

VARHAISTEN KIELIOPILLISTEN RAKENTEIDEN KEHITYS - NÄKÖKULMIA SYNTAKSIN JA MORFOLOGIAN KEHITYKSEEN

Suvi Stolt, Suomen Akatemia ja Turun yliopisto

Ei ole täysin selvää, kuinka suomea omaksuvan lapsen varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehitys etenee. Erityisesti on avointa se, millainen varhainen kehitys ennakoii epätavallista tai poikkeavaa kielellistä kehitystä. Kliinistä työtä tekevän puheterapeutin olisi tärkeää tuntea kieliopin tyyppillinen kehitys hyvin - hyvä tyyppillisen kehityksen tunteminen on edellytys poikkeavan kehityksen tunnistamiselle. Tällä katsausartikkelilla on kaksi päätavoitetta: kuvata eri tutkijoiden varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehittymiseen liittyviä näkemyksiä sekä sitä, mitä tällä hetkellä tiedetään suomea omaksuvien lasten varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehittymisestä. Tekstissä tarkastellaan erityisesti syntaksin ja morfologian kehitystä. Fonologian kehitys on tarkoituksella rajattu artikkelin ulkopuolelle, koska kyseisen kielen osa-alueen kehitystä on suomea omaksuvilla lapsilla kuvattu useassa kirjoituksessa viimeisen runsaan kymmenen vuoden aikana. Tämän katsausartikkelin näkökulma on tutkija-puheterapeutin. Toiveenani on, että kliinistä työtä tekevät puheterapeutit voisivat löytää artikkelista näkökulmia kliiniseen työhön.

Avainsanat: kielellinen kehitys, kielen rakenteiden kehitys, kieliopin kehitys, syntaksin kehitys, morfologian kehitys, suomi

1 JOHDANTO

Ensimmäiset kieliopilliset rakenteet ilmaantuvat lapsen kieleen tavallisesti toisen ikävuoden jälkimmäisellä puoliskolla, ja ymmärtävään kieleen mahdollisesti jo tätä aiemmin. Vaikka kieliopin kehittyminen on kiinnostanut tutkijoita jo pitkään, ei ole selvää, mitkä piirteet varhaisessa kehityksessä liittyvät poikkeavaan tai epätavalliseen kehitykseen. Poikkeava kehitys on mahdollista tunnistaa vasta, kun tyyppillinen kehitys tunnetaan hyvin.

Yhteystiedot:

Suvi Stolt

Suomen Akatemia ja Turun yliopisto, Käyttäytymis-
tieteiden ja filosofian laitos, logopedian oppiaine

Suvi.Stolt@utu.fi

Tällä kirjallisuuskatsauksella on kaksi päätavoitetta. Ensimmäisenä tavoitteena on kuvata eri tutkijoiden kieliopillisten rakenteiden kehittymiseen liittyviä näkemyksiä. Tavoitteena on tarkastella kehitystä erityisesti varhaisvaiheen syntaksin ja morfologian kehityksen etenemisen näkökulmasta. Fonologian kehitys on tarkoituksella jätetty katsauksen ulkopuolelle, koska suomea omaksuvien lasten fonologian kehityksestä on viime vuosien aikana kirjoitettu kohtuullisen runsaasti (esim. Kunnari, 2000; Savinainen-Makkonen, 2001; Saaristo-Helin, 2011; Torvelainen, 2007). Kirjallisuuskatsauksen toisena päätavoitteena on kuvata sitä, mitä tällä hetkellä tiedetään suomea omaksuvien lasten varhaisen morfologian ja syntaksin kehittymisestä.

Edelleen, tarkastelen tässä katsausartikkelissa erityisesti sitä, kuinka kieliopilliset rakenteet tulevat esille lapsen ilmaisussa. Kieliopillisten rakenteiden tutkiminen lapsen varhaisesta ymmärtävästä kielestä on haasteellista ja aiheesta on olemassa vain vähän tietoa.

2 KIELIOPILLISTEN RAKENTEIDEN OMAKSUMISEEN LIITTYVIÄ NÄKÖKULMIA

Kuinka lapsesta kehittyy äidinkieliensä rakenteet taitavasti hallitseva kielen käyttäjä? Kielen rakenteiden kehittymistä on mahdollista tarkastella eri näkökulmista. Yleisellä tasolla tarkastellen lapsen kehitys äidinkieliensä rakenteet hallitsevaksi kielen käyttäjäksi etenee seuraavien vaiheiden kautta: *esikielellisen kehityksen vaihe* (1. ikävuosi) sekä *yksisanaisten ilmausten* (1;0-1;6), *ensimmäisten sanayhdistelmien* (1;6-2;0), *yksinkertaisten lauseiden ja monimutkaisten lauseiden vaihe* (Ingram, 1999). Ensimmäisen vaiheen, esikielellisen vaiheen, voidaan katsoa alkavan syntymästä ja päättyvän ensimmäisten ymmärrettyjen sanojen ilmaantumiseen (Ingram, 1999). Vaiheen kolme keskeistä kehitystehtävää ovat: varhaisen puheen havaitsemisen kehittyminen, suualueen motoriikan ja fonaation kypsyminen ja kehittyminen, sekä lapsen kehittyminen kielen käyttäjäksi vanhempi-lapsi -vuorovaikutussuhteen kautta. Seuraavan vaiheen, yksisanaisten ilmausten vaiheen, aikana lapsi käyttää ilmaisussaan yksittäisiä sanoja ilman kieliopin hallintaa, mutta ensimmäisten sanayhdistelmien vaiheessa lapsen kielessä on jo havaittavissa orastavaa sanojen semanttisten roolien käyttöä. Seuraavassa, yksinkertaisten lauseiden vaiheessa keskeistä on taivutusmuotojen ja kieliopillisten morfeemien omaksumisen alkaminen. Tässä vaiheessa lapsi käyttää jo ilmaisussaan erilaisia lausetyyppejä: hän kysyy, käskee ja kieltää. Viimeisessä,

monimutkaisten lauseiden vaiheessa, lapsen kielessä on havaittavissa keskenään sisäkkäisiä ja/tai rinnasteisia lauserakenteita (Ingram, 1999). Kuvaukseen liitetyt ikävaiheet on nähtävä viitteellisinä: samanikäisten lasten kielellisessä kehityksessä on osoitettu olevan huomattavaa yksilöllistä variaatiota (esim. Bates, Dale & Thal, 1995).

