

Tyypillisesti kehittyneiden 5- ja 7-vuotiaiden lasten kerronnassa käyttämät lauseyhdistykset

Milja Saarinen

Logopedian pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Kesäkuu 2018

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Milja Saarinen: Tyypillisesti kehittyneiden 5- ja 7-vuotiaiden lasten kerronnassa käyttämät lauseyhdistykset

Pro gradu –tutkielma, 53 sivua + 5 liitettä

Logopedia

Kesäkuu 2018

Kerronta on kielellis-kognitiivisesti vaativa prosessi, joten kerrontataidot antavat monipuolisesti tietoa lapsen kielellisistä taidoista. Suurin kehitysharppaus kerrontataidoissa tapahtuu viiden vuoden iässä, mutta kehitys jatkuu aina aikuisikään asti. Kerrontataitojen kehittyessä iän myötä kertomuksiin ilmaantuu yhä monimuotoisempia juonikuvailuja ja syntaktisia rakenteita. Tällaisia syntaktisia rakenteita ovat esimerkiksi lauseiden välisiä merkityssuhteita ilmaisevat lauseyhdistykset, jotka luovat kertomukseen sidoksisuutta. Lapsi omaksuu eri lauseyhdistystyyppit niiden kielellis-kognitiivisen vaativuuden perusteella siten, että yksinkertaisemmat lauseyhdistykset omaksutaan monimutkaisia varhaisemmin.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 5- ja 7-vuotiaiden tyypillisesti kehittyneiden lasten lauseyhdistysten määrällistä ja laadullista käyttöä kerronnan kontekstissa. Lisäksi tarkasteltiin muiden sidossanojen sekä ellipsien käyttöä. Tutkimus on osa hanketta, jonka tarkoituksena on saada tyypillisesti kehittyneiden suomenkielisten lasten kerrontataitoja kuvaava aineisto, jotta tulevaisuudessa voitaisiin kehittää kliiniseen puheterapiatyöhön soveltuva normitettu kerrontataitojen arviointimenetelmä.

Tutkimukseen osallistui yhteensä 40 5- ja 7-vuotiaasta lasta. Lapset tuottivat kertomuksensa *Frog, where are you?* –kuvakirjan pohjalta. Aineisto analysoitiin erottelemalla lauseyhdistykset muusta sidossanojen käytöstä, luokittelemalla lauseyhdistykset tyypeittäin ja laskemalla kertomuksissa käytetyt ellipsit. Muuttujien yhteyksiä tarkasteltiin tilastollisilla menetelmillä.

Tutkimustulosten perusteella tyypillisesti kehittyneet 7-vuotiaat lapset näyttäisivät hallitsevan sidossanojen käytön lauseyhdistysten muodostamiseen 5-vuotiaita selvästi paremmin. Myös 5-vuotiaat käyttivät runsaasti sidossanoja kertomuksissaan, mutta käyttötarkoitus oli pragmaattista eli lapset ilmaisivat sidossanojen avulla jatkavansa tarinaansa, siirtyvänsä kuvasta toiseen tai he käyttivät sidossanoja täytesanoina. 5-vuotiaiden lasten tapahtumien kuvailu oli luettelomaisempaa, kun taas 7-vuotiaat muodostivat jo monimuotoisia lauserakenteita. 7-vuotiaat lapset käyttivät myös 5-vuotiaita enemmän ellipsejä. Lauseyhdistystyyppien käytössä ei ollut suurta eroa ikäryhmien välillä. Tutkimustulos antaa suuntaa siitä, millaisissa käyttötarkoituksissa 5- ja 7-vuotiaat tyypillisesti kehittyneet lapset käyttävät sidossanoja, ja miten he hallitsevat kerronnan sidoksisuutta lisäävät syntaktiset rakenteet. Tulosten luotettavuuden ja yleistettävyyden lisäämiseksi tarvittaisiin kuitenkin jatkotutkimuksia suuremmalla otoskoolla. Lisäksi sidossanojen analyysimenetelmää tulisi tarkentaa.

Avainsanat: lasten kerrontataidot, koheesiokeinot, lauseyhdistykset, systeemifunktionaalinen kieliteoria, Sammakkotarina

Sisällys

| | |
|---|----|
| 1 JOHDANTO..... | 4 |
| 2 KERRONTA..... | 6 |
| 2.1 Kertomuksen rakentuminen | 6 |
| 2.2 Kerrontataitojen kehitys | 8 |
| 2.3 Kerrontataitojen tutkiminen | 11 |
| 3 TEKSTUAALINEN METAFUNKTIO | 13 |
| 3.1 Koherenssi ja koheesio..... | 14 |
| 3.2 Suomen kielen lauseyhdistykset | 16 |
| 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET | 21 |
| 5 AINEISTO JA MENETELMÄ | 22 |
| 5.1 Tutkittavat | 22 |
| 5.2 Aineiston muodostuminen | 23 |
| 5.3 Aineiston analyysi..... | 25 |
| 5.4 Tilastollinen analyysi..... | 27 |
| 6 TULOKSET | 29 |
| 6.1 Lauseyhdistykset..... | 29 |
| 6.2 Lauseyhdistysten ja konnektiivien käytön suhde..... | 30 |
| 6.3 Nominaalisten ja verbiosan ellipsien käyttö ikäryhmittäin | 31 |
| 7 POHDINTA..... | 34 |
| 7.1 Tulosten tarkastelu..... | 34 |
| 7.1.1 Lauseyhdistysten määrä ja laatu | 35 |
| 7.1.2 Sidossanojen käyttö..... | 38 |
| 7.1.3 Ellipsien käyttö..... | 39 |
| 7.2 Menetelmän arviointia..... | 40 |
| 7.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita..... | 46 |
| LÄHTEET..... | 47 |
| LIITTEET..... | 54 |

1 JOHDANTO

Narratiivien eli kertomuksen tutkiminen on herättänyt kasvavaa kiinnostusta kliinisessä työssä 2000-luvulla (Botting, 2002; Korpijaakko-Huuhka, 2003). Vaikka kerrontataitoja on tutkittu suhteellisen paljon, lisätutkimuksen tarve on suuri, sillä maassamme ei ole olemassa vakiintunutta kerronnan analysointimallia puheterapeuttien kliiniseen käyttöön. Kliinisessä työssä paljon käytetyt kielelliset testit antavat tietoa muun muassa nimeämisestä sekä sanojen ja lauseiden ymmärtämisestä, mutta ne eivät anna tietoa siitä, kuinka puhuja käyttää sanoja ja lauseita laajempien asiakokonaisuuksien ilmaisemiseen (Korpijaakko-Huuhka, 2003, s.1). Kertomuksen rakentaminen on monimutkainen kielellis-kognitiivinen prosessi (Suvanto & Mäkinen, 2011). Kerronta vaatii siis paljon erilaisia kielellisiä ja kognitiivisia taitoja sekä kykyä sovittaa ne yhteen. Tästä syystä kerrontaa on pidetty hyvänä ja monipuolisena mittarina silloin, kun halutaan selvittää lapsen kielellistä taitotasoa (Botting, 2002). Kerrontataidot ennustavat lapsen koulumenestystä (Lyytinen, 2004), ja niiden arvioiminen auttaa kielihäiriöisten lasten ja tyypillisesti kehittyneiden lasten erottelussa (Paul & Smith, 1993).

Tämä tutkimus liittyy Tampereen yliopiston logopedian professori Anna-Maija Korpijaakko-Huuhkan laajempaan hankkeeseen, jonka tarkoituksena on kerätä suomenkielisten tyypillisesti kehittyneiden lasten kerrontataitoja kuvaava aineisto. Aineiston avulla pyritään kehittämään puheterapeuteille normitettu menetelmä lasten kerrontataitojen arviointiin.

Tutkimukseni viitekehyksenä käytän Michael Hallidayn ja hänen oppilaidensa ja tutkijakollegojensa luomaa systeemis-funktionaalista (SF) kieliteoriaa. SF-teoria perustuu ajatukseen kielestä kulttuuristen merkitysten välittäjänä ja muokkaajana (esim. Halliday, 1985). Se, miten kielen sanoja ja rakenteita käytetään, kertoo puhujan maailmankuvasta ja todellisuudesta, ja samaan aikaan kielen kautta myös luodaan todellisuutta. Kielen avulla siis välitetään ja luodaan merkityksiä sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Suomessa logopedisessä tutkimuksessa SF-teoriaa käytti ensimmäistä kertaa laajemman kliinisen aineiston analyysiin Korpijaakko-Huuhka (2003), minkä jälkeen sitä on käytetty paljon logopedian opinnäytetöissä, erityisesti Tampereen yliopistossa.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan lasten kerronnassa käyttämiä lauseyhdistyksiä. Lauseyhdistykset kuuluvat kieliopillisiin sidoskeinoihin, joiden avulla tekstiin luodaan koheesiota eli sidoksisuutta (Halliday, 2004, s. 532–578). Tutkimuksen näkökulma on kieliopillinen, minkä vuoksi lauseyhdistykset on eroteltu muusta sidoskeinojen käytöstä. Aineisto muodostuu kielellisesti tyypillisesti kehittyneiden 5- ja 7-vuotiaiden lasten kertomuksista, jotka on elisitoitu eli houkuteltu Merce Mayerin (1969) *Frog, where are you?* –kuvakirjaa käyttämällä.

2 KERRONTA

Kerronta on ihmiselle ominainen tapa siirtää kulttuuria, sosiaalista perimää ja maailmantietoa jälkipolville (Lehtihalmes, Korpijaakko-Huuhka & Launonen, 2007). Kertomisen avulla lapsi jäsentää maailmaansa, ja hänestä kasvaa yhteisönsä jäsen (Nelson, 1996, s. 183–219). Lapsi tarvitsee kerrontataitoja omien kokemustensa jäsentämiseen, toiminnan ja tulevaisuuden suunnitteluun, päätösten tekemiseen, ongelmien ratkaisuun sekä leikkiin ja kuvitteluun. Kerrontataidot eli kyky muodostaa kertomus kehittyvät vähitellen lapsen kognitiivisen, sosiaalisen ja kielellisen kehityksen edetessä, ja kehitys jatkuu aikuisikään asti (Berman & Slobin, 1994, s. 98–99; Hughes, McGillivray & Schmidek, 1997, s. 11).

Kerrontataitojen kehitys on yhteydessä paitsi lapsen koulumenestykseen (Paul & Smith, 1993) myös sosiokulttuuristen ja moraalisten normien oppimiseen (Nelson, 1996, s. 218). Kertomukset kehittävät lapsen ymmärrystä muiden ihmisten toiminnasta ja motiiveista. Kerronnan vaikeuksilla taas on yhteyttä muun muassa lukemisen ja kirjoittamisen oppimiseen sekä sanaston kehittymiseen (Davies, Shanks & Davies, 2004; McCabe & Rollins, 1994). Lapsilla, joilla on kielenkehityksen viivästymä tai kielellinen erityisvaikeus, on usein myös kerronnan ongelmia. Juuri nämä lapset ovat myös puheterapeuttien suurin asiakasryhmä, joten normaalin ja viivästyneen kielenkehityksen erottamiseen olisi perusteltua kehittää tehokkaita menetelmiä.

2.1 Kertomuksen rakentuminen

Kertomuksella tarkoitetaan yleisesti kuvausta toisiinsa ajallisesti ja syy–seuraus-suhteeltaan loogisesti kytkeytyvistä tapahtumista (Suvanto & Mäkinen, 2011). Labovin (1972, s. 359–360) mukaan jo kaksi peräkkäistä toisiinsa ajallisesti liittyvää lausetta muodostavat kertomuksen. Kertomus on tapa kerrata menneitä kokemuksia verbaalisesti: ajallisesti järjestäytyneet lauseet kuvaavat koettuja tapahtumia. Kertomuksissa kuvataan tyypillisesti toimijoille sattuneita asioita, toimijoiden tekoja sekä eri tapahtumien syitä ja seuraamuksia. Tästä syystä kertomuksen rakenne

muodostuu episodeista eli tapahtumista ja niiden syy–seuraus-ketjuista. Tähän ajatukseen perustuvat kertomuskieliopit (engl. *story grammars*), joiden avulla kertomuksen rakennetta voidaan jäsentää (Korpijaakko-Huuhka, 2003, s. 19; taulukko 1).

Taulukko 1. Kertomuskielioppeja (Korpijaakko-Huuhka, 2003, s. 19)

| Stein ja Glenn (1979) | | Labov (1977) | |
|--|---|--------------|---|
| | | Abstrakti | Mistä on kyse? |
| Alkutilanne (setting) | Henkilöt, aika ja paikka, mitä tapahtuu? | Orientaatio | Henkilöt, aika ja paikka, mitä tapahtuu? |
| Muutos, motiivi (initiating event) | Tilanteen muutos, ongelman ilmaantuminen | Komplikaatio | Mitä sitten tapahtui? |
| Suunnitelma (internal response) | Suhtautuminen, toimintasuunnitelma | | |
| | | Evaluaatio | Arvio tapahtumien tai kerronnan merkityksestä |
| Toiminta (attempt) | Toiminta, ratkaisuyritys | Resoluutio | Mitä lopulta tapahtui? |
| Seuraus (consequence) | Toiminnan tulos, onnistuminen tai epäonnistuminen | | |
| Reaktio (reaction) | Emotionaalinen reaktio | | |
| | | Coda | Kertomuksen lopetus |

Kertomuskielioppi on muistiin tallentunut tietorakenne, skeema eli sisäinen kertomuksen malli (Leino, 1987, s. 39–41; Siikala, 1987, s. 101). Kertomuskielioppeja on erilaisia, mutta esimerkiksi Steinin ja Policastron (1984) mukaan kertomuksessa tulisi olla ainakin päähenkilö ja tapahtumien syy–seuraus-suhteinen järjestys, siis episodinen rakenne. Pelkästään tarvittavien rakenne-elementtien löytyminen kertomuksesta ei tee siitä kuitenkaan hyvin muodostunutta, vaan elementtien tulisi olla sidoksissa toisiinsa niin, että ne muodostaisivat yhtenäisen ja johdonmukaisen kokonaisuuden (Hudson & Shapiro, 1991). Kielellisten sidoskeinojen käyttö tukee kertomuksen ymmärrettävyyttä ja kokonaisuuden rakentumista. Näitä keinoja kuvaan tarkemmin luvussa 3.

Kertomukset voidaan luokitella kolmeen lajityyppiin: skripteihin, henkilökohtaisiin kertomuksiin ja fiktiivisiin kertomuksiin (Hudson & Shapiro, 1991). Skriptit ovat tuttuun kokemukseen perustuvia

kuvauksia tietyn tilanteen tyypillisestä tapahtumien kulusta. Skripti voi olla esimerkiksi kuvaus siitä, mitä aamutoimiin yleensä kuuluu. Henkilökohtaiset kertomukset ovat todelliseen kokemukseen perustuvia tapahtumakuvauksia, kun taas fiktiiviset kertomukset ovat mielikuvituksen tuotteita. Fiktiivisissä kertomuksissa esitetään tapahtumakuvauksia jonkin elollisen olion tavoitteellisesta toiminnasta (Suvanto, 2012, s. 22). Kerronnan lajityypit ilmaantuvat lapsen puheeseen eri ikävaiheissa (Suvanto & Mäkinen, 2011), ja niiden rakenteet poikkeavat toisistaan, mikä saattaa kertoa siitä, että ne kehittyvät eri polkuja lapsen kognitiivisen kehityksen edetessä (Allen, Kertoy, Sherblom & Pettit, 1994; ks. luku 2.2). Skriptin tuottaminen ei ole kognitiivisesti yhtä haastavaa kuin esimerkiksi fiktiivisen kertomuksen tuottaminen kuvasarjan avulla, sillä jälkimmäisessä lapsella ei ole valmista skeemaa käytettävissä (Suvanto & Mäkinen, 2011). Myös henkilökohtaiset kertomukset ovat kerronnan lajityyppinä haastavampia kuin skriptit, koska ne vaativat enemmän suunnittelua (McCabe & Bliss, 2003, s. 107–108).

2.2 Kerrontataitojen kehitys

Kerrontataitojen kehitys alkaa jo esikielellisessä vaiheessa synnynnäisten valmiuksien ohjatessa lasta kiinnostumaan vuorovaikutuksesta (Bruner, 1990, s. 77–80). Lapsi oppii jo varhaisessa vaiheessa havaitsemaan tapahtumissa peräkkäisiä järjestyksiä, mikä luo pohjan lauserakenteiden omaksumiselle ja tapahtumien kulun käsittämiseksi. Synnynnäisiin valmiuksiin kuuluu myös lapsen herkkyys erotella poikkeavat ja säännönmukaiset tapahtumat toisistaan. Nämä valmiudet luovat perustan kielenkehitykselle ja samalla siis kerrontataitojen kehitykselle.

Lapsi tarvitsee kertomuksen tuottamiseen muun muassa kognitiivisia taitoja, kielellisten keinojen hallintaa, tietoa omalle kulttuurille tyypillisistä sosiaalisista vuorovaikutustilanteista, ihmisistä ja tapahtumista sekä sosiaalisia, emotionaalisia ja empaattisia taitoja (Gray & Hosie, 1996; Hudson & Shapiro, 1991). Kerronnassa lapsen on kyettävä pysymään aiheessa ilman vuorovaikutuskumppanin tukea ja pitämään tietoa mielessä tapahtumia kuvatessaan. Kertomuksen tapahtumien jäsentämiseen lapsi tarvitsee skeemaa, joka kertoo, mitä elementtejä kertomuksessa tulisi olla (Suvanto & Mäkinen, 2011). Toimijoiden tavoitteiden ja tunnetilojen ymmärtäminen edellyttää mielen teorian kehitystä eli sitä, että lapsi oppii ymmärtämään, että muillakin ihmisillä on ajatukset

ja tunteet (Berman & Slobin, 1994, s. 15). Mielen teorian kehittymisen myötä lapsi oppii huomioimaan kuulijan tarpeet; kuulijalla ei ole samoja tietoja käytettävissään kuin kertojalla on. Kaikkien näiden taitojen hallintaa edellyttävä kielellinen, kognitiivinen ja sosiaalinen kehitys mahdollistuu sosiaalisten vuorovaikutustilanteiden kautta (Nelson, 1996, s. 5, 183). Lapsi oppii kielen ymmärtäessään, mitä sillä voi tehdä (Halliday, 1973, 17–18).

