach. Teoksessa M. Barrett (toim.) *The development of language. Studies in developmental psychology*. Hove: Psychology Press Ltd.
- Vygotsky, L.S. 1986. *Thought and language; translation newly revised and edited by Alex Kozulin* 12. painos. Cambridge (Mass): The MIT Press.
- Waters, H.S & Tinsley, V.S. 1982 *The development of verbal self-regulation: Relationships between language, cognition and behavior*. Teoksessa S. Kuczaj (toim.) *Language development Vol 2: Language, thought and culture*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc. Hillside.
- Wells, G. 1986. Variation in child language. Teoksessa P. Fletcher & M. Garman (toim.) *Language acquisition. Studies in first language development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Westby, C.E. & Cutler, S.K. 1994. Language and ADHD: Understanding the bases and treatment of self-regulatory deficits. *Topics in Language Disorders* 1994; 14(4)58-76
- Wetherby, A.M. & Prizant, B.M. 1993. Profiling communication and symbolic abilities in young children. *Journal of Childhood Communication Disorders* 1993 Vol. 15, No 1, 23-32.
- Wetherby, A.M., Cain, D.H., Yonclas, D.G., Walker, V.G. 1988. Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech and Hearing Research* Vol. 31, 240-252.
- Zimmerman, B.J. 2005. Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. Teoksessa M. Boekaerts, P.R.Pintrich & M. Zeidner (toim.) *Handbook of self-regulation*. Burlington, MA : Academic Press.

LIITTEET

Liite 1. Ensikartoituksen (Esikko) tiedote ja tutkimussopimus (2 sivua)

Hyvät vanhemmat!



Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella on käynnistynyt

"Varhainen kommunikaatio ja kielen kehitys" -tutkimus, jonka tavoitteena on kartoittaa suomalaisten lasten esikielellisen kommunikaation kehitystä 6-24 kuukauden iässä. Tutkimuksen tavoitteena on luoda neuvoloihin seurantakäytäntö, joka mahdollistaa kielellisen kehityksen riskien tunnistamisen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Samalla tavoitteena on vahvistaa sellaisia arviointikäytäntöjä, jotka parhaalla mahdollisella tavalla palvelevat vanhempia lapsensa kielellisen kehityksen tukijoina.

Tieto lapsen esikielellisen kommunikaation kehityksestä kootaan lomakekyselyllä (ks. oheinen Ensikartoitus -lomake) 3 kuukauden välein. Lapsen ollessa 6, 12, 18 ja 24 kuukauden ikäinen lomake täytetään neuvolakäyntien yhteydessä ja lapsen ollessa 9, 15 ja 21 kuukauden ikäinen samainen lomake postitetaan kotiin. Lomakkeen täyttö vie noin 5-10 minuuttia. Lomakkeen tiedot pisteytetään yliopistolla ja tieto lähetetään sieltä neuvoloihin ja edelleen perheelle kerrottavaksi. Kerätystä aineistosta on tarkoitus koota normiaineisto suomalaisten lasten esikielellisen kehityksen aikatauluista. Normiaineistossa tutkimukseen osallistuvat lapset ja perheet esiintyvät nimettöminä ja raportoitava tieto perustuu ryhmäkeskiarvoihin. Yksittäisen lapsen tai perheen tiedot eivät tule esille. Tutkimustiedon käsittely on kaikin tavoin ehdottoman luottamuksellista! Tutkimuksesta luopuminen on mahdollista, missä tahansa vaiheessa, joko ilmoittamalla terveydenhoitajalle tai tutkijalle.

Lisätietoa tutkimuksesta antaa:

Marja-Leena Laakso, PsT
 Jyväskylän yliopisto, Psykologian laitos, Agora (PL 35, 40014 Jyväskylän yliopisto)
 Puh. 014-260 2897 / sähköposti: marja-leena.laakso@psyka.jyu.

TUTKIMUSSOPIMUS



Olemme/Olen perehtynyt tutkimuksen tarkoitukseen ja sen suoritustapaan ja olemme/olen halukas osallistumaan siihen _____ kuukauden ikäisen lapsemme kanssa.

Yhteystiedot:

Äiti:

osoite: _____

puh.nro: _____

sähköposti: _____

Isä:

osoite: _____

puh.nro: _____

sähköposti: _____

Allekirjoitukset:

Jyväskylässä _____ . _____ . 2003

Liite 2. Tomera-hankkeen tiedote ja tutkimussopimus (2 sivua)



Mikä TOMERA-hanke on?