Lapsen kieliopillisten rakenteiden kehityksen tarkastelussa on mahdollista keskittyä pelkästään kielellisiin rakenteisiin, tai, kehitystä on mahdollista tarkastella osana lapsen muuta kommunikatiivista kehitystä. Kielellisen kehityksen ollessa vielä lapsen kommunikatiivisiin tarpeisiin nähden riittämätöntä lapsi voi tukea ilmaisuaan eleiden avulla. Näin on mahdollista ilmaista laajempia intentioita kuin minkä varsinainen kielen hallinta tekee mahdolliseksi. Clark (2003) huomioi kielellisen kehityksen kuvauksessaan myös muun kommunikatiivisen kehityksen kuin varsinaiset kielelliset ilmaisut. Lisäksi kuvauksessa huomioidaan ilmaisun sujuvuuden kehittyminen. Erityisen mielenkiintoista kuvauksessa on varhaisvaiheen kehityksen kuvaus, jota seuraavassa kuvaan hieman tarkemmin. Clarkin (2003) mukaan lapsen keinot ilmaista mielenkiinnon kohteitaan kielellisesti yhä laajemmin ja tarkemmin kehittyvät varhaisvaiheessa seuraavien vaiheiden kautta: *sana kerrallaan -vaihe*, *varhaisten sanayhdistelmien vaihe* ja *varhaisten rakenteiden vaihe*. Sana kerrallaan -vaiheen Clark jakaa vielä kolmeen: *yksittäisten sanojen*, *sanasekvenssien* ja *sana-ele -yhdistelmien vaiheeseen*. Ensimmäisessä vaiheessa lapsella on käytössään vain yksittäisiä sanoja, joita hän käyttää erillisinä, harvakseltaan. Sanasekvenssiin siirtyessään lapsi käyttää edelleen yksisanaisia ilmaisuja. Lapsi sanoo kuitenkin ajallisesti kohtuullisen lähekkäin kaksi samaan tapahtumaan tai tilanteeseen liittyvää sanaa käyttäen sellaista intonaatiota, että kuulijalle syntyy mielikuva sanojen liittyemisestä toisiinsa. Lapsen ilmaisu on kuitenkin

vielä varsin sujumatonta, eikä näin ollen voida ajatella lapsen käyttävän lausemaista ilmaisuja. Sana-ele -vaiheessa lapsi kompensoi puheilmaisun sujuvuuden puutteitaan yhdistämällä yksisanaisiin ilmauksiin eleen. Lapsen käyttämien sana-ele -yhdistelmien määrän on todettu kasvavan lapsen lähestyessä ensimmäisten sanayhdistelmien ilmaantumisen ajankohtaa (Capirci ym., 1996). On mahdollista, että lapsi pyrkii sana-ele -yhdistelmien avulla ilmaisemaan lausemaisia sisältöjä ja siirtyy niiden avulla varhaisten sanayhdistelmien käyttöön (Clark, 2003).

Siirtyessään käyttämään sanayhdistelmiä lapset alkavat liittää samaan tilanteeseen tai kohteeseen liittyviä sanoja toisiinsa riittävän sujuvalla tavalla siten, että kuulijalle syntyy mielikuva sanojen kuulumisesta samaan ilmaisuun. Varhaisille sanayhdistelmille on Clarkin (2003) mukaan tyypillistä se, että ne ovat sisällöltään samantyyppisiä omaksuttavasta kohdekielestä riippumatta. Ilmaisut ovat kuitenkin aikuiskielen rakenteiden näkökulmasta tarkasteltuna vajaita. Näitä varhaisia rakenteita on kuvattu kirjallisuudessa termillä *pivot-rakenteet*, *pivot-kielioppi* tai *ydinkielioppi* (Braine, 1963; kuvattu esim. kirjoissa Bowerman, 1973; Clark, 2003; Ingram, 1999; Tomasello & Brooks, 1999; ks. myös Tomasello, 2009). Ydinkieliopin mukaan lasten käyttämät sanat voidaan jakaa tässä kehityksen vaiheessa kahteen, väljästi määriteltävään luokkaan: pieneen nk. pivot-luokkaan ja tätä suurempaan, avoimeen luokkaan. Pivot-luokkaan kuuluvia sanoja on vain muutamia, ja ne ovat tyypillisesti varhaisvaiheen rutiinitoimintoihin liittyviä sanoja (esim. /loppu/, /ei/, /lisää/, /pois/). Avoimeen luokkaan kuuluu sen sijaan substantiiveja, verbejä ja adjektiiveja. Ydinkieliopin mukaisia ilmauksia käyttäessään lapsi yhdistää tyypillisesti joko yhden pivot-luokan ja yhden avoimen luokan sanan (esim. /mehu loppu/, /äiti pois/), tai kaksi avoimen luokan sanaa samaan

ilmaisuun (esim. /äiti auto/). Kahden pivot-sanan yhdistelmät sen sijaan ovat harvinaisia. Ydinkieliopin rakenteissa on kohtuullisen vakiintunut sanajärjestys, mutta syntaktisia keinoja (morfologia, syntaksi) ei kuitenkaan vielä käytetä tarkasti merkityssisältöjen ilmaisemiseen. Ydinkieliopin käyttö paljastaa sen, että lapsi kykenee luokittelemaan sanoja eri luokkiin jo varhain (Tomasello & Brooks, 1999). Tätä kykyä lapsi voi hyödyntää myöhemmin morfologiaa omaksuessaan. Vaikka ydinkielioppi tarjoaa yhden mahdollisuuden tarkastella lapsen varhaisia sanayhdistelmiä, on se kuitenkin varsin väljä. Kuvaus jättää avoimeksi esimerkiksi sen, kuinka tarkka kieliopillinen merkitys yksittäisillä sanoilla lauseilmaisun sisällä on (Clark, 2003). Edelleen, sanojen luokittelu kahteen luokkaan ei aina ole yksiselitteistä. Ei myöskään ole selvää, käyvätkö kaikki lapset läpi ydinkieliopin vaiheen kielellisiä rakenteita omaksuessaan, tai, miten omaksuttava kohdekieli vaikuttaa ydinkieliopin rakenteisiin (ks. kuitenkin Bowerman, 1973). Kuvauksensa seuraavaan vaiheeseen, varhaisten rakenteiden vaiheeseen, Clark (2003) liittää sanaluokkakategorioiden kehityksen alkamisen. Kehitys tulee esille morfologian kehityksen alkamisen myötä: vasta lapsen omaksuessa taivutusmuotoja, on mahdollista todeta lapsen luokittelevan sanoja ja kieliopillisiin luokkiin. Kuvattujen varhaisen vaiheiden jälkeen lapsi omaksuu kielen rakenteita yhä aktiivisemmin: sanaluokkien käyttö lapsen ilmaisussa tarkentuu, taivutusmuotoja omaksutaan lisää ja niiden käyttö tarkentuu, lapsi lisää kielellisiin rakenteisiin kompleksisuutta ja yhdistää lauseita toisiinsa yhä pidemmiksi rakenteiksi.