Noin kahden ikävuoden paikkeilla lapsen kieleen ilmaantuvat ensimmäiset kertomukset, jotka ovat skriptejä ja henkilökohtaisia kertomuksia (Suvanto & Mäkinen, 2011). Lapsi yhdistää vielä tässä vaiheessa lauseita usein implisiittisesti, eli lapsi ei käytä lauseiden yhdistämiseen konjunktioita vaan tuottaa ne peräkkäin, jolloin lauseiden välinen semanttinen suhde on kontekstin mukaan tulkittavissa (Lieko, 1993a). Tällaisten alkeiskertomusten ymmärtäminen jääkin usein kuulijan tulkinnan varaan. Tyypillisesti lasta hoitavat aikuiset pystyvät ymmärtämään kertomuksen jaettujen arkikokemusten perusteella, mutta vieraalle aikuiselle kertomuksen ymmärtäminen onkin jo vaikeampaa (Korpijaakko-Huuhka, 2011). Kaksi-kolmivuotiailla on kuitenkin jo kehittynyt kyky rinnastaa tapahtumia verbaalisesti (Nelson, 1996, s. 216). Kolmevuotiaat kykenevät tuottamaan fiktiivisiä kertomuksia, mutta kertomukset ovat vielä rakenteeltaan ja sisällöltään huomattavasti heikompia kuin viisivuotiailla (Berman & Slobin, 1994, s. 58–64). Kolmevuotiaat käyttävät kuvakirjakertomuksissaan esimerkiksi verbien aikamuotoja epäjohdonmukaisesti ja keskittyvät enemmän yksittäisten olioiden ja tapahtumien kuvailuun kuin tapahtumien ajalliseen jäsentämiseen. Tästä kertovat muun muassa kolmevuotiaiden runsas deiktisten ilmausten käyttö, kuten *tämä* ja *tässä* -pronominimuotojen käyttö. Joidenkin kolmevuotiaiden kertomuksissa on kuitenkin jo havaittavissa temporaalisten sidoskeinojen, kuten *ja sitten* -sidoksen käyttöä. Kolmevuotiaat saattavat käyttää kerrontaan tarvittavia kielellisiä taitoja jo keskustelupuheessa, mutta eivät kykene vielä hyödyntämään taitoja itsenäisen kertomuksen tuottamiseen.

Kerrontataitojen merkittävin kehitysharppaus tapahtuu viiden vuoden iässä (Aksu-Koç & von Stutterheim, 1994, s. 455). Tämä näyttäisi pätevän universaalisti kaikissa kielissä. Viisivuotiaat osaavat jo sitoa kuvien tapahtumia toisiinsa: he käyttävät kertomuksissaan erilaisia temporaalisia sidoskeinoja ja aikamuotojen käyttö on yleensä johdonmukaista. Viisivuotias kykenee siis jo ymmärtämään, että kyse on tarinasta, eikä sen hetkisistä tapahtumista. Julinin (2001) aineistossa 4;5-vuotiaat lapset käyttivät kertomuksissaan verbien aikamuotoja usein epäjohdonmukaisesti, mikä viittaa siihen, että ennen viiden vuoden ikää taito on vielä vakiintumaton. Viisivuotiailla deiktisten ilmausten käyttö vähenee, ja tapahtumasta toiseen siirrytään usein *ja sitten* -sidosta

käyttämällä (Aksu-Koç & von Stutterheim, 1994, s. 455). Temporaalisuuden vakiintuminen, sidoskeinojen käyttö sekä sisältöyksikköjen lisääntyminen aikaansaavat juonikuvioiden ilmaantumisen kertomuksiin (Suvanto & Mäkinen, 2011). Kertomuksista voidaan siis havaita syiden ja seurausten kuvailuja. Bermanin ja Slobinin (1994, s. 67–68) mukaan kausaalisten suhteiden ilmaiseminen on kuitenkin vielä viisivuotiaille haastavaa. Julinin (2001) tutkimuksessa 4;5-vuotiaiden lasten kertomuksissa oli vielä harvoin ilmaistu tapahtumien syy–seuraus-suhteita.

Verratessaan neljä- ja viisivuotiaiden lasten kertomuksia Soininen (2005) havaitsi, että lauseiden pituus sekä alisteisten lauseiden ja sisältösanojen käyttö olivat vanhemmassa ikäryhmässä runsaampaa kuin nuoremmassa. Viiden vuoden iässä lasten kertomuksiin alkaa myös ilmestyä viittauksia toimijoiden sisäisiin tunnetiloihin (Suvanto & Mäkinen, 2011). Toimijoiden tunnetiloihin viittaaminen näkyy esimerkiksi suorien ja epäsuorien puhelainausten sekä sanojen *tietää* ja *luulla* käyttönä. Tämä kertoo siitä, että mielen teoria on jo alkanut kehittyä. Mertasen ja Vaarman (2015) tutkimuksessa noin puolet viisivuotiaista osasi kertoa kertomuksen ydinsisällön ekplisiittisesti eli he nimesivät kertomuksen toimijat ja kuvasivat juonen kannalta oleelliset tapahtumat. Yksilölliset erot kerrontataidoissa ovat viisivuotiaiden ikäryhmässä vielä suuria (Berman & Slobin, 1994, s. 64; Mertanen & Vaarma, 2015).

Nurmi (2012) osoitti pro gradu -tutkielmassaan, että kouluikäisten lasten kertomukset ovat rakenteeltaan koherentimpia ja kohesiivisempia sekä sisällöltään runsaampia kuin viisivuotiaiden lasten. Samanlaisia tuloksia on saatu myös laajemmalla aineistolla suomenkielisistä lapsista. Mäkinen (2014) havaitsi kuvakerrontatehtävässä kouluikäisten ja viisivuotiaiden välillä eron esimerkiksi viittausketjujen tarkkuuden ja kertomusten informatiivisuuden suhteen. Kahdeksanvuotiaat tuottivat rakenteeltaan merkitsevästi monimutkaisempia lauseita kuin viisivuotiaat. Lapsen kyky käyttää kertomuksissaan koheesiokeinoja ja monimutkaisempia lauserakenteita sekä tuottaa sanamäärältään pidempiä kertomuksia näyttää kehittyvän seitsemännen ja kymmenennen ikävuoden välillä (Justice ym., 2006). Kouluikäisten lasten fiktiiviset kertomukset ilmentävät jo kertomuksen rakennetta ja ovat informatiivisia, jolloin kuulijan oman tulkinnan varaan jää varsin vähän (Suvanto & Mäkinen, 2011). Kertomuksen toimijoiden sisäisten motiivien, ajatusten ja tunnetilojen kuvaaminen on kuitenkin vielä kouluikäisellekin vaikeaa (Hudson & Shapiro, 1991).

2.3 Kerrontataitojen tutkiminen

Koska kerronta on monimutkainen kielellis-kognitiivinen prosessi ja kerrontataidot muodostuvat monenlaisista pitkää kehitystä vaativista eri osataidoista, ei niiden arviointikaan ole yksinkertaista. Varsinkin pienten lasten kerrontataitojen arviointi on vaikeaa (ks esim. Lieko, 1993b). Pienten lasten kerrontataitojen arviointiin ei ole olemassa vakiintuneita käytänteitä, joten taitoja arvioidaan lähinnä vanhempien kuvausten perusteella ja tarkkailemalla lasta leikki- tai arkitilanteissa. Vasta neljä–viisivuotiaiden lasten kerrontataitoja on tutkittu systemaattisemmin, tosin monenlaisin eri menetelmin (Allen ym., 1994; Benson, 1993; Berman, 1988; Schneider, 1996; Suvanto, 2012). Kuvasarjakerronta on menetelmistä käytetyimpiä.

Eri kerrontatehtävät antavat mahdollisesti tietoa eri asioista. Esimerkiksi toistokerrontatehtävässä, jossa lapsi kertoo juuri kuulemansa tarinan, lapsi voi tuottaa tarinan hyvinkin yksityiskohtia mukaillen ja sanatarkasti pitäytyen alkuperäisen kertomuksen mallissa (Schneider & Dubé, 2005). Tehtävässä voisi ajatella korostuvan kielellisen työmuistin merkitys enemmän kuin taito tuottaa tapahtumarikkaita, yhtenäisiä ja ymmärrettäviä kertomuksia (Suvanto, 2012, s.182). Elisitointimenetelmän onkin havaittu vaikuttavan lapsen kertomuksen tasoon (Boundreau, 2008). Suvanto (2012) tutki 4–6-vuotiaiden sekä tyypillisesti kehittyneiden että kielihäiriöisten lasten kertomusten makro- ja mikrorakenteiden eroja sekä elisitointimenetelmän vaikutusta rakennepiirteiden esiintyvyyteen. Elisitointimenetelmistä Suvanto käytti leikkitilanteista puhetta, toistokerrontaa, kuvasarjakerrontaa sekä henkilökohtaisen kertomuksen tuottamista. Tutkimuksessaan Suvanto (2012, s. 115–116) havaitsi, että elisitointimenetelmällä oli vaikutusta kertomusten kokonaisrakenteeseen (makrorakenne), mutta hyvin vähän lausetason kielellisiin piirteisiin (mikrorakenne). Sanattoman kuvakirjan (sammakkotarina) avulla lapset kertoivat rakenteellisesti parhaimpia kertomuksia. Myös ero kielihäiriöisten ja tyypillisesti kehittyneiden lasten kerrontataitojen välillä tuli parhaiten esiin tässä kuvasarjatehtävässä. Lasten kerrontataitoja tulisi siis tutkia monipuolisesti luotettavan tuloksen saamiseksi, ja arviointimenetelmää valittaessa olla tietoinen siitä, mitä se oikeastaan mittaa.

Fiktiivisten kuvasarjakertomusten käyttöä kerrontataitojen tutkimuksessa on pidetty hyvänä tutkimusmenetelmänä siksi, että ne perustuvat usein hyvin strukturoituun tilanteeseen (Berman & Slobin, 1994, s. 17–18). Analysointi ja vertailu ovat strukturoidussa kuvasarjatehtävässä helpompia

toteuttaa kuin esimerkiksi henkilökohtaisiin kertomuksiin perustuvassa kerrontatehtävässä. Kerronnan onnistumiseen vaikuttavat kuitenkin kerrontataitojen lisäksi myös lapsen motivaatio ja tilannetekijät (Suvanto & Mäkinen, 2011). Tilanne voi esimerkiksi tuntua lapsesta vieraalta, jos hän ei ole tottunut itse kertomaan tarinoita. Lisäksi tilanteen luonnollisuuteen vaikuttaa se, että yleensä tutkija on jo nähnyt kuvat, joista lapsen on tarkoitus kertoa tarina. Tämä voi vaikuttaa siihen, miten tarkasti lapsi kertoo tekijöistä ja tapahtumista ja miten hän kertomuksensa rakentaa. Toisaalta esimerkiksi toistokerronta voi tuntua lapsesta kummalliselta, jos hän ei ymmärrä, miksi sama tarina pitäisi kertoa uudestaan.

Puheterapeuttisessa kerrontataitojen tutkimuksessa olisikin tarkoituksenmukaisempaa käyttää erilaisia tehtävätyyppejä, kun suunnitellaan kuntoutusta ja seurantaa (Korpijaakko-Huuhka, 2007). Vaikka kerrontataidot toimivat hyvänä mittarina lapsen kielellisiä taitoja tutkittaessa, olisi kielenkehityksen arvioinnissa tärkeää tutkia kerronnan lisäksi muitakin diskurssitaitoja, kuten keskustelutaitoja. Käytämme kieltä hyvin monissa eri tilanteissa ja tarkoituksissa. Kerronnassa kertojan rooli ei ole esimerkiksi yhtä vuorovaikutuksellinen kuin keskustelutilanteissa. Vaikka lapsi ei osaisi muodostaa koherenttia ja kohesiivista kertomusta, hänellä voi olla sellaisia kielellisiä taitoja, jotka näkyvät muissa diskurssin lajeissa, kuten keskustelutilanteessa. Monet kertomuksessa vaadittavista kielellisistä taidoista ilmaantuvatkin lapsen keskustelupuheeseen jo ennen, kuin lapsi kykenee käyttämään niitä kertomuksen tuottamiseen (Korpijaakko-Huuhka, 2011).

3 TEKSTUAALINEN METAFUNKTIO

Hallidayn systeemis-funktionaalissa (SF) kieliteoriassa kieli nähdään merkkisysteeminä, joka ei ole vain joukko muotoja ja rakenteita, vaan se on ennen kaikkea merkitysten tuottamisen ja vaihtamisen mahdollistaja (ks. esim. Halliday, 2004). Kieltä oppiessaan lapsi oppii, kuinka erilaisissa kielenkäyttötilanteissa tuotetaan ja vaihdetaan merkityksiä, joten kielen oppiminen ei ole vain mekaanista uusien sanojen ja lauseiden opettelua. SF-teoriassa kieltä ei tarkastella niinkään yksilön kognitiivisten prosessien kautta, vaan yhteisöllisenä ja sosiaaliin tilanteisiin sidottuna ilmiönä. Tästä syystä SF-teoriassa ei myöskään eritellä pragmatiikkaa eli kontekstin vaikutusta kielenkäyttöön omaksi osa-alueekseen. SF-teorian mukaan kieli on aina kontekstuaalista, ja kieltä tutkitaan siitä näkökulmasta, mitä sillä kussakin tilanteessa tehdään. Kielenkäytössä merkitykset on koodattu sanoihin ja lauserakenteisiin eli merkitys ja muoto ovat nivoutuneet yhteen (Shore, 2012). Puhuessaan tai kirjoittaessaan kielenkäyttäjät tekee erilaisia leksikaalisia ja morfosyntaktisia valintoja, joihin merkitysten tuottaminen perustuu. Se, millaisia kielellisiä valintoja puhuja tai kirjoittaja voi tehdä, riippuu tilannekontekstista, jolla tarkoitetaan kommunikointitilanteen tyyppiä. Esimerkiksi keskustelu kahden ihmisen välillä on tilannekonteksti, jossa molemmilla osapuolilla on käytettävissä tietynlaisia kielellisiä mahdollisuuksia, kuten mahdollisuus kysymysten esittämiseen, vaatimiseen, sarkasmin käyttöön ilmaisuissaan, minimipalautteen käyttöön ja niin edelleen. Kerronta taas on toisenlainen tilannekonteksti, jossa kertojalla on mahdollisuus esimerkiksi monologiseen kerrontaan tai kysymysten esittämiseen kuulijalle.

Systeemis-funktionaalisen kieliteorian keskeisiä ajatuksia on, että kielellä toteutetaan erilaisia tehtäviä eli että kielellä on useita semanttisia metafunktioita (Halliday, 2004, s. 29–31). Ne ovat ideationaalinen, interpersonaalinen ja tekstuaalinen. Ideationaalinen tehtävä tarkoittaa maailman kuvaamista ja interpersonaalinen vuorovaikutuksen ylläpitämistä kielen keinoin. Tekstuaalisella metafunktiolla viitataan siihen, kuinka käytämme kieltä luomaan tekstejä, jotka ovat yhtenäisiä ja ymmärrettäviä tilannekonteksissaan. Teksteillä tarkoitetaan tässä yhteydessä sekä kirjoitettuja että puhuttuja asiakokonaisuuksia, viestejä. Tekstuaalinen metafunktio mahdollistaa merkitysten esittämisen sellaisessa muodossa, että ne on mahdollista jakaa muiden kanssa (Korpijaakko-Huuhka, 2011).

3.1 Koherenssi ja koheesio

Jotta teksti, esimerkiksi kertomus, olisi kuulijalle mahdollista ymmärtää, sen tulee paitsi rakentua loogisesti myös ohjata kuulijaa tai lukijaa huomaamaan, miten eri asiat ja tapahtumat liittyvät toisiinsa. Tekstin osien välisiä merkityssuhteita sanotaan koheesioksi (Halliday & Hasan, 1976, s. 4—6). Kun tekstin osan tulkinta on riippuvainen jostain toisesta tekstin osasta, on kyse kohesiivisesta sidoksesta. Tekstin koherenttiudella taas tarkoitetaan sitä, kuinka tekstin osat muodostavat yhtenäisen ja ymmärrettävän kokonaisuuden esittämiskontekstissaan. Koherenssi ei ole siis tekstin ominaisuus vaan kuulijan tai lukijan kokemus tekstin yhtenäisyydestä (Shore, 1992, s. 37). Teeman kuljetus ja tiedon eteneminen tekstissä kuuluvat koherenssiin. Vaikka koheesio ja koherenssi ovat kaksi eri käsitettä, ovat ne myös yhteydessä toisiinsa. Koheesiokeinojen käyttö on yksi tapa lisätä tekstin yhteneväisyyttä (Korpijaakko-Huuhka, 2003, s. 7). Koheesio ei ole vapaavalintainen lisä tekstin luomisessa, vaan välttämätön elementti merkityksellisessä kommunikoinnissa (Halliday & Hasan, 1976, s. 300). Jotta merkityksiä voitaisiin välittää, on tekstin oltava jossain määrin sidoksinen ja yhteneväinen.

Koheesiota luodaan tekstin osien välille usein eri keinoin (Egins, 2004, s. 31—53). Koheesiokeinot jaetaan sanastollisiin ja kieliopillisiin sidoskeinoihin. Sanastollisiin sidoskeinoihin kuuluvat esimerkiksi sanojen toistaminen sekä synonyymien ja ylä- ja alakäsitteiden käyttö. Kieliopillisia sidoskeinoja taas ovat viittaaminen, elliptiset sidokset sekä konnektiivien ja konjunktioiden käyttö. Vaikka tekstin sisältöä ei ymmärtäisikään, kieliopilliset sidokset ohjaavat tulkitsemaan tekstin osien välisiä merkityssuhteita tietynlaisella tavalla (Shore, 2012).

Viittauksella tarkoitetaan ilmausta, jolla tarkoitetaan joko aiemmin tekstissä esiintynyttä (anaforinen viittaus) tai myöhemmin eteen tulevaa (kataforinen viittaus) asiaa tai lausetta (Halliday & Hasan, 1976, s. 31—37). Tekstissä taakse päin viittaava sana saa siis merkityksensä aiemmin esiintyneen ilmaisun tulkinnan kautta. Esimerkiksi kertomuksen henkilöihin viitataan tekstissä usein ensimaininnan jälkeen persoonapronomineilla (*olipa kerran poika nimeltä Pekka ja hänellä oli kaveri Saku sammakko*). Mikäli kertoja ei käytä henkilöviittauksia täsmällisesti, on kuulijan vaikea seurata kertomuksen kulkua ja tietää, kenestä milloinkin puhutaan (Korpijaakko-Huuhka, 2007).

Elliptisten sidosten avulla taas pyritään välttämään sanan, sanajakson tai sananosan turhaa toistoa (VISK § 1177). Elliptinen sidos syntyy, kun puhuja jättää toistamatta jotain sellaista, joka on jo edellisessä lauseessa ilmaistu samassa kohtaa (esimerkiksi subjektin paikalla) ja jonka merkityksen voi tulkita lauseyhteyden perusteella (Halliday & Hasan, 1976, s. 142—196). Yhdyslauseiden ellipsit voidaan jakaa nominaalisiin ellipseihin (*koira tippui maahan ja (koira) rikkoi lasin*) ja verbiosan ellipseihin (*mutta siellä ei ollutkaan sammakko vaan (siellä oli) pöllö*).

