

FIN-LARSP-MENETELMÄN SOVELTUVUUS MORFOSYNTAKTISTEN TAITOJEN ARVIOINTIIN KIELELLISESSÄ ERITYISVAIKEUDESSA

Sari Kunnari, Oulun yliopisto
Lea Nieminen, Jyväskylän yliopisto
Päivi Torvelainen, Jyväskylän yliopisto

Artikkelissa selvitetään suomen kieleen sovelletun Language Assessment, Remediation and Screening Procedure -menetelmän (FIN-LARSP) käyttökelpoisuutta morfosyntaktisten taitojen arvioinnissa kolmella lapsella (4;1–4;9), joilla on kielellinen erityisvaikeus (KEV). LARSP kehitettiin alun perin englannin kieleen mutta siitä on myöhemmin tehty sovelluksia useisiin kieliin. Nyt esiteltävän pilottitutkimuksen tulokset osoittavat, että tieteellisessä tutkimuksessa FIN-LARSP puolustaa hyvin paikkaansa suomenkielisten lasten morfosyntaktisten taitojen analysointi- ja diagnosointimenetelmänä. Pilottitutkimuksemme tulokset ovat linjassa muiden menetelmien (IPSyn) antamien tulosten kanssa. Lisäksi tutkimus osoitti, että tutkituilla KEV-lapsilla morfologiset taidot ovat jäljessä syntaktisia taitoja, mitä ei ole aikaisemmin raportoitu. Sen sijaan kliinisessä puheterapiatyössä erityisesti menetelmän työläys ja lingvistinen vaatavuus voivat muodostua käytön esteeksi.

Avainsanat: FIN-LARSP-menetelmä, kielellinen erityisvaikeus, morfosyntaksi

JOHDANTO

Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa (ks. esim. Guendouzi, 2003; Leonard, 2014, s. 29–34) on tullut esille, että kielellinen erityisvaikeus (KEV; engl. Specific Language Impairment, SLI) ei ole ilmiönä yhtenäinen, vaan KEV-lasten kielellisissä taidoissa on paljon yksilöllisiä piirteitä. Tästä seuraa ainakin kaksi lasten kuntoutuksen kannalta merkittävää asiaa. Ensinnäkin tarvitaan analyysimenetelmiä, joilla päästään pureutumaan riittävän

syvällisesti kunkin lapsen kielellisiin taitoihin, ja toiseksi kuntoutus pitäisi suunnitella tehdyn analyysin pohjalta yksilöllisesti, jotta se kohdistuisi juuri niihin taitoihin, joissa lapsella on ongelmia.

Lapsen kielen morfologisten ja syntaktisten piirteiden analysoimiseen on kehitetty monenlaisia menetelmiä (esim. MLU Mean Length of Utterance, Brown, 1973/1976; DSS Developmental Sentence Scoring, Lee, 1974; IPSyn Index of Productive Syntax, Scarborough 1990), joilla pyritään kartoittamaan lapsen taitoja ja seuraamaan niiden kehitystä sekä diagnosoimaan ongelmakohdita niin tieteellisen tutkimuksen kuin kliinisen työnkin piirissä. Tyypillisesti menetelmät on kehitetty englannin kielen analysointiin, joten niiden käyttö muissa kielissä edellyttää uutta, kielikohtaista sovellusta. Yksi tällainen

Kirjoittajan yhteystiedot:
Sari Kunnari
Oulun yliopisto
Humanistinen tiedekunta/Lapsenkielen tutkimuskeskus
PL 1000, 90014 Oulun yliopisto
sari.kunnari@oulu.fi

menetelmä on Language Assessment, Remediation and Screening Procedure eli LARSP (Crystal, Fletcher & Garman, 1976).

Tässä artikkelissa esittelemme pilottitutkimuksen, jossa testattiin suomenkielisen FIN-LARSP-menetelmän (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016) toimivuutta. Pilottitutkimuksessa arvioimme morfosyntaktisia taitoja kolmella lapsella, joilla on kielellinen erityisvaikeus. Vertaamme LARSP-tuloksia suomenkielisellä IPSyn-sovelluksella (Nieminen & Torvelainen, 2003; Index of Productive Syntax, Produktiivisen syntaksin indeksi) saatuihin tuloksiin. Artikkelin loppuksi pohdimme FIN-LARSP-menetelmän käyttökelpoisuutta kliinisen työn välineenä. Koska morfologista ja syntaktista kehitystä on usein vaikea erottaa toisistaan varsinkaan agglutinoivissa kielissä, kuten suomi, käytämme morfologian ja syntaksin kehityksestä nimitystä morfosyntaktinen kehitys, jolla viittaamme morfologisten keinojen käytön lisääntymiseen, syntaktisten kuvioiden laajentumiseen ja morfologian ja syntaksin yhteistyön monipuolistumiseen (ks. Nieminen, 2007, s. 226).

Morfosyntaktiset taidot kielellisessä erityisvaikeudessa

Kielellinen erityisvaikeus voi ilmetä monella kielen eri osa-alueella – sanastossa, fonologiassa, morfologiassa, syntaksissa ja pragmaatiikassa (Schwartz, 2009). Vaikka vaikeudet voivat ilmetä eri osa-alueilla, ne painottuvat tyypillisesti morfosyntaksiin. Sen lisäksi, että lasten välillä on yksilöllisiä eroja siinä, miten morfosyntaktiset vaikeudet näyttäytyvät kielellisessä kehityksessä, myös omaksuttavan kielen rakenteelliset ominaisuudet vaikuttavat asiaan oleellisesti.

KEV-lasten morfosyntaktisia taitoja on tutkittu kohtalaisen paljon. Valtaosa tutkimuksista on keskittynyt englanninkielisiin lapsiin,

mutta viimeisen 10–20 vuoden aikana tuloksia on raportoitu myös tyypologisesti hyvin erilaisista kielistä (ks. kooste tutkimuksista Leonard, 2014, s. 95–150). Englanninkielisillä KEV-lapsilla eniten vaikeuksia ilmenee aikamuotojen ja persoonakongruenssin (esim. mennyttä aikaa ilmaiseva *ed*-päätte ja yksikön 3. persoonan suffiksi *-s*) ilmaisemisessa (esim. Conti-Ramsden, 2003; Rice, Tomblin, Hoffman, Richman & Marquis, 2004; Rice, Wexler, Marquis & Hershberger, 2000). Virheet ovat tyypillisesti omissiovirheitä, eli lapset jättävät tuottamatta kyseisen morfeemin tai verbien finiittimuodot korvataan infiniittimuodoilla. Muita germaanisiksi kieliä, kuten saksaa ja hollantia, omaksuvilla KEV-lapsilla esiintyy samantyyppisiä vaikeuksia kuin englanninkielisillä lapsilla, mutta ongelmat eivät ole yhtä yleisiä (Leonard, 2009). Heillä on sen sijaan runsaasti sanajärjestysvirheitä. Romaanisten kielten osalta tutkimusta KEV-lasten morfosyntaktisista taidoista on tehty eniten italiaa ja espanjaa omaksuvista lapsista. Nämä tutkimukset ovat osoittaneet, että KEV-lasten ja verrokkien välillä on vain vähän eroa aikamuotojen ja persoonakongruenssin hallinnassa (Bedore & Leonard, 2005; Bortolini, Caselli & Leonard, 1997). Sen sijaan vaikeuksia esiintyy yleisesti funktiosanojen (esim. artikkelit ja liitepartikkelit) käytössä.

