

IÄN YHTEYS PSYKOSOSIAALISEEN TOIMINTAKYKYYN 3–6-VUOTIAILLA
YKSIKIELISILLÄ LAPSILLA, JOILLA ON KEHITYKSELLINEN KIELIHÄIRIÖ

Henriikka Huhanantti (514115)

Pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Marja Laasonen

Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

Psykologian ja logopedian laitos, Logopedia

Päivämäärä: 19.10.2020

TURUN YLIOPISTO

Psykologian ja logopedian laitos, Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

HUHANANTTI, HENRIKKA: Iän yhteys psykososiaaliseen toimintakykyyn 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö

Pro gradu -tutkielma, 51 s., 2 liitettä

Logopedia

Lokakuu 2020

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko ikä yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Aiemmat tutkimustulokset ovat ristiriitaisia, eikä asiaa ole aiemmin tutkittu lainkaan näin nuorilla suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Aihetta on tärkeä tutkia juuri 3–6-vuotiailla, jotta psykososiaalisten haasteiden kehittymistä voitaisiin ymmärtää paremmin ja näin psykososiaalista tukea voitaisiin ajoittaa oikein.

Iän yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn tarkasteltiin Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) -lomakkeen avulla. Tutkimuksen aineisto oli kerätty osana Helsingin pitkäikäistä SLI (HelSLI) – tutkimusta ja tutkittavana oli 129 suomenkielistä lasta. Aineisto analysoitiin toistomittausten kovarianssianalyysilla: muuttujina olivat vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden pistemäärät, ikä luokiteltuna muuttujana sekä kovariantit PIQ ja kielelliset taidot. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös vastaajan vaikutusta psykososiaalisen toimintakyvyn arvioihin. Tutkimuksen mukaan ikä ei ollut yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että vanhemmat ja lastentarhanopettajat antoivat erilaisia psykososiaalisen toimintakyvyn arvioita.

Tämä tutkimus toikin uutta tietoa kielihäiriöisten lasten psykososiaalisesta toimintakyvystä: tutkimus osoitti psykososiaalisen toimintakyvyn vaihtelevan eri arvioijien ja ympäristöjen mukaan. Iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä tarvitaan edelleen lisää tutkimusta, ja tämän tutkimuksen perusteella myös vastaisuudessa tulisi tarkastella vastaajien vaikutusta psykososiaalisen toimintakyvyn arvioihin. Kliinisen työn kannalta tämä tutkimus osoitti, että lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, sekä arviointi että kuntoutus tulisi kohdentaa kaikkiin niihin ympäristöihin, joissa lapsi arjessaan toimii.

Asiasanat: developmental language disorder, kehityksellinen kielihäiriö, DLD, specific language impairment, kielellinen erityisvaikeus, SLI, psykososiaalinen toimintakyky, Strengths and Difficulties Questionnaire, Vahvuudet ja vaikeudet -kyselylomake, SDQ

Sisällysluettelo

1 Johdanto	1
1.1 Kehityksellinen kielihäiriö	2
1.1.1 Kehityksellisen kielihäiriön käsitteistöä	2
1.1.2 Kehityksellisen kielihäiriön etiologia ja oirekuva	2
1.2 Psykososiaalinen toimintakyky	4
1.2.1 Psykososiaalisen toimintakyvyn käsitteistöä	4
1.2.2 Psykososiaalinen toimintakyky lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö	5
1.3 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) -kyselylomake	6
1.3 Aiempi tutkimus	8
1.3.1 Psykososiaalinen toimintakyky SDQ-lomakkeella mitattuna lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö	8
1.3.2 Iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteys	10
1.3.3 Vastajien vaikutus SDQ-lomakkeen arvioihin	12
1.4 Tutkimuksen merkitys	13
2 Tutkimuskysymykset	15
3 Menetelmät	15
3.1 Tutkittavat	15
3.2 Tutkimusmenetelmät	17
3.2.1 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	17
3.2.2 Kielellisten taitojen arviointimenetelmät	17
3.3 Tutkimuksen toteuttaminen	18
3.4 Aineiston analysointi	19
3.5 Tutkimuksen eettisyys	21
4 Tulokset	22
4.1 Iän ja SDQ-lomakkeen kokonaisoireiden välinen yhteys	24
4.2 Iän ja SDQ-lomakkeen osa-alueiden välinen yhteys	24
4.2.1 Tunne-elämän oireet	25
4.2.2 Käyttöoireet	26
4.2.3 Yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet	27
4.2.4 Kaverisuhteiden ongelmat	29
4.2.5 Sosiaaliset vahvuudet	29
5 Pohdinta	31
5.1 Iän yhteys psykososiaaliseen toimintakykyyn	32
5.2 Erot vanhempien ja lastentarhanopettajien arvioissa	34
5.3 Ei-kielellisen älykkyyden ja psykososiaalisen toimintakyvyn välinen yhteys	37
5.3 Kielellisten taitojen ja psykososiaalisen toimintakyvyn välinen yhteys	38
5.4 Tutkimuksen rajoitteet ja vahvuudet	39
5.5 Jatkotutkimusaiheita	40
5.6 Yhteenveto	41
Lähteet	43
Liitteet	47
Liite 1. SDQ-lomake 4–17-vuotiaiden vanhemmalle täytettäväksi	47

Taulukot

Taulukko 1. *Tutkittavien jakautuminen ikäryhmiin*

Taulukko 2. *Kielellisten taitojen arviointiin tässä tutkimuksessa käytetyt testit*

Taulukko 3. *Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden kuvailevat luvut eri ikäryhmissä*

Taulukko 4. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset SDQ-lomakkeen kokonaispistemääriin*

Taulukko 5. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset tunne-elämän oireiden pistemääriin*

Taulukko 6. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset käytösoireiden pistemääriin*

Taulukko 7 *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden pistemääriin*

Taulukko 8. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset kaverisuhteiden ongelmien pistemääriin*

Taulukko 9. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset sosiaalisten vahvuuksien pistemääriin*

Kuviot

Kuvio 1. *Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden käytösoireiden pistemäärät eri ikäryhmissä*

Kuvio 2. *Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden pistemäärät eri ikäryhmissä*

Kuvio 3. *Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden sosiaalisten vahvuuksien pistemäärät eri ikäryhmissä*

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

1 Johdanto

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko ikä yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksessa tarkastellaan suomenkielisten lasten iän yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) -lomakkeella mitattuna (Goodman, 2005). SDQ-lomakkeessa arvioitavat osa-alueet ovat tunne-elämän oireet, käytösoireet, yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet, kaverisuhteiden ongelmat sekä lapsen sosiaaliset vahvuudet. Näistä osa-alueista muodostuu lisäksi psykososiaalista toimintakykyä kuvaava kokonaisuoreiden pistemäärä, joka kuvaa mahdollisten oireiden vaikutusta lapsen elämään.