TOMERA on Niilo Mäki Instituutin ja Jyväskylän yliopiston yhteistyönä toteuttama tutkimus, jota rahoittaa RAY. Se on jatkoa ESIKKO-projektille (Varhainen kommunikaatio ja kielen kehitys) ja näin siinä mahdollistuu lapsen varhain tutkittujen taitojen kehityksen seuranta. TOMERA-hankkeessa tutkitaan 5- ja 6 –vuotiaiden **lasten kielellisiä ja sosiaalisia taitoja sekä kykyä säädellä käyttäytymistään**. Nämä taidot ovat lapsen tulevan koulutyöskentelyn ja oppimisen kannalta hyvin keskeisiä, mutta tutkimusten mukaan ne ovat monilla 5-6 –vuotiailla lapsilla vielä hyvinkin puutteelliset. Ammattilaisilta puuttuu luotettavia keinoja tunnistaa tukea tarvitsevia lapsia varhaisessa vaiheessa sekä keinoja tukea heitä. TOMERA-hankkeen tavoitteena onkin kehittää sekä keinoja vaikeuksien tunnistamiseen että tukitoimia lapsen suotuisan kehityksen edistämiseen. Tutkimustietoa lapsen kielellisistä, sosiaalisista ja itsesäätelyn taidoista kootaan sekä vanhemmilta että perheiden suostumuksella myös päivähoidosta.

Miten tutkimus toteutetaan?

Kaikki ESIKKO-projektiin osallistuneet perheet ovat saaneet oheisen materiaalin, joka sisältää vanhempien ja päivähoiton täytettäväksi tarkoitetut lomakkeet palautuskuorineen. Pyydämme teitä vanhempia ystävällisesti täyttämään teille suunnatun kyselylomakkeen siitä lapsestanne, joka osallistui ESIKKO-projektiin. Täytettävä lomake on kooste muutamasta kansainvälisesti tunnetusta kyselystä, ja se sisältää osin päällekkäisiäkin kysymyksiä. Toivomme kovasti, että jaksatte tästä huolimatta täyttää koko lomakkeen. Samoin kuin ESIKKO-projektissa myös TOMERA-hankkeessa lähetämme teille **yksilöllisen palautteen** koskien lapsenne kehitystä kielellisissä, sosiaalisissa ja itsesäätelyyn liittyvissä taidoissa. Yksilöpalautte postitetaan teille kotiin pienen yllätyksen kera.

Jos lapsenne osallistuu kodin ulkopuoliseen hoitoon tai säännölliseen päiväkerhotoimintaan, pyydämme teitä lisäksi **antamaan lapsenne opettajalle/hoitajalle täytettäväksi oheisen päivähoiton lomakkeen palautuskuoren kera**. Voitte neuvotella lomakkeen täyttäjän/täyttäjien kanssa, lähettävätkö he lomakkeen vastauskuoressa suoraan meille vai tapahtuuko palautus teidän vanhempien kautta. **Palautuspäivä kummassakin lomakkeessa on 8.6.**

Tutkimustiedon käsittely on TOMERA-hankkeessa ehdottoman luottamuksellista ja raportoitava tieto tulee perustumaan ryhmäkeskiarvoihin. Yksittäisten perheiden ja lasten tiedot eivät tule julkaisuissa esille. **Toivomme, että ESIKKO -projektissa hienosti toimintu yhteistyömme jatkuu TOMERA-hankkeen merkeissä. Jos teillä on kysyttävää, ottakaa mieliihyvin yhteyttä!**

Ystävällisin yhteistyöterveisin,

Tuija Aro

PsT, Neuropsykologian erikoispsykologi
Niilo Mäki Instituutti
Puh. 014- 260 2819
tuija.aro@nmi.fi

Marja-Leena Laakso

Prof. Varhaiskasvatuksen laitos
Jyväskylän yliopisto
Puh. 014- 260 1774
marja-leena.laakso@edu.jyu.fi




-TUTKIMUSSOPIMUS
KH _____

Olen perehtynyt tutkimuksen tarkoitukseen ja sen suoritustapaan ja olen halukas osallistumaan siihen lapseni _____ kanssa.

Yhteystiedot:

Äiti: _____

 Osoite:

Puh.nro: _____

Sähköposti: _____

Parhaiten minut tavoittaa:

 Puhelimitse

 Sähköpostilla
Yhteystiedot:

Isä _____

 Osoite:

Puh.nro: _____

Sähköposti: _____

Parhaiten minut tavoittaa:

 Puhelimitse

 Sähköpostilla

 Jyväskylässä ____ . ____ .200 ____