Tutkimuksia agglutinoivista kielistä löytyy sekä unkarin (Lukács, Kas & Leonard, 2013; Lukács, Leonard & Kas, 2010; Lukács, Leonard, Kas & Pléh, 2009) että suomen kielen (Kunnari ym., 2011; 2014; Leonard ym., 2014) osalta. Ne ovat osoittaneet, että myös agglutinoivia kieliä omaksuvilla KEV-lapsilla on ongelmia aikamuotojen ja persoonakongruenssin ilmaisemisessa. Virheet eivät kuitenkaan ole omissioita, vaan ne ovat tyypillisesti niin sanottuja near miss -virheitä, joissa tavoitemuoto korvataan muodolla, joka eroaa siitä minimaalisesti (esim. tavoitemuodosta vaihtuu vain luku, persoona tai aikamuoto,

mutta ei kahta tai kolmea piirrettä yhtä aikaa). Yleensä vaikeudet morfosyntaktisissa taidoissa on liitetty lähinnä verbimorfologiaan, mutta agglutinoivissa kielissä on todettu myös ongelmia nominien taivutuksessa.

Tutkimukset siis osoittavat, että kielten ominaispiirteet vaikuttavat siihen, miten kielellinen erityisvaikeus ilmenee eri kielissä. Ilmiasuun vaikuttavat muun muassa seuraavat kielten rakenneominaisuudet: taivutus-päätteiden yleisyys, sanavartaloiden käyttö merkityksellisinä sanoina ja kieliopillisten morfeemien tuottama tieto lauseen subjektista tai objektista (Leonard, 2009, 2014, s. 149–150). Esimerkiksi englannin kielessä taivutus-päätteitä on vähän, sanavartaloiden käyttö on yleistä ja kieliopilliset morfeemit tuottavat kohtalaisen vähän vihjeitä subjektista ja objektista (esim. englanninkielisestä verbistä *like* lauseessa *like to drink lemonade* ei voi päätellä sitä, onko tekijä ensimmäinen vai toinen persoona tai onko se yksikkö vai monikko). Näin ollen englanninkielisillä KEV-lapsilla oletetaan olevan kohtalaisen paljon vaikeuksia kieliopillisten morfeemien kanssa, koska heidän täytyy suunnata rajalliset prosessointikykynsä omassa kielessään keskeisiin ja frekventteihin asioihin, kuten sanajärjestykseen. Kääntäen tämä tarkoittaisi sitä, että suomen kaltaisessa kielessä taas morfologiassa ei pitäisi tulla kovin paljon virheitä, koska se on niin frekventti ja vahvasti merkitystä ja sanojen välisiä suhteita ilmaiseva osa kieltä. Kuitenkaan, kuten aikaisemmin todettiin, tutkimustulokset eivät tunnu tukevan tätä hypoteesia.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkittavat

Tässä FIN-LARSP-pilottitutkimuksessa selvitettiin kolmen KEV-lapsen morfosyntaktisten taitojen kehitysvaihetta. Lapset Saku, Vili ja Otso valittiin tähän tutkimukseen satunnaisesti kaikkiaan 17 lapsen joukosta, joka oli osallistunut kansainväliseen KEV-lasten morfologisia taitoja selvittäneeseen tutkimushankkeeseen (Kunnari ym., 2011; 2014; Leonard ym., 2014). Kaikki tutkimushankkeen lapset oli rekrytoitu mukaan tutkimukseen Oulun yliopistollisen sairaalan audio-foniatriksen yksikön kautta. Lapset täyttivät seuraavat valintakriteerit: puheen tuottamistaidot vähintään 1,5 keskihajontaa alle ikätason (Reynell Developmental Scales III -testi; Edwards, Fletcher, Garman, Hughes, Letts & Sinka, 1997), puheen ymmärtämistaidot vähintään yhden keskihajonnan alle ikätason (Reynell III ja Peabody Picture Vocabulary Test–Revised -testi; Dunn & Dunn, 1981), ei-kielellinen älykkyyssosamäärä yli 85 (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Revised -testi; Wechsler, 1995) ja normaali kuulo (20 desibelin seulontataso 250, 500, 1000, 2000, 4000 ja 6000 Hz:n taajuuksilla). Tämän lisäksi varmistettiin, että lapsilla ei ollut mitään neurologista vauriota, autismikirjon häiriötä tai poikkeavuuksia suun alueen rakenteissa. Kaikki tutkittavat olivat yksikielisiä, suomea äidinkielenään omaksuvia lapsia. Tarkemmat tiedot KEV-lasten kielellisestä tasosta esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. KEV-lasten kielellinen taso.

	Ikä	Reynell III tuotto		Reynell III ymm.		PPVT-R	
		sp	SD	sp	SD	rp	SD
Saku	4;1	71	-2,0	81	-1,25	31	-1,5
Vili	4;9	50	-3,0	60	-2,5	20	-2,25
Otso	4;9	59	-2,75	81	-1,25	30	-1,75

Huom. Reynell III = Reynell Developmental Language Scales III -testi; PPVT-R = Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (lapsen tason määrittämiseen käytettiin testin epävirallisen normiaineiston keskiarvo- ja hajontalukuja, koska testistä ei ole julkaistu virallisia normeja; keskiarvo 68,22 ja keskihajonta 22,10); sp = standardipisteet; SD = keskihajonta; rp = raakapisteeet

Aineisto

Tässä tutkimuksessa aineistona käytettiin noin 25 minuuttia kestäneestä puolistrukturoidusta ja videoidusta leikkitalanteesta tehtyjä litteraatteja. Leikkitalanteesta oli läsnä lapsi ja tutkija. Lasten ilmaukset litteroitiin ortografisesti ja litteroinnin luotettavuutta arvioitiin ristiinlitteroimalla noin 10 % aineistosta. Litteroinnin luotettavuudeksi saatiin 88,9 %. Analyysi kohdistui vain lapsen ilmauksiin. Ilmaus määriteltiin prosodisten ja semanttis-pragmaattisten kriteerien perusteella (Nieminen, 2007, s. 43; Tomasello, 2000, s. 63; Torvelainen, 2007, s. 83–84). Vilin aineistossa ilmauksia oli 213, Sakulla 250 ja Otsolla 196. FIN-LARSP-analyyssissa huomioitiin kaikki ilmaukset, kun taas vertailun vuoksi tehdyssä IPSyn-analyyssissa mukana olivat morfeemimäärältään 100 pisintä, ymmärrettävää ilmausta.

Analyyssimenetelmät

FIN-LARSP

FIN-LARSP-menetelmä on suomen kieleen mukautettu versio alun perin englannin kieleen tehdystä Language Assessment, Remediation and Screening Procedure -menetelmästä (Crystal, Fletcher & Garman, 1976).

Menetelmä on kehitetty kliiniseen työhön lapsen morfosyntaktisten taitojen kehittyneisyyden systemaattisen arvioinnin ja kuntoutuksen suunnittelun välineeksi (Crystal, 1992, s. 14–53; Crystal, Fletcher & Garman, 1989; Ball, Crystal & Fletcher, 2012). Sen avulla voidaan myös seurata kuntoutuksen vaikuttavuutta (Joffe, Doyle & Penn, 1996).