Kehityksellistä kielihäiriötä esiintyy noin seitsemällä prosentilla väestöstä ja sen on todettu olevan päiväkotikäisten lasten yleisin kognitiivisen kehityksen häiriö (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith & O'Brien, 1997). Kehityksellisen kielihäiriön oireet eivät kuitenkaan rajaudu vain kieleen, vaan siihen voi kielellisten vaikeuksien lisäksi olla liittyneenä myös esimerkiksi psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita (Leonard, 2014). Lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, esiintyviä psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita ovat muun muassa yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden ongelmat sekä sosiaalinen vetäytyminen (Rescorla, Ross & McClure, 2007).

Tutkimuksissa on todettu, että lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ilmenee psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita jo taaperoiässä (Henrichs ym., 2013). SDQ-lomakkeella tehtyä tutkimusta alle 6-vuotiaiden kielihäiriöisten lasten psykososiaalisesta toimintakyvystä löytyy kuitenkin vain vähän. Aihetta on myös aiemmin tutkittu ainoastaan ulkomailla, joten vielä ei tiedetä, miten mahdolliset psykososiaalisen toimintakyvyn haasteet ilmenevät suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Myöskään iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteyttä ei ole aiemmin tutkittu suomalaisilla lapsilla tai nuorilla. Aiemmissa ulkomailla tehdyissä tutkimuksissa on taas saatu ristiriitaisia tuloksia iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Iän yhteyden tutkiminen juuri tällä ikäryhmällä on tärkeää siksi, että 3–6 vuoden iässä kehitys on

erityisen kiivasta ja lapset alkavat muun muassa hahmottaa omia ongelmiaan esimerkiksi mielen teorian kehittymisen vuoksi (Charman, Baron-Cohen, Swettenham, Baird, Cox & Drew, 2000). Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin tuoda lisätietoa varhaisessa ikävaiheessa mahdollisesti esiintyvistä psykososiaalisen toimintakyvyn haasteista alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla suomalaisilla lapsilla. Tutkimuksesta saadun tiedon avulla psykososiaalisia haasteita voitaisiin ennakoida paremmin sekä kohdistaa psykososiaalista tukea oikea-aikaisesti, sillä puheterapeuttisen kuntoutuksen ja sen tuoman psykososiaalisen tuen on todettu vähentävän psykososiaalisia haasteita lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Thomas-Stonell, Oddson, Robertson & Rosenbaum, 2009).

1.1 Kehityksellinen kielihäiriö

1.1.1 Kehityksellisen kielihäiriön käsitteistöä

Kehityksellinen kielihäiriö (developmental language disorder, DLD) tunnetaan myös nimellä kielellinen erityisvaikeus (specific language impairment, SLI) (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh & The CATALISE-2 Consortium, 2017). Aiemmin laajemmin käytössä olleen käsitteen kielellinen erityisvaikeus on kuitenkin ajateltu olevan harhaanjohtava, koska se viittaisi siihen, että häiriön aiheuttamat vaikeudet rajautuisivat kieleen. Asiantuntijoista koostunut kansainvälinen paneeli onkin päättänyt suosittelemaan käsitettä kehityksellinen kielihäiriö, sillä sen on arvioitu kuvaavan parhaiten kielihäiriöön liittyviä usein laaja-alaisia haasteita (Bishop ym., 2017). Myös Maailman terveysjärjestön tautiluokituksessa International Classification of Diseases 11. versiossa (ICD-11) (2018) käytetään käsitettä kehityksellinen kielihäiriö. Näistä syistä johtuen tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä kehityksellinen kielihäiriö.

1.1.2 Kehityksellisen kielihäiriön etiologia ja oirekuva

Kehityksellisellä kielihäiriöllä tarkoitetaan merkittävää kielellisen toimintakyvyn häiriötä, jossa lapsen kielelliset taidot eivät kehity ikätasolle tyypillisen kognitiivisen kehityksen mukaisesti (Leonard, 2014). Se ei ole seurausta neurologisesta häiriöstä, sairaudesta eikä aistitoimintojen

puutoksista, kuten kuulo- tai näkövammasta (Leonard, 2014). Kehityksellisen kielihäiriön uskotaan pikemminkin johtuvan geneettisistä riskitekijöistä sekä aivojen toiminnan häiriöstä (Li & Bartlett, 2012), vaikka sen tarkkoja syntymekanismeja ei vielä tunneta (Leonard, 2014). Näiden perimään liittyvien tekijöiden ajatellaankin aiheuttavan kehityksellisen kielihäiriön haasteita yhteisvaikutuksessa ympäristön kanssa (Bishop, 2006). Kehityksellisen kielihäiriön ilmeisimpänä oirekuvana on viivästynyt puheen ja kielen kehitys tai kielen tuottamisessa, ymmärtämisessä tai molemmissa samanaikaisesti ilmenevä poikkeavuus (Bishop ym., 2017). Kehitykselliseen kielihäiriöön liittyvät kielelliset haasteet ilmenevät useammalla kielen eri osa-alueella ja kielelliset taidot ovat kaiken kaikkiaan ikätasoa heikommat (Leonard, 2014).