Kieliopillisten rakenteiden kehitystä kuvattaessa on mahdollista ottaa huomioon myös lapsen kognitiivis-sosiaalinen kehitys ja vuorovaikutusympäristö. Nämä näkökulmat yhdistyvät Tomasellon kielen kehittymisen etenemisen kuvauksessa (Tomasello &

Brooks, 1999; Tomasello, 2003; Tomasello, 2009). Kuvaus pohjaa konstruktiiiviseen näkemykseen kielen omaksumisesta (Tomasello & Brooks, 1999), jonka mukaan lapsi omaksuu kielellisen kompetenssin vähitellen aloittaen konkreettisista rakenteista. Näitä konkreettisia rakenteita lapsi laajentaa kehityksen myötä yhä abstraktimmaksi ja vähitellen hän myös alkaa käyttää niitä yhä produktiivisemmin. Näkemyksen mukaan olennaista kielen omaksumiselle on kognitiivinen kehitys ja mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen muiden ihmisten kanssa. Kuvauksen taustalla onkin näkemys siitä, että kielen merkityssisällöt ja rakenteet opitaan nimenomaan kieltä käyttämällä (Tomasello, 2009). Olennaista kielen omaksumiselle on lapsen halu ja mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Keskeinen tähän kielen omaksumisen kuvaukseen liittyvä käsite on nk. tapahtumatilanne (”scene”; Tomasello & Brooks, 1999). Tapahtumatilanteissa samojen asioiden tekeminen toistuu ja tilanteisiin nivoutuvat toistuvasti samat ihmiset ja objektit. Tapahtumatilanteisiin liittyvät tiiviisti myös kielelliset rakenteet, jotka koostuvat yhdestä tai useammasta seuraavasta neljästä tekijästä: sanat, sanojen kieliopilliset merkitsimet, sanajärjestys ja intonaatio.

Tomasellon näkemyksen mukaan kielen rakenteita omaksutaan seuraavien neljän vaiheen kautta: *holofraasit, sanayhdistelmät, verbisaarekerakenteet* sekä *aikuiskielen kaltaiset abstraktit rakenteet* (Tomasello & Brooks, 1999; Tomasello, 2003). Holofraasivaiheen aikana lapsi käyttää ilmaisussaan vain yhtä lingvististä symbolia, ja ilmaisee sillä koko tilanteeseen liittyvän intentionsa. Vaikka lapsella ei ole käytössä kieliopillisia keinoja merkitysten tarkentamiseen, lapsen kielessä voi kuitenkin esiintyä nk. jäätyneitä rakenteita (esim. /eiyyətään/ - ei yhtään). Tällöin lapsi käyttää yksittäistä, useamman sanan ilmaisua ulkoa opittuna fraasina. Näitä ilmai-

suja ei kuitenkaan käytetä produktiivisesti. Vähitellen, sanayhdistelmien vaiheeseen siirtyessään lapsi alkaa käyttää sanayhdistelmiä produktiivisesti omien tarpeidensa ja kiinnostuksen kohteidensa ilmaisuun. Näitä varhaisia sanayhdistelmiä Tomasello ja Brooks (1999) kuvaavat ydinkieliopin rakenteiden avulla Clarkin (2003; ks. edellä) tapaan. Kuvauksen kolmas vaihe, nk. verbisaarekerakenteiden vaihe, nostaa verbit ja niihin liittyvät rakenteet keskeiseen rooliin kielellisten rakenteiden omaksumisessa. Verbisaarekerakenteiden vaiheeseen siirtyessään lapsi alkaa rakentaa ilmauksiaan tuttujen, aikuiskielessä useasti esiintyvien verbien ja niihin liittyvien rakenteiden ympärille. Lapsi ei kuitenkaan vielä pysty soveltamaan kyseisen ilmauksen kielellisiä piirteitä ilmaisuisaan laajemmin. Verbisaarekerakenteiden vaiheen ilmaukset voivat rakentua aiemmin käytettyjen ydinkieliopin rakenteiden varaan (esim. /lisää ruokaa/ → /anna lisää ruokaa/ tai /kissa pois/ → /kissa meni pois/), mutta tällöinkin rakenteet ovat verbisidonniaisia. Kuvauksen viimeisessä vaiheessa, aikuiskielenomaisten, abstraktien rakenteiden vaiheessa lapsi pystyy käyttämään kielellisiä rakenteita tarkasti, myös abstraktien asioiden ilmaisuun. Lapsen käyttämät rakenteet eivät ole enää ole verbisidonniaisia, vaan niitä käytetään luovasti eri tilanteissa (Tomasello, 2003; Tomasello & Brooks, 1999). Tomasellon kuvaus eroaa edellä esitetyistä näkökulmista siten, että siinä otetaan huomioon lapsen kognitiivinen kehitys, sekä lapsen halu ja mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Kuvaus myös nostaa esille erityisesti verbien ja verbirakenteiden kehittymisen yhtenä keskeisenä kielellisten rakenteiden kehittymisen vaiheena.

Kieliopin kehitystä on kirjallisuudessa tarkasteltu myös suhteessa muuhun kielelliseen kehitykseen, erityisesti sanaston kehitykseen. Niin kutsutun nativistisen näkemyksen mukaan kielioppi kehittyy, koska lapsen mieles-

sä oleva käsitys kielen rakenteista aktivoituu kypsytymisen ja kehityksen myötä (King, 2006; Valian, 2009; ks. myös Bates & Goodman, 1999). Sanaston kehitys ei siis ole kieliopin kehittymiselle olennaista. Kieliopin ja ilmaistun sanaston koon välinen suhde toisen ikävuoden lopulla on kuitenkin kiinnostava, koska lasten välillä on tässä ikävaiheessa huomattavan suuri variaatio ilmaistun sanaston koossa. Normaalisti kehittyvän kaksivuotiaan lapsen sanaston koko voi vaihdella noin 40-50 sanan sanastosta jopa runsaaseen 500 sanan leksikkoon (Bates, Dale & Thal, 1995). Näin erikokoiset sanastot eroavat toisistaan myös sisältönsä puolesta (Bates, Dale & Thal, 1995; ks. myös Stolt, 2010). Mikäli kielioppi kehityisi toisen ikävuoden lopulla pelkästään kysymisen seurauksena, ei omaksutun ilmaistun sanaston koon pitäisi vaikuttaa kieliopin omaksumiseen. On kuitenkin osoitettu, että varhaiset kieliopilliset rakenteet, erityisesti ilmauksen pituus ja lauserakenteiden hallinta, kehittyvät säännönmukaisessa suhteessa ilmaistun sanaston määrällisen kehityksen kanssa ainakin toisen ikävuoden lopulla ja kolmannen ikävuoden alussa. Erityisesti asiaa on tutkittu englantia äidinkielenään omaksuvilla lapsilla (Bates, Dale & Thal, 1995; Bates & Goodman, 1997 ja 1999). Tutkimuslöydösten mukaan, niillä lapsilla, joilla ilmaistun sanaston koko on kahden vuoden iässä pieni (keskimäärin <50 ensisanaa; Bates & Goodman, 1999), ei kielioppikaan (tutkimuksessa käytetty, nk. kieliopillista kompleksisuutta kuvaava arvo; ks. Bates & Goodman, 1999) ole alkanut kehittyä. Sanaston koon kasvaessa todettiin kuitenkin myös kieliopin kehityksen etenevän.