LARSPissa yksittäisen lapsen osaaminen suhteutuu tyypillisesti kehittyneiden ikätoverien osaamiseen, koska menetelmässä morfosyntaktinen kehitys kuvataan ikään sidottujen vaiheiden avulla. Jokaisessa vaiheessa eli tietyssä iässä on oma rakennevalikoimansa, joka vakiintuu lapsen kieleen. Rakenteiden sijoittaminen eri vaiheisiin perustuu kielenkehitykseltään normaalien lasten aineistoista saatuun tietoon. Näin menetelmä tuottaa lapsen morfosyntaksin kehittyneisyyden profiilin, jolloin esimerkiksi kuntoutus voidaan kohdistaa tarkoituksenmukaisesti.

Tässä tutkimuksessa käytetty FIN-LARSP-menetelmä perustuu 111 kielenkehitykseltään normaalin 1;0–6;3-vuotiaan suomalaislapsen spontaanin puheen aineiston analysointiin. Morfosyntaktisen analyysin perusteella kuhunkin ikävaiheeseen on valikoitu rakenteet, joita LARSP-menetelmällä analysoitavien lasten puheesta etsitään. Valittujen rakenteiden on pitänyt esiintyä spontaanisti tuotettuna kahdessa tai useammassa

kielellisessä kontekstissa (esim. sama sija eri nomineissa tai sama lauserakenne eri sanoilla) vähintään puolella niistä lapsista, jotka edustivat ikävaiheen normaalia kielenkehitystä. Lisäksi valitut rakenteet ovat aina edeltävään ikävaiheeseen nähden uusia ja usein myös monimutkaisempia tulokkaita, eli ne indikoivat kielellistä kehitystä. (LARSPin mukauttamistyöstä suomen kieleen, ks. tarkemmin Kunnari ym., 2016.)

LARSP-analyysissä morfosyntaksin kehityksyyden arviointi tehdään spontaanista puheesta LARSP-analyysilomakkeen avulla (Liite 1; ks. alkuperäinen LARSP-lomake Fletcher, Klee & Gavin, 2012, s. 16). Analyysissä lomakkeelle kirjataan kaikki ne lapsen tuottamat morfosyntaktiset rakenteet, jotka edustavat menetelmään valittuja rakenteita (Crystal, 1992, s. 14–53; Crystal ym., 1989, s. 86–108). LARSP-analyysin tuloksena ei ole pistemäärää tai indeksilukua, jolla lapsia voitaisiin verrata toisiinsa. Sen sijaan tulos kertoo muun muassa siitä, minkälaisia muotoja ja rakenteita lapsi puheessaan erityisesti suosii ja mitkä taas ovat vähemmän edustettuina. Lisäksi se kertoo, minkäikäiset tyypillisesti kehittyvät lapset tuottavat samanlaisia rakenteita kuin analysoitava lapsi. Myös puheen ymmärrettävyyden arvio on yksi saaduista tuloksista. Menetelmällä saadaan siis kvalitatiivista tietoa lapsen käyttämästä kielestä niin diagnosointia kuin täsmällisesti kohdennettavaa kuntoutustakin varten.

IPSyn, produktiivisen syntaksin indeksi

FIN-LARSPin rinnalla aineistosta tehtiin myös IPSyn-analyysi (suomenkielinen versio Nieminen & Torvelainen 2003; alkuperäinen versio Scarborough 1990), joka kuvaa ennen muuta lapsen rakenteiden repertoaria mutta ei kiinnitä huomiota rakenteiden käyttöön yleisemmin. LARSPin tavoin siihenkin on valittu sellaisia morfosyntaktisia muotoja ja

rakenteita, joiden avulla selvitetään lapsen kieliopillisen kehityksen taso. Mittaria ei ole toistaiseksi normitettu suomen kielen osalta.

IPSyn-analyysissä huomioitiin kultakin lapselta 100 morfeemimäärältään pisintä, ymmärrettävää ilmausta. Siinä annetaan pisteitä lapsen tuottamista nominien ja verbien taivutusmuodoista, syntaktisista nomini- ja verbirakenteista sekä erilaisista lauserakenteista. Rakenteista otetaan huomioon korkeintaan kaksi esiintymää, joiden pitää täyttää erilaisen kontekstin kriteerit. Esimerkiksi taivutusmuodon täytyy esiintyä eri sanoissa ja lauserakenteen (esim. SVO) pitää koostua eri sanoista, jotta ne voidaan hyväksyä rakenteen kahdeksi erilaiseksi esiintymäksi (analysointikriteereistä tarkemmin Nieminen & Torvelainen, 2003; Nieminen, 2007, s. 244–247).

IPSyn-analyysin tuloksena on neljä eri pistemäärää, joista yksi kuvaa nominirakenteita (maksimipistemäärä 20), yksi verbirakenteita (maksimipistemäärä 34) ja yksi lauserakenteita (maksimipistemäärä 44). Neljäs pistemäärä on näistä kolmesta tuloksesta laskettu yhteispistemäärä. LARSP-menetelmän tavoin IPSyn antaa eräänlaisen lapsen kielellisen profiilin. Tämän lisäksi lapsia voidaan vertailla toisiinsa pistemäärien avulla.

ANALYYSI JA TULOKSET

FIN-LARSP – aineiston määrällinen kuvaus

LARSP-analyysin ensimmäisessä vaiheessa lapsen ilmaukset luokiteltiin ymmärrettävyyden perusteella. Ilmaukset jaettiin morfosyntaktisesti analysoitaviin ilmauksiin ja analysoiduttomiin ilmauksiin. Morfosyntaktiseen analyysiin valittiin kaikki keskustelukontekstissa merkitykseltään selvät ilmaukset riippumatta siitä, olivatko ne rakenteeltaan täydellisiä lauseita. Analysoiduttomiin ilmauksiin sijoitettiin ilmaukset, joiden merkitys

oli epäselvä esimerkiksi tunnistamattomien sanojen takia tai jotka olivat monitulkin-
taisia (esim. jollekin sanalle oli useita eri
tulkintavaihtoehtoja), sekä niin oman kuin
keskustelukumppaninkin ilmausten toistot
välittömästi edeltäneestä puheenvuorosta.
Myös erilaisten äänien matkimiset (*ihahaa*,
hau-hau, *prrr* jne.) luokiteltiin analysoimat-
tomiksi ilmauksiksi, ellei niitä voinut tulkita
nimeämiseksi esimerkiksi osoittamisen yhtey-
dessä tai muiden kontekstin antamien vihjei-
den perusteella.

Lapsen puheen jakamisen ilmauksiin oli
tehnyt keskustelut litteroinut tutkija, joka oli
itse myös mukana nauhoitetussa leikkitalan-
teessa. Puheenvuorojen jakaminen ilmauksiin
rehtiin Tomasellon (2000, s. 63) määritelmän
perusteella. Hän määrittelee ilmauksen kielel-
liseksi teoksi, jossa puhuja ilmaisee kommu-
nikointitilanteessa suhteellisen koherentin

ajatuksen toiselle henkilölle yhtenäistä into-
naatiota käyttäen. Koska analysoimattomat
ilmaukset ovat sellaisia, joiden merkitystä ja
sisältöä ei tarkkaan ole tunnistettu, jakaminen
ilmauksiin ei tältä osin ole yhtä yksiselitteistä
kuin ymmärrettävissä ilmauksissa. Saadut il-
mausmäärät laskettiin, ja analysoimattomien
ja morfosyntaktiseen jatkoanalyysiin pääs-
seiden ilmausten kokonaismäärät merkittiin
lomakkeelle Ilmaukset-osioon.