Kehityksellinen kielihäiriö voi merkittävästi heikentää lapsen elämänlaatua ja toimintakykyä (Eadie, Conway, Hallenstein, Mensah, McKeam & Reilly, 2018). Viimeisimmissä kehityksellisen kielihäiriön määritelmässä onkin alettu kiinnittää huomiota kielellisten vaikeuksien lisäksi psykososiaalisiin haasteisiin, joiden on todettu heikentävän merkittävästi lapsen sosiaalista ja emotionaalista hyvinvointia (Helland & Helland, 2017). Psykososiaalisten haasteiden ajatellaan olevan seurausta kielen tuottamisen ja ymmärtämisen vaikeudesta (Rescorla, Ross & McClure, 2007). Kehitykselliseen kielihäiriöön liittyvät haasteet voivat ilmetä monilla elämän eri osa-alueilla. Kehityksellisen kielihäiriön on muun muassa todettu olevan yhteydessä heikompaan akateemiseen suoriutumiseen (Bishop ym., 2017). Suomessa tehdyssä nuorten tutkimuksessa havaittiin myös yhteys heikompien kielellisten taitojen ja rikollisen käyttäytymisen välillä (Manninen, 2013). Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa taas huomattiin, että 26 % nuorista aikuisista, joilla oli lapsuudessa todettu kehityksellinen kielihäiriö, oli ennenaikaisesti eläköityneitä ja 19 % asui vanhempiansa luona (Arkkila, Räsänen, Roine & Vilkmann, 2008). Vaikka kehityksellisen kielihäiriön oirekuva muuttuu ja kieleen liittyvät haasteet osaltaan hälventyvät iän myötä (Jacobson & Walden, 2013), voi kehitykselliseen kielihäiriöön liittyvillä haasteilla olla kauaskantoiset seuraukset läpi elämän (Leonard, 2014).

1.2 Psykososiaalinen toimintakyky

1.2.1 Psykososiaalisen toimintakyvyn käsitteistöä

Maailman terveysjärjestön (WHO) Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälisessä luokituksessa (ICF) (2018) toimintakyvyllä viitataan henkilön fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin edellytyksiin selviytyä jokapäiväisen elämän toiminnoista siinä ympäristössä, jossa hän elää. ICF -luokituksen (WHO, 2018) mukaan toimintakyky voidaan jakaa eri osa-alueisiin, mutta eri osa-alueiden ajatellaan kytkeytyvän ja vaikuttavan toisiinsa sekä ympäristön vaatimuksiin ja edellytyksiin, yksilön terveydentilaan ja muihin henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. Usein toimintakyky jaetaan neljään osa-alueeseen, jotka ovat fyysinen, psyykinen, kognitiivinen ja sosiaalinen toimintakyky. Tässä tutkielmassa tarkastellaan erityisesti psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, joita kuvataan käsitteellä psykososiaalinen toimintakyky.

Psykososiaaliselle toimintakyvylle ei löydy selkeää määritelmää, mutta sitä voidaan tarkastella psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn käsitteiden kautta. ICF-luokituksen (WHO, 2018) mukaan psyykkisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan henkilön voimavaroja ja kykyä selviytyä elämän haasteista ja kriisitilanteista. Psyykkiseen toimintakykyyn liittyy elämänhallinta, psyykinen hyvinvointi sekä tuntemiseen ja ajatteluun liittyvät toiminnot, kuten kyky tuntee, kyky vastaanottaa ja käsitellä tietoa, kyky kokea ja muodostaa käsityksiä itsestä ja ympäristöstä sekä kyky suunnitella ja tehdä elämään liittyviä päätöksiä (WHO, 2018). Sosiaalisella toimintakyvyllä taas tarkoitetaan yksilön toimintakykyä vuorovaikutussuhteissa, aktiivisena toimijana sekä osallisuutta ja sen kokemusta yhteisöissä ja yhteiskunnassa (WHO, 2018).

Psykososiaalista toimintakykyä voidaan tutkia monilla eri menetelmillä. SDQ-lomakkeen lisäksi Suomessa lasten ja nuorten arvioinnissa yleisesti käytössä olevia menetelmiä ovat muun muassa Five To Fifteen (FTF) eli Viivi -kyselylomake (Kadesjö ym., 2004) ja The Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA) -kyselylomake (Achenbach, 2009). Viivi -kyselyn avulla tarkastellaan 5–15-vuotiaiden lasten kehitystä ja käyttäytymistä

(Kadesjö ym., 2004). ASEBAN avulla taas kartoitetaan 1,5–18-vuotiaiden lasten ja nuorten käyttäytymistä ja tunne-elämää (Achenbach, 2009).

1.2.2 Psykososiaalinen toimintakyky lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö

Psykososiaalisen toimintakyvyn haasteet voivat ilmetä monilla eri elämän osa-alueilla ja heikentää lapsen elämänlaatua sekä toimintakykyä (Eadie ym., 2018). Lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on muun muassa todettu tyypillisesti kehittyviä lapsia enemmän yliaktiivisuutta ja tarkkaavuuden oireita (Rescorla, Ross & McClure, 2007). Tätä on selitetty yleisillä tarkkaavuuden ongelmilla sekä sillä, että lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on todettu esiintyvän tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ADHD:ta (Lum, Conti-Ramsden & Lindell, 2007). ADHD onkin yleisin kehitykselliseen kielihäiriöön liittyneenä oleva psykiatrinen diagnoosi (Helland, Hellan & Heimann, 2014). Sen oireita ovat yliaktiivisuus ja impulsiivisuus sekä vaikeudet ylläpitää tarkkaavuutta ja hillitä käytöstä (Helland, Hellan & Heimann, 2014). Yliaktiivisuuden oireet voivat ilmetä kielenkäytössä ja kielen prosessoinnissa muun muassa taukoamattomana puheena tai muiden puheen keskeyttämisenä. Tarkkaavuuden ongelmat taas voivat ilmetä vaikeutena noudattaa ohjeita tai keskittyä kuuntelemaan toisten puhetta (Im-Bolter & Cohen, 2007).

Lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on myös todettu esiintyvän tyypillisesti kehittyviä lapsia enemmän käytöksen ja tunne-elämän haasteita (Lindsay, Dockrell & Strand, 2007). Yewn & O’Kearneyn (2013) tutkimuksen mukaan käytöksen ja tunne-elämän haasteita esiintyy noin 35-50 %:lla lapsista, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna nämä haasteet ovat myös vaikeampia ja monimuotoisempia (Yew & O’Kearney, 2013). Kielellisten taitojen ajatellaan tukevan tunteiden säätelyä, mitä pidetään yhtenä syynä sille, miksi lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, esiintyy tunne-elämän haasteita (Cole, Armstrong & Pemberton, 2010). Tunne-elämän ja käytöksen oireita on myös selitetty sillä, että kielellisten vaikeuksien aiheuttamat ongelmat itseilmaisussa ja toisten tunteiden ymmärtämisessä aiheuttavat turhautumista, joka voi purkautua haastavana käytöksenä (Brinton & Fujiki, 2010).

Tutkimusten mukaan lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on lisäksi tyypillisesti kehittyviä lapsia todennäköisemmin ongelmia sosiaalisuuden kehityksessä (Yew & O’Kearney, 2013). Heillä on myös todettu olevan heikompi ja haavoittuvaisempi itsetunto (Jerome, Fujiki, Brinton & James, 2002) sekä suurempi todennäköisyys tulla kiusatuksi (Lindsay, Dockrell & Mackie, 2007). Lapset, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ovat usein sosiaalisesti vetäytyneimpiä ja ujompia sekä leikkivät enemmän yksin (St. Clair, Pickels, Durkin & Conti-Ramsden, 2011). Lisäksi on todettu, että kehitykselliseen kielihäiriöön liittyy erityisesti vaikeuksia kaverisuhteiden luomisessa sekä niiden ylläpitämisessä (St. Clair ym., 2011). Lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on myös todettu olevan vähemmän positiivista sosiaalista käytöstä ja sosiaalisia vahvuuksia, joilla tarkoitetaan käyttäytymistä ja toimintaa toisten ihmisten hyväksi (Lindsay & Dockrell, 2012). Syinä heikompiin sosiaalisiin taitoihin ja kaverisuhteiden ongelmiin pidetään lapsen kommunikaatiotaitojen puutteita, jotka ovat seurausta heikommista kielellisistä taidoista (Im-Bolter & Cohen, 2007).

Kehityksellinen kielihäiriö vaikuttaa siis laajasti eri elämän osa-alueisiin ja lapsen elämänlaatuun. Edellä kuvatut psykososiaaliset haasteet ovat monimuotoisia ja vaikuttavat sekä yksin että yhdessä lapsen kykyyn osallistua, luoda sosiaalisia suhteita ja rakentaa pohjaa hyvälle itsetunnolle (Durkin & Conti-Ramsden, 2007). Monia näihin liittyviä taitoja aletaan oppia juuri 3–6-vuoden iässä, jolloin myös mielen teoria (Charman ym., 2000), emotionaalinen ymmärryskyky ja positiivisen sosiaalisen käyttäytymisen taidot alkavat kehittyä (Ginsburg, Ogletree, Silakowski, Bartles, Burk & Turner, 2003). Kehityksellinen kielihäiriön aiheuttamien psykososiaalisten haasteiden tutkiminen juuri tässä iässä onkin tärkeää, jotta tässä kehityksellisesti merkittävässä vaiheessa mahdollisesti ilmeneviin haasteisiin voitaisiin puuttua mahdollisimman varhain ja sen myötä ennaltaehkäistä niiden kehittymistä.

1.3 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) -kyselylomake

Tässä tutkimuksessa psykososiaalista toimintakykyä mitataan SDQ-kyselylomakkeella. SDQ on 2–17-vuotiaille tarkoitettu psykososiaalisen toimintakyvyn kyselylomake, joka tunnetaan Suomessa myös nimellä Vahvuudet ja vaikeudet (Goodman, 2005). Lomakkeen avulla

kartoitetaan lasten ja nuorten psykososiaalista toimintakykyä ja psyykkistä oireilua (Borg, Kaukonen, Salmelin, Joukamaa & Tamminen, 2012). Kyselylomakkeesta on omat versionsa lapsen vanhemmalle, opettajalle sekä yli 11-vuotiaalle lapselle itselleen täytettäväksi. SDQ-lomakkeessa arvioitavat osa-alueet ovat lapsen tunne-elämän oireet, käytösoireet, yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet, kaverisuhteiden ongelmat sekä lapsen sosiaaliset vahvuudet. Osa-alueista muodostuu kokonaispistemäärä, joka kuvaa mahdollisten haasteiden kokonaisvaikutusta lapsen elämään (Goodman, 2005).

SDQ-lomake sisältää 25 kysymystä, jotka liittyvät yllä mainittuihin viiteen psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueeseen. Kokonaisuireiden sekä tunne-elämän oireiden, käytösoireiden, yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden ja kaverisuhteiden ongelmien pistemäärät kasvavat sen myötä mitä enemmän tutkittavalla on haasteita kyseisellä osa-alueella. Sosiaalisten vahvuuksien pistemäärät taas nousevat sen myötä mitä enemmän lapsella on vahvuuksia muiden kanssa toimeen tulemisessa (prososiaalisuus). Sosiaalisten vahvuuksien pistemääriä ei oteta huomioon kokonaispistemäärässä, joka ilmaisee psykososiaalisten haasteiden kokonaisvaikutusta lapsen elämään. SDQ-lomakkeesta saadut pistemäärät luokitellaan kliinisessä arvioissa seuraavasti: *normaali*, *raja-arvo* ja *poikkeava tulos*. Poikkeavaa tulosta voidaan käyttää mielenterveyden häiriön riskin arvioinnissa. Tämän lisäksi pistemääriä voidaan hyödyntää ennustettaessa lapsen psyykkisen häiriön todennäköisyyttä algoritmeilla, jonka skaala on *epätodennäköinen*, *mahdollinen* ja *todennäköinen* (Goodman, 2005).