Konnektiivit ovat partikkeleita ja adverbejä, jotka yhdistävät lauseita ja laajempia tekstin osia (VISK § 820), kun taas konjunktiot ovat partikkeleita, joiden tehtävä liittyy pääasiassa lauseiden ja lausekkeiden välisten merkityssuhteiden osoittamiseen (VISK § 812). Konjunktioilla on kiinteä paikka lauseen alussa, kun taas konnektiivi voi esiintyä lauseen keskelläkin. Konjunktiot ja konnektiivit ovat osittain samoja sanoja, joten niiden täsmällinen erotteleminen on usein vaikeaa (Jääskeläinen & Koivisto, 2012). Erottelussa on tarkasteltava sitä, millaisessa merkityksessä sanaa on käytetty. Konjunktoiden katsotaan liittävä lauseet toisiinsa kiinteämmällä tavalla, kun taas konnektiivin luoma kytkös on väljempi. Konnektiivien käyttö on pragmaattisempaa, jolloin se kytkee puheen tai tekstin osia toisiinsa tavalla, jota ei pidetä enää perinteisen kielioppiajatuksen mukaan synktaktisena. Kirjoittaja tai puhuja voi esimerkiksi aloittaa virkkeen tai puhekokonaisuuden konnektiivilla, jonka tarkoitus on ilmaista näkökulmia, puhujan halua jatkaa puheenvuoroaan tai kytkeä tekstijakso edellä olevaan (Kalliokoski, 1989, s. 145–147, 173). Tällaisissa tapauksissa voidaan puhua myös lausumapartikkeleista tai diskurssipartikkeleista, mutta selvyuden vuoksi käytän vain termiä konnektiivi tässä tutkimuksessa. Sanojen sijoittaminen näihin sanaluokkiin ei siis ole yksiselitteistä. On olemassa sellaisia rajatapauksia, joissa sana voitaisiin luokitella yhtä hyvin konjunktiksi kuin konnektiiviksikin. VISKin (§ 1121) mukaan konjunktiot ja konnektiivit ovat niin väljämerkityksisiä ja monikäyttöisiä, ettei lauseiden välisistä semanttisista suhteista voi esittää tyhjentävää luokitusta. Tässä tutkimuksessa katsoin kuitenkin tarpeelliseksi erotella konnektiivit ja konjunktiot toisistaan, sillä vain konjunktioita käyttämällä muodostetaan lauseyhdistyksiä. Molempien käyttö luo kuitenkin tekstiin kohesiivisuutta, siis vahvistaa tekstin osien välistä jatkuvuutta.

3.2 Suomen kielen lauseyhdistykset

Teksti, esimerkiksi kertomus, koostuu useista lauseista, jotka liittyvät toisiinsa esimerkiksi ajallisesti (peräkkäisyys) tai erilaisilla kieliopillisilla keinoilla. Lause voi olla yksinkertainen tai kompleksinen (VISK § 882). Jälkimmäisessä on kyse yhdyslauseesta eli kahden tai useamman lauseen muodostamasta kokonaisuudesta. Yhdyslauseissa lause voi olla itsenäinen, toisiin lauseisiin nähden päälause tai toisiin lauseisiin nähden alisteinen eli sivulause (VISK § 883). Alisteisuuden merkkinä on usein konjunktio tai relatiivipronomini. Sivulause ei voi esiintyä yksinään. Myös kaksi päälauseita voi muodostaa yhdyslauseen, jolloin niiden suhde on rinnasteinen. Rinnasteisissa lauseissa esiintyy usein ellipsejä kuten subjektin ellipsejä, jolloin yhteistä subjektia ei toisteta yhdyslauseen jälkiosassa (Kalliokoski, 1989, s. 53).

Yhdyslauseissa lauseiden välisiä merkityksiä ilmaistaan erilaisten konjunktoiden sekä relatiivipronominien avulla. Kaikki sidossanat eivät kuitenkaan ole konjunktioita, vaan ne voidaan luokitella konnektiiveiksi (ks. luku 3.1). Lapset käyttävät kertomuksissaan paljon varsinkin *ja*- sekä *ja sitten* -konnektiiveja (esim. Julin, 2001, s. 103; Nurmi, 2012, s. 58; Suvanto, 2012, s. 189). Useista muista kielistä on saatu samanlaisia tuloksia (Berman & Slobin, 1994, s. 66). Esimerkiksi englanninkielisten viisivuotiaiden lasten havaittiin aloittavan lähes jokaisen lauseen *and*, *then* tai *and then* -konnektiiveilla. Konnektiiveilla on kertomuksen kontekstissa monesti siis pragmaattinen tehtävä, eli lapsi ilmaisee niillä, että hänellä on vielä jotain sanottavaa (Kalliokoski, 1989, s. 173). Lapsi voi myös käyttää konjunktioita puheeseen yleistyneinä täytesanoina (Kalliokoski, 1989, s. 173; Suvanto, 2012, s. 189). Lauseiden yhdistäminen luettelomaisesti kertoo lapsen kerrontataitojen kehityksen olevan vielä kypsymisvaiheessa.

Lieko (1993a) käyttää lauseiden muodostamista kokonaisuuksista termiä lauseyhdistys. Lieko on tutkinut suomen kielen lauseyhdistysten ilmaantumisjärjestystä ja ajankohtaa lapsen puheeseen yhden lapsen pitkittäistutkimuksessa. Lieko keskittyi tutkimaan lauseiden välisiä merkityssuhteita eikä vain havainnoimaan eri konjunktoiden ilmaantumista puheeseen. Liekon tutkimuksen tuloksia vastaavia havaintoja on saatu myös muun kuin suomenkielisissä tutkimuksissa eri puolilla maailmaa (ks. esim. Berman & Slobin, 1994). Koska Lieko on muodostanut lauseyhdistyskategoriansa spontaanipuheesta koostuvan aineiston perusteella, on tärkeää pohtia, voiko sitä sellaisenaan soveltaa haastavampien kielenkäyttömuotojen, kuten kerronnan tutkimukseen.

Myöskään Liekon havaitsema lauseyhdistysten vakiintumisaikojakaan ei voida yleistää kerrontaan. Lauseita yhdistävät konjunktiot ja konnektiivit alkavat ilmaantua lapsen kerrontaan kolmannen ikävuoden paikkeilla, mutta vasta viisivuotiaat sitovat kertomuksen tapahtumia selkeästi toisiinsa (Nelson, 1996, s. 216).

Lauseyhdistystyyppinä on Liekon (1993a) mukaan kuusi, ja ne muodostavat hierarkkisen järjestelmän. Hierarkia perustuu lauseyhdistysten kumulatiiviseen semanttiseen kompleksisuuteen eli eri lauseyhdistystyypeissä lauseiden välinen merkityssuhde on sitä monimutkaisempi mitä ylempänä lauseyhdistyshierarkiassa mennään. Lauseyhdistykset näyttäisivät ilmaantuvan lapsen puheeseen siten, että semanttisesti yksinkertaisemmat lauseyhdistykset opitaan ennen monimutkaisempia lauseyhdistyksiä. Koska oppimisjärjestys on suurin piirtein sama eri kielissä, täytyy sen perustua kielestä riippumattomaan kognitiiviseen kehitykseen. Kumulatiivisuus taas ilmenee siten, että hierarkiassa ylempänä olevat lauseyhdistystyyppit sisältävät alempien tyyppien semanttiset piirteet, mutta tuovat siihen lisäksi jotain muuta (Brown, 1973, 368–371). Lauseyhdistysten oppiminen noudattaa siis kielenoppimisen luonnollista periaatetta: yksinkertaiset ja kognitiivisesti helpommat rakenteet opitaan ennen monimutkaisia ja vaativampia rakenteita. Eri lauseyhdistystyyppit ilmaantuvat tyyppillisesti kehittyneiden lapsen spontaaniin puheeseen Liekon (1993a) mukaan vähitellen reilun vuoden kestävässä prosessissa.

Liekin (1993a) luomat kuusi lauseyhdistystyyppiä ovat additiivinen, kehysliitos, temporaalinen, kausaalinen, spesifioiva ja adversatiivinen (taulukko 2). Additiivinen lauseyhdistys on lauseyhdistyksistä yksinkertaisin. Siinä kaksi lausetta on liitetty toisiinsa, ja jälkimmäinen tuo yhdistykseen jotain uutta tietoa. Additiivisen lauseyhdistyksen merkkejä ovat konjunktiot *ja*, negatiivinen *-kä* sekä disjunktiiiviset *tai* ja *vai*. *Ja* ilmaisee kytkettyjen ilmausten olevan tasavertaisia tekstin osia ja että niiden esittämät tapahtumat tai asiointilat kuuluvat yhteen (Kalliokoski, 1989, s. 141). Monista muista kielistä poiketen suomen kielessä *ja* ei ole käytetyin konjunktio (Lieko, 1993a). Esimerkiksi englanninkielisten lasten on havaittu käyttävän *and*-konjunktiota paljon eri merkitystehtävissä ennen muiden konjunktioiden käyttöönottoa (Peterson & McCabe, 1987). Liekon (1993a) tutkimuksen perusteella suomalaislapset eivät käytä *ja*-konjunktiota säännöllisesti eri merkitystehtävissä ennen muiden konjunktioiden ilmaantumista. *Ja* ei ole siis suomen kielessä sellainen yleiskonjunktio kuin *and* on englannin kielessä.

Kehysliitoksessa kaksi lausetta on kytketty toisiinsa niin, että ensimmäinen toimii kehyksenä, joka ilmaisee puhujan tai esimerkiksi kertomuksen henkilön suhtautumista toisen lauseen sisältöön (Lieko, 1993a). Kehyslauseessa on aina jokin mentaalinen verbi, kuten havainto- tai kommunikaatioverbi (*nähdä, sanoa*), episteeminen (*tietää, luulla*), tahtomus- (*haluta*) tai tarkoitusverbi (*pyrkii, yrittää*). Nämä verbit eroavat toisistaan niiden kognitiivisen kompleksisuuden suhteen, ja näin ollen ne myös ilmaantuvat lapsen puheeseen eri aikoihin. Kehysliitos muodostetaan epäsuoralla kysymyslauseella tai *että*-konjunktioita käyttäen (*se kattos et onks se sammakko siällä; koira ihmetteli mitä ihmeen ötököitä nuo ovat*). Liekon tutkimuksessa *että*-konjunktio ilmaantui lapsen puheeseen vasta 3;1:n iässä. Sitä ennen lapsi käytti suoria puhelainauksia. Ruusuvuori (2009) havaitsi jo neljävuotiaiden tuottavan kertomuksissaan suorien puhelainauksien lisäksi kehysliitoksia epäsuoria kysymyslauseita käyttäen. Kehysliitosten tuottaminen kertoo mielen teorian kehittymisestä, sillä kehysliitoksissa viitataan tunnetiloihin ja käytetään arvioivaa kieltä (*luulla, tietää*).

Temporaalinen lauseyhdistys ilmaisee tapahtumien ajallisia suhteita (Lieko, 1993a). Lapsen tyypillisiä ensimmäisiä temporaalisissa lauseyhdistyksissä käyttämiä konjunktioita ovat *kun* ja *sitten*, jotka ilmaantuvat reilun kahden vuoden iässä. *Kun* ilmaisee tapahtumien samanaikaisuutta ja *sitten* peräkkäisyyttä. *Ja*-konjunktin käyttö voidaan joissain tapauksissa laskea temporaaliseksi lauseyhdistykseksi. Tällöin tapahtumien välistä aikasuhdetta ei ole kuitenkaan määritelty eli ei tiedetä, ovatko tapahtumat samanaikaisia vai peräkkäisiä. Lapsi ilmaisee tapahtumien ajallisia suhteita siis vain kerrontajärjestyksen avulla. Lapsi käyttää *ja*-konjunktioita temporaalisuuden ilmaisemiseen silloin, kun temporaaliset lauseyhdistykset eivät ole vielä eriytyneet additiivisista. Liekon tutkimuksen lapsella eriytyminen tapahtui 2;2-2;4:n iässä. Kognitiivisesti kaikkein haastavimpia temporaalisia lauseyhdistyksiä lapselle ovat sellaiset, joissa tapahtumien kerrontajärjestys on käännteiden niiden tapahtumajärjestykseen verrattuna.

Kausaaliset lauseyhdistykset voidaan jakaa alaluokkiin, joiden semanttinen kompleksisuus eroaa toisistaan (Lieko, 1993a). Yksinkertaista syysuhdetta ilmaisevat lauseyhdistykset opitaan ennen muita. Yksinkertaisia syysuhteita ilmaisevat esimerkiksi konjunktiot *kun, koska* ja *siksi* (*sieltä lähti kaikki mehiläiset koska ne eivät pitäneet heiluttamisesta*). Konsekutiiviset lauseyhdistykset ilmaisevat seuraussuhdetta, finaaliset tarkoitusta ja konditionaaliset ehtoa. Näiden kausaalisten lauseyhdistyksen merkkejä ovat esimerkiksi konjunktiot *että, niin, niin että, jos* ja *muuten*. Lieko havaitsi kausaalisten lauseyhdistysten alaluokkien ilmaantuvan lapsen puheeseen ikävälillä 2;5 ja

3;2. Kuitenkin Bermanin ja Slobinin (1994, s. 67–68) mukaan kerronnan kontekstissa vielä viisivuotiailla lapsilla on vaikeuksia ymmärtää ja ilmaista kausaalisia suhteita.

Spesifioivassa lauseyhdistyksessä jälkimmäisessä osassa tarkennetaan jotain ensimmäisessä osassa esitettyä asiaa (Lieko, 1993a). Esitettyä asiaa voidaan esimerkiksi rajata tai sitä voidaan verrata johonkin. Relatiiviset ja komparatiiviset rakenteet (*siinä välissä menee se koira jota jahtaa ne ampiaiset*) sekä spesifioivat *että*-lauseyrakenteet (*se poika oli vaan nää tota sillee et sen käsi oli pään pääl*) kuuluvat spesifioiviin lauseyhdistyksiin. Liekon (1993a) tutkiman lapsen ensimmäinen puheeseen ilmaantuva spesifioiva lauseyhdistys oli 2;5:n iässä *mikä*-pronominilla muodostettu relatiivilause. *Joka*- ja *että*-lauseyrakenteet ilmaantuivat 2;10:n ja 2;7:n iässä ja komparatiivilauseet 2;8:n iässä. Relatiivilauseilla on esimerkiksi henkilöiden ensiesittelyn ja viittaamisen ohella tärkeä tehtävä kertomuksissa sen suhteen, miten kuuliija ymmärtää kenestä tai mistä puhutaan (Dasinger & Toupin, 1994). Relatiivilauseet ovat yksi kielellinen keino identifioida tarkoitteita. Dasingerin ja Toupinin (1994) mukaan relatiivilauseita ilmaantuu lapsen kertomuksiin vasta viiden ja yhdeksän ikävuoden välillä, minkä jälkeen niiden käyttö lisääntyy aikuisikään asti.

Kuudes lauseyhdistystyyppi on adversatiivinen lauseyhdistys, jossa lauseiden välillä vallitsee jokin ristiriita (*pekka etsi sakua myyränpesästä mutta ei löytänyt*) (Lieko, 1993a). Adversatiiviset lauseyhdistykset voidaan jakaa kolmeen alaluokkaan: substitutiiviseen, kontrastiiviseen ja konsessiiviseen. Alaluokista kognitiivisesti yksinkertaisin on substitutiivinen lauseyhdistys ja monimutkaisin konsessiivinen. Alaluokkien väliset erot liittyvät siihen, kielletäänkö sivulauseessa päälauseen sisältö kokonaan vai jätetäänkö jotain sisällöstä voimaan. Adversatiivisen lauseyhdistyksen merkkejä ovat konjunktiot *mutta*, *vaikka* ja *vaan*. Liekon tutkimuksen lapsi muodosti ensimmäisen adversatiivisen lauseyhdistyksen iässä 2;5 käyttäen konjunktiota *vaan*. Myös Toivaisen (1990) aineistossa lapset käyttivät *vaan*-konjunktiota ennen konjunktiota *mutta*. Samanlaisia tuloksia on saatu myös esimerkiksi ruotsin kielestä (Lundin, 1988).

Liekon (1993a) aineistossa lauseyhdistystyyppien ilmaantumisjärjestys oli seuraava: additiivinen > kehysliitos > temporaalinen > kausaalinen > spesifioiva > adversatiivinen. Kausaalinen, spesifioiva ja adversatiivinen näyttäisivät siis olevan kognitiivisesti haastavampia lauseyhdistystyyppisiä kuin kehysliitos, temporaalinen ja additiivinen. Kaikissa konjunktioiden ilmaantumista selvittävässä tutkimuksissa konsessiivinen lauseyhdistys on mainittu myöhäisimpänä lauseyhdistystyyppinä (Lieko, 1993a). Näin siis myös Liekon tutkimuksessa, jossa lapsi tuotti konsessiivisen

lauseyhdistyksen (*vaikka*) 3;5:n ikäisenä. Konjunktiosta käytetyin oli *kun*, ja lapsi käytti sitä useissa eri merkitystehtävissä. Lauseyhdistyksiä tutkittaessa on kuitenkin olennaista huomioida konteksti. Kerronnan kontekstissa esimerkiksi 5-vuotiaiden lasten on havaittu käyttävän paljon *sitten* ja *ja sitten* konjunktioita (ks. esim. Aksu-Koç, 1994). Tämä selittyy sillä, että kertomuksen rakenteessa temporaalisuus on tärkeä tekijä, koska se ilmaisee tapahtumien ajallisia suhteita (Korpijaako-Huuhka, 2011, s. 217).

Taulukko 2. *Liekon (1993a) lauseyhdistystyyppit, niiden merkitystehtävät, sekä niille tyypilliset konjunktiot ja lauserakenteet*

| Lauseyhdistystyyppi | Lauseiden välinen merkityssuhde | Tyypillinen konjunktio tai lauserakenne |
|---------------------|---|---|
| Additiivinen | ilmaisee lisätietoa jo ilmaistuun asiaan | <i>ja, -kä, tai, vai</i> |
| Kehysliitos | ilmaisee puhujan suhtautumista toisen lauseen sisältöön | <i>että</i> , epäsuora kysymyslause |
| Temporaalinen | ilmaisee ajallisia suhteita | <i>kun, sitten</i> |
| Kausaalinen | ilmaisee syy-seuraussuhdetta | <i>kun, koska, siksi</i> |
| Spesifioiva | ilmaisee tarkennusta jo ilmaistuun asiaan | <i>että</i> , relatiiviset ja komparatiiviset rakenteet |
| Adversatiivinen | ilmaisee ristiriitaa asioiden välillä | <i>mutta, vaikka, vaan</i> |

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tyypillisesti kehittyneiden lasten kielellisiä taitoja on tutkittu melko paljon niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa, mutta suomenkielisten lasten eri ikäryhmien välistä kerrontataitoihin ja erityisesti koheesiokeinojen käyttöön keskittyvää tutkimustietoa on vähän (ks. Julin, 2001; Suvanto, 2012). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia lauseyhdistyksiä ja elliptisiä sidoksia tyypillisesti kehittyneet viisi- ja seitsemänvuotiaat lapset käyttävät luodessaan yhtenäistä kertomusta. Samalla saadaan uutta tietoa siitä, tapahtuuko viiden ja seitsemän ikävuoden välillä merkittävää kerrontataitojen kehitystä.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Kuinka paljon ja millaisia lauseyhdistyksiä lapset käyttävät luodessaan kertomusta?
2. Mikä on lauseyhdistysten ja konnektiivien käytön suhde kertomuksissa?
3. Kuinka paljon nominaalisia ja verbiosan elliptisiä lapset käyttävät kertomuksissaan?