Taulukossa 2 on kuvattu aineiston määrä
luokiteltuna morfosyntaktisesti analysoitui-
hin ja analysoimattomiin eli jatkoanalyysin
ulkopuolelle jääneisiin ilmauksiin. Lisäksi
taulukosta selviää morfosyntaktisesti analy-
soitujen ilmausten osuus kunkin lapsen tuot-
tamien ilmausten kokonaismäärästä sekä
yksiosaisten ilmausten osuus analysoiduista
ilmauksista.

Taulukko 2. KEV-lasten tuotosten määrällinen kuvaus.

	Ilmausten kokonais- määrä	Morfosyntaktisesti analysoitavat		Analysoimattomat		
		Yhteismäärä %:a kaikista ilmauksista	1-osaiset %:a analysoiduista	Ei- ymmärrettävät	Moni- tulkintaiset	Toistot
Saku	250	187 74,8 %	49 26,2 %	36	11	16
Vili	213	150 70,4 %	87 58,0 %	51	7	5
Otso	196	119 60,7 %	35 29,4 %	68	9	0

Kuten taulukko 2 osoittaa, Saku ja Vili
ovat tuotosten analysoitavuuden perusteel-
la samankaltaisia kielenkäyttäjiä. Sen sijaan
Otso eroaa heistä selvästi. Hän tuottaa mui-
ta vähemmän ilmauksia, ja niistä soveltuu
analysoitaviksi vain 60,7 %, kun taas Vilil-
lä ja Sakulla analysoitavia ilmauksia on yli
70 % tuotoksista. Lisäksi Otson ilmauk-
sista kaikkiaan 68 eli 34,3 % jää merki-

tykseltään epäselviksi. Sakulla ja Vilillä
ei-ymmärrettävien ilmausten osuus kaikista
ilmauksista on vain 14,4 % ja 23,9 %. Ilma-
usten jääminen täysin epäselviksi voi johtua
monista tekijöistä. KEV-lapsille tyypilliset
rakennerajoitukset ja puhemotoriikan pul-
mat johtavat siihen, että lapsen puheen tul-
kitseminen on toisinaan vaikeaa. Tämä voi
näkyä esimerkiksi suurena monitulkin-
tais-

ten ilmausten määränä ja jo sinällään kertoa puheen tuottamisen tasosta. Pahimmillaan epäselvyydet ja monitulkintaisuudet johtavat siihen, että morfosyntaktinen analyysi voidaan tehdä vain hyvin pienestä ilmausmäärästä, mikä vähentää aineiston edustavuutta ja tuloksen luotettavuutta. Myös ei-kielelliset syyt voivat olla puheen epäselvyyden taustalla: nauhoituksen yleinen laatu tai esimerkiksi lelujen kolina leikkilanteessa tehdyssä nauhoituksessa, mukana olevien henkilöiden päällekkäispuhunnokset tai taustahäly voivat tehdä puheen tulkinnasta hankalaa.

Puheen ymmärrettävyyden ohella LARSP-analyysi kuvaa, miten lapsi osallistuu keskusteluun. Yksisanaisten ilmausten funktioiden lisäksi asiaa voi tarkastella myös yksisanaisten ja muiden morfosyntaktisesti analysoitujen ilmausten keskinäisen suhteen avulla. Tällä tavoin tarkasteltuna näyttävät Saku ja Otso olevan samankaltaisia kielenkäyttäjiä. Heidän analysoiduista ilmauksistaan 26,2 % ja 29,4 % on yksisanaisia, kun taas Vilin analysoiduista tuotoksista yksisanaisia on 58,0 %. Runsas yksisanaisten ilmausten määrä ei välttämättä vähennä morfologisten muotojen käyttöyhteyksiä merkittävästi suomen kielessä, mutta se on eittämättä yhteydessä syntaktisten rakenteiden monipuolisuuteen.

Morfosyntaktiset rakenteet

Merkitykseltään selvien ja siten morfosyntaktiseen jatkoanalyysiin valikoituneiden ilmausten analyysitulokset kirjattiin Analysointiosioon, joka on jaoteltu kielen kehityksen ja iän mukaan seitsemään vaiheeseen. Analyysissä lapsen ilmaukset käytiin läpi yksitellen, ja niissä esiintyneet syntaktiset rakenteet ja morfologiset muodot kirjattiin lomakkeeseen. Vaiheeseen I (1;0-1;6) sijoittuvat yksisanaiset ilmaukset luokiteltiin lisäksi funktionensa mukaan. Sisältösana-ilmauksista eroteltiin

käskyt (yleensä verbin imperatiivimuoto) ja kysymykset (kysymyssanat tai kysymysliitepartikkelilliset verbit tai muut sanat) sekä toteamukset, jotka edelleen jaoteltiin substantiiveihin, verbeihin (myös kieltomuodot, kuten *ei saa, en osaa*, vaikka niissä onkin kaksi sanaa) ja muihin sanoihin (esim. adjektiivit, pronominit ja adverbit). Muut lapsen keskustelussa tuottamat yksiosaiset ilmaukset, partikkelivuorot (ks. VISK, § 1044), jaoteltiin dialogipartikkeleiksi (esim. *mm, joo, niin, ei*) tai muiksi ilmauksiksi (interjektiot, kuten *oho, hui, apua*, ja tervehdykset ja kohteliaisuusilmaukset, kuten *hei-hei, kiitos, ole hyvä*) (ks. VISK, § 797). Jos yksisanaiset ilmaukset sisälsivät morfologisia muotoja (*auto-ssa, viedä-än-kö, e-n osaa*), ne merkittiin myös sananmuodoille varattuun lomakkeen osaan.

Lomakkeella vaiheeseen II (1;7-2;0) ja siitä eteenpäin sijoitettiin lapsen monisanaisten ilmausten sisältämät rakenteet. Ne analysoitiin sekä syntaksin (lomakkeen sarakkeet Moniosaiset rakenteet ja Yhdyslauseet) että morfologian (Sananmuodot) osalta. Tarkastelussa noudatettiin kumulatiivisuuden periaatetta eli jokaisesta ilmauksesta merkittiin lomakkeelle kaikki ne rakenteet ja muodot, jotka siihen sisältyivät. Esimerkiksi Otson ilmaus *nosta-a kaikke-ja nieko-ja* ('nostaa kaikkeja* legoja') merkittiin kohtiin Sana+sana, V+O, V+[Attr+O], 3Y¹, Partitiivi ja Monikko. Vastaan tuli myös monisanaisia ilmauksia, jotka eivät sisältäneet FIN-LARSP-lomakkeen rakenteita. Esimerkiksi Sakun tuottama ilmaus *titte tänä* ('sitten tämä') toimii keskustelussa omaa toimintaa selostavana puheenvuorona, josta ei kuitenkaan tullut merkintää morfologisiin muotoihin tai syntaktisiin rakenteisiin Sana+sana-kohtaa lukuun ottamatta.

¹ Verbien persoonamuodot on nimetty numeroiden 1-3 ja kirjainten Y tai M yhdistelmällä, jossa numero viittaa 1., 2. tai 3. persoonaan ja kirjain Y yksikköön ja M monikkoon. Siten esimerkiksi 3Y tarkoittaa yksikön kolmannen persoonan muotoa.