SDQ on laajalti käytössä monissa eri maissa sekä helposti saatavilla internetistä (Goodman, 2005). SDQ-lomake on alun perin normitettu 5–15-vuotiailla isobritannialaisilla lapsilla (Goodman, 2001), ja siitä on myös kerätty suomalainen normiaineisto (Borg, Kaukonen, Joukamaa & Tamminen, 2014). SDQ-lomakkeen isobritannialaisen version on todettu olevan psykometristen ominaisuuksiensa perusteella luotettava: sen validiteetin ja reliabiliteetin katsotaan olevan hyviä (Goodman, 2001). Suomalaisessa tutkimuksessa SDQ-lomakkeen reliabiliteetin ja validiteetin on todettu olevan hyviä myös suomalaisessa väestössä (Borg ym., 2012) ja SDQ-lomakkeen on todettu soveltuvan hyvin myös suomalaisten lasten psyykkisten oireiden kartoittamiseen. Näistä syistä SDQ-lomake valittiin tässä tutkimuksessa psykososiaalisen toimintakyvyn mittariksi.

1.3 Aiempi tutkimus

1.3.1 Psykososiaalinen toimintakyky SDQ-lomakkeella mitattuna lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö

Tässä tutkimuksessa psykososiaalisella toimintakyvyllä viitataan SDQ-lomakkeella mitattaviin viiteen psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueeseen, jotka on lueteltu edellä. Eri-ikäisten lasten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalista toimintakykyä on tutkittu myös aiemmin SDQ-lomakkeella. Aiheesta on tehty myös systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa todettiin, että 4–17-vuotiaiden lasten ja nuorten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalinen toimintakyky on kaikilla SDQ-lomakkeen osa-alueilla heikompi tyyppillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna (Huhanantti, 2019). Kirjallisuuskatsauksessa ilmeni myös, että tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena olevasta ikäryhmästä, 3–6-vuotiaat, puuttuu tutkimustietoa ainakin 3- ja 5-vuotiailta (Huhanantti, 2019). 4-vuotiaitakin on tutkittu vain yhdessä tutkimuksessa. Eadien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa todettiin, että 4-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on tyyppillisesti kehittyviä lapsia enemmän psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita kokonaisoireiden sekä käytösoireiden, yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden, tunne-elämän oireiden ja kaverisuhteiden ongelmien osa-alueilla. 6-vuotiaiden lasten psykososiaalista toimintakykyä on tutkittu enemmän, mutta vain osana suurempaa ja vanhempien lasten ikäryhmää, esimerkiksi 6–8-vuotiaat (Bakopoulou & Dockrell, 2016) ja 6–12-vuotiaat (Helland, Helland & Heimann, 2014). Näin ollen ei ole saatu tarkkaa tietoa juuri 6-vuotiailla esiintyvistä psykososiaalisen toimintakyvyn haasteista. Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksessa todettiin, että 6–8-vuotiailla on tyyppillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän psykososiaalisen toimintakyvyn kokonaisoireita sekä enemmän haasteita kaikilla SDQ-lomakkeella mitattavilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla.

Eri-ikäisten lasten psykososiaalista toimintakykyä on tutkittu SDQ-lomakkeella enemmän 6–17-vuotiailla lapsilla ja nuorilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksissa on havaittu, että 6-vuotiailla ja sitä vanhemmilla on tyyppillisesti kehittyviin lapsiin ja nuoriin verrattuna

enemmän psykososiaalisia haasteita kaikilla SDQ-lomakkeella mitattavilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla (Bakopouloun & Dockrell, 2016; Conti-Ramsden, Mok, Pickles & Durkin, 2013; Helland & Helland, 2017; Helland, Helland & Heimann, 2014). Myöskään vanhempien lasten tutkimuksissa ei useimmiten ole tarkasteltu tietyn ikäisiä lapsia erikseen, joten seuraavaksi esiteltyt tutkimustulokset perustuvat osittain laajempien ikäryhmien tuloksiin.

Eadien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa havaittiin, että 7-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän kokonaisoireita sekä käytösoireita ja yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireita. Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksessa 8–11-vuotiailla todettiin tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän kokonaisoireita sekä enemmän oireita kaikilla SDQ-lomakkeella mitattavilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla. Hellandin, Hellandin ja Heimannin (2014) tutkimuksessa havaittiin, että 6–12-vuotiailla on tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän kokonaisoireita sekä enemmän oireita kaikilla SDQ-lomakkeella mitattavilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla. Samassa tutkimuksessa havaittiin myös, että haasteita oli erityisesti kaverisuhteiden ongelmien osa-alueella. Hellandin ja Hellandin (2017) tutkimuksessa havaittiin, että 6–15-vuotiailla on niin ikään tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän kokonaisoireita sekä enemmän haasteita kaikilla SDQ-lomakkeen osa-alueilla, ja että haasteita on erityisesti kaverisuhteiden ongelmien osa-alueella. Conti-Ramsdenin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa havaittiin, että myös 16-vuotiailla oli tyypillisesti kehittyviin nuoriin verrattuna enemmän haasteita kaikilla SDQ-lomakkeen osa-alueilla, ja että haasteita ilmeni niin ikään erityisesti kaverisuhteiden ongelmien osa-alueella.

Kaikissa aiemmissa SDQ-lomakkeilla tehdyissä tutkimuksissa on siis todettu, että lapsilla ja nuorilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, esiintyy tyypillisesti kehittyviin lapsiin ja nuoriin verrattuna enemmän psykososiaalisia haasteita. SDQ-lomakkeella tehtyä tutkimusta puuttuu kuitenkin juuri alle kouluikäisiltä lapsilta, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, vaikka muilla menetelmillä tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että psykososiaaliset haasteet voivat alkaa jo taaperoiässä (Henrichs ym., 2013). Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin tuoda tietoa jo

ennen kouluikää mahdollisesti esiintyvistä psykososiaalisista haasteista, jotta psykososiaalisia haasteita voitaisiin ennaltaehkäistä ja kuntouttaa jo ennen kouluikää suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö.

1.3.2 Iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteys

Edellä kuvatuissa tutkimuksissa on tutkittu eri-ikäisten lasten psykososiaalista toimintakykyä, mutta tutkimuksissa ei ole varsinaisesti tarkasteltu iän yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Muilla menetelmillä tehtyä tutkimusta iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, löytyy enemmän, kun taas SDQ-lomakkeella tehtyä tutkimusta löytyy vain niukasti.