5 AINEISTO JA MENETELMÄ

5.1 Tutkittavat

Tutkittavien joukko muodostuu 40:stä täysiaikaisena syntyneestä ja kielellisesti tyypillisesti kehittyneestä 5- ja 7-vuotiaasta lapsesta. Aineiston keruuseen sekä litterointiin on osallistunut useampi eri henkilö, joista suurin osa on ollut pro gradu -tutkielmaansa varten aineistoa keränneitä logopedian opiskelijoita. Viisivuotiaiden lasten aineisto on osa Hanna Mertasen ja Minna Vaarman (2015) pro gradu -tutkielman aineistoa. He ovat keränneet aineiston viidestä Tampereen alueen päiväkodista. Osa 5-vuotiaiden lasten kertomuksista on tullut Oulun yliopiston tutkijalta Anneli Ylihervalta. Seitsenvuotiaiden lasten aineisto on osa Paulina Erikssonin ja Eeva Rajalan (2014) pro gradu -tutkielman aineistoa, joka on kerätty neljässä eri päiväkodissa ja kahdessa eri koulussa kolmelta eri paikkakunnalta Varsinais-Suomessa, Uudellamaalla sekä Pirkanmaalla. Tutkittavien lasten asuinkuntien sivistyspalvelut olivat antaneet luvan tutkimuksen toteuttamiseen.

Tutkittavat valikoituivat tutkimukseen vanhempien suostumuksella. Lasten kielen kehitys on arvioitu tyypilliseksi lasten vanhemmille lähetetyn kyselylomakkeen perusteella (liite 1). Molempien ikäryhmien kohdalla käytettiin samaa Anne Suvannon (2012) kehittämää kyselylomaketta, jossa vanhemmilta pyydetään taustatietoja lapsen kielellisestä kehityksestä. Mikäli vanhemmat olivat arvioineet lapsen kielen kehityksen tyypilliseksi, eikä lapsi ollut saanut puheterapiaa kielellisiin ongelmiin, lapsi arvioitiin kielellisesti tyypillisesti kehittyneeksi. Yksittäisiä äännevirheitä tai niistä johtuen toteutettua puheterapeuttista arviointia tai kuntoutusta ei pidetty tutkimuksen poissulkukriteerinä, sillä ne ovat vielä melko yleisiä tavanomaisesti kielellisesti kehittyvillä, sekä 5- että 7-vuotiailla lapsilla (7-vuotiaillakin 18,4 %; Luotonen, 1998). Kaksikielisyttä ei katsottu poissulkukriteeriksi, koska monikielisyys on Suomessa yleistä. Mertanen ja Vaarma jättivät tarvittaessa lapsen pois tutkimuksesta, mikäli hänen suomen kielen taitonsa arvioitiin liian heikoksi.

Kaiken kaikkiaan aineisto muodostuu 40 lapsen kertomuksista, jotka valitsin Mertasen ja Vaarman sekä Erikssonin ja Rajalan aineistoista iän ja sukupuolen perusteella. Sekä 5-vuotiaita että 7-vuotiaita tutkittavia on 20, ja molemmissa ikäryhmissä on tyttöjä ja poikia yhtä paljon (taulukko 3).

Viisivuotiaiden ryhmässä nuorin tutkittava on 4 vuoden ja 10 kuukauden ikäinen poika ja vanhin 5 vuoden ja 5 kuukauden ikäinen tyttö. Nuoremman ikäryhmän lapset ovat keskimäärin 5 vuoden ja 1 kuukauden ikäisiä. Seitsenvuotiaiden ryhmässä nuorin tutkittava on 7 vuoden ja 2 kuukauden ikäinen tyttö ja vanhin 7 vuoden ja 9 kuukauden ikäinen tyttö. Vanhemmassa ikäryhmässä iän keskiarvo on 7 vuotta ja 5 kuukautta.

Taulukko 3. *Lapsiryhmien ikä- ja sukupuolijakautumat*

| | 5-vuotiaat (n=20) | | 7-vuotiaat (n=20) | |
|--------------|-------------------|----------|-------------------|---------|
| | KA | VV | KA | VV |
| Tytöt | 5;1 | 4;9–5;5 | 7;5 | 7;2–7;9 |
| Pojat | 5;1 | 4;10–5;5 | 7;4 | 7;3–7;8 |

5.2 Aineiston muodostuminen

Aineisto on kerätty päiväkodeissa ja kouluissa syksyn 2012 ja kevään 2013 sekä syksyn 2014 ja kevään 2015 välisinä aikoina. Kaikki lapset tutkittiin yksilöllisesti, ja tutkimustilanteessa oli lapsen lisäksi joko vain yksi tai kaksi tutkijaa. Lasten kertomukset elisitoitiin eli houkuteltiin Mercer Mayerin (1969) *Frog, where are you?* -kuvakirjan avulla. Kirjaa on käytetty paljon niin suomenkielisissä kuin muunkin kielisissä tutkimuksissa (Berman & Slobin, 1994; Suvanto, 2012; Julin, 2001; Nurmi, 2012). Suomenkielisissä tutkimuksissa puhutaan usein niin sanotuista sammakkotarinoista. Kuvakirja on tekstitön ja se kertoo pojasta, jolla on koira ja sammakko. Eräänä yönä sammakko karkaa pojan huoneesta lasipurkista, ja aamulla poika ja koira lähtevät yhdessä etsimään sitä. Lukuisten tapahtumien jälkeen poika ja koira löytävät sammakon. Mayerin kuvakirjaa on pidetty hyvänä materiaalina kerrontatutkimuksissa, koska kuvien muodostamassa tarinassa on kerronnalle tyypilliset alku, keskikohta ja loppu (Berman & Slobin, 1994, 20–22). Lisäksi runsas kuvamäärä (24) tarjoaa lapselle mahdollisuuden rakentaa informatiivinen kertomus.

Lasta kehoitettiin aluksi tutustumaan kirjan kuviin, minkä jälkeen häntä pyydettiin kertomaan kertomus omin sanoin. Tutkimuksessa käytettiin naiivi kuuntelija -asetelmaa eli lasta pyydettiin kertomaan kertomus sellaiselle henkilölle, joka ei ole kertomusta kuullut eikä nähnyt aiemmin. Mertasen ja Vaarman (2015) tutkimuksessa lasta kehoitettiin kertomaan kertomus käsinukelle. Lasta pyydettiin myös olemaan näyttämättä kuvia käsinukelle tai tutkijoille. Erikssonin ja Rajalan (2014) tutkimuksessa tutkija kertoi lapselle katsovansa toisaalle ja vain kuuntelevansa. Tämän asetelman tarkoituksena oli saada lapsi kuvailemaan kertomuksen tapahtumia ja henkilöitä mahdollisimman tarkasti eli muodostamaan viittauksien suhteen korrekti ja informatiivinen kertomus.

Tutkimustilanteessa lapsen kerrontaan pyrittiin vaikuttamaan mahdollisimman vähän. Lapselle annettiin välillä kannustavaa minimipalautetta (*hmm, okei, hyvä, joo-o*). Joillekin lapsille katsottiin tarpeelliseksi esittää muutamia rohkaisevia ja kehottavia kysymyksiä (*mitäs sitten tapahtui?*), mikäli heidän oli vaikeaa edetä kerronnassaan tai aloittaa kertominen.

Kertomukset nauhoitettiin äänitallenteeksi joko Olympus VN-711PC tai Zoom Q2 HD -nauhurilla. Kaikki kertomukset litteroitiin suomen kielen ortografiaa noudattaen. Viisivuotiaiden lasten Tampereen alueelta kerätyt kertomukset ovat litteroineet Hanna Mertanen ja Minna Vaarma, kun taas Oulun yliopistosta tulleet kertomukset on litteroinut Minna Markkanen (2013) pro gradu -tutkielmaansa varten. Seitsenvuotiaiden lasten kertomukset ovat litteroineet Paulina Eriksson ja Eeva Rajala. Osan äänitallenteista litteroi myös Hanna Roininen (2013), joka käytti osaa Erikssonin ja Rajalan aineistosta kandidaatin tutkielmansa aineistona. Litteraateissa pyrittiin melko yksinkertaiseen muotoon, sillä analyysin kannalta oli tarkoituksenmukaista keskittyä lähinnä puheenvuorojen sisältöön. Tästä syystä puheen prosodisia piirteitä, painotuksia ja puhenopeuden sekä äänenvoimakkuuden muutoksia ei ole huomioitu litteroinnissa (esimerkki 1). Myöskään taukojen kestoon ei ole kiinnitetty erityistä huomiota, mutta tauot on kuitenkin merkitty. Lapsen puheenvuorot on merkitty kirjaimella *L* ja tutkijan tai tutkijoiden puheenvuorot kirjaimella *T*.

Esimerkki 1. Litteraationäyte (5;1-vuotias tyttö)

T1: ketäs siinä ekassa kuvassa o

L: (.) koira ja sammakko ja poika

T1: joo (.) hyvä (..) sä voit kääntää sivun (..) mitäs niissä kuvissa tapahtuu

L: (.) sammakko menee pois pu- purkista

T1: joo-o

L: sitten poika nukkuu ja koiraki nukkuu

5.3 Aineiston analyysi

Analyysin pohjana käytin Liekon (1993a) lauseyhdistysluokitusta, mutta painotin analyysissä kieliopillista näkökulmaa. Määrittelen lauseyhdistyksiksi ainoastaan kahdenlaiset yhdyslauseet: 1) yhdyslauseet, joissa lauseiden välillä vallitsee hallitseva–alisteinen-suhde (päälause–sivulause) sekä 2) rinnasteiset lauseet, joissa on ellipsi. Muut rinnasteisten päälauseiden sidokset sekä luettelomaisessa tehtävässä käytetyt sidokset (*täällä on myös poika ja koila ja sammakko*, lapsi 5 v) luokittelin konnektiiveiksi. Rajaus perustuu siihen, että havaitsin aineistosta useiden lasten aloittavan suuren osan lauseista konnektiiveilla. Lasten ilmaukset olivat ikään kuin lauserimpsuja, joissa propositioiden välillä ei ollut kiinteää merkityssuhdetta, vaan konnektiivia käytettiin lähinnä ilmaisemaan kuvasta tai tapahtumasta toiseen siirtymistä tai sitä, että lapsi jatkaa yhä kertomustaan (ks. myös Kalliokoski, 1989, s. 153, 172–173). Lapsi saattoi esimerkiksi rinnastaa useita lauseita, jolloin ilmaisu vaikutti hyvin luettelomaiselta: *ja tuo tulee tuolta ja tuo kiipeää puuhun ja tuo kurkkaa tuonne (..) tuo katsoo tuonne ja toi kiipeää puuhun ja se (.) ja alas se vetää ja ampiaiset tulee ulos*. Tällainen konnektiivien käyttö osoittaa lapsen osaavan liittää konnektiiveilla tapahtumia toisiinsa ja ilmaista kertomukselle tyypillistä tapahtumien lineaarista etenemistä. Kertomus vaikuttaa kuitenkin tällöin luettelomaiselta, ja asiaintilojen väliset merkityssuhteet voivat jäädä kuulijalle epäselviksi. Kertomus ei ole siis myöskään kovin koheesiivinen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ole siis pelkästään laskea, kuinka paljon lapsi on käyttänyt sidossanoja, vaan myös tutkia sitä, millaisiin tarkoituksiin hän on niitä käyttänyt. Konnektiivien käyttö on luokiteltu lauseyhdistyksistä erilliseksi sidoskeinojen käytöksi, koska kaikki konjunktioiden käyttö ei ole lauseyhdistyksiksi luokiteltavaa, vaan konjunktioita käytetään myös pragmaattisessa merkityksessä, jolloin puhutaan konnektiiveista (ks luku 3.1 ja 3.2).

Kalliokosken mukaan (1989, s. 18–19) propositioiden väliset loogis-semanttiset suhteet voidaan ilmaista niin rinnasteisena kuin alisteisenakin kytköksenä. Moni lasten käyttämistä rinnasteisista päälauseista olisikin voitu laskea lauseyhdistyksiksi, mutta koska tällaisia lauseyhdistyksiä on monissa tapauksissa lähes mahdotonta erottaa konnektiiveista ja täytesanoista, päädyin tekemään lauseyhdistysten suhteen tiukan rajauksen. Kerronnan kontekstissa temporaalisten ja additiivisten *ja* sekä *ja sitten* -konnektiivien käyttö lapsilla on niin runsasta (Berman & Slobin, 1994, s. 58, 64–68; Suvanto, 2012; Julin, 2001; Nurmi, 2012), että niiden voidaan katsoa sitovan ennemminkin laajempia kokonaisuuksia kuin muodostavan lauseyhdistyksiä. Niiden käyttö laajempien kokonaisuuksien sidontakeinona voidaan katsoa kuuluvan kyseiseen kielenkäyttötehtävään. Lieko (1993a) ei erottele lauseyhdistysluokituksessaan konjunktioita ja konnektiiveja, mutta hänen aineistonsa muodostuu spontaanipuheesta eikä kerronnasta. Kerrontatehtävässä sidoskeinojen käyttö näyttää todennäköisesti erilaisena kuin spontaanipuheessa.

Lauseyhdistysluokkiin jaottelu ei ole täysin yksiselitteistä, sillä luokitusta ei voida tehdä vain konjunktin perusteella, vaan kontekstin huomioiminen on siinä olennaisessa asemassa. Samaa konjunktioita voidaan käyttää useissa eri merkitystehtävissä (Lieko, 1993a). Esimerkiksi *kun*-konjunktioita voidaan käyttää monessa eri merkitystehtävässä kuten temporaalisena tai kausaalisena sidoksena. *Ja sitten* – konjunktioit ja konnektiivit luokittelin aina temporaalisiksi. Luokittelin *mutta*-konjunktioilla alkavat lauseyhdistykset adversatiivisiksi, vaikka sen lisäksi lapsi olisikin käyttänyt esimerkiksi temporaalista konjunktioita (*poika ekaksi katsoi saappaista mutta sitten laittoi ne jalkaa*, lapsi 7 v). Jos lapsen puheenvuoro oli niin epäselvä, ettei sen sisältöä pystynyt ymmärtämään, jätin puheenvuorossa käytetyt konjunktioit analyysin ulkopuolelle. Tällaisissa tapauksissa oli mahdotonta tietää, millaiseen tarkoitukseen lapsi oli konjunktioita tai konnektiivia käyttänyt. Lapsen puheenvuorot, jotka olivat ikään kuin kertomuksen ulkopuolista omaa pohdintaa, laskin analyysiin mukaan (*sieltä tulee (.) näyttää tulevan joku varis mutta en tiä mistä*, lapsi 5 v). Katsoin että kyseessä oli kuitenkin lapsen itsenäinen tuotos eikä aikuisen tuella muodostettu lauseyhdistys keskustelun yhteydessä. En laskenut ellipseiksi sellaisia ilmauksia, joissa lapsi oli muodostanut ellipsin virheellisesti (*ampiaispesä pud putosi ja lähti jahtaamaan koiraa*, lapsi 7 v). Tällaisissa tapauksissa oli vaikea tietää, oliko lapsi todella osannut muodostaa elliptisen sidoksen ja vain viitannut väärään toimijaan, vai oliko lapsi jättänyt vahingossa oikean toimijan kertomatta jälkimmäisessä lauseessa, jolloin kyseessä olisi rinnasteiset päälauseet. Taatakseni analyysin

realiabiliteetin keskustelin ohjaajani kanssa sellaisista tapauksista, joiden luokittelun katsoin olevan jossain määrin tulkinnanvaraista. Keskustelimme tällaiset tapaukset konsensukseen.

Jaoin lauseyhdistykset Liekon (1993a) luokituksen mukaan kuuteen eri tyyppiin: additiiviseen, temporaaliseen, kehysliitokseen, kausaaliseen, spesifiseen ja adversatiiviseen. Lauseyhdistysten käyttöä tutkin sekä niiden kokonaismäärää, että yksittäisten lauseyhdistystyyppien määrää tarkastelemalla. Laskin siis jokaisesta kertomuksesta lauseyhdistysten kokonaismäärän sekä sen, kuinka paljon lapsi käytti kutakin lauseyhdistystyyppiä kertomuksessaan. Laskin myös sen, kuinka paljon kukin lapsi käytti kertomuksessaan konnektiiveja. Lauseyhdistysten ja konnektiivien lisäksi tarkastelin lasten ellipsien käyttöä. Laskin kertomuksista sekä nominaaliset ellipsit että verbiosan ellipsit. Nominaalisella ellipsillä tarkoitetaan yhteisen subjektin tai objektin puuttumista jälkimmäisestä lauseesta (VISK § 874). Verbiosan ellipsissä yhdyslauseen jälkiosasta on jätetty yhteinen verbi pois. Tutkijan lauseisiin viittaavia lapsen muodostamia elliptisiä rakenteita ei laskettu, sillä ne olivat keskustelutilanteessa eikä kerronnan kontekstissa muodostettuja. Tällaisissa tapauksissa oli myös vaikeaa sanoa, oliko lapsen ilmaisu todella puhdas elliptinen sidos vai ei.

5.4 Tilastollinen analyysi

Aineiston tilastollinen analyysi tehtiin IBM SPSS ohjelmistopakettin (versio 22) GLMM-ohjelmalla (Generalized Linear Mixed Model), joka nimensä mukaisesti soveltaa yleistettyä lineaarista sekamallia. Tämä malli huomioi aineiston hierarkkisen rakenteen ja vastemuuttujan (selitettävä muuttuja) normaalijakautuneisuudesta poikkeavan luonteen. Tässä tapauksessa vastemuuttuja on kappalemääräinen lukuarvo (esim. lauseyhdistysten määrä), joka ei voi olla negatiivinen, saa vain kokonaislukuarvoja (0, 1, 2 jne.) ja jossa muuttujan jakauma on useimmiten vino (kuva 1). Vinon jakauman tapauksessa aineistossa on paljon havaintoja (lapsia), joissa vastemuuttujan lukuarvo on pieni ja vastaavasti vähenevästi havaintoja, kun vastemuuttujan lukuarvo kasvaa. Usein tämän kaltainen jakaumaongelma yleisessä lineaarisessa mallissa (esim. perinteinen varianssianalyysi) pyritään korjaamaan muuttujan muunnoksella (transformaatiolla), kuten esimerkiksi muuttujan neliöjuurimuunnoksella. Transformaatio voi kuitenkin tuottaa ongelmia esimerkiksi mallin negatiivisten odotusarvojen muodossa (Littell ym., 1996, s. 425–426). Nykyisten tilastollisten ohjelmavaihtoehtojen tarjoama vaihtoehto normaalisuudesta poikkeavien jakaumien korjaamiseksi

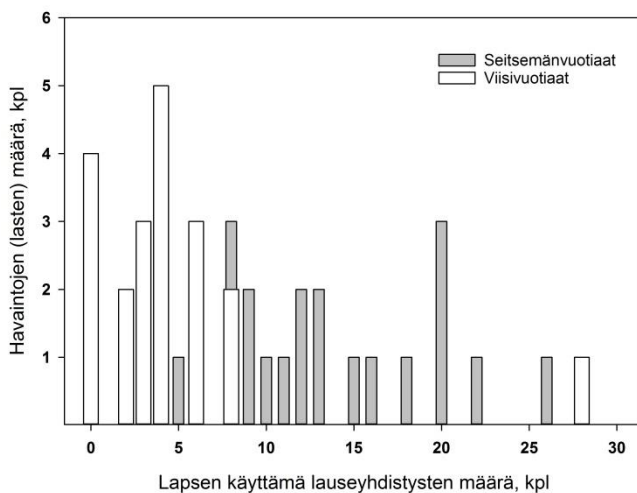
on yleistettyjen lineaaristen mallien sisältämät linkkifunktiot. Tämän aineiston yhteydessä sovellettiin logaritmista linkkifunktiota.