Sananmuotojen analyysi perustui puhekielen muotoihin. Siksi samanlaisilta näyttävät yksikön ja monikon 3. persoonan verbimuodot eroteltiin sen mukaan, kummassa funktiossa muoto esiintyi, eli *te teittä-ä* ('se keittää') kirjattiin kohtaan 3Y ja *ne asu-u aa-ssa* ('ne asuvat maassa') kohtaan 3M. Sananloppuisen *-n:n* omissio yksikön 1. persoonan ja genetiivin muodoissa otettiin myös huomioon: esimerkiksi *mä tee* 'minä teen' kirjattiin kohtaan 1Y, vaikka varsinainen persoonapäätte puuttuikin. Lapselta ei siis edellytetty kirjakielistä tuotosta, mutta selkeät taivutuspäätteiden puuttumiset kuitenkin huomioitiin, eikä niitä merkitty lomakkeelle (esim. *titte tet voi teettoa äiti* 'sitten se voi kertoa äiti*', p.o.

äiti-lle/äidi-lle → ei merkintää allatiiviin). Yksipersonaiset verbit (esim. *pitää* 'on pakko', *täytyy*) esiintyvät persoonasta riippumatta samassa muodossa (esim. *minun/sinun/hänen/meidän/teidän/heidän täytyy*), eikä niitä sen vuoksi merkitty lainkaan lomakkeen persoonataivutuskohtiin.

Nominien ja verbien taivutuksessa Saku ja Otso ovat samankaltaisia mutta Vili poikkeaa heistä selvästi. Suurin ero näyttää tulevan muotojen käytön määrässä niin, että Sakulla ja Otsolla taivutus on sekä nomineissa että verbeissä frekventimpää kuin Vilillä. Taulukossa 3 näkyvät lasten tuotosten morfologiset muodot ja niiden esiintymämäärät.

Taulukko 3. Lasten tuottamat morfologiset muodot ja niiden esiintymät.

FIN-LARSP vaihe	Muotokategoriat	Saku	Vili	Otso
II	Nominit • Partitiivi Verbit • 1Y • 3Y • Imperfekti	11 3 83 15	22 4 29 4	17 2 43 3
III	Nominit • Genetiivi • Illatiivi • Allatiivi • Adessiivi • Monikko • Liitepartikkeli Verbit • Imperatiivi • 3M • Passiivi • Liitepartikkeli	3 15 8 1 5 19 9	2 1 2 1 1	5 1 1 17 12 15 1 1
IV	Nominit • Inessiivi • Elatiivi	1		3 3
V	Verbit • Perfekti			
VI	Verbit • Konditionaali • 1M	1	1	1
VII	Nominit • Translatiivi			
	Muut muodot			2Y 1

Monipuolisin morfologisten muotojen valikoima on Otsolla, joka tuotti keskustelun aikana kahdeksan erilaista nominien taivutusmuotoa ja kahdeksan erilaista verbimuotoa. Sakulla erilaisia nominimuotoja on kuusi ja verbimuotoja seitsemän. Vilillä sekä nomini- että verbimuotoja on viisi. Suurin ero Vilin sekä Sakun ja Otson välille tulee siinä, että esimerkiksi nominimuodoista Vilillä on vain yksittäisiä esiintymiä partitiivia lukuun ottamatta. Kaikilla kolmella pojalla taivutus painottuu II- ja III-vaiheen muotoihin, mikä on täysin odotuksenmukaista, koska ne ovat intensiivisimmän morfologi-

sen kehityksen aikaa. Vilillä vaiheen III kehitys näyttää olevan vasta aluillaan varsinkin verbintaivutuksessa, mutta Saku ja Otso väläyttelevät jo VI-vaiheeseen kuuluvia muotoja. Morfologisilta taidoiltaan Saku, Vili ja Otso sijoittuvat siis samalle tasolle kuin noin 2- ja 2½-vuotiaat tyypillisesti kehittyvät lapset.

Syntaktisten rakenteiden analyysi selvittää lauserakenteiden monipuolisuutta ja niiden käytön frekventtiyttä. Taulukossa 4 on eritelty lasten tuottaminen erilaisten lauserakenteiden määrä FIN-LARSP-vaiheittain.

Taulukko 4. Lasten tuottamien syntaktisten rakenteiden määrä.

FIN-LARSP-vaihe	Rakenne	Saku	Vili	Otso
II	Sana+Sana	138	61	84
	S + V	91	30	56
III	S+Kop+N	3	3	17
	[Attr+S]+V	9	1	5
	V+[Attr+O]	2	2	1
	V+O	19	7	6
	S+V+O	8	5	3
	V+O+Advli	14	1	3
	S+V+Advli	73	14	28
	S+ V+2Advli	27	1	5
	S+V+O+Advli	6		2
IV	V+O+2Advli	4		2
	S+V+[Attr+Advli]			
	INF-lauseke	15	8	6
	Adpositiolauseke	2		3
	Rinnastuskonj.	9		6
	Alistuskonj. Sana+Rinn.konj+Sana			
V	PL + SL			1
VI				
VII	PL + PL	3		
Muut rakenteet		9 rakennetta, 18 esiintymää	4 rakennetta, 5 esiintymää	7 rakennetta, 7 esiintymää

Huom. S = subjekti; V = verbi; O = objekti; Kop = kopula; N = nomini; Attr = attribuutti; Advli = adverbiaali; INF = infinitiivi; PL = päälause; SL = sivulause

Analyysi kertoo, että Saku ja Otso ovat syntaktisesti edistyneempiä kuin Vili, jolla on erilaisia syntaktisia rakenteita ja niiden esiintymiä vähemmän. Lisäksi Vilin tuottamat rakenteet kuuluvat infinitiivirakennetta lukuun ottamatta vaiheeseen III, kun taas Sakulla ja Otsolla on myös hallussa suurin osa vaiheen IV rakenteista. Lisäksi sekä Saku että Otso tuottavat LARSPin ulkopuolelle jääneitä kompleksimpia rakenteita enemmän kuin Vili niin rakenteiden määrän kuin niiden esiintymienkin kannalta katsottuna. Merkittävää on se, että kukaan pojista ei tunnu vielä olevan tottunut käyttämään yhdylauseita. Sakulla on kolme esiintymää kahden päälauseen yhdistelmästä ja Otsolla yksi pää- ja sivulauseen yhdistelmä. Vilin muita poikia kapeampi syntaktinen reper-toaari ja sen vähäisempi käyttö olivat ennustettavissa jo ilmausanalyysin perusteella, kun kävi ilmi, että 58 % hänen ilmauksistaan oli yksiosaisia.

LARSP luo Sakulle, Vilille ja Otsolle erilaiset kielenkehitysprofilit, joissa muuttujina ovat puheen ymmärrettävyys, sanojen taivuttaminen sekä erilaisten lauserakenteiden muodostaminen. Vili tuottaa runsaasti ymmärrettäviä ilmauksia, mutta niistä suurin osa on yksiosaisia. Tämä heijastuu myös taivutukseen ja lauserakenteisiin: eri rakenteita on vähän ja niiden esiintymät harvassa. Vilin analyysitulokset painottuu selvästi vaiheeseen II, ja vaihe III tekee vasta tuloaan.