Bates tutkijakollegoineen ehdottavat empiiristen löydöstensä perusteella, että varhainen kieliopin omaksuminen nivoutuu tiiviisti ilmaistun sanaston kehitykseen toisen ikävuoden lopulla ainakin englantia äidinkielenään omaksuvilla lapsilla (esim. Bates & Goodman,

1999). Myös Locke esittää vastaaventyypisen ajatuksen omassa, lapsen kielen kehityksen etenemistä koskevassa neurolingvistikuvauksessaan (Locke, 1997). Mainittujen tutkijoiden näkemykset kieliopin kehityksen alkamisen syystä eroavat kuitenkin toisistaan hieman. Locken (1997) mukaan nopeasti laajeneva leksikko ikään kuin pakottaa kieliopilliset mekanismit toimintaan. Lapsen on ryhdyttävä aktiivisesti analysoimaan kielenomaksumisen varhaisvaiheessa kokonaisina yksikköinä varastoitua, ei-segmentoitua kielellistä ainesta (esim. omaksutut kielelliset fraasit, reseptiivinen leksikko), koska kehittyvä kieli vaatii aiempaa tehokkaampaa analysointi- ja tallennustapaa. Segmentoitu kielellinen aine on mahdollista tallentaa mieleen tehokkaammin kuin holistisina kokonaisuuksina omaksutut yksiköt (Locke, 1997). Batesin ja tutkijakollegojen mukaan taas (esim. Bates & Goodman, 1999; Marchman & Bates, 1994) kieliopillisten säännönmukaisuuksien kehitys käynnistyy, koska nopeasti laajeneva leksikko tekee mahdolliseksi huomata säännönmukaisuuksia leksikaalisten ja kieliopillisten (kieliopilliset funktorisanat, morfologisten muotojen tunnuks) yksikköjen välillä. Kumpikin tutkija painottaa leksikon ja kieliopillisen yksiköiden välistä yhteyttä. Tutkijoiden näkemykset tulevat lähelle sellaista kieliopin kuvausta, jossa leksikon ja syntaksin rajapinta on sumea, tai sitä ei ole ollenkaan (vrt. esim. Goldberg, 1999).

Edellä on esitelty eri tutkijoiden kieliopillisten rakenteiden kehittymiseen liittyviä näkemyksiä. Varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehityksen hyvä tunteminen on tärkeää arvioitaessa lapsen kielellisen kehityksen vaihetta. Tutkijoiden hieman toisistaan eriävät näkökulmat nostavat esille myös kuntoutukseen liittyviä kysymyksiä. Esimerkiksi, mikä merkitys eleillä on kielellisesti hitaasti tai poikkeavasti kehittyvän lapsen kuntoutuksessa? Voitaisiinko verbirakenteita käyttää kuntoutuksessa hyväksi aiempaa enemmän?

Tai, mikäli varhaisen kieliopin kehittyminen on sidoksissa toisen ikävuoden aikana tapahtuvaan leksikaaliseen kehitykseen, olisiko kielellisessä kehityksessään ikätovereitaan heikommin edenneiden lasten kuntoutuksessa keskityttävä aluksi erityisesti leksikon kehityksen tukemiseen? Aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta.

2.1 Morfologian kehityksen vaiheet

Morfologian kehitys tavallaan jo sisältyy edellä esitettyihin kuvauksiin. Morfologian kehitystä on kuitenkin kirjallisuudessa tarkasteltu myös itsenäisenä kielen osa-alueena. Bittner, Dressler ja Kilani-Schoch (2003) jakavat morfologian kehityksen kolmeen vaiheeseen, *esimorfologian*, *varhaismorfologian* ja *aikuiskielen kaltaisen modulaarisen morfologian* vaiheeseen (ks. myös Laalo, 2010). Esimorfologisessa vaiheessa lapset eivät ole vielä omaksuneet morfologista taivutusmuotojärjestelmää ja käyttävät ilmaisussaan yksittäisiä, morfologisesti yksinkertaisia muotoja. Lapsilla on tyypillisesti käytössään vain yksi muoto yhtä sanaa varten. Muodot ovat ulkoa opittuja, eivät itse prosessoituja. Nämä ensimmäiset, varhaiset muodot, nk. perusmuodot tai lähtömuodot, ovat suomea omaksuvilla lapsilla nomineissa yksikön nominatiivi (esim. /auto/) ja partitiivi (ainesanoissa, esim. /vetä/; Toivainen, 1980 ja 1997; ks. myös Laalo, 2002 ja 2010). Myös illatiivimuotoa saatetaan käyttää (esim. /kotiin/; Laalo, 2002 ja 2010). Verbimuodoista suomea omaksuvilla lapsilla on esimorfologisella kaudella käytössään yleensä yksikön 2. persoonan käskymuoto (esim. /anna/) ja yksikön 3. persoonan preesens (esim. /nukkuu/; Laalo, 2003 ja 2010; ks. myös Toivainen, 1980 ja 1997). On mielenkiintoista pohtia, miksi lapset omaksuvat juuri edellä mainittuja muotoja ensimmäisiksi taivutusmuodoikseen. Syynä mainittujen

muotojen omaksumiseen voi olla se, että ne esiintyvät usein lapselle suunnatussa puheessa (Laalo, 2010). Ne ovat myös muodoltaan yksinkertaisia ja siten lapselle mahdollisia omaksua fonologian kehityksen ollessa vasta alullaan. Muotojen omaksumiseen voivat vaikuttaa myös pragmaattiset syyt (Laalo, 2010).

Lasten siirtyessä varhaismorfologiselle kaudelle uusia taivutusmuototyyppisiä omaksutaan yleensä nopeasti ja jo omaksuttuja muotoja aletaan käyttää uusissa sanoissa. Siirtymään esimorfologiselta kaudelta varhaismorfologiselle kaudelle liittyy nk. miniparadigman käsite (Bittner, Dressler & Kilani-Schoch, 2003). Miniparadigmalla tarkoitetaan mainittujen tutkijoiden mukaan sitä, että lapsella on käytössä vähintään kolme, fonologiselta ilmiänsuultaan selvästi erilaisista taivutusmuototyyppiä samaa sanaa varten (esim. /auto/, /auton/ ja /autoon/ TAI /avaa/, /avaan/ ja /avasi/), ja lapsi käyttää näitä taivutusmuotoja spontaanisti (Bittner, Dressler & Kilani-Schoch, 2003). Miniparadigmojen avulla lapsi luo oppositioita jo omaksuttujen morfologisten muotojen välille ja hahmottaa näin vähitellen morfologisia säännönmukaisuuksia (Laalo, 2010). Lapsen siirtyessä prosessoimaan taivutusjärjestelmää yhä aktiivisemmin hän tekee myös virheitä, ja virheet kuvaavatkin tässä kehityksen vaiheessa uuden oppimista (esim. Laalo, 2010; Lyytinen, 1988). Näiden, aikuiskielestä poikkeavien muotojen voidaan katsoa kuvastavan sitä, että lapsi soveltaa aktiivisesti jo oppimaansa mallia uusiin tilanteisiin (Laalo, 2010; Niemi & Niemi, 1987; Räisänen, 1975). Varhaismorfologisen kauden katsotaan alkaneen, kun lapsen ensimmäiset taivutusmuotojen väliset kontrastit tulevat säännöllisiksi, ja kun lapsi soveltaa oppimiaan muotoja aktiivisesti uusiin sanoihin. Nomiini- ja verbitaivutusjärjestelmät eriytyvät tässä kehitysvaiheessa vähitellen omiksi kielen osa-alueikseen (Bittner, Dressler & Kilani-Schoch, 2003).