Aiemmissa tutkimuksissa iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on saatu ristiriitaisia tuloksia. SDQ-lomakkeilla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu iän olevan yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimustuloksia on saatu lyhyelläkin aikavälillä: muun muassa Eadien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa havaittiin yhteys iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä 4–7-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Muilla menetelmillä on kuitenkin saatu niin ikään lyhyellä aikavälillä tutkimustuloksia myös siitä, että ikä ja psykososiaalinen toimintakyky eivät ole toisiinsa yhteydessä: Benasichin, Curtisin ja Tallalin (1993) tutkimuksessa iän ei todettu olevan yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn 4–8-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö.

Myös niissä tutkimuksissa, joissa on saatu tuloksia iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä, tulokset ovat olleet osittain ristiriitaisia. Ristiriitaisia tuloksia on saatu sekä SDQ-lomakkeella että muilla menetelmillä tehdyissä tutkimuksissa. 8–12-vuotiaiden lasten tutkimuksissa on löydetty viitteitä siitä, että psykososiaalisen toimintakyvyn haasteet vähentyisivät iän myötä (Lindsay, Dockrell & Strand, 2007). Myös St. Clairin ja kumppaneiden (2010) SDQ-lomakkeella tehdyssä 7–16-vuotiaiden tutkimuksessa löydettiin vastaavia tuloksia. Toisaalta sekä muilla menetelmillä että SDQ-lomakkeella on löydetty

tutkimustuloksia myös siitä, että psykososiaaliset haasteet kasvaisivat iän myötä: Lindsayn ja Dockrellin (2012) muilla menetelmillä tehdyssä tutkimuksessa 6–12-vuotiaiden psykososiaaliset haasteet kasvoivat iän myötä, samoin kuin Eadien ja kumppaneiden (2018) SDQ-lomakkeella tehdyn tutkimuksen 4–7-vuotiailla. Aihetta tarkasteltaessa on myös hyvä huomioida, että vaikka joissakin tutkimuksissa kielihäiriöisten lasten psykososiaalisten haasteiden on todettu vähentyvän iän myötä, on vanhemmillakin lapsilla silti todettu tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna enemmän psykososiaalisia haasteita, joten kyse on ennemminkin eron kaventumisesta kuin haasteiden katoamisesta täysin (Huhanantti, 2019).

Tutkimuksissa on myös saatu tuloksia siitä, että psykososiaaliset haasteet kasaantuvat iän myötä tietyille psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueille: Lindsayn ja Dockrellin (2012) tutkimuksessa todettiin, että 6–12-vuotiaiden psykososiaaliset haasteet kasaantuvat iän myötä erityisesti kaverisuhteiden ongelmien sekä sosiaalisten vahvuuksien haasteiden osa-alueille. On myös löydetty tutkimustuloksia siitä, että haasteet pysyvät toisilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla samana, kun taas toisilla osa-alueilla ne muuttuvat iän myötä. Lindsayn, Dockrellin ja Strandin (2007) tutkimuksessa havaittiin, että 8–12-vuotiaiden kaverisuhteiden ongelmat pysyvät, kun taas yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireet vähenevät iän myötä. Redmondin ja Ricen (2002) 5–8-vuotiaiden tutkimuksessa taas havaittiin, että sosiaaliset ongelmat sekä tarkkaavuuden oireet pysyvät, kun taas tunne-elämän oireet vähenevät iän myötä. Lisäksi on löydetty tutkimustuloksia siitä, että psykososiaaliset haasteet vähentyvät toisilla ja lisääntyvät toisilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla. St. Clairin ja kumppaneiden (2010) SDQ-lomakkeella tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireet, käytösoireet sekä tunne-elämän oireet vähentyvät, kun taas kaverisuhteiden ongelmat lisääntyvät iän myötä 7–16-vuotiailla lapsilla ja nuorilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö.

Vaikuttaa siis siltä, että ikä on yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn lapsilla ja nuorilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, mutta oireet eivät yksiselitteisesti vähene tai kasva vaan painottuvat eri iässä psykososiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueille. Tutkimustulokset ovat kuitenkin osittain ristiriitaisia, joten vielä ei ole täysin selvää miten psykososiaalinen toimintakyky ja sen haasteet muuttuvat iän myötä, tai onko ikä ylipäättäen yhteydessä

psykososiaaliseen toimintakykyyn lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Aiheen tutkiminen juuri 3–6-vuotiailla on aiemman tutkimustiedon ristiriitaisuuksien lisäksi tärkeää myös sen vuoksi, että tässä iässä lapsen kehitys on erityisen kiivasta ja hänen elämässään voi tapahtua suuria muutoksia, kuten päivähoitoon meneminen. Päiväkodin ammattitaitoinen henkilökunta voi havaita ongelmia paremmin ja lisäksi ryhmässä esimerkiksi sosiaalisten taitojen ja kaverisuhteiden haasteet voivat ilmetä eri tavoin verrattuna kotiympäristöön. Myös 3–6 vuoden iässä tapahtuva mielen teorian kehittyminen voi vaikuttaa haasteiden ilmenemiseen, kun lapsi alkaa hahmottaa omia ongelmiaan (Charman ym., 2000). Lisäksi lasten ymmärrys sekä omista että muiden tunteista kehittyy 3-vuoden iästä lähtien (Ginsburg ym. 2003), mikä voi niin ikään vaikuttaa psykososiaalisten haasteiden ilmenemiseen.

Tutkimusta iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä tarvitaan siis lisää, ja aihetta on tärkeää tutkia siten, että kokonaisuoreiden lisäksi tarkastellaan eri psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueita. Eri osa-alueiden tarkastelun avulla saadaan tarkempaa tietoa mahdollisten psykososiaalisten haasteiden ilmenemisestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ja tiedon avulla voidaan kohdentaa psykososiaalisten haasteiden kuntoutusta juuri niille osa-alueilla, joilla haasteita esiintyy.