Myös Saku tuottaa runsaasti ymmärrettäviä ilmauksia, mutta hänellä niistä vain 26,2 % on yksiosaisia. Taivutuksen osalta vaiheen III muodot ovat pääosin hallussa, ja lauserakenteista jopa IV-vaiheen rakenteet ovat suurelta osin jo käytössä. Saku tuottaa runsaasti myös erilaisia mittarin ulkopuolelle jääneitä komplekseja lauserakenteita. Otson ilmauksissa on sen sijaan runsaasti epäselvyyttä: vain noin 60 % on analysoitavissa olevia ilmauksia. Näistä vajaa kolmannes on yksiosaisia. Ymmärrettävistä ilmauksista näkyvät kuitenkin Otson hyvät morfosyntaktiset taidot: sekä taivutuksen että lauserakenteiden osalta Otso on selvästi vaiheessa IV.

Produktiivisen syntaksin indeksi (IPSyn)

IPSyn-analyysi perustui 100 morfeemimäärältään pisimpään ymmärrettävään ilmaukseen. Taulukossa 5 näkyvät Sakun, Vilin ja Otsan IPSyn-tulokset sekä niiden rinnalla keskiarvot 2;6-ikäisten lasten (N = 40; Nieminen, 2007, s. 69–74) sekä 4-vuotiaiden lasten aineistosta (N = 8; Kunnari ym., 2011, 2014). Kielihäiriöttömät 2;6-ikäiset lapset valikoituivat vertailuryhmäksi, koska FIN-LARSP-analyysin perusteella Saku, Vili ja Otso näyttivät olevan morfosyntaktisessa kehityksessä pääosin vaiheessa III, joka vastaa ikää 2;1–2;6. Toinen, 4-vuotiaiden vertailuryhmä taas vastaa kronologiselta iältään tarkastelemiamme kolmea KEV-lastaa.

Taulukko 5. IPSyn-tulokset kolmella KEV-lapsella sekä keskiarvotulokset kahdessa vertailuryhmässä.

IPSyn-osio	Saku	Vili	Otso	Ikä 2;6 n=40	SD	Ikä 4 n=8	SD
Nominirakenteet	11	10	16	13,73	3,39	18,38	0,92
Verbirakenteet	17	17	21	20,50	5,84	25,13	3,40
Lauserakenteet	30	25	30	26,43	9,38	34,63	4,93
Yhteispisteet	58	52	67	60,65	17,67	78,13	6,15

Nominirakenteissa eli lähinnä nominien taivutuksessa Saku ja Vili jäävät selvästi alle 2;6-ikäisten keskitason, mutta Otso lähenee jo 4-vuotiaiden tasoa. Myös verbirakenteissa eli lähinnä verbin taivutusmuodoissa Saku ja Vili ovat saaneet vähemmän pisteitä kuin 2;6-ikäiset keskimäärin ja Otson tulos ylittää keskiarvon niukasti. Kaikki jäävät siis selvästi alle 4-vuotiaiden keskitason. Lauserakenteissa sen sijaan tulokset ovat hiukan edellisistä poikkeavia. Vili jää edelleen alle 2;6-ikäisten tasolle, mutta Saku ja Otso yltyvät selvästi sen yläpuolelle, vaikkakin 4-vuotiaiden keskiarvo jää vielä 4,6 pisteen päähän. Osiokohtaisten pistemäärien tarkastelu tuo täten esille yksilölliset profiilit kaikille kolmelle KEV-lapselle. Yhteispisteiden perusteella kaikki kolme KEV-lasta ovat selvästi lähempänä 2;6-ikäisten kuin 4-vuotiaiden lasten morfosyntaktista tasoa.

IPSyn-tulokset tukevat LARSP-analyysissa tehtyjä havaintoja siitä, että Sakun, Otson ja Vilin kielenkehityksessä taivutustaidot ovat syntaktista kehitystä jäljessä. Tämä näkyy erityisesti Sakun ja Vilin aineistossa. Samoin tukea saa aikaisempi havainto Vilin ongelmista lauserakenteiden tuottamisessa: sekä Saku että Otso saivat tästä osiosta viisi pistettä enemmän kuin Vili. Sen sijaan nominitaivutuksessa Saku ja Otso olivat FIN-LARSPin perusteella samantyyppisiä kielenkäyttäjiä, mutta IPSyn antaa erilaisen tuloksen. Tässä tulee luultavimmin näkyviin se, että FIN-LARSP keskittyy erityisesti muotojen käyttöön, kun taas IPSyn analysoi ennemminkin produktiivisten rakenteiden repertoaria kuin niiden käytön frekventtiyttä. Juuri repertoarin pienuus selittää Sakun alhaiset pisteet IPSynin nominirakenneosiossa.

POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tieteellisen tutkimuksen kannalta FIN-LARSP-menetelmä soveltui KEV-lasten

morfosyntaktisten taitojen arviointiin. Menetelmällä saadut tulokset osoittavat, että tutkittujen kolmen KEV-lapsen tuotoksissa morfologiset muodot ja syntaktiset rakenteet eivät ole samalla tavoin keskenään tasapainossa kuin tyyppillisen kielenkehityksen lapsilla. Vilin analyysi kertoo, miten yksiosaisten ilmausten suuri määrä näkyy myös syntaksin ja morfologian vaatimattomana tasona. Toisaalta syntaksin monipuolisuus ei välttämättä takaa morfologian edistyneisyyttä samassa tahdissa, kuten Sakun tulokset osoittavat. Tasapainoisimmin morfologia ja syntaksi esiintyvät Otsolla, jonka suuri epäselvien ilmausten määrä saattaa viitata morfosyntaktisten ongelmien sijaan fonologisiin ongelmiin. Yksilöllinen vaihtelu on siis selvästi havaittavissa FIN-LARSP-analyysilla, ja IPSyn-tulokset tukevat tehtyjä havaintoja, vaikkakin enemmän rakennerepertoarin kuin rakenteiden käytön frekventtiyden näkökulmasta.

Nyt esitetyt tulokset ovat samansuuntaisia kuin aiemmat tulokset, joissa suomalaislapsilla on todettu olevan ongelmia morfologisissa muodoissa siitä huolimatta, että kyseessä on kielellemme hyvin frekventti piirre (Kunnari ym., 2011, 2014; Leonard ym., 2014). FIN-LARSPin avulla päästiin kuitenkin syvemmälle lapsen kielen rakenteisiin ja kielellisiin kokonaisuuksiin kuin aikaisemmissa tutkimuksissa, joissa kohteena on usein ollut vain muutama kielenpiirre kerrallaan. Tulosten valossa kyse ei ole pelkästään niin sanotusta near miss -virheistä vaan myös kokonaisia päätteitä jätetään pois. Juuri tästä syntaksin ja morfologian epätasapaino suurelta osin johtuu. Morfologian toiminnan kannalta tämä on loogista, sillä monia morfologisia piirteitä käytetään redundantisti (mm. Corbett 1998). Toisin sanoen ilmauksessa on päätemorfeemin kanssa muutakin samamerkityksistä materiaalia (esim. ilmauksessa *minä menen* sekä pronomini että persoonapäätte ilmaisevat yksikön ensimmäistä persoonaa). Myös kielel-

linen tai muu konteksti auttaa tulkitsemaan ilmauksia silloin, kun niistä puuttuu kieliopin mukaan tarpeellisia morfeemeja. Tämä heijastelee suomelle tyypillistä syntaksin ja morfologian läheistä suhdetta: lauserakenteen tai verbirektion perusteella pystyy ennustamaan morfologiaa muotoja, vaikka päätteet puuttuisivatkin.