Lapsen katsotaan olevan aikuiskielen kaltaisen modulaarisen morfologian vaiheessa, kun lapsen taivutusmuotojärjestelmä lähestyy laadullisesti aikuiskielen mukaista järjestelmää. Taivutusmuotojärjestelmän tärkeimmät piirteet on omaksuttu ja järjestelmä on eriytynyt rakenteellisesti (so. nominien ja verbien taivutusmuotojärjestelmät sekä sananmuodostus ovat eriytyneet omiksi järjestelmikseen), ja jäsentynyt osaksi morfosyntaktista järjestelmää (Bittner, Dressler & Kilani-Schoch, 2003).

Morfologian kehittyminen avaa lapselle mahdollisuuden merkitä sanojen välisiä suhteita kielellisten rakenteiden sisällä yhä tarkemmin. Erityisesti suomen kaltaisessa kielessä, jossa taivutusmuotojen käyttö on kohtuullisen intensiivistä vaikkapa englannin kieleen verrattuna, morfologian kehitys on tärkeä kielellisen kehityksen osa-alue. Se tulisikin tämän takia kliinisessä työssä erityisesti huomioida.

3 SUOMEA OMAKSUVIEN LASTEN VARHAISTEN KIELIOPILLISTEN RAKENTEIDEN KEHITYS

Suomea omaksuvien lasten varhaisten kielellisten rakenteiden kehitystä ovat tutkineet ainakin Toivainen (1980 ja 1997), Laalo (esim. 2002, 2003 ja 2010), P. Nieminen (1991), P. Lyytinen (esim. 1988, 1999; ks. myös Lyytinen & Lyytinen, 2004), L. Nieminen (2007), Niemi, J. ja Niemi, S (1987), Räisänen (1975) sekä Stolt ja ryhmä (Stolt, 2009; Stolt, Haataja, Lapinleimu, Lehtonen & the PIPARI study group, 2009; Stolt, Lehtonen, Haataja, Lapinleimu & the PIPARI study group, 2011). Erityisesti suomalaistutkijat ovat tarkastelleet morfologian kehitystä.

Kliinisessä työssä on tärkeää tietää, missä järjestyksessä suomea omaksuvat lapset yleensä omaksuvat taivutusmuotoja varhaiseen kieleensä. Toivainen (1980; ks. myös Toivainen,

1997) analysoi yksityiskohtaisesti kahdenkymmenenviiden yhdestä kolmeen -vuotiaan suomea omaksuvan lapsen morfologian kehitystä. Hän ehdotti löydöstensä perusteella seuraavaa omaksumisjärjestystä nominien taivutusmuodoille: partitiivi, adessiivi (adverbissa, esim. /siellä/), illatiivi (nominissa, esim. /taloon/), inessiivi (adverbissa, esim. /missä/), allatiivi (nk. -nne-muoto, adverbissa, esim., /tonne/), adessiivi (nominissa, esim. /talolla/), monikon tunnus (-i-), genetiivi, inessiivi (nominissa, esim. /talossa/), akkusatiivi (-n), allatiivi (nominissa, esim. /talolle/), partitiivi kieltomuodon yhteydessä, genetiivi (postpos.; esim. äitin kanssa, mummin luona) monikon tunnus (-t), elatiivi (adverbissa, esim. /mistä/), illatiivi (adverbissa, esim. /tohon/), ablatiivi (adverbissa, esim. /miltä/), elatiivi (nominissa, esim. /talosta/) ja ablatiivi (nominissa, esim. /talolta/). Tutkimuksessa todettiin, että suomea omaksuvat lapset harjoittelevat paikan ilmaisua ensin adverbissa ja nomineissa vasta tämän jälkeen (Toivainen, 1980 ja 1997; ks. myös Dasinger, 1997; Laalo, 2002, 2003 ja 2010; Stolt, 2009). Verbi-
muotoja lapset omaksuivat, edelleen saman tutkimuksen (Toivainen, 1980; ks. myös Toivainen, 1997) mukaan, kahden ensimmäisen lähtömuodon jälkeen seuraavassa järjestyksessä: imperfekti, kieltomuoto, yksikön 1. persoona, passiivi, yksikön 3. persoonan perfekti ja 3. infinitiivin illatiivi (ks. myös Laalo, 2003). Myös Laalo (esim. 2002, 2003, 2010) on yksityiskohtaisissa tapaustutkimuksissa kuvannut suomea omaksuvien lasten varhaisen morfologian kehitystä. Hänen löydöksenä tukevat suurelta osin Toivaisen ehdottamaa taivutusmuotojen omaksumisjärjestystä.

Edellä kuvattujen tutkimusten tulokset antavat hyvän kuvan siitä, missä järjestyksessä suomea omaksuvat lapset ottavat käyttöön varhaisia muotoja, mutta tieto samanikäisten lasten kehityksen variaatiosta jää avoimeksi. Ikävariaation tunteminen on kuitenkin