Aineiston hierarkkisessa rakennemäärittelyssä voidaan ottaa huomioon kiinteiksi ja satunnaisiksi määriteltävät muuttujat ja samalla huomioida vastemuuttujan riippuvuusrakenteet (ks. esim. Littell ym., 1996). Tässä aineistossa lasten ikä on kiinteä koejärjestelyyn liittyvä selittävä muuttuja, kun taas yksittäinen lapsi 40 lapsen otoksessa edustaa satunnaistekijää. Muuttuja ”lapsi” siis edustaa satunnaista vaihtelua otannan kohteena olevien ikäluokkien lapsipopulaatiossa. Vastemuuttujana (selitettävä muuttuja) olevaa lauseyhdistysten kappalemäärää ja siinä olevaa vaihtelua selitetään lasten ikämuuttujalla, mutta sen lisäksi on kiinnostuttu siitä, minkä tyyppisiä lauseyhdistyksiä erikäiset lapset kertomuksissaan valitsevat. Toisena kiinteänä muuttujana tämä ”tyyppi” on eräällä tavalla lapsiyksilön ”sisään” rakennettu muuttuja. Tällä tarkoitetaan sitä, että muuttujalla mitataan kullekin lapselle tyypillistä lauseyhdistystyyppien käyttötapaa. Voidaan siis olettaa, että jonkun yksittäisen lauseyhdistystyyppin käyttö vaikuttaa siihen, miten paljon yksittäinen lapsi kertomuksessaan käyttää muita lauseyhdistystyyppisiä. Tätä lauseyhdistystyyppien välistä riippuvuusrakennetta ei tässä testata, mutta malliin hierarkkisen rakenteen määrittelyssä tuon muuttujan luonteen huomioon ottaminen on tärkeää. Yksittäisistä lapsista tehdyt havainnot ovat toisistaan riippumattomia satunnaishavaintoja, sillä yhden lapsen lauseyhdistysvalinta ei vaikuta toisen lapsen valintoihin. Sen sijaan yksittäisen lapsen ”sisäiset” havainnot eri lauseyhdistystyyppien välillä eivät ole samalla tavalla toisistaan riippumattomia havaintoja. Tästä johtuen lasten kertomuksissa esiintyvät eri lauseyhdistystyyppien kappalemäärät riippuvat toisistaan eri tavalla saman lapsen ”sisällä” kuin eri lasten välillä. Tämä muuttujien erilainen luonne otetaan SPSS:n tilasto-ohjelmissa huomioon joko repeated- tai within-tekijänä.

6 TULOKSET

6.1 Lauseyhdistykset

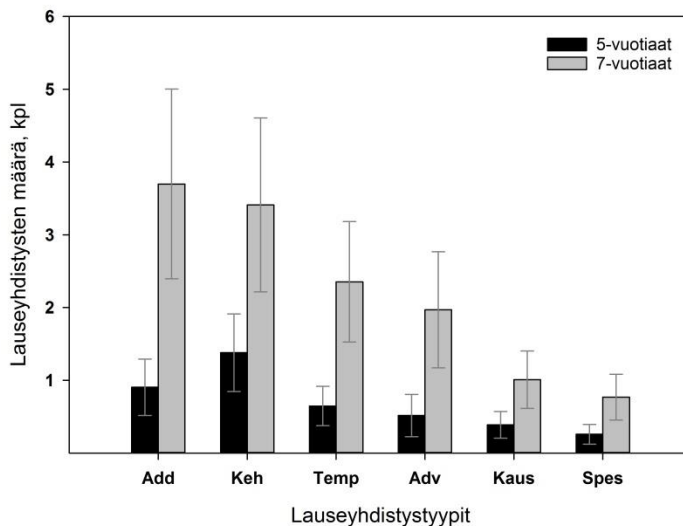
Lauseyhdistysten määrää testattiin mallilla, jonka kiinteinä selittävinä muuttujina olivat lasten ikä, lauseyhdistystyyppi ja niiden välinen yhdysvaikutus. Liitteeseen 5 on koottu tutkimuksen testien F-testisuureet ja merkitsevyytasot. Kahden ikäluokan välinen keskimääräinen tasoero (lauseyhdistysten kokonaismäärä) oli merkitsevä ($F=5,823$, $p=0,017$), mikä johtui siitä, että seitsemänvuotiaat lapset yleisesti ottaen käyttivät enemmän lauseyhdistyksiä kuin viisivuotiaat.



Kuva 1. Lasten käyttämien lauseyhdistysten kokonaismäärän jakautuminen ikäluokittain

Yhdysvaikutus kuvaa iän ja lauseyhdistystyyppien vaikutusten ehdollisuutta eli sitä, onko käytettyjen lauseyhdistysten jakautuminen eri tyypeihin erilaista eri ikäluokissa. Tässä aineistossa yhdysvaikutusta ei ollut ($F=0,432$, $p=0,826$) eli lauseyhdistykset jakoutuivat eri tyypeihin samalla tavoin kummassakin ikäluokassa. Ikäluokat yhdistettynä lauseyhdistystyyppien välillä esiintyi merkitseviä eroja ($F=10,901$, $p<0,001$). Eri tyyppien parivertailujen mukaan spesifioivia lauseyhdistyksiä esiintyi merkitsevästi vähemmän kuin additiivisia lauseyhdistyksiä ja kehysliitoksia. Samoin kausaalisten lauseyhdistysten määrä oli merkitsevästi pienempi kuin kehysliitosten (kuva 1).

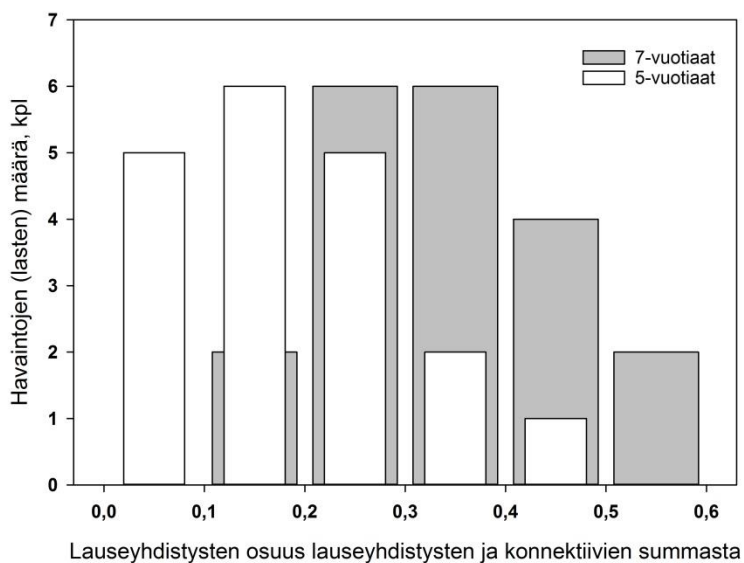
Vaikka mallin yleistestin mukaista tilastollisesti merkitsevää yhdysvaikutusta ei ollut, ilmeni parivertailuissa kuitenkin yksi poikkeama eri ikäluokkien muutoin yhdenmukaisessa lauseyhdistystyyppien jakaumassa. Additiivisten lauseyhdistysten kohdalla ikäluokkien välinen ero oli selvästi suurempi kuin muiden lauseyhdistysten kohdalla ja vaikka niiden osuus oli seitsemänvuotiailla lapsilla suurin, jäi se viisivuotiailla pienemmäksi kuin kehysliitosten osuus.



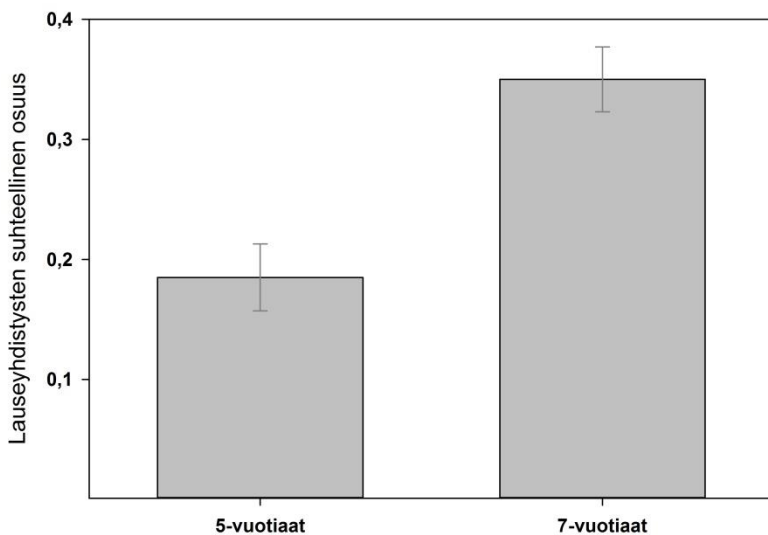
Kuva 2. Lauseyhdistysten määrien keskiarvoennusteet (GLMM-mallin ennuste) ja keskiarvojen keskivirheet lauseyhdistystyypeittäin lasten eri ikäluokissa

6.2 Lauseyhdistysten ja konnektiivien käytön suhde

Lauseyhdistyksiä tarkasteltiin myös suhteessa konnektiivien käyttöön siten, että vastemuuttujaksi muotoiltiin lauseyhdistysten suhteellinen osuus niiden ja konnektiivien kokonaismäärästä. Tutkimuskysymyksen mukaisesti testattiin sitä, poikkeako lauseyhdistysten käytön osuus kahden ikäryhmän välillä. Tässä testissä kummankaan ikäryhmän jakaumat eivät poikenneet merkitsevästi normaalijakaumasta (kuva 3), mikä mahdollisti yleisen yksisuuntaisen varianssianalyysin käyttämisen. Testin mukaan ikäryhmät poikkesivat merkitsevästi ($F=17,917$, $p<0,001$) toisistaan (kuva 4), osuuden ollessa lähes kaksinkertainen seitsemänvuotiailla lapsilla verrattuna viisivuotiaiden ryhmään.



Kuva 3. Lasten käyttämien lauseyhdistysten osuuden jakautuminen ikäluokittain

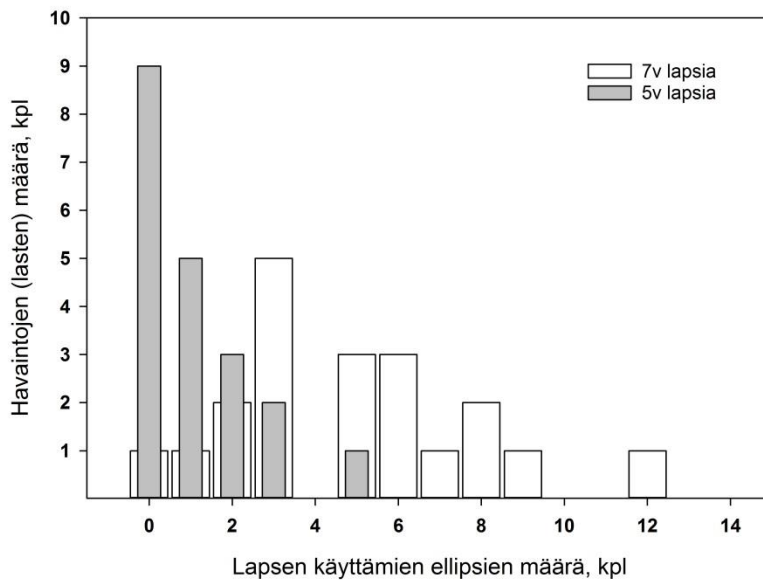


Kuva 4. Lauseyhdistysten suhteellisten osuuksien keskiarvoennusteet (GLMM-mallin ennuste) ja keskiarvon keskivirheet lasten eri ikäluokissa

6.3 Nominaalisten ja verbiosan ellipsien käyttö ikäryhmittäin

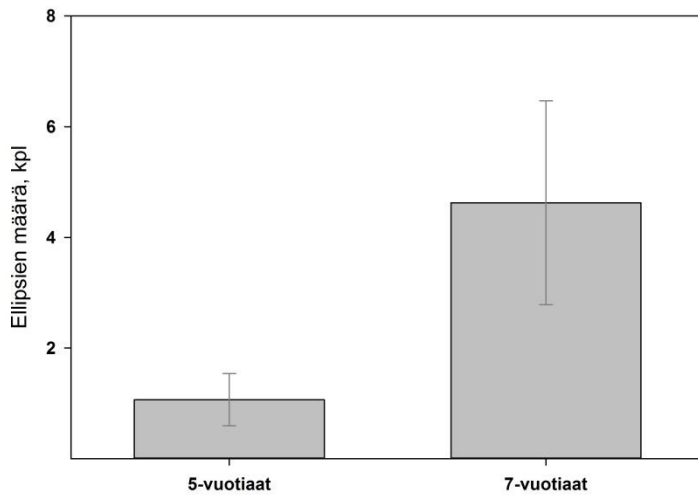
Tässä aineistossa verbiosan ellipsejä esiintyi vain seitsemänvuotiailla lapsilla ja heistäkin vain neljällä lapsella (ellipsien määrän vaihteluväli 1-3). Tästä johtuen ikäryhmien ellipsien käyttöä testattiin tarkastelemalla nominaalisia ja verbiosan ellipsejä niiden yhteenlaskettuina määrinä. Kuvassa 5

niiden jakauma on esitetty ikäluokittain. Jakaumassa näkyy sama piirre kuin lauseyhdistysten kokonaismäärässä ja lauseyhdistysten osuudessa: viisivuotiailla lapsilla on paljon nolla-havaintoja ja voimakkaasti vino jakauma (jyrkästi oikealle laskeva) kun taas seitsemänvuotiailla lapsilla nolla-havainnot puuttuvat, tai niitä on vähän ja jakauman muoto on enemmän normaalijakauman kaltainen.



Kuva 5. Lasten käyttämien ellipsien kokonaismäärän jakautuminen ikäluokittain

Osittain vinon ja normaalisuudesta poikkeavan jakauman vuoksi yleinen yksisuuntainen varianssianalyysi antoi osittain negatiivisia ennustearvoja. Tämän vuoksi sovellettiin yleistettyä lineaarista mallia logaritmisella linkkifunktiolla, kuten lauseyhdistystenkin kohdalla. Ikäryhmät poikkeavat merkitsevästi ($F=27,200$, $p<0,001$) toisistaan ellipsien käytön suhteen. Kuvassa 6 on esitetty mallin keskiarvoennusteet, joiden mukaan seitsemänvuotiaat lapset käyttävät nominaalisia ja verbiosan ellipsejä yli nelinkertaisesti viisivuotiaisiin verrattuna.



Kuva 6. Ellipsien määrän keskiarvoennusteet (GLMM-mallin ennuste) ja keskiarvon keskivirheet lasten eri ikäluokissa

7 POHDINTA

Tämän pro gradu –työn tarkoituksena oli selvittää, kuinka tyypillisesti kehittyneet viisi- ja seitsemänvuotiaat lapset käyttävät lauseyhdistyksiä ja elliptisiä sidoksia kerronnan kontekstissa. Tutkimuksen näkökulma oli kieliopillinen ja kielen käyttötarkoituksiin perustuva, ja tästä syystä erotin lauseyhdistykset ja konnektiivit kahdeksi erilliseksi sidoskeinoksi niiden merkitystehtävän perusteella. Halusin myös selvittää, kuinka paljon viisi- ja seitsemänvuotiaat lapset käyttävät lauseyhdistyksiä suhteessa konnektiiveihin. Tässä tutkimuksessa seitsemänvuotiaat lapset tuottivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän lauseyhdistyksiä sekä elliptisiä sidoksia kuin viisivuotiaat lapset. Lauseyhdistystyyppien käyttöjakauma ei ollut merkitsevästi erilainen ikäryhmien välillä. Lauseyhdistysten ja konnektiivien käytön välinen suhde erosi tilastollisesti merkitsevästi ikäryhmien välillä, sillä seitsemänvuotiaat käyttivät suhteessa lähes kaksinkertaisesti enemmän lauseyhdistyksiä kuin viisivuotiaat. Molemmissa ikäryhmissä konnektiivien käyttö oli kuitenkin selvästi runsaampaa kuin lauseyhdistysten käyttö. Seuraavissa alaluvuissa tarkastelen tutkimustuloksia ja niistä nousseita johtopäätöksiä, arvioin tutkimuksessa käytetyn menetelmän soveltuvuutta sekä pohdin tutkimuksen kliinistä merkitystä ja jatkotutkimusaiheita.

7.1 Tulosten tarkastelu

Tarkastelin lauseyhdistysten käyttöä kahden ikäryhmän välillä sekä kokonaismäärän että eri lauseyhdistystyyppien käytön mukaan. Seitsemänvuotiaat lapset tuottivat lauseyhdistyksiä selvästi enemmän kuin viisivuotiaat. Samanlaisia havaintoja viisi- ja seitsemänvuotiaiden lasten lauseyhdistysten käytöstä on saatu myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Nurmi, 2012). Seitsemänvuotiaat käyttivät myös tyypeittäin kaikkia lauseyhdistyksiä enemmän kuin viisivuotiaat. Huomioitavaa on, että seitsemänvuotiaiden lasten kertomuksissa ilmaisut olivat usein pidempiä kuin viisivuotiaiden lasten kertomuksissa. Seitsemänvuotiaat lapset vaikuttavat tuottavan siis syntaktisesti niin pidempiä kuin kompleksisempiäkin ilmauksia kuin viisivuotiaat. Tämän laadullisen havainnon vahvistamiseksi tarvittaisiin kuitenkin kertomusten ilmausten keskipituuden laskeminen.

Soininen (2005) teki samansuuntaisen havainnon tutkimuksessaan, jossa hän tutki neljä- ja viisivuotiaiden lasten kerrontataitoja: muun muassa lauseiden pituus ja alisteisten lauseiden käyttö lisääntyivät iän myötä.

7.1.1 Lauseyhdistysten määrä ja laatu

län ja lauseyhdistystyyppin välillä ei ollut yhdysvaikutusta eli lauseyhdistykset jakoutuivat eri tyyppisiin samalla tavalla kahdessa eri ikäluokassa. Sekä viisivuotiailla että seitsemänvuotiailla kaksi yleisintä lauseyhdistystyyppiä olivat additiivinen lauseyhdistys ja kehysliitos. Kolmanneksi yleisin oli temporaalinen lauseyhdistys. Tämä tulos poikkeaa aikaisemmista tutkimuksista, sillä muissa lasten lauseyhdistysten käyttöä kartoittavissa tutkimuksissa yleisimpiä lauseyhdistyksiä ovat olleet temporaaliset sekä additiiviset lauseyhdistykset (Suvanto, 2012, s.188-190; Julin, 2001, s. 102; Rinta-Homi, 2012; Nurmi, 2012; Koskinen, 2012). Tulokseen on mitä luultavimmin vaikuttanut analysointimenetelmäni luokitella lauseyhdistykset ja konnektiivit toisistaan erillisiksi sidoskeinoiksi. Lapset käyttivät additiivisia ja temporaalisia kytköksiä ilmaisevia sidossanoja paljon, mutta he käyttivät niitä usein konnektiiveina lauseyhdistyksiä muodostavien konjunktioiden sijaan. Sidossanojen käyttö oli tällöin merkitystehtävältään pragmaattista ja ilmaisi lauseiden välisen merkityssuhteen sijaan esimerkiksi lapsen jatkavan kertomustaan tai siirtyvänsä kuvasta toiseen (Kalliokoski, 1989, s. 145–147, 173). Sidossana saattoi myös olla kerronnan kielenkäyttötehtävään yleistynyt täytesana. Yleisimpiä additiivisia ja temporaalisia sidossanoja olivat *ja*, *sitten* ja *ja sitten*. Myös esimerkiksi Julin (2001), Suvanto (2012), Nurmi (2012) ja Koskinen (2012) ovat tehneet samanlaisia havaintoja sidossanojen pragmaattisesta käyttötehtävästä. Heidän tutkimuksissaan ei kuitenkaan otettu tarkemmin kantaa lauseyhdistysten ja konnektiivien erittelyyn.