Sekä FIN-LARSPin että IPSynin perusteella kaikki kolme tutkittua KEV-lasta ovat jäljessä ikätovereidensa syntaktista kehitystä. Ainakin osittain tämä johtuu siitä, että nämä lapset eivät juuri käytä puheessa päälauseiden tai pää- ja sivulauseen yhdistelmiä vaan rajoittuvat yksinkertaisiin lauseisiin ja niiden pääelementtien (subjekti, verbi, objekti) laajentamiseen määreillä. Tavallisesti päähuomio KEV-lasten kielen tutkimuksessa on ollut juuri morfologiassa, ja siksi nyt tehty havainto syntaktisten rakenteiden erilaisesta kehityksestä tuokin uutta näkökulmaa KEV-lasten kielellisen kehityksen ilmiöihin.

Kielen eri tasoilta nousevien havaintojen tekemiseen tarvitaan LARSPin tai IPSynin kaltaisia syvälle kielen rakenteisiin luotaavia menetelmiä, jotka pystyvät tunnistamaan suomalaisten KEV-lasten morfosyntaktisten taitojen erityispiirteet. Verrattaessa FIN-LARSP-menetelmällä saatua tietoa esimerkiksi yleisesti käytössä olevien kielellisten testien (esim. Reynell III) antamaan tietoon, on helppo havaita, että menetelmällä saadaan huomattavasti laajempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa nominien ja verbien taivutuksen hallinnasta sekä moniosaisten rakenteiden ja yhdylauseiden käytöstä. Tällainen yksityiskohtainen tieto on tärkeää yksilöllisten kuntoutussuunnitelmien laatimisen ja kuntoutuksen vaikuttavuuden seurannan kannalta.

Tässä pilottitutkimuksessa ilmeni, että FIN-LARSP-menetelmä toimii hyvin perustehtävässään morfosyntaktisten kehitysvaiheiden arviointivälineenä. Sen sijaan

menetelmän käyttämiseen liittyy ongelmia, jotka on syytä tuoda esille. Nämä ongelmat todentuvat erityisesti kliinisessä työssä. Kliinisen työn kannalta yksi suurimmista hankaluuksista on menetelmän käytön työläisyys. Luotettavan analyysin tekeminen onnistuu vain keskustelutilanteen litteraatin avulla, ja LARSPin ohjeistuksissa suositellun 30 minuutin keskustelutilanteen litteroiminen vie runsaasti aikaa. Tilanne olisi syytä tallentaa videona, jotta ilmausten merkitysten päättely kontekstin avulla olisi helpompaa. Litterointi on aineiston ensimmäinen tulkintavaihe, koska litteroija tekee muun muassa päätöksiä ilmausrajoista, päättelee lapsen sanojen tavoitemuotoja ja tavallaan myös luokittelee ilmaukset ymmärrettäviin ja ei-ymmärrettäviin. Jos suinkin mahdollista, litteroijan pitäisi olla sellainen henkilö, joka on itse ollut mukana tallennetussa keskustelutilanteessa, koska hän pystyy hyödyntämään mahdollisimman paljon tilanteesta tulevia vihjeitä tulkintoja tehdessään. Tieteellisessä tutkimuksessa tässä kohtaa kuvaan astuu mukaan myös toinen litteroija ja reliabiliteettilaskelmat, mutta kliinisessä asiastyössä mahdollisuus ottaa huomioon myös toisen litteroijan näkemykset lienee aika pieni.

Morfologinen ja syntaktinen analyysi edellyttää analysoijalta perehtyneisyyttä puhekielen kielioppiin ja käytänteisiin. Kun LARSPin tapaista menetelmää käytetään morfologisesti rikkaassa kielessä, jo erilaisten muotojen tunnistaminen arkipuheesta on haastavaa. Kun tähän lisätään lapsen tuottama puhe, joka voi olla toisinaan hyvinkin etäällä kirjoitetusta kieliopista ja tavoitemuotojen fonologisesta asusta, analysoijalta edellytetään vankkaa lingvistin ammattitaitoa tunnistaa muotoja, mieltää sanojen syntaktista funktiota ja myös lukea tilannetta siltä osin, kuin se antaa vihjeitä sanojen merkityksestä ja niiden tavoitemuodoista. Onkin hyvin todennäköistä, että tässä aineiston toisessa

tulkintavaiheessa eri tutkijoiden näkemykset voivat poiketa toisistaan. Menetelmän tulkin-
nanvaraisuuden tiedostaminen on tärkeää, ja
siksi aineiston tulkinnoista pitäisi neuvotella
myös toisen analysoijan kanssa, jos se suin-
kin on mahdollista. Menetelmää käytettäes-
sä on myös hyvä huomata, että vain yhteen
tilanteeseen rajoittuva keskustelunäyte voi
antaa liian kapean kuvan lapsen kielellisistä
taidoista: esimerkiksi kasvokkain tapahtuva
leikkitalanne voi rajoittaa verbin aikamuoto-
jen käytön pelkkään preesensiin tai vähentää
kerrontatilanteelle tyypillisten ketjutettujen
yhdyslauseiden käyttöä merkittävästi. Kaikes-
ta huolimatta, kun menetelmän rajoitukset
otetaan huomioon, FIN-LARSP vaikuttaisi
soveltuvan hyvin tieteelliseen tutkimuskäyt-
töön, kun arvioidaan lapsen kielenkehitystä
tai diagnosoidaan kielellisen erityisvaikeuden
piirteitä.

LÄHTEET

- Ball, M. J., Crystal, D. & Fletcher, P. (toim.),
(2012). *Assessing Grammar. The Languages of
LARSP*. Bristol: Multilingual Matters.
- Bedore, L. & Leonard, L. (2005). Verb inflections
and noun phrase morphology in the spontane-
ous speech of Spanish-speaking children with
specific language impairment. *Applied Psy-
cholingistics* 26, 195–225.
- Bortolini, U., Caselli, M. C. & Leonard, L. (1997).
Grammatical deficits in Italian-speaking chil-
dren with specific language impairment. *Journal
of Speech, Language and Hearing Research*, 40,
809–820.
- Brown, R. (1973/1976). *A first language. The early
stages*. Harmondsworth: Penguin Education.
- Conti-Ramsden, G. (2003). Processing and lin-
guistic markers in young children with specific
language impairment (SLI). *Journal of Speech,
Language and Hearing Research*, 46, 1029–
1037.
- Corbett, G. (1998). Morphology and agreement.
Teoksessa Andrew Spencer & Arnold M.
Zwicky (toim.), *The Handbook of Morphology*,
(s. 191–205). Oxford: Blackwell.
- Crystal, D. (1992). *Profiling Linguistic Disabil-
ity*. 2. painos. San Diego: Singular Publishing
Group.
- Crystal, D., Fletcher, P. & Garman, M. (1976). *The
Grammatical Analysis of Language Disability*.
London: Edward Arnold.
- Crystal, D., Fletcher, P. and Garman, M. (1989).
Grammatical Analysis of Language Disability. 2.
painos. London: Cole and Whurr.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. (1981). Peabody Picture
Vocabulary Test – Revised. Circle Pines, MN:
American Guidance Service.
- Edwards, S., Fletcher, P., Garman, M., Hughes,
A., Letts, C., & Sinka, I. (1997). Reynell De-
velopmental Language Scales III. Windsor,
UK: NFER Nelson [Suomenkielinen versio:
Psykologien Kustannus Oy, 2001]
- Fletcher, P., Klee, T. & Gavin, W. (2012). LARSP
Thirty Years On. Teoksessa M. J. Ball, D. Crystal
& P. Fletcher. (toim.) *Assessing Grammar. The
Languages of LARSP*, (s. 12–28). Bristol: Mul-
tilingual Matters.
- Guendouzi, J. (2003). 'SLI', a generic category of
language impairment that emerges from specific
differences: a case study of two individual lin-
guistic profiles. *Clinical Linguistics & Phonetics*,
17, 135–152
- Joffe, B. S., Doyle, J., & Penn, C. (1996). The per-
sisting communicative difficulties of 'remedi-
ated' languageimpaired children. *International
Journal of Language and Communication Disor-
ders*, 31, 369–385.
- Kunnari, S., Nieminen, L. & Torvelainen, P.
(2016). FIN-LARSP: Morphosyntactic profil-
ing of Finnish children. Teoksessa M. Ball, D.
Crystal & P. Fletcher (toim.), *Profiling Gram-
mar: More Languages of LARSP*. Bristol: Mul-
tilingual Matters.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Leonard,
L. B., Mäkinen, L. & Tolonen, A.-K. (2014).
The Use of Negative Inflections by Finnish-
Speaking Children with and without Specific
Language Impairment. *Clinical Linguistics &
Phonetics*, 28, 697–708.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Leonard,
L. B., Mäkinen, L., Tolonen, A.-K., Luotonen,
M. & Leinonen, E. (2011). Children with spe-
cific language impairment in Finnish: The use
of tense and agreement inflections. *Journal of
Child Language* 38, 999–1027.