kliinisessä työssä olennaista. Viimeaikaisessa pitkittäisseurantatutkimuksessa (Stolt, 2009) analysoitiin osana muuta tutkimusta 35 täysiaikaisena syntyneen, suomea äidinkielenään omaksuvan esikoislapsen varhaisen morfologian kehitystä videoiduista äiti-lapsi-tilanteista 18 ja 24 kuukauden iässä. Puolentoista vuoden iässä suurin osa (66 %) lapsista käytti nauhoitetuissa äiti-lapsi-tilanteissa vain nominatiivia. Mikäli muita muotoja käytettiin, ne olivat partitiivi- ja illatiivimuotoja (adverbissa; esimerkkejä muodoista on esitetty alkuperäistutkimuksessa; Stolt, 2009). Lähes puolet (46 %) lapsista ei käyttänyt vuorovaikutustilanteessa 18 kuukauden iässä verbejä eikä näin ollen myöskään verbi- en taivutusmuotoja. Ne lapset, jotka verbejä käyttivät, käyttivät niistä lähinnä edellä kuvattuja lähtömuotoja (esim. *istuu* tai *anna*). Kaksivuotiaana lapsilla oli kuitenkin äiti-lapsi-tilanteissa käytössä jo kaikki paikallissijat, ja niitä käytettiin sekä adverbeissa että nomineissa. Tämän lisäksi lapset käyttivät genetiiviä ja akkusatiivia. Myös verbejä käytettiin kaksivuotiaana äiti-lapsi-tilanteissa aktiivisesti. Tavallisimmat lasten käyttämät verbimuodot olivat lähtömuotojen lisäksi yksikön 3. persoonan imperfekti ja kieltomuoto, passiivi, yksikön 1. persoonan preesens, ja 3. infinitiivin illatiivi. Passiivimuotoa käytettiin suurimmaksi osaksi puhekielenomaisena muotona kuvaamaan monikon 1. persoonan tekemistä (so. /mennään/), mutta muutama aineiston lapsista käytti myös merkitykseltään passiivisuutta ilmaisevia muotoja (/on laitettu/). Tutkimuksen tulokset antavat lisää tietoa morfologian kehitykseen liittyvästä variaatiosta suomea omaksuvilla lapsilla toisen ikävuoden loppupuolella. Tulokset tukevat aiempien tutkimusten löydöksiä (esim. Toivainen, 1980, Laalo, 2002, 2003 ja 2010; Lyytinen, 1988; Niemisen, 1991) liittyen suomea äidinkielenään omaksuvien lasten varhaisen morfologian kehityksen etenemiseen.

Kliinisessä työssä on tärkeää tietää myös se, kuinka monta erilaista taivutusmuototyyppiä tyypillisesti kehittyvät lapset yleensä hallitsevat kehityksensä eri vaiheissa. Paula Lyytinen on normittanut suomalaiseen aineistoon maailmalla paljon käytetyn, Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmän (MacArthur Communicative Development Inventories; CDI-menetelmä; Fenson ym., 1994 ja 2007; suomalainen, pitkä versio Lyytinen, 1999). Menetelmän avulla on mahdollista kartoittaa suomea omaksuvien lasten nomini- ja verbitaivutusmuototyyppien hallintaa kielen omaksumisen varhaisessa vaiheessa. Menetelmän suomalaisen version normitutkimuksessa lasten (N=95) hallitsemien taivutusmuototyyppien keskiarvo oli 18 kuukauden iässä 2 ja kahden vuoden iässä 9.3 (Lyytinen, 1999). Myös edellä mainitussa 35 esikoislapsen pitkittäisseuranta-aineistossa (Stolt, 2009) käytettiin samaa menetelmää spontaanipuheesta kerätyn tiedon rinnalla. Lasten 18 ja 24 kuukauden iässä mitatut, omaksuttujen taivutusmuotojen keskiarvot olivat lähellä Lyytisen raportoimia arvoja ollen niitä kuitenkin hieman korkeammat. Tulosten välistä pientä eroa selittänee 35 lapsen aineistoon kuuluvien lasten esikoisuusasema (vrt. esim. Fenson ym., 1994). Mainittujen tutkimusten mukaan suomea omaksuvien lasten morfologian kehityksessä tapahtuu siis selkeä aktiivisen kehityksen vaihe toisen ikävuoden lopulla. Lisäksi on todettava, että tyypilliseen kehitykseen liittyvä variaatio on toisen ikävuoden lopulla varsin huomattavaa.

Suomea omaksuvien lasten varhaisten lauseyhdistelmien kehitystä on tutkittu vain yksittäisissä tutkimuksissa. Nieminen (1991) raportoi, että suurin osa kymmenestä pitkittäisseurantatutkimuksessa mukana olleesta lapsesta alkoi yhdistellä sanoja lausemaisiksi ilmaisuiksi 1;2-1;13 iässä. Puolitoistavuotiaana suurin osa lapsista käytti kahden sanan ilmaisuja. Kaksivuotiaana yhdeksän lasta

kymmenestä käytti kolmisanaisia tai sitä pidempiä ilmaisuja (Nieminen, 1991). Edellä mainitussa, 35 täysiaikaisena syntyneen lapsen pitkittäisseuranta-aineistossa (Stolt, 2009), 51 % (n=18) lapsista yhdisti sanoja lausemaisiksi ilmauksiksi 18 kuukauden iässä. Kahden vuoden iässä kaikki tutkimuksessa mukana olleet 35 lasta käyttivät sanayhdistelmiä. Toisessa, 146 täysiaikaisena syntyneen, suomea omaksuvan lapsen aineistossa, 87 % lapsista (n=127) yhdisti sanoja lausemaisiksi ilmauksiksi kaksivuotiaana (Stolt, 2009; ks. myös Stolt ym., 2009). Toisin sanoen, ne tutkimuksessa mukana olleet lapset, jotka eivät olleet alkaneet käyttää sanayhdistelmiä kaksivuotiaana, kuuluivat ikäryhmänsä heikoimman runsaan kymmenen prosentin joukkoon.

Vaikuttaako hyvin ennenaikainen syntymä jollain tavoin suomea omaksuvien lasten kielellisten rakenteiden omaksumiseen varhaisvaiheessa? Suomalaisessa pitkittäisseurantatutkimuksessa (N=32 keskoslasta, lasten syntymäpaino ≤ 1500 g; syntyneet raskausviikoilla 23-34; N=35 täysiaikaisena syntyneitä verrokkeja; Stolt ym., 2011) analysoitiin hyvin pienipainoisena keskosena syntyneiden lasten, nauhoitetuissa äiti-lapsi -tilanteissa, 18 ja 24 kuukauden korjatussa iässä (so. raskauden alkuvaiheessa määritetystä lasketusta ajasta, ei varsinaisesta syntymäajasta, laskettu ikä) käyttämien nomini- ja verbitaivutusmuototyyppien määrää. Keskoslasten arvoja verrattiin täysiaikaisina syntyneiden lasten arvoihin. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin ilmauksen pituuden kehitystä ja sanayhdistelmien ilmaantumista. Tulokset osoittivat, että verrattaessa ilman huomattavaa neurologista diagnoosia (so. CP-vamma, kuulovamma, ikätasoon nähden huomattavan heikko kognitiivinen kehitys; n=27) kehittyvien keskoslasten ja verrokkien arvoja toisiinsa, ryhmien välillä oli kieliopin kehittymistä mittaavissa muuttujissa vain vähäisiä eroja puolentoista vuoden iässä. Kahden vuoden iässä ryhmien

välillä oli kuitenkin selvä ero: keskoslapset olivat ryhmätasolla tarkastellen omaksuneet verrokkeja vähemmän sekä nominien että verbien taivutusmuototyyppisiä. Myös heidän ilmauksen pituutensa (kolmen pisimmän ilmauksen morfeemien keskiarvo; nk. mean length of the three longest utterances value; M3L) oli merkittävästi lyhyempi kuin verrokkien. Edelleen, tutkimuksessa mukana olleista keskoslapsista 74 % käytti sanayhdistelmiä kahden vuoden iässä, kun taas täysiaikaisina syntyneiden lasten ryhmässä kaikki lapset olivat alkaneet käyttää lausemaisista ilmauksia. Tulokset viittaavat siihen, että osalla hyvin pienipainoisena keskosena syntyneistä lapsista kielioppi kehittyy toisen ikävuoden lopulla selvästi hitaammin kuin täysiaikaisina syntyneillä lapsilla. Kliinisessä työssä tulisiakin siis toisen ikävuoden lopulla kiinnittää erityistä huomiota kieliopin kehittymiseen silloin, kun tavoitteena on tunnistaa kielellisessä kehityksessään tukea tarvitsevat lapset.