Vaikka kahden ikäryhmän välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa lauseyhdistystyyppien jakaumassa, yksi eroavaisuus nousi esiin. Additiivisten lauseyhdistysten käytössä ikäryhmien välillä oli selvästi suurempi ero kuin muiden tyyppien käytössä. Seitsemänvuotiaat lapset käyttivät eniten additiivisia lauseyhdistyksiä ja seuraavaksi eniten kehysliitoksia, kun taas viisivuotiaat käyttivät eniten kehysliitoksia ja seuraavaksi eniten additiivisia lauseyhdistyksiä. Tulos liittyy jälleen tapaani luokitella, sillä luokittelin vain ellipsin yhteydessä additiivisen sidossanan käytön lauseyhdistykseksi. Viisivuotiailla additiivisia lauseyhdistyksiä oli siis vähemmän kuin seitsemänvuotiailla, koska viisivuotiaat tuottivat myös ellipsejä vähemmän. Liekon (1993a) mukaan lauseyhdistystyyppien ilmaantumisjärjestys on additiivinen-> kehysliitos-> temporaalinen-> kausaalinen-> spesifioiva -> adversatiivinen. Tulosten perusteella kerronnan kontekstissa viisi- ja seitsemänvuotiaiden lasten

käyttämät kolme yleisintä lauseyhdistystyyppiä ovat yhtenäisessä linjassa Liekon lauseyhdistystyyppien ilmaantumisjärjestyksen kanssa. Additiivisten ja temporaalisten lauseyhdistysten sekä kehysliitosten runsas käyttö oli siis Liekon tutkimuksen mukaan odotettavissa. Ainoa poikkeama on, että viisivuotiailla kehysliitoksia oli enemmän kuin additiivisia lauseyhdistyksiä.

Molempien ikäluokkien lapset käyttivät runsaasti kehysliitoksia, mikä puoltaa useita aikaisempia tutkimuksia. Kehysliitokset ilmaantuvat lapsen puheeseen varhain, jo noin kolmen vuoden iässä (Lieko, 1993a). Ruusuvooren (2009) mukaan jo neljävuotiaat lapset käyttävät kerronnan kontekstissa kehysliitoksia. Kuitenkin esimerkiksi Koskisen (2012) tutkimuksessa 5-6-vuotiaat lapset eivät juurikaan käyttäneet additiivisten ja temporaalisten lauseyhdistysten lisäksi muita lauseyhdistyksiä. Lapset olivat ennen aikaisesti syntyneitä, joten sillä on saattanut olla vaikutusta tulokseen. Kehysliitoksessa on aina jokin mentaalinen verbi, jonka avulla ilmaistaan henkilön suhtautumista toisen lauseen sisältöön (Lieko, 1993a). Tällaista suhtautumista ilmentää mm. arvioiva kielenkäyttö, jonka hallitsevat Suvannon (2012) mukaan sekä kielihäiriöiset että tyypillisesti kehittyneet 4-6-vuotiaat lapset. Lapset tuottivat Suvannon tutkimuksessa niin toisto- kuin kuvasarjakertomuksissa mielentilaviittauksia, puhelainauksia ja arvioivia ilmauksia. Tyypillisesti kehittyneet 4-6-vuotiaat lapset osasivat siis käyttää kertomuksissaan kehysliitoksia. Myös muissa aiemmissa tutkimuksissa on saatu samankaltaisia tuloksia alle kouluikäisten lasten arvioivan kielen monipuolisesta käytöstä (Bamberg & Damrad-Frye, 1991; Ukrainetz ym., 2005; Umiker-Sebeok, 1977). Ukrainetzin ym. (2005) mukaan arvioiva kieli sekä monipuolistuu että lisääntyy iän myötä lasten fiktiivisissä kertomuksissa. Tässä tutkimuksessa seitsemänvuotiaat lapset käyttivät määrällisesti enemmän mutta suhteessa muihin lauseyhdistyksiin vähemmän kehysliitoksia kuin viisivuotiaat. Kehysliitos saattaa olla nuoremmilla lapsilla automatisoitunut, ulkoa opittu kielellinen rakenne, mikä voisi selittää kehysliitosten runsasta käyttöä viisivuotiailla lapsilla. Toisaalta tulokseen on myös vaikuttanut analyysimenetelmäni. Jos olisin luokitellut muutkin rinnasteiset pääauseet kuin vain ellipsin sisältävät yhdysauseet lauseyhdistyksiksi, olisi viisivuotiailla lapsilla additiivisten lauseyhdistysten käytön osuus todennäköisesti suurempi kuin kehysliitosten osuus.

Temporaalisuus on narratiivisessa kielenkäyttötehtävässä keskeinen tekijä, sillä tapahtumien samanaikaisuuden ja peräkkäisyyden kuvaaminen on kertomuksen etenemisen kannalta olennaista (Peterson & McCabe, 1983). Myös Sammakotarina etenee kronologisesti, mikä houkuttelee lasta liittämään kertomuksen tapahtumia ajallisesti toisiinsa. Runsa temporaalisten sidossanojen käyttö on kerronnan kontekstissa odotettavissa. Lisäksi lapsi omaksuu tyypillisesti temporaalisen liitoksen

jo noin 2,5 vuoden ikäisenä (Lieko, 1993a), joten viisi- ja seitsemänvuotiailta lapsilta voi jo hyvin olettaa temporaalisten sidosten käyttöä. Tässä tutkimuksessa molemmat ikäryhmät käyttivät niitä kolmanneksi eniten.

Tutkittavat tuottivat kertomuksissaan vähiten adversatiivisia, kausaalisia ja spesifioivia lauseyhdistyksiä. Nämä lauseyhdistystyyppit ilmaantuvat myös Liekon (1993a) mukaan viimeisimpinä lapsen puheeseen. Koskisen (2012) tutkimuksessa 5-6-vuotiaat ennenaikaisesti syntyneet lapset tuottivat vain yksittäisiä adversatiivisia ja kausaalisia lauseyhdistyksiä, ja spesifioivia lauseyhdistyksiä lapset eivät tuottaneet lainkaan. Tässä tutkimuksessa sekä viisi- että seitsemänvuotiaat käyttivät adversatiivisia lauseyhdistyksiä enemmän kuin kausaalisia ja spesifisiä lauseyhdistyksiä. Liekon (1993a) mukaan adversatiivinen lauseyhdistys ilmaantuu lapsen puheeseen viimeisenä, noin 2;5-vuoden iässä. Sammakkotarinnassa on useita tapahtumia, joiden välillä ilmenee jonkinlainen ristiriita, joten tarina mahdollisesti houkuttelee lasta tuottamaan adversatiivisia lauseyhdistyksiä tämän kerrontatehtävän yhteydessä enemmän kuin spontaanipuheessa. Lapset tuottivat usein adversatiivisia lauseyhdistyksiä sammakon etsinnän yhteydessä (*poika kiipeää puuhun ja katsoo että onko se pöllönkään pesässä (.) mutta ei se ollut siellä, lapsi 7 v*).

Kausaalisia lauseyhdistyksiä lapset tuottivat merkitsevästi vähemmän kuin kehysliitoksia ja kaikista tyypeistä toiseksi vähiten. Tapahtumien syy-seuraussuhteiden kuvaaminen onnistuu Liekon (1993a) mukaan jo 3-4-vuotiaalta lapselta, ja Suvannon ja Mäkisen (2011) mukaan loogisten suhteiden kuvaamista on havaittavissa jo viisivuotiaiden kertomuksissa. Sammakkotarinnassa on myös runsaasti tapahtumia, joiden syy-seuraussuhteita olisi mahdollista kuvata. Alle kouluikäisten lasten on kuitenkin todettu tuottavan kausaalisia lauseyhdistyksiä melko vähän kertomuksissa (Suvanto, 2012; Julin, 2001; Koskinen, 2012; Rinta-Homi, 2012; Nurmi, 2012). Bermanin ja Slobinin (1994, s. 546—547) mukaan kerronnan kontekstissa kausaalisten suhteiden ilmaiseminen onkin vaikeaa vielä alle kouluikäisille, ja niiden käyttö lisääntyy vasta kouluiässä. Kausaalisten suhteiden ilmaiseminen vaatii lapselta kykyä tehdä johtopäätöksiä kertomuksesta ja muuttaa ne kielelliseen muotoon, joten suoritus on kognitiivisesti vaativa (Berman & Slobin, 1994, s. 546—547). Lapsen taito ymmärtää kausaalisia suhteita kehittyy kuitenkin jo kauan ennen kuin lapsi itse tuottaa suhdekuvailuja kertomuksissaan (Lieko, 1992, s. 193—194). Kausaalisten lauseyhdistysten vähäisyys liittyy todennäköisesti enemmän niiden tuottamisen haasteellisuuteen kuin vaikeuteen ymmärtää syy-seuraussuhteita. Nurmen (2012) tutkimuksessa kausaalisia lauseyhdistyksiä käyttivät pääasiassa vain seitsemänvuotiaat lapset, kun taas Suvannon (2012) tutkimuksessa jo kuusivuotiaat lapset

osasivat käyttää kausaalisia lauseyhdistyksiä. Tässä tutkimuksessa viisivuotiaat lapset tuottivat kausaalisia lauseyhdistyksiä suhteessa muihin tyypeihin yhtä paljon kuin seitsemänvuotiaatkin, mutta määrällisesti vähemmän. Näyttäisi siltä, että viisivuotiaat hallitsevat kausaalisten lauseyhdistysten käytön heikommin kuin seitsemänvuotiaat, mutta niiden käyttö on vielä seitsemänvuotiaallekin kerronnassa haastavaa.

Molemmat ikäryhmät tuottivat spesifioivia lauseyhdistyksiä kaikista tyypeistä vähiten ja merkittävästi vähemmän kuin additiivisia lauseyhdistyksiä ja kehysliitoksia. Spesifioiviin lauseyhdistyksiin kuuluvat relatiivilauseet kertovat kuulijalle ensiesittelyn ja viittausten lisäksi siitä, kenestä kertomuksessa puhutaan (Dasinger & Toupin, 1994). Dasingerin ja Toupinin (1994) mukaan lapset alkavat tuottaa relatiivilauseita kertomuksissa vasta viiden ja yhdeksän ikävuoden välillä, ja niiden käyttö lisääntyy iän myötä. Voisi siis ajatella, että viisi- ja seitsemänvuotiaat lapset saattavat olla relatiivilauseiden käytössä vielä harjoitteluvaiheessa, eikä niiden käyttö ole kertomuksissa vielä kovin runsasta. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat tätä käsitystä.

7.1.2 Sidossanojen käyttö

Molempien ikäryhmien lapset käyttivät konnektiiveja selvästi enemmän kuin lauseyhdistyksiä. Tämä selittynee sillä, että lapsi näyttäisi omaksuvan sidossanojen käytön pragmaattisessa merkitystehtävässä varhaisemmin kuin niiden käytön lauseyhdistyksien muodostamiseen (Julin, 2001, s. 102). Toisaalta konnektiivien runsauteen on vaikuttanut myös analyysimenetelmäni. Lisäksi kerronta on erilainen kielenkäyttötehtävä kuin esimerkiksi spontaanipuhe ja eri kielenkäyttötehtävissä on mahdollisuus tehdä erilaisia valintoja kielellisten rakenteiden suhteen (ks. esim. Halliday 2004). Kerronnan kontekstissa lapset käyttivät tässä tutkimuksessa siis runsaasti sidossanoja pragmaattiseen tarkoitukseen. Erityisesti viisivuotiaat lapset käyttivät sidossanoja paljon luetellessaan kuvien hahmoja ja niiden tekoja (*ja tuo on tossa vihanen tuo poika (.) ja tuossa on puu ja tuolla on jonkun pesä ja tuolla on jotain ötököitä ja tossa on (.) ja tossa on se pieni poika ja tossa se koira (.) ja (.) ja tossa on mehiläispesä ja tossa on puu ja tossa on pien- pieni noi ja sitten tos ja sitten tuo kulkkii tonne*, lapsi 5 v). Luettelointia en niinkään laskisi pragmaattiseksi merkitystehtäväksi, mutta tässä tutkimuksessa luetteloinnissa käytetyt sidossanat on laskettu konnektiiveiksi. Tällaisessa luetteloinnissa on luultavasti kyse lapsen taitopuutteista tunnistaa kertomuksen juoni ja olennaiset seikat sekä hallita niiden ilmaisuun tarvittavat syntaktiset rakenteet. Myös aikaisempien tutkimusten mukaan tällainen luettelomainen lauseiden toisiinsa

linkittäminen konnektiivien avulla käyttämällä konnektiivia aina lauseen alussa on tyypillistä vielä viisi- ja kuusivuotiaiden kertomuksissa (Berman & Slobin, 1994, s. 64–68).

Seitsemänvuotiaat lapset käyttivät lauseyhdistyksiä suhteessa niiden ja konnektiivien käyttöön lähes kaksinkertaisesti enemmän kuin viisivuotiaat lapset. Seitsemänvuotiaat osasivat käyttää sidossanoja lauseyhdistysten sujuvaan muodostamiseen selvästi viisivuotiaita paremmin. Syntaktiset rakenteet olivat seitsemänvuotiailla siis monimuotoisempia ja sujuvampia. Liekon (1993a) mukaan lauseyhdistysten monipuolinen käyttö kertoo lapsen taidosta tunnistaa ja ilmaista tarinan ajallisia suhteita sekä syy-seuraussuhteita. Tulosten perusteella seitsemänvuotiaat hallitsevat lauseyhdistysten käytön selvästi viisivuotiaita paremmin, ja seitsemänvuotiaiden kertomukset ovat näin ollen todennäköisesti myös kuulijalle ymmärrettävämpiä ja sidoksisempia kuin viisivuotiaiden kertomukset. Buchtin (2013) tutkimus tukee tätä käsitystä, sillä hän havaitsi viiden ja kuuden ikävuoden välillä kerrontataitojen kehittyvän kielellisten rakenteiden osalta voimakkaasti. Myös Justicen ym. (2006) tutkimustulos on linjassa tämän havainnon kanssa, sillä Justicen mukaan lapsen kyky tuottaa kertomuksia, jotka ovat sidoksisempia, sanamäärältään pidempiä ja lauserakenteiltaan monimutkaisempia kehittyy 7-10 vuoden iässä. Lapset ovat kerrontataitojen kehityksen suhteen viiden vuoden iässä murrosvaiheessa, ja ikäryhmässä on suuria yksilöllisiä eroja (Berman & Slobin, 1994, s. 455). Viisivuotiaiden joukossa olikin neljä lasta, jotka eivät tuottaneet lauseyhdistyksiä lainkaan, kun taas seitsemänvuotiaiden joukossa tällaisia nollahavaintoja ei ollut. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan viiden ja seitsemän ikävuoden välillä tapahtuu selvä kehitysharppaus lauseyhdistysten käytön hallinnassa kuvakerrontatehtävässä suomenkielisillä lapsilla.

7.1.3 Ellipsien käyttö

Elliptisiä sidoksia tarkastelin niiden kokonaismäärän mukaan, eli laskin nominaaliset ja verbiosan ellipsit ikäryhmissä yhteen, sillä viisivuotiaat eivät käyttäneet verbiosan ellipsejä lainkaan ja myös seitsemänvuotiailla niitä esiintyi vähän. Seitsemänvuotiaat käyttivät ellipsejä merkitsevästi enemmän kuin viisivuotiaat. Vaikka viisivuotiaiden ryhmässä oli paljon nollahavaintoja, moni lapsi käytti kertomuksissaan 1-5 ellipsiä. Tämä poikkeaa aikaisempien suomenkielisten tutkimusten havainnoista. Nurmen (2012) tutkimuksessa sisäkorvaistuketta käyttävät 5-6 vuoden kuuloikäiset lapset tuottivat niin vähän ellipsejä, ettei Nurmi katsonut niiden keskinäisen vertailun olevan merkityksellistä. Toisaalta Nurmi totesi kaikkien lasten käyttäneen ellipsejä jonkin verran. Lisäksi

monet sellaiset lapset, jotka eivät käyttäneet niitä kerrontatehtävässä, osasivat tuottaa niitä spontaanissa puheessa. Ellipsien käyttö ei ollut siis vielä yleistynyt spontaania puhetta vaativampaan kielenkäyttötehtävään eli kerrontaan. Myös Koskisen (2012) tutkimuksessa ennenaikaisesti syntyneet 5-6-vuotiaat lapset tuottivat todella vähän ellipsejä. Koskisen havaintojen mukaan suurin osa lapsista ei tuottanut ellipsejä lainkaan. Kuitenkin Bermanin ja Slobinin (1994, s. 125) mukaan 5-6-vuotiaat lapset osaavat käyttää ellipsejä kertomuksissaan, erityisesti nominaalisia ellipsejä. Heidän tutkimuksessaan suurin osa tyyppillisesti kehittyneistä englanninkielisistä viisivuotiaista lapsista osasi käyttää sujuvasti substantiiviosan ellipsiä kerrontatehtävässä. Tulokseni perusteella viisivuotiaat osaavat käyttää jo nominaalisia ellipsejä, erityisesti substantiiviosan ellipsiä eli niin sanottua nollasubjektia, mutta seitsemänvuotiaat hallitsevat niiden käytön jo selvästi paremmin. Verbiosan ellipsin käyttö on tulosten mukaan vielä seitsemänvuotiaallekin vaikeaa, mutta muutama lapsi osasi niitä jo tuottaa. Verbiosan ellipsin käyttö näyttäisi olevan siis kehitysvaiheessa vielä kouluiän alkupuolella ja kehittyvän kouluiässä. Toisaalta tavallisin elliptinen rakenne on subjektin puuttuminen jälkimmäisestä lauseesta (VISK § 874) eli verbiosan ellipsin käyttö ei ole ylipäätään niin yleistä kuin nominaalisen ellipsin.