- Lee, L. (1974). *Developmental Sentence Analysis*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Leonard, L. B., (2009). Cross-linguistic studies of child language disorders. Teoksessa R. G. Schwartz (toim.), *Handbook of child language disorders*, (s. 308–324). New York: Psychology Press.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*, (2. painos). Cambridge: MIT Press.
- Leonard, L. B., Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Tolonen, A.-K., Mäkinen, L., Luotonen, M. & Leinonen, E. (2014) Noun case suffix use by children with specific language impairment: an examination of Finnish. *Applied Psycholinguistics* 35, 833–854.
- Lukács, A., Kas, B. & Leonard, L. (2013). Case marking in Hungarian children with specific language impairment. *First Language*, 33, 331–353.
- Lukács, A., Leonard, L. & Kas, B. (2010). Use of noun morphology by children with language impairment: The case of Hungarian. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45, 145–161.
- Lukács, A., Leonard, L., Kas, B., & Pléh, C. (2009). The use of tense and agreement by Hungarian-speaking children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 98–117.
- Nieminen, L. (2007). *A complex case – A morpho-syntactic approach to complexity in early child language*. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Humanities 72. Jyväskylä: University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-2858-2>
- Nieminen, L. & Torvelainen, P. (2003) Produktiivisen syntaksin indeksi – suomenkielinen versio. *Puhe ja kieli* 23, 119–132.
- Rice, M. L., Tomblin, J. B., Hoffman, L., Richman, W. A. & Marquis, J. (2004). Grammatical tense deficits in children with SLI and nonspecific language impairment: Relationships with non-verbal IQ over time. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 816–834.
- Rice, M. L., Wexler, K., Marquis, J. & Hershberger, S. (2000). Acquisition of irregular past tense by children with SLI. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 1126–1145.
- Scarborough, H. S. (1990). Index of Productive Syntax. *Applied Psycholinguistics*, 11, 1–22.
- Schwartz, R. G. (2009). Specific language impairment. Teoksessa R. G. Schwartz (toim.), *Handbook of child language disorders*, (s. 3–43). New York: Psychology Press.
- Tomasello, M. (2000). First steps toward a usage-based theory of language acquisition. *Cognitive Linguistics*, 11, 61–82.
- Torvelainen, P. (2007). *Kaksivuotiaiden lasten fonologisen kehityksen variaatio. Puheen ymmärtävyyden ja sananmuotojen tavoittelun ja tuottamisen tarkastelu*. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Humanities 73. University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-2917-6>
- VISK = Ison suomen kieliopin verkkoversio. <http://scripta.kotus.fi/visk/>
- Wechsler, D. (1995). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Revised*. New York: NCS Pearson [Suomenkielinen versio: Psykologien Kustannus Oy, 1995.]

LIITE 1. FIN-LARSP-analyysilomake (Kunnari ym. painossa).

FIN-LARSP				
Nimi: Syntymäaika: Ikä: Nauhoituspäivä: Tutkija:			Huomioita:	
ILMAUKSET				
Analysoidut: Analysoimattomat: • Ei-ymmärrettävät: • Monitulkintaiset: • Toistot:			Ilmausten yhteismäärä: MLU:	
ANALYSOINTI				
Vaihe I 1;0-1;6	Partikkeli- vuorot	Dialogipartikkelit	Muut	Ongelmatapaukset
	Sisältösanat	Käskyt	Kysymykset	Toteamukset 'Subst' 'V' 'Muut'
Vaihe II 1;7-2;0	Sananmuodot 'Nominin' 'Verbin'		Moniosaiset rakenteet	Yhdyslauseet
	Partitiivi	1Y 3Y Imperfekti	Sana+Sana S + V	
Vaihe III 2;1-2;6	Genetiivi Illatiivi Allatiivi Adessiivi Monikko Liitepartikkeli	Imperatiivi 3M Passiivi Liitepartikkeli	S+Kop+N [Attr+S]+V V+[Attr+O] V+O S+V+O V+O+Advli S+V+Advli S+ V+2Advli S+V+O+Advli	
Vaihe IV 2;7-3;0	Inessiivi Elatiivi		V+O+2Advli S+V+[Attr+Advli] INF-lauseke Adpositio-lauseke Rinnastuskonj. Alistuskonj. Sana+Rinn.konj+Sana	
Vaihe V 3;1-3;6		Perfekti		PL + SL
Vaihe VI 3;7-4;6		Konditionaali 1M		
Vaihe VII 4;6-	Translatiivi			2 x PL
Muut				

Huom. S = subjekti; V = verbi; O = objekti; Kop = kopula; N = nomini; Attr = attribuutti; Advli = adverbiaali; INF = infinitiivi; PL = päälause; SL = sivulause

FIN-LARSP METHOD FOR ASSESSING MORPHOSYNTACTICAL SKILLS IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT

Sari Kunnari, University of Oulu

Lea Nieminen, University of Jyväskylä

Päivi Torvelainen, University of Jyväskylä

The current article investigates the feasibility of the Finnish version of Language Assessment, Remediation and Screening Procedure (FIN-LARSP) in assessing the morphosyntactic development of three SLI children (4;1–4;9). The method is originally developed for English language but recently several new language versions have been published. The results of our pilot study introduced in this article show that in scientific research FIN-LARSP is a valid tool for assessing and diagnosing morphosyntactic skills of Finnish-speaking children. The results are in line with those from other measurements such as IPSyn. The results also showed that morphological and syntactic skills of the SLI children studied here are not in balance but in favor of syntactic skills. This has not been reported before. However, in clinical context, the LARSP-method may prove to be too laborious and linguistically too demanding to use as an every-day screening and assessing tool.

Keywords: FIN-LARSP method, morphosyntax, specific language impairment