1.3.3 Vastaajien vaikutus SDQ-lomakkeen arvioihin

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan lisäksi vastaajan (vanhempi tai lastentarhanopettaja) vaikutusta SDQ-lomakkeen arvioihin. Eri-ikäisten kielihäiriöisten lasten psykososiaalista toimintakykyä tarkastelleessa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kävi ilmi, että kaikissa 4–17-vuotiaiden tutkimuksissa oli tarkasteltu vain yhden tahon eli joko vanhemman, opettajan tai nuoren itsensä täyttämiä SDQ-lomakkeen arvioita (Huhanantti, 2019). Tutkimuksissa on kuitenkin huomattu, että SDQ-lomakkeen arviot psykososiaalisesta toimintakyvystä voivat erota eri vastaajien välillä. Esimerkiksi Fältin, Wallbyn, Sarkadin, Salarin ja Fabianin (2017) tutkimuksessa todetaan, että vanhemmat ja lastentarhanopettajan arvioiden välinen reliabiliteetti on heikko tai kohtalainen tutkittaessa 3–5-vuotiaita tyyppisesti kehittyviä lapsia. Vastaajien välisiä eroja SDQ-lomakkeen arvioissa ei ole aiemmin tarkasteltu tutkittaessa lapsia, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Aiemmissa muilla

menetelmillä tehdyissä tutkimuksissa on kuitenkin huomattu eroja esimerkiksi vertaillaessa vanhemman ja lapsen (Nicola & Watter, 2015) tai vanhemman ja puheterapeutin välisiä arvioita (Thomas-Stonell ym., 2009).

Eri tahojen vastausten tarkasteleminen onkin tärkeää, jotta saadaan laajempi kuva psykososiaalisen toimintakyvyn haasteiden ilmenemisestä. Kotiympäristö voi olla mukautettu lapsen haasteisiin, jolloin tyypillisistä poikkeavat vaikeudet eivät tule esille, toisin kuin päiväkodissa. Toisaalta vanhemmat viettävät enemmän kahdenkeskistä aikaa lapsensa kanssa ja näin he voivat herkemmin huomata lapsellaan ilmeneviä ongelmia. Päiväkodin henkilökunnan ammattitaito ja kokemus tyypillisesti kehittyvistä lapsista, voi myös toisaalta auttaa havaitsemaan paremmin psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita. Lisäksi päiväkodeissa käytössä oleva tarkka struktuuri voi helpottaa haasteita, jolloin ne eivät tule samalla tavalla esiin kuin kotiympäristössä.

1.4 Tutkimuksen merkitys

Kehityksellistä kielihäiriötä esiintyy noin seitsemällä prosentilla väestöstä (Leonard, 2014), mikä Suomessa tarkoittaa yli 350 000 ihmistä. Näin ollen myös siihen liittyvät psykososiaaliset haasteet koskettavat merkittävää osaa suomalaisista, minkä vuoksi aiheen tutkiminen myös suomalaisilla lapsilla on tärkeää. Kuten aiemmin kuvattiin, kielihäiriöön liittyvät psykososiaaliset haasteet voivat jatkua varhaisesta lapsuudesta läpi teini-iän aina aikuisuuteen saakka (Leonard, 2014). Ne voivat ilmetä useilla elämän osa-alueilla esimerkiksi lapsuudessa tunne-elämän ja käytöksen oireina (Henrichs ym., 2013), kouluiässä haasteina luoda kaverisuhteita (Thomas-Stonell ym., 2009), nuoruudessa heikompana opiskelumestyksenä (Bretherton, Prior, Bavin, Cini, Eadie & Reilly, 2013) tai aikuisena rikollisena käyttäytymisenä (Manninen, 2013). Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin tuoda uutta tietoa psykososiaalisista haasteista sekä suomalaisessa väestössä että jo nuoremmilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, jotta haasteiden kehittymistä voitaisiin ennaltaehkäistä.

Kehityksellinen kielihäiriö koskettaa erityisesti päiväkotikäisiä, sillä se on päiväkotikäisten yleisin kognitiivisen kehityksen häiriö (Tomblin ym., 1997). Päiväkoti-iässä tapahtuu paljon kehitystä ja muun muassa mielen teorian ja emotionaalisen ymmärryksen kehittyessä lapsi voi alkaa vertailla itseään muihin ja näin alkaa tiedostaa omia ongelmiaan enemmän. Kehitykselliseen kielihäiriöön liittyvien psykososiaalisten haasteiden tutkimusta puuttuu kuitenkin juuri näiltä nuoremmilta lapsilta. Tästä syystä tämän tutkimuksen kohteena olevan ikäryhmän, 3—6-vuotiaiden, tutkimus on tarpeen, jotta saadaan tietoa siitä, milloin ja miten mahdolliset psykososiaaliset haasteet ilmenevät. Näin psykososiaalisen toimintakyvyn haasteita voitaisiin myös ennakoida ja tukea paremmin. Puheterapeuttisen kuntoutuksen on todettu vähentävän psykososiaalisia haasteita lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö: puheterapian on todettu muun muassa parantavan lapsen elämänlaatua ja sosiaalisia taitoja sekä vähentävän kielellisten haasteiden aiheuttamaa turhautumista, tunne-elämän oireita ja käytösoireita (Thomas-Stonell ym., 2009). Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin tuoda lisätietoa iän ja psykososiaalisten haasteiden yhteydestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ja tämän lisätiedon avulla mahdollistaa kuntoutuksen vielä parempi ajoittaminen oikeisiin ikävaiheisiin myös suomalaisilla lapsilla.

2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko ikä yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla suomenkielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksessa tarkastellaan iän yhteyttä SDQ-lomakkeen kokonaispistemääriin sekä SDQ-lomakkeen psykososiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueisiin. Aihetta ei ole aiemmin tutkittu suomalaisessa väestössä eikä näin nuorilla lapsilla, joten tämä tutkimus tuo uutta tietoa suomenkielisten lasten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalisesta toimintakyvystä.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko ikä yhteydessä psykososiaalisen toimintakyvyn kokonaisuoreisiin 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö?
2. Onko ikä yhteydessä psykososiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueisiin SDQ-lomakkeella mitattuna?