7.2 Menetelmän arviointia

Tutkimuksen aineisto muodostui Erikssonin ja Rajalan (2014) sekä Mertasen ja Vaarman (2015) pro gradu -töitään varten keräämistä sammakkokertomuksista. Tutkittavia oli yhteensä 40 eli tutkimusaineisto oli kohtuullisen suuri. Kuitenkin tulosten merkitsevyyden ja luotettavuuden kannalta olisi ollut hyvä valita vielä suurempi otoskoko ja tarkastella tulosten luottamusvälejä. Mertasen ja Vaarman aineisto oli kerätty suurimmaksi osaksi Tampereen alueelta, mutta Erikssonin ja Rajalan aineisto oli kerätty kolmelta eri paikkakunnalta. Eri paikkakunnilta ja myös eri päiväkodeista sekä kouluista aineiston kerääminen lisää otoksen edustavuutta, sillä kielenkäyttötaidoissa saattaa olla alueellisia eroja. Valitsin kahteen eri ikäryhmään sellaiset lapset, joiden ikä oli mahdollisimman lähellä tasan viiden ja seitsemän vuoden ikää, jotta otos olisi mahdollisimman edustava iän suhteen. Lisäksi valitsin molempiin ryhmiin tasapuolisesti molempien sukupuolien edustajia. Lasten taustatiedoista ei selvitetty kerrontataitoihin mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä kuten sitä, luetaanko lapsen kotona satuja ja mikä vanhempien koulutustausta on. Koska

näissä tekijöissä on vaihtelevuutta luonnollisestikin tutkimuksen kohteena olevassa joukossa, ei niiden selvittäminen ollut tarpeellista.

Molemmissa tutkimuksissa lapsen tyypillisen kielen kehityksen varmistamiseksi kotiin lähetettiin Suvannon (2012) kehittämä kyselylomake (liite 1). Kyselylomakkeessa vanhemmilta pyydettiin taustatietoja lapsen kielen kehityksestä. Sekä Eriksson ja Rajala (2014) että Mertanen ja Vaarma (2015) olivat hieman muokanneet alkuperäistä lomaketta paremmin tutkimukseen sopivaksi. Eriksson ja Rajala olivat poistaneet muutaman tarpeettomaksi katsomansa kysymyksen, kun taas Mertanen ja Vaarma olivat lisänneet Erikssonin ja Rajalan havaintojen pohjalta kysymyksiä ja muotoilleet joitakin kysymyksiä uudelleen. Näiden kysymysten avulla pyrittiin yhä tarkemmin varmistumaan siitä, että tutkittavat ovat tyypillisesti kielellisesti kehittyneitä. Pelkkä kyselylomake ei kuitenkaan varmuudella rajaa tutkimuksen ulkopuolelle lapsia, joilla on poikkeava kielen kehitys. Jatkossa olisikin tärkeää pohtia, miten poikkeavan kielen kehityksen piirteitä saataisiin paremmin seulottua. Aika ja resurssit eivät kuitenkaan olleet tutkimuksissa riittävät siihen, että lasten kielellisiä taitoja olisi testauksen avulla arvioitu yksilöllisesti ja näin varmistuttu normaalista kielen kehityksestä. Toisaalta Mertanen ja Vaarma olivat sitä mieltä, että kyselylomake on riittävä seulontamenetelmä, sillä vanhemmat osaavat yleensä arvioida melko paikkansapitävästi lapsen kielellisiä taitoja (Suvanto, 2012, s.202-203). Mielestäni kyselylomake onkin Mertanen ja Vaarman lisäämien kysymysten ja kysymysten muokkaamisen jälkeen riittävän hyvä menetelmä kielihäiriön piirteiden seulomiseen.

Mertaselta ja Vaarmalta (2015) saadun aineiston luotettavuutta lisää kyselylomakkeen lisäkysymysten lisäksi se, että päiväkotien henkilökunta antoi kyselylomakkeet vain sellaisille perheille, joiden he katsoivat soveltuvan tutkimukseen. Tutkimuksen ulkopuolelle jäi lähinnä sellaisia lapsia, joiden suomen kielen taito ei ollut riittävä. Eriksson ja Rajala (2014) eivät olleet selvittäneet, valikoituiko tutkimukseen kaksikielisiä lapsia. Vasta Mertanen ja Vaarma olivat lisänneet kaksikielisyyttä koskevan kysymyksen kyselylomakkeeseen ja he jättivät tutkimuksesta pois sellaiset lapset, joiden suomen kielen taito ei ollut päiväkodin henkilökunnan ja heidän mielestään riittävän hyvä. Tämän tutkimuksen tuloksia arvioitaessa on siis huomioitava, että seitsemänvuotiaiden joukkoon on saattanut valikoitua kaksikielisiä lapsia, joiden suomen kielen taitoa ei ole vanhempien arvion lisäksi muuten selvitetty.

Tutkimuksen aineiston keruuseen ja litterointiin on osallistunut useita eri henkilöitä. Tämä on saattanut vaikuttaa tuloksiin. Osa tutkijoista on saattanut esimerkiksi antaa lapsille minimipalautetta ja rohkaisua kerrontaan enemmän kuin toiset, tai tehdä litteroinnin karkeammin kuin toiset. Toisaalta tässä tutkimuksessa en tutkinut sellaisia kielellisiä taitoja, joiden arvioinnissa esimerkiksi intonaation tai tarkkojen taukojen pituuksien merkitseminen olisi ollut oleellista.

Tutkimustilanteessa käytettiin naiivi kuuntelija –asetelmaa, mutta Mertanen ja Vaarma (2015) käyttivät erilaista asetelmaa kuin Eriksson ja Rajala (2014). Mertanen ja Vaarma käyttivät käsinukkea, mutta tämä ei osoittautunut täysin toimivaksi menetelmäksi. Monet lapsista kertoivat kertomuksen käsinukesta huolimatta tutkijoille ja pyrkivät näin saamaan tutkijoilta palautetta ja kannustusta kerrontaan. Erikssonilta ja Rajalalta saadussa aineistossa oli sen sijaan käytetty asetelmaa, jossa lasta kehoitettiin kertomaan tarina niin kuin tutkija ei olisi sitä koskaan kuullut ja tutkija myös ilmaisi katselevansa pois päin, jottei näe kuvia. Kyseinen asetelma valittiin, koska käsinukelle tai pehmolelulle kertominen saattaisi olla turhan lapsellista kouluikäiselle. Asetelmasta huolimatta moni lapsista tuntui kuitenkin olettaen, että tutkija tietää mitä kuvissa tapahtuu. Naiivi kuuntelija –asetelmassa käytettäviä keinoja ja tehtävän ohjeistusta olisikin hyvä pyrkiä kehittämään vielä paremmin, jotta lapsen todelliset kerrontataidot tulisivat mahdollisimman hyvin esiin. Mertanen ja Vaarma pohtivat, olisiko mahdollista käyttää asetelmaa, jossa tarinan kuunteleva henkilö tulisi huoneeseen vasta siinä vaiheessa, kun lapsi alkaa kertoa tarinaa. Tilanne saattaisi kuitenkin olla liian jännittävä lapselle, jolloin kerrontataidot voisivat näyttäytyä jännityksen vuoksi heikommilta kuin ne todellisuudessa ovat. Asetelmaa onkin hyvin vaikea muokata jokaiseen persoonallisuustyyppiin ja ikään sopivaksi.

Aineiston keruussa käytettiin Mercer Mayerin (1969) *Frog, where are you?* –kuvakirjaa, joka on yksi käytetyimmistä kuvamateriaaleista kerrontataitojen tutkimuksissa (esim. Berman & Slobin, 1994; Botting, 2002; Julin, 2001; Suvanto, 2012). Kuvakirjassa on runsaasti kuvattavia tapahtumia ja niiden syy-seuraussuhteita. Kuvasarja on kuitenkin melko pitkä. Mertanen ja Vaarma (2015) havaitsivat osan lapsista väsyvän ja menettävän tarkkaavaisuutensa tehtävän aikana, mikä on saattanut hyvinkin vaikuttaa näiden lasten kertomusten laatuun. Erikssonin ja Rajalan (2014) seitsemänvuotiaat tutkittavat sen sijaan jaksoivat hyvin keskittyä tehtävään ja kertoa tarinan loppuun asti. Näyttäisi siis siltä, että kuvasarja sopii paremmin kouluikäisten kuin alle kouluikäisten lasten arviointiin.

Sammakkotarina näyttäisi houkuttelevan lapsia hyvin lauseyhdistysten tuottamiseen, sillä Nurmen (2012) tutkimuksessa lapset tuottivat lauseyhdistyksiä monipuolisemmin Sammakkotarinan yhteydessä kuin Kettu ja vuohi –tarinassa, joka on toistokerrontatehtävä. Toisaalta Suvannon (2012, s.181) mukaan elisitointimenetelmällä näyttäisi olevan jonkin verran vaikutusta kertomuksen kokonaisrakenteeseen (makrorakenne), muttei lähes ollenkaan lausetason kielellisiin rakenteisiin (mikrorakenne). Sammakkotarinessa kertomuksia ei ole yhtenäistetty niiden pituuden ja kerrontaan käytetyn ajan osalta. Arvioin lasten käyttämien sidossanojen määrää ja käyttötarkoitusta. Määrällisessä tutkimuksessa onkin huomioitava, että pidemmissä kertomuksissa todennäköisesti on enemmän sidossanoja kuin lyhyemmissä kertomuksissa. Sidossanojen määrällisen käytön vertailu eri mittaisissa kertomuksissa vähentää tulosten luotettavuutta. Toisaalta Heilmannin ym. (2010) mukaan kielellisen näytteen pituus ei vaikuta merkittävästi ilmausten pituutta kuvaaviin arvoihin ja sanaston käyttöön. Koska joidenkin viisivuotiaiden oli Mertasen ja Vaarman (2015) mukaan vaikea säilyttää tarkkaavuutta Sammakkotarinan yhteydessä ja lapset saattoivat jopa hyppiä kirjan sivuja yli, voisi ajatella, että hieman lyhyemmän kuvasarjan avulla voisi saada alle kouluikäiset lapset kertomaan kuvista tarkemmin. Lisäksi näin olisi ehkä mahdollista saada pituudeltaan vertailukelpoisempia kertomuksia. Toisaalta pituutta olisi mahdotonta vakioida vain kuvasarjaa lyhentämällä.

Tutkimuksessani kaikkein haastavimmaksi osuudeksi osoittautui aineiston analyysimenetelmän rajanvedot. Aikaisemmissa suomen kielen lauseyhdistyksiä luokittelevissa tutkimuksissa (esim. Julin, 2001; Koskinen, 2012; Nurmi, 2012; Rinta-Homi, 2012; Suvanto, 2012) on keskitytty luokittelemaan lauseyhdistykset eri tyyppeihin Liekon (1993a) luokituksen mukaan, mutta niissä ei ole niinkään otettu kantaa siihen, miten lauseyhdistys käsitteenä rajataan. Kerronta näyttäytyy hyvin monimuotoisena kielenkäyttötehtävänä ja on mielestäni haasteellinen tutkimuskohde lauseyhdistyksien arvioinnissa. Haasteellisuus muodostuu siitä, että lapset käyttävät sidossanoja monenlaisiin muihinkin tehtäviin kerronnassa kuin vain ilmaisemaan lauseiden välisiä merkityssuhteita. Kieliopillisesta näkökulmasta kaikkea sidossanojen käyttöä ei millään voi luokitella lauseyhdistyksiksi (VISK § 812, 820). Pelkkiä sidossanojen määriä laskemalla ei saada tietoa lapsen kyvystä muodostaa monimuotoisia syntaktisia rakenteita, sillä lapset saattavat käyttää sidossanoja kertomuksissaan jo varhain ennen kuin osaavat niiden avulla muodostaa sujuvasti lauseyhdistyksiä (Julin, 2001, s.102). Tutkimukseni tulosten mukaan viisivuotiaat lapset osaavat käyttää sidossanoja luettelomaisessa ja pragmaattisessa merkitystehtävässä ja muodostaa niiden avulla jo jonkin verran

lauseyhdistyksiäkin, mutta seitsemänvuotiaat käyttävät sidossanoja lauseyhdistysten muodostamiseen huomattavasti sujuvammin. Aineistosta oli kuitenkin lähes mahdotonta erotella yksiselitteisesti lauseyhdistykset ja konnektiivit toisistaan. Kuten Julin (2001) toteaa, sidossanojen käyttötarkoituksen saa selville vain asiayhteydestä. Kalliokosken (1989, s. s. 153, 172–173) sekä Jääskeläisen ja Koiviston (2012) näkemys sidossanojen pragmaattisesta käytöstä, aikaisemmissa tutkimuksissa tehdyt havainnot sidossanojen pragmaattisesta käytöstä kerronnassa (esim. Julin, 2001; Suvanto, 2012; Nurmi, 2012; Rinta-Homi, 2012; Koskinen, 2012) sekä suomen kieliopin mukainen (VISK § 820, § 812) sidossanojen erottelu konjunktioihin ja konnektiiveihin puolsi lauseyhdistysten ja konnektiivien välille tekemääni rajanvetoa. Myös Tuominen (2018) on kandidaatin tutkielmassaan pohtinut lauseyhdistysten ja konnektiivien välistä eroa tutkiessaan ennenaikaisena ja täysiaikaisena syntyneiden lasten lauseyhdistysten käyttöä. Tuominen käytti termejä *lauseyhdistys* ja *tekstuaalinen lisäyssuhde* selittämään eroa lauseiden syntaktisen rinnastamisen eli lauseyhdistysten ja sitä väljemmän tekstuaalisen sidoksen välille. Itse käytän tällaisesta tekstuaalisesta sidoksesta termiä konnektiivi, joka viittaa sidossanan pragmaattiseen käyttötehtävään ja siis lauseyhdistystä väljempään tekstuaaliseen sidokseen.

Analyysimenetelmässäni on kuitenkin kompastuskiviä. Kuten Jääskeläinen ja Koivistokin (2012) toteavat, konnektiiveja ja konjunktioita on joissakin yhteyksissä hyvin vaikea erotella. Jouduin kuitenkin tekemään jonkinlaisen rajanvedon ja päädyin jättämään lauseyhdistysten ulkopuolelle kaikki sellaiset rinnasteiset päälauseet, joissa ei ollut elliptistä sidosta. Myös päälauseita rinnastamalla voi kertoa tapahtumien välisistä yhteyksistä (VISK, § 1079), ja tällaiset rinnastukset voisi laskea lauseyhdistyksiksi. Jos olisin laskenut kaikki rinnasteiset päälauseet lauseyhdistyksiksi, tulokset olisivat olleet erilaiset, sillä molemmat ikäryhmät olisivat käyttäneet lauseyhdistyksiä paljon enemmän. Varsinkin additiivisten ja temporaalisten lauseyhdistysten määrä lasten kertomuksissa jäi vähäisemmäksi, kuin mitä toisenlaista analyysimenetelmää käyttämällä olisi jäänyt. Mielestäni olisikin tärkeää kehittää analyysimenetelmää jatkossa. Millainen rajaus lauseyhdistysten ja muiden sidossanojen käytön välillä olisi tarkoituksenmukaista ja mahdollisimman yksiselitteistä? Tuominen (2018) erotteli kandidaatin tutkielmassaan esimerkiksi additiiviset lauseyhdistykset tekstuaalisista lisäyssuhteista siten, että hän laski additiivisiksi lauseyhdistyksiksi vain sellaiset yhdyslauseet, joiden lauseet olivat samaa modaalista lausetyyppiä. Modaalisella lausetyypillä tarkoitetaan lauseen puhefunktiota eli sitä, onko lause väitelause, kysymyslause vai käskylause (VISK, § 886). Tuominen on laskenut rinnasteiset päälauseet ilman

ellipsiä lauseyhdistyksiksi. Tuominen kuitenkin havaitsi myös, että osan sidossanoista voisi luokitella yhtä hyvin tekstuaaliseksi lisäyssuhteeksi kuin lauseyhdistykseksikin.

Ongelmalliseksi osoittautui myös konnektiivien laskeminen. Konnektiiveilla ei ole lauseissa kiinteää sijaintipaikkaa, joten myös lauseiden keskellä olevat partikkelit ja adverbit kuten esimerkiksi *toisaalta*, *kuitenkin* ja *vihdoin* ovat konnektiiveja (VISK, § 820). Tässä tutkimuksessa en huomionnut tällaisia konnektiiveja ollenkaan. Toisaalta tämä oli tarkoituksenmukainen valinta siksi, että olin kiinnostunut tarkastelemaan sidossanojen käyttöä juuri lauseiden välillä, eli sitä, milloin lapsi käyttää sidossanoja lauseyhdistyksen muodostamiseen ja milloin pragmaattisessa käyttötehtävässä.

Analyysivaiheessa haasteita tuotti myös se, että monia konjunktioita voi käyttää useissa eri merkitystehtävissä (Lieko, 1993a). Joitakin lauseyhdistyksiä oli vaikea luokitella objektiivisesti lauseyhdistystyyppeihin, koska lauseiden välistä merkitystehtävää oli vaikea päätellä. Merkitystehtävän päättelemisessä nousi jälleen esiin kontekstin tärkeys. Lauseyhdistykset on luokiteltu siis kontekstista pääteltävän merkityssuhteen perusteella, ei vain konjunktion mukaan. Tästä huolimatta useat lauseyhdistykset olivat sellaisia, jotka olisi yhtä hyvin voitu luokitella johonkin toiseen lauseyhdistystyyppiin kuuluvaksi. Esimerkiksi konjunktioita *kun* voidaan käyttää niin kausaalissa kuin temporaalisessakin merkityksessä (Lieko, 1993a). Myös *ja* –konjunktio osoittautui haasteelliseksi, sillä usein oli vaikea erottaa, käytettiinkö sitä additiivisessa vai temporaalisessa merkityksessä. Propositiona rinnastava *ja* –konjunktio onkin yksinkertaisin temporaalisuuden muoto (Suvanto, 2012, s. 189). Sillä voidaan siis samaan aikaan liittää tapahtumia toisiinsa ja ilmaista niiden välistä ajallista yhteyttä. Ajallista yhteyttä ei kuitenkaan tällöin määritellä tarkemmin eli ei voida tietää, ovatko tapahtumat rinnakkaiset vai peräkkäiset (Berman & Slobin, 1994). Koska *ja* –konjunktion merkitystehtävä on näin moniselitteinen ja vaikeasti määriteltävissä, päädyin luokittelemaan pelkällä *ja* –konjunktioilla liitetyt lauseet additiiviseksi lauseyhdistykseksi, mutta *ja sitten* –konjunktioilla liitetyt lauseet temporaaliseksi lauseyhdistykseksi.