3.1 Varhaisen kieliopin ja ilmaistun sanaston määrällisen kehityksen subde suomea omaksuvilla lapsilla

Kuinka suomea omaksuvien lasten varhainen kielioppi kehittyy, kun sitä tarkastellaan suhteessa sanaston kehitykseen? Lyytinen ja ryhmä (Lyytinen & Lyytinen, 2004) ovat laajassa dysleksia-riskilasten kehitystä tarkastelevassa pitkittäisseurantatutkimuksessaan raportoineet korkeita, positiivisia korrelaatio-kertoimia toisen ikävuoden lopulla ilmaistun sanaston koon ja lapsen omaksuvien taivutusmuotojen määrän, ja toisaalta ilmauksen pituutta mittaavan M3L-arvon välillä. Myös toisessa, viimeaikaisessa suomea omaksuvien lasten aineistossa on tutkittu varhaisen kieliopin ja sanaston koon välistä yhteyttä (Stolt ym., 2009). Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti suomen kielen nomini- ja ver-

bitaivutusjärjestelmien suhdetta vastaavaan, kehittyvään leksikkoon (so. nominitaivutusmuotojen suhdetta kehittyvään nominileksikkoon, verbitaivutusmuotojen suhdetta verbileksikkoon). Tulokset osoittivat, että aineistossa mukana olleet kaksivuotiaat lapset (N=181) omaksuivat varhaista kielioppia (so. taivutusmuototyyppien määrä, ilmauksen pituuden kehitys, sanayhdistelmien ilmaantuminen) rinnakkain ilmaistun sanaston määrälliseen kehityksen kanssa. Löydökset osoittivat myös, että tutkimuksessa mukana olleet lapset omaksuivat taivutusmuotojärjestelmiään läheisessä suhteessa sen leksikon kehitykseen, jossa taivutusmuotoja pääasiassa käytetään. Nominien taivutusmuotojen suhde nominileksikkoon oli kuitenkin laadultaan erilaista kuin verbimuotojen ja kehittyvän verbileksikon välinen suhde. Lapset alkoivat omaksua nominitaivutusmuotoja aktiivisesti vasta omaksuttuaan kohtuullisen kokoisin nominisanojen leksikon (so. runsaat 50 nominisanaa), kun taas verbimuotojen aktiivinen omaksuminen alkoi jo kun lapset olivat omaksuneet sanastoonsa kymmenisen verbiä (Stolt ym., 2009). On ehdotettu, että erilaiset kielelliset rakenteet saattavat vaatia kehittyäkseen erilaisen nk. ”kriittisen massan” (so. leksikaalisen aineksen), jonka pohjalta kyseisen rakenteen kehitys voi alkaa kehittyä (Bates, Dale & Thal, 1995; Bates & Goodman, 1999; Marchman & Bates, 1994; ks. myös Locke, 1997). Kuvatun suomalaistutkimuksen (Stolt ym., 2009) löydös tukee tätä ajatusta.

Myös suomea omaksuvien keskoslasten aineistossa on tarkastelu kieliopin ja ilmaistun sanaston välistä suhdetta yksityiskohtaisesti kahden vuoden korjatussa iässä (Stolt ym., 2013). Tutkimuksessa todettiin, että ennenaikaisesti syntyneet lapset (N=156; syntyneet keskimäärin raskausviikolla 29) olivat omaksuneet ryhmätasolla tarkastellen kieliopin hallintaan liittyviä taitoja (so. nomini-

ja verbitaivutusmuotojen määrä, ilmauksen pituutta kuvaava M3L-arvo) merkitsevästi vähemmän kuin täysiaikaisena syntyneet verrokit (N=146) kahden vuoden korjatussa iässä. Ryhmien välinen ero kuitenkin katosi, kun kieliopin hallintaa tarkasteltiin suhteessa ilmaistun sanaston kokoon. Toisin sanoen, ennenaikaisena syntyneet lapset olivat omaksuneet kieliopillisia muuttujia vastaavalla tavalla kuin täysiaikaisena syntyneet lapset verrattaessa niiden keskosten ja verrokkien varhaisen kieliopin kehitystä, joiden ilmaistun sanaston koot vastasivat toisiaan (Stolt ym., 2013). Kehittyvän kieliopin ja ilmaistun sanaston suhde oli siis toisen ikävuoden lopulla keskosena syntyneiden lasten kielessä varsin samantyyppinen kuin täysiaikaisina syntyneillä verrokeilla (vrt. myös Sansavini ym., 2006). Voidaankin todeta, että toisella ikävuodella tapahtuva ilmaistun sanaston kehitys näyttäisi olevan tärkeä kieliopin kehittymisen perusta myös ennenaikaisesti syntyneillä lapsilla.

4 LOPUKSI

Olen tässä katsausartikkelissa tarkastellut lapsen varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehittymistä eri näkökulmista. Kirjoituksen aluksi kuvattiin eri tutkijoiden varhaisen kieliopin kehittymiseen liittyviä näkemyksiä. Tämän jälkeen tarkasteltiin suomea omaksuvien lasten varhaisen kieliopillisten rakenteiden kehitystä täysiaikaisena ja myös ennenaikaisesti syntyneillä lapsilla. Vaikka suomea omaksuvien lasten varhaisten kieliopillisten rakenteiden kehityksestä on saatavilla jo jonkin verran tietoa, lisää tutkimusta kuitenkin tarvitaan esimerkiksi morfologian ja syntaksin kehityksen piirteistä leikki-ikäisillä lapsilla, tai hitaan/poikkeavan kehityksen merkityksestä myöhempään kielelliseen kehitykseen nähden.

LÄHTEET

- Bates, E., Dale, P. & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for theories of language development. In P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.), *Handbook of child language*. Oxford: Basil Blackwell.
- Bates, E. & Goodman, J. (1997). On the inseparability of grammar and the lexicon: evidence from acquisition, aphasia and real-time processing. *Language and cognitive processing*, 12, 507-584.
- Bates, E. & Goodman, J. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. Teoksessa B. MacWhinney, B. (toim.), *The emergence of language*, (s. 29-80). London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bittner, D., Dressler, W. & Kilani-Schoch, M. (2003). *Development of verb inflection in first language acquisition. A cross-linguistic perspective*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Bowerman, M. (1973). Early syntactic development. A cross-linguistic study with special reference to Finnish. Cambridge: Cambridge University Press.
- Capirci, O., Iverson, J., Pizzuto, E. & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language*, 23, 645-673.
- Clark, E. (2003). *First language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dasinger, L. (1997). Issues in the acquisition of Estonian, Finnish and Hungarian: a crosslinguistic comparison (s. 1-86). Kirjassa D. Slobin (1997). *The crosslinguistic study of language acquisition*. Vol. 4. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goldberg, A. (1999). The emergence of the semantics of argument structure constructions. Kirjassa B. MacWhinney (toim.), *The emergence of language*. (s. 197-212). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J., Bates, E., Thal, D. & Pethick, S. (1994). *Variability in early communicative development*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 59, 5 (Serial No. 242).
- Fenson, L., Marchman, V., Thal, D., Dale, P., Reznick, S. & Bates, E. (2007). *MacArthur-Bates communicative development inventories. User's guide and technical manual*. 2nd edition. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing co.
- Ingram, D. (1999, 5p.). *First language acquisition. Method, description and explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- King, K. (2006). Child language acquisition. Kirjassa R. Fasold & J. Connor-Linton (toim.), *An Introduction to Language and Linguistics* (s. 205-233). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kunnari, S. (2000). Characteristics of early lexical and phonological development in children acquiring Finnish. Väitöskirja, Oulun yliopiston.
- Laalo, K. (2010). *Lapsen varhaiskielioppi ja miniparadigmat*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Laalo, K. (2002). Acquisition of case in Finnish: a preliminary overview. Teoksessa Voicikova, M. & Dressler, W. (toim.), *Pre- and Proto-morphology. Early Phases of Morphological Development in Nouns and Verbs* (s. 83-103). Vol. 29. Lincom Studies in Theoretical Linguistic. Munchen: Lincom Europa.
- Laalo, K. (2003). Early verb development in Finnish: A preliminary approach to miniparadigms. Teoksessa Bittner, D., Dressler, W. & Kilani-Schoch (toim.), *Development of verb inflection in first language acquisition* (s. 323-350). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Locke, J. (1997). A theory of neurolinguistic development. *Brain and Language*, 58, 265-326.
- Lyytinen, P. (1988). Suomen kielen taivutusmuotojen hallinta 2-9-vuotiailla. Katsaus psykologiseen tutkimukseen. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja, 297.
- Lyytinen, P. (1999). Varhaisen kommunikation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä. Jyväskylän yliopiston Lapsitutkimuskeskus ja Niilo Mäki instituutti. Jyväskylä: Niilo Mäki Säätiö.
- Lyytinen, P. & Lyytinen, H. (2004). Growth and predictive relations of vocabulary and inflectional morphology in children with and without familial risk for dyslexia. *Applied Psycholinguistics* 25, 397-411.

- Marchman, V. & Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development: a test of the critical mass hypothesis. *Journal of Child Language*, 21, 339-366.
- Niemi, J. & Niemi, S. (1987). Acquisition of inflectional marking: a case study of Finnish. *Nordic Journal of Linguistics*, 10, 59-89.
- Nieminen, L. (2007). A complex case. A morpho-syntactic approach to complexity in early child language. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Nieminen, P. (1991). Äidin ja lapsen kommunikation ja lapsen kielen omaksuminen. Väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Räisänen, A. (1975). Havainnot lastenkielestä. *Virittäjä*, 79, 251-266.
- Saaristo-Helin, K. (2011). Phonological mean length of utterance as an indicator of typical and impaired phonological development in children acquiring Finnish. Väitöskirja, Helsingin yliopiston.
- Sansavini, A., Guarini, A., Alessandroni, R., Faldella, G., Giovanelli, G. & Salvioli, G. (2006). Early relations between lexical and grammatical development in very immature Italian preterms. *Journal of Child Language*, 33, 199-216.
- Savinainen-Makkonen, T. Suomalainen lapsi fonologiaa omaksumassa. Väitöskirja. Helsingin yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja, 42.
- Stolt, S. (2010). Leksikaalinen kehitys. Kirjassa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot* (s. 204-210). Turun yliopisto: Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus.
- Stolt, S. (2009). *Language in acquisition. Early lexical development and associations between lexicon and grammar – findings from full-term and very-low-birth-weight Finnish children*. Väitöskirja. Helsingin yliopiston puhetieteiden laitoksen julkaisuja, 55.
- Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H. & Lehtonen, L. (2009). Associations between lexicon and grammar at the end of the second year in Finnish children. *Journal of Child Language*, 36(4), 779-806.
- Stolt, S., Lehtonen, L., Haataja, L., Lapinleimu, H. & the PIPARI Study Group (2011). The language used in early mother-child interaction by very-low-birth-weight children, with a focus on the emergence of grammar. *Logopedia, Foniatria y Audiologia*, 31(3), 115-124.
- Stolt, S., Matomäki, J., Haataja, L., Lapinleimu, H., Lehtonen, L. & the PIPARI Study Group (2013). The emergence of grammar in very-low-birth-weight Finnish children at two years of age. *Journal of Child Language*, 40(2), 336-357.
- Toivainen, J. (1980). *Inflectional affixes used by Finnish-speaking children aged 1-3 years*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Toivainen, J. (1997). The acquisition of Finnish. In Dan Slobin (toim.), *The cross-linguistic study of language acquisition. Vol. 4* (s. 87-182). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Tomasello, M. & Brooks, P. (1999). Early syntactic development: a construction grammar approach. Kirjassa Martyn Barret (toim.), *The development of language*, (s. 161-190). East Sussex: Psychology Press.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language. A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Tomasello, (2009). The usage-based theory of language acquisition. Kirjassa E. Bavin (toim.), *The Cambridge handbook of child language* (s. 69-88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Torvelainen, P. (2007). Kaksivuotiaiden lasten fonologisen kehityksen variaatio. Puheen ymmärrettävyyden sekä sananmuotojen tavoittelun ja tuottamisen tarkastelu. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- Valian, V. (2009). Innateness and learnability. Kirjassa Edith Bavin (toim.), *The Cambridge Handbook of Child Language* (s. 15-34). Cambridge: Cambridge University Press.

ACQUISITION OF EARLY LINGUISTIC STRUCTURES

Suvi Stolt, Academy of Finland and University of Turku,

The acquisition of early grammar by Finnish children has been analysed moderately. The present literature review has the following goals. Firstly, the aim is to present different views regarding the emergence of early grammar, and morphology and syntax specifically. The other goal is to provide a short description of what it is known on the acquisition of early morphology and syntax in children acquiring Finnish.

Keywords: language development, acquisition of grammar, development of syntax, morphological development, Finnish