7.3 Työn klininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita

Tämä tutkimus antoi tietoa siitä, tapahtuuko viiden ja seitsemän ikävuoden välillä määrällistä ja laadullista kehitystä lasten lauseyhdistyksien sekä ellipsien käytössä kerronnan kontekstissa. Tutkimuksen tarkoituksena oli luoda pohjaa tyypillisesti kehittyneiden lasten kerrontataitoja kuvaavalle aineistolle, jota voisi hyödyntää kliinisessä puheterapiatyössä kielihäiriöiden seulontaan. Tulosten perusteella viiden ja seitsemän ikävuoden välillä tapahtuu merkittävää kehitystä lasten kyvyssä käyttää lauseyhdistyksiä ja elliptisiä sidoksia kerronnassa. Seitsemänvuotiailla lapsilla on kehittyneemmät taidot tuottaa monimutkaisia syntaktisia rakenteita ja siten välittää kuulijalle tietoa tapahtumien välisistä merkityssuhteista. Vaikka myös viisivuotiaat lapset käyttävät sidossanoja runsaasti, he käyttävät niitä seitsemänvuotiaisiin verrattuna enemmän pragmaattisessa merkityksessä kuin lauseiden välisten merkityssuhteiden välittäjänä. Saatujen tulosten perusteella viisivuotiailta ei voida vielä odottaa kerrontatehtävässä tapahtumien loogisia suhteita kuvaavia monimutkaisia lauserakenteita. Toisaalta vielä seitsemänvuotiaillekin syy-seuraussuhteiden kuvailu näyttäytyi haasteellisena. Lisäksi viisivuotiaiden joukossa oli lapsia, jotka eivät tuottaneet lauseyhdistyksiä ollenkaan, toisin kuin seitsemänvuotiaiden lasten joukossa. Viisivuotiaiden lasten kerrontataidot ovat voimakkaassa kehitysvaiheessa, joten yksilöllistä vaihtelua on lauseyhdistystenkin käytössä paljon. Tulokset ovat kuitenkin suuntaa antavia, sillä näen syytä kehittää lauseyhdistysten ja muun sidossanojen käytön erottelua tarkemmin, jotta pystyttäisiin selvittämään, millaisiin merkitystehtäviin lapset sidossanoja käyttävät.

On syytä muistaa, että vaikka yhtenäisen ja kuulijalle ymmärrettävän kerronnan luomiseen liittyy nimettävissä olevia taitoja, ei hyvänkertomuksen määritelmä ole yksiselitteinen. Julinin (2001) mukaan onnistuneen kertomuksen voikin tuottaa myös ilman monimutkaisia lauseyhdistyksiä ja juonikuvailuja. Pelkkien lauseyhdistysten tutkiminen ei siis riitä lapsen kerrontataitojen arviointiin. Näenkin tärkeäksi jatkossa tutkia yhä tarkemmin sekä lasten käyttämiä mikrorakenteita, että makrorakenteita ja lisäksi niiden käytön välistä yhteyttä. Tutkimusta kaivattaisiin lisää eri ikäisistä tyypillisesti kehittyneistä lapsista suuremmalla otoskoolla, jotta tutkimustietoa voitaisiin yleistää. Lisäksi kaksikielisten lasten ja poikkeavasti kielellisesti kehittyneiden lasten kerrontataidoista tarvittaisiin lisää tutkittua tietoa.

LÄHTEET

- Aksu-Koç, A. (1994). Development of linguistic forms: Turkish. Teoksessa R. A. Berman & D. I. Slobin (toim.), *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*, 329–385. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Aksu-Koç, A. & von Stutterheim, C. (1994). Temporal relation in narrative: Simultaneity. Teoksessa R. A. Berman & D. I. Slobin (toim.), *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*, 393–457. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Allen, M.S., Kertoy, M.K., Sherblom, J.C. & Pettit, J.M. (1994). Children's narrative productions. A comparison of personal event and fictional stories. *Applied Psycholinguistics*, 15, 149–176.
- Bamberg, M. & Damrad-Frye, R. (1991). On the ability to provide evaluative comments: further explorations of children's narrative competencies. *Child Language*, 18, 689–710.
- Benson, M.S. (1993). The structure of four- and five-year-olds' narratives in pretend play and storytelling. *First Language*, 13, 203–223.
- Berman, R.A. (1988). On the Ability to Relate Events in Narrative. *Discourse Processes*, 11, 469–497.
- Berman, R. A. & Slobin, D. I (1994). *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study* (toim.), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18(1), 1–21.
- Boudreau, D. (2008). Narrative abilities. Advances in research and implication for clinical practice. *Topics in Language Disorders*, 28(2), 99–114.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Lontoo: Allen and Unwin.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bucht, M. (2013). Kielellisesti tyypillisesti kehittyneiden 5–6-vuotiaiden lasten kerrontataidot. Pro gradu –tutkielma. Oulun yliopisto, Oulu.

- Dasinger, L. & Toupin, C. (1994). The development of relative clause functions in narrative. Teoksessa R. A. Berman & D. I. Slobin (toim.), *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*, 457–514. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Davies, P., Shanks, B. & Davies, K. (2004). Improving narrative skills in young children with delayed language development. *Educational Review*, 56, 271–286.
- Eggs, S. (2004). *An introduction to systemic functional linguistics 2*. London: Continuum.
- Eriksson, P. & Rajala, E. (2014). *Miten kielellisesti tyypillisesti kehittyneet 6–7-vuotiaat lapset tuottavat ja ymmärtävät Sammakkotarinan? Alustavat ikänormit*. Pro gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Gray, C.D. & Hosie, J.A. (1996). Deafness, story understanding and theory of mind. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 217–233.
- Halliday, M.A.K. (1973). *Explorations in the functions of language*. London: Arnold.
- Halliday, M.A.K.; revised by Christian M. I. M. Matthiessen. (2004). *An Introduction to functional grammar*. Third edition. London: Arnold.
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Halliday, M.A.K. (1978). *Language as social semiotic. The social interpretation of language and meaning*. Lontoo: Edward Arnold.
- Heilmann, J., Nockerts, A. & Miller, J.F. (2010). Language Sampling: Does the length of the transcript matter? *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41, 393–404.
- Hudson, J.A. & Shapiro, L.R. (1991). From knowing to telling: the development of children's scripts, stories and personal narratives. Teoksessa A. McCabe & C. Peterson (toim.), *Developing narrative structure*, 89–136. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Hughes, D., McGillivray, L. & Schmidek, M. (1997). *Guide to narrative language. Procedures for assessment*. Wisconsin: Thinking Publications.

Julin, S. (2001). *”Missä on mun sammakko?” Neljä- ja puolivuotiaiden lasten sammakkotarinoiden tarkastelua lingvistisesti ja rakenteellisesti*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.

Justice, L., Bowles, R., Kaderavek, J., Ukrainetz, T., Eisenberg, S. & Gillam, R. (2006). The index of narrative microstructure: a clinical tool for analyzing school-age children’s narrative performances. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 177–191.

Jääskeläinen, A. & Koivisto, A. (2012). Konjunktio, partikkeli vai konnektiivi? *Virittäjä*, 4, 591–601.

Kalliokoski, J. (1989). *Ja. Rinnastus ja rinnastuskonjunktin käyttö*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Korpijaakko-Huuhka, A-M. (2003). *Kyllä se lintupelotintaulujuttu siinä nyt on käsittelyssä. Afaattisten puhujien kielellisiä valintoja sarjakuvatehtävissä*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Helsinki.

Korpijaakko-Huuhka, A-M. (2007). Miten puheterapeutti voi tutkia kertovaa puhetta ja kielenkäyttöä? Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, Launonen K & Lehtihalmes M (toim.), *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet*, 17–27. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 39. Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.

Korpijaakko-Huuhka, A-M. (2011). Kielenkäyttötehtävien arvioinnin suuntaviivoja. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*, 211–228. Jyväskylä: PS-kustannus.

Koskinen, R. (2012). *Ennenaikaisena syntyneiden lasten kerronnan koheesio ja koherenssi 5–6 vuoden iässä*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.

Labov, W. (1972). *Language in the inner city. Studies in the Black English Vernacular*. Oxford: Basil Blackwell.

Leino, P. (1987). Kieli ja maailman hahmottaminen. Teoksessa T. Mäkelä (toim.), *Kieli, kertomus, kulttuuri*, 26–51. Helsinki: Gaudeamus.

Lehtihalmes, M., Korpijaakko-Huuhka, A-M., & Launonen, K. (2007). Kertova ihminen. Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.), *Kerronnan ja kertomusten*

tutkimuksen monet ulottuvuudet, 4–8. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 39. Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.

Lieko, A. (1993a). Lapsen kielen lauseyhdistykset. Teoksessa A. Iivonen, A. Lieko & P. Korpilahti (toim.), *Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys*, 165–187. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Lieko, A. (1993b). Lapsen kielen tutkimusmetodeista. *Virittäjä*, 4, 537–545.

Lieko, A. (1992). *The development of complex sentences. A case study of Finnish*. Studia Fennica Linguistica 3. Helsinki: Suomen Kirjallisuuden seura.

Littell, R.C., Milliken, G.A., Stroup, W.W. & Wolfinger, R.D. (1996). *SAS System for Mixed Models*. Cary (N.C.): SAS Institute.

Lundin, B. (1988). *Bisatser i små barns språk*. En analys av fem barns första bisatser. Lundastudier i nordisk språkvetenskap A 39. Lund University Press, Lund.

Luotonen, M. (1998). *Factors associated with linguistic development and school performance: the role of early otitis media, gender and day care*. Oulun yliopisto, Oulu.

Lyytinen, P. (2004). Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.), *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*, 48–68. Jyväskylä: PS-kustannus.

Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?* New York: Dial Books.

McCabe, A. & Bliss, L. (2003). *Patterns of narrative discourse. A multicultural, life span approach*. Boston: Allyn and Bacon.

McCabe, A. & Rollins, P.R. (1994). Assessment of Preschool Narrative Skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3, 45–56.

Mertanen, H. & Vaarma, M. (2015). *Ku oli semmonen poika jolla oli sammakko. Kielellisesti tyypillisesti kehittyneiden 5-vuotiaiden lasten kerrontataidot*. Pro gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.

- Mäkinen, L. (2014). Narrative language in typically developing children, children with specific language impairment and children with autism spectrum disorder. Väitöskirja. Oulun yliopisto, Oulu.
- Nelson, K. (1996). *Language in cognitive development. The emergence of the mediated mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nurmi, S-M. (2012). *Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertova kielenkäyttö 5-6 vuoden kuuloikässä*. Pro gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Paul, R. & Smith, R.L. (1993). Narrative skills in 4-year-olds with normal, impaired and late-developing language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 592–598.
- Peterson, C. & Mc Cabe, A. (1983). *Developmental Psycholinguistics: Three ways of looking at a child's narrative*. New York, Plenum Press.
- Peterson, C. & Mc Cabe, A. (1987). The connective 'and': Do older children use it less as they learn other connectives? *Journal of Child Language*, 14, 375–381.
- Rinta-Homi, E. (2012). *Kielihäiriöisten 5-6-vuotiaiden lasten kerrontataidot*. Monitapaustutkimus. Pro gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Ruusuvuori, J. (2009). *Mielentilaviittaukset ja puhelainaukset narratiivien arvioivassa kielenkäytössä. 4-6-vuotiaiden tyypillisesti kehittyvien lasten saurantatutkimus*. Pro gradu –tutkielma. Oulun yliopisto, Oulu.
- Schneider, P. (1996). Effects of Pictures Versus Orally Presented Stories on Story Retellings by Children With Language Impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5, 86–96.
- Schneider, P. & Dubé, R.V. (2005). Story presentation effects on children's retell content. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14, 52–60.
- Shapiro, L.R. & Hudson, J.A. (1991). Tell me a make-a-believe story. Coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Developmental Psychology*, 27(6), 960–974.
- Shore, S. (2012). Systemis-funktionaalinen teoria tekstien tutkimisessa. Teoksessa V. Heikkinen, E. Voutilainen, P. Lauerma, U. Tiililä & M. Lounela (toim.), *Genreanalyysi – tekstilajitutkimuksen käsikirja*, 158–185. Kotimaisten kielten keskuksen julkaisu 169. Helsinki: Gaudeamus.

- Shore, S. (1992). *Aspects of a Systemic-Functional Grammar of Finnish*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Siikala, A-L. (1987). Kertomus, kerronta, kulttuuri. Teoksessa T. Hoikkala (toim.), *Kieli, kertomus, kulttuuri*, 98–117. Helsinki: Gaudeamus.
- Soininen, E-M. (2005). *Kerrontataitojen kehitys 4-5-vuotiailla lapsilla*. Pro gradu –tutkielma. Oulun yliopisto, Oulu.
- Stein, N.L. & Policastro, M. (1984). The concept of a story: a comparison between children's and teachers' viewpoints. Teoksessa H. Mandl, N.L. Stein & T. Trabasso (toim.), *Learning and comprehension of text*, 113–151. Hillsdale: Erlbaum.
- Suvanto, A. (2012). *Lapsi tarinaa rakentamassa. Kielihäiriöisten lasten kerrontataidot ja niiden kuntoutuminen*. Väitöskirja. Oulun yliopisto, Oulu.
- Suvanto, A. & Mäkinen, L. (2011). Lasten kerrontataitojen kehitys. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*, 63–82. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Toivainen, J. (1990). *Acquisition of Finnish as a first language: general and particular themes*. Turun suomen kielen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja, 35. Turku.
- Tuominen, H. (2018). *Lauseyhdistykset ennenaikaisena syntyneiden ja täysiaikaisena syntyneiden lasten Sammakkokertomuksissa. Neljä tapaustutkimusta*. Logopedian kandidaatin tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Ukrainetz, T.A., Justice, L.M., Kaderavek, J.N., Eisenberg, S.L., Gillam, R.B. & Harm, H.M. (2005). The development of expressive elaboration in fictional narratives. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 1363–1377.
- Umiker-Sebeok, D.J. (1977). Preschool children's intraconversational narratives. *Journal of Child Language*, 6, 91–109.

VISK = Auli Hakulinen, Maria Vilkuna, Riitta Korhonen, Vesa Koivisto, Tarja Riitta Heinonen ja Irja Alho 2004: Iso suomen kielioppi. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Verkko-versio, viitattu 19.1.2017. Saatavissa: <http://scripta.kotus.fi/visk/etusivu.php>

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

KYSELYKAAVAKE LAPSEN KIELENKÄYTÖN TAIDOISTA

ESITIEDOT

Lapsen nimi: _____ syntymäaika: _____

Lapsen harrastukset (montako kertaa viikossa?): _____

Sisarusten syntymävuodet: _____

Kaavakkeen täyttäjät: _____ täyttöpvm: _____

Onko lapsesi puheen ja kielen kehitys mielestäsi iänmukaista?

Onko lapsesi saanut puheterapiaa tai muuta kielellistä kuntoutusta? Jos on, niin mistä syystä?

Mitä kieliä lapsesi puhuu?

Mitä kieliä lapsellesi puhutaan?

OHJEET (© Anne Suvanto)

Tämä kyselykaavake sisältää väitteitä, jotka kuvaavat lapsen puheilmaisun tasoa ja kielen käyttöä. Kyselyn tarkoituksena on saada vanhempien arvio siitä, miten heidän lapsensa kommunikoi puheensa avulla arkipäivän erilaisissa tilanteissa.

Voitte vastata seuraaviin väitteisiin alla olevan ohjeen mukaan. Merkitkää väitteen kohdalle se numero, joka mielestänne parhaiten vastaa arviotanne kyseisestä asiasta.

0 = en osaa arvioida, 1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = usein, 4 = yleensä aina

1. Lapsi tervehtii toisia (hei-hei, päivää, näkemiin jne.). ____
2. Lapsi pyytää ja vaatii, esim. "Haluan karkkia", "anna ruokaa". ____
3. Lapsi ohjaa toisen henkilön (aikuisen tai lapsen) käyttäytymistä, esim. "Pelataan sitä noppapeliä", "Tule meille kylään". ____
4. Lapsi kertoo tunteistaan, esim. "Minua suututtaa kun Ville ei alkanut leikkimään", "Tykkään jäätelöstä". ____
5. Lapsi on utelias ja kyselee asioita näkemästään ja kuulemastaan, esim. "Mikä tuo ääni on?", "Minne äiti meni?", "Miksi kissalla on häntä? ____ 71
6. Lapsi toistaa kuulemiaan vitsejä, satuja tai loruja. ____
7. Lapsi keksii itse vitsejä, tarinoita, satuja tai loruja. ____
8. Lapsi osaa kertoa menneistä tapahtumista ymmärrettävästi, esim. mitä teki päiväkodissa tai kesälomalla. ____
9. Lapsi kertoo selkeästi siitä, mitä aikoo tehdä tulevaisuudessa, esim. huomenna tai "isona". ____
10. Lapsi sekoittaa tapahtumien järjestyksen tarinaa kertoessaan tai kuvaillessaan äsken tapahtunutta asiaa. Esimerkiksi jos kuvailee filmiä, saattaa puhua lopusta ennen alkua. ____
11. Lapsi käyttää usein kiertoilmauksia, esim. sarvikuonon sijaan saattaa sanoa: "Se eläin, jolla on sarvi päässä". ____
12. Lapsi sekoittaa merkitykseltään toisiaan lähellä olevia sanoja, esim. voi sanoa tuolia pöydäksi. ____
13. Lapsi tekee kielioppivirheitä, esim. sanoo: "Poika näki tyttö", vaikka pitäisi sanoa: "Poika näki tytön". ____
14. Lapsi puhuu ikäistään nuoremman tavoin, esim. käyttää kirjasta nimeä kiiija", kissasta "kitta" ja pyörästä "pöölä". ____
15. Lapsi osaa luokitella asioita, esim. puhuu hedelmistä tarkoittaessaan omenia, banaaneja ja appelsiineja tai leluista tarkoittaessaan nallea, leikkiautoa ja palloa. ____
16. Lapsi osaa kuvata esineen ja sen käyttötarkoituksen,

esim. "Mukista juodaan". ____

17. Lapsi ei pysty ilmaisemaan itseään tarkasti, esim. sanoo "tuo tuossa" sen sijaan että sanoisi "kattila". ____

18. Lapsi tuottaa pitkiä ja monimutkaisia lauseita, kuten "Kun me mentiin puistoon, niin minä keinuin". ____

Lähteet: Bishop, D. (2003). The Children's Communication Checklist, CCC-2, Halliday, M.(1975). Learning how to mean – explorations in the development of language, Leivo, M.(1987). Lapsen kielen kehitys

Liite 3. Erikssonin ja Rajalan (2014) käyttämät litteraatiomerkit

| | |
|------|----------------------------------|
| L: | lapsi |
| L38: | lapsi, tutkimushenkilö numero 38 |
| T: | tutkija |
| (.) | merkittävä tauko lapsen puheessa |
| - | kesken jäänyt ilmaus |

Liite 4. Mertasen ja Vaarman (2015) käyttämät litteraatiomerkit

| | |
|------|-----------------|
| T1 | tutkija 1 |
| T2 | tutkija 2 |
| L | lapsi |
| (.) | lyhyt tauko |
| (..) | pitkä tauko |
| (-) | epäselvä sana |
| (--) | epäselvä ilmaus |

Liite 5. Taulukko 4. *Lauseyhdistysten määrää, lauseyhdistysten käytön osuutta niiden ja konnektiivien kokonaismäärästä sekä ellipsien määrää ennustavien mallien eri parametrien F-testisuureet, vapausasteet ja merkitsevyytasot*

| Testi | Mallin parametri | F-testisuure | df1 | df2 | p-arvo |
|--|---------------------|--------------|-----|-----|---------|
| Lauseyhdistysten määrä | Ikä | 5,823 | 1 | 228 | 0,017 |
| Lauseyhdistysten määrä | Lauseyhdistystyyppi | 10,901 | 5 | 228 | < 0,001 |
| Lauseyhdistysten määrä | Ikä*Tyyppi | 0,432 | 5 | 228 | 0,826 |
| Lauseyhdistysten käytön osuus niiden ja konnektiivien kokonaismäärästä | Ikä | 17,917 | 1 | 37 | <0,001 |
| Ellipsien määrä | Ikä | 27,200 | 1 | 38 | <0,001 |