3 Menetelmät

3.1 Tutkittavat

Tutkittavat ovat osallistuneet Helsingin pitkittäinen SLI (HelSLI) -tutkimukseen (Laasonen ym. 2018), jota varten kerättyä aineistoa hyödynnetään tässä pro gradu -tutkielmassa. HelSLI-tutkimuksessa tutkittavat on jaettu neljään ryhmään: yksikieliset kielihäiriöiset ja verrokkit sekä kaksikieliset kielihäiriöiset ja verrokkit. Tutkittavat, joilla on kehityksellinen kielihäiriö tai epäily kehityksellisestä kielihäiriöstä ovat olleet Helsingin yliopistollisen sairaalan foniatrian yksikön potilaina. Verrokkiryhmän aineisto on kerätty Helsingin seudun päiväkodeissa. HelSLI-tutkimus jakautuu viiteen osatutkimukseen, jotka ovat HelSLI-psykososiaalinen, HelSLI-kaksikielinen, HelSLI-kognitiivinen, HelSLI-EEG ja HelSLI-geneettinen (Laasonen ym. 2018).

Tässä tutkimuksessa keskitytään HelSLI-psykososiaalisen osatutkimuksen aineistoon, jossa on selvitetty lapsen psykososiaalisen toimintakyvyn, temperamentin ja vuorovaikutuksen sekä kehityksellisen kielihäiriön yhteyttä (Laasonen ym. 2018). Sisäänottokriteerit tutkimuksen kielihäiriöryhmään olivat lähete Helsingin yliopistollisen sairaalan foniatrian yksikköön sekä huoli lapsen kielenkehityksestä ilman muuta selkeää selittävää syytä. Lapsen tuli saada yli 70 pistettä ei-kielellistä älykkyyttä arvioivan Wechslerin älykkyyssasteikko esikouluikäisille III – testin suoritusosan älykkyyssosamäärästä (performance intelligence quotient, PIQ) (Wechsler, 2009). Tämän lisäksi lapsen tuli olla käynyt neuvolan rutiinitarkastuksissa. Poissulkukriteereinä olivat kuulovamma, kehitysvamma, autismikirjon häiriö, poikkeavuudet suun alueella sekä muiden neurologisten häiriöiden diagnoosit. Edellä mainitut kriteerit poissuljettiin foniatrian yksikön moniammatillisen ryhmän käytänteiden ja tutkimusten perusteella. Potilaille tehtiin sekä lääketieteellinen tutkimus että kuulontutkimus. Foniatrian yksikössä määriteltiin myös potilaan neurologinen status ja lisäksi foniatri tutki potilaan suun alueen (Laasonen ym. 2018).

Tutkittavana oli 129 yksikielistä suomea äidinkielenään puhuvaa lasta, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Äidinkieli todennettiin esitietolomakkeella sekä tutkimuksen moniammatillisen ryhmän tekemässä vanhempien esitietohaastattelussa, jossa selvitettiin, kuinka ison osan ajasta lapsi viettää suomenkielisessä kieliympäristössä. Tutkittavista poikia oli 77.5 % ($N = 100$) ja tyttöjä 22.5 % ($N = 29$), ja he olivat iältään 2;10–6;9-vuotiaita (keskiarvo 4;3 ja mediaani 4;1 vuotta;kuukautta, keskihajonta 10 kuukautta). Tutkittavat jaettiin tarkastelussa kolmeen ikäryhmään: 3-, 4- ja 5-vuotiaat. Tutkittavien jakaminen ikäryhmiin perustuu aiemmissä tutkimuksissa käytössä olleisiin tutkimuskäytänteisiin (Eadie ym., 2018; St. Clair ym., 2010). Tutkittavien jakautuminen ikäryhmiin on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkittavien jakautuminen ikäryhmiin

Ryhmä	Ikä (vuotta;kuukautta)	N
3-vuotiaat	2;10-3;11	58
4-vuotiaat	4;0-4;11	46
5-vuotiaat	5;0-6;9	25

3.2 Tutkimusmenetelmät

3.2.1 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

HeSLI-tutkimuksessa psykososiaalisen toimintakyvyn mittarina käytettiin SDQ-lomakkeen (Goodman, 2005) suomenkielisiä versioita. Tutkimuksessa tarkasteltiin sekä vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden tuloksia, sillä useamman tahon täyttämien lomakkeiden tarkastelun avulla saadaan laajempi ja luotettavampi kuva psykososiaalisen toimintakyvyn haasteista. Lisäksi aiemmissä tutkimuksissa on todettu eroja SDQ-lomakkeen eri vastaajien arvioiden välillä (Fält ym., 2017).

3.2.2 Kielellisten taitojen arviointimenetelmät

Tutkittavien kielelliset taidot arvioitiin HeSLI-tutkimuksessa puheterapeuttisilla ja neuropsykologisilla testeillä. Tässä tutkimuksessa käytetyt testit on kuvattu taulukossa 2.

Taulukko 2. Kielellisten taitojen arviointiin tässä tutkimuksessa käytetyt testit

Testi	Arvioitavat osa-alueet
Reynellin kielellisen kehityksen testi III (Kortesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma & Varpela, 2001)	puheilmaisuus ja puheen ymmärtäminen
Receptive one-word picture vocabulary test (Martin & Brownwell, 2010)	ymmärtävä sanavarasto
Expressive one-word picture vocabulary test (Martin & Brownwell, 2010)	tuottava sanavarasto
Bostonin nimentätesti (Laine, Koivuselkä-Sallinen, Hänninen & Niemi, 1997)	nimeäminen
Wechslerin älykkyyssasteikko esikouluikäisille III (Wechsler, 2009)	kuvasanavarasto, kuvien nimeäminen, sanavarasto, yleistietous ja sanapäättely
NEPSY-II (Korkman, Kirk & Kemp, 2008)	ohjeiden ymmärtäminen

3.3 Tutkimuksen toteuttaminen

HelSLI-tutkimuksen arvioinnit tehtiin Helsingin yliopistollisen sairaalan foniatrian yksikössä vuosina 2013–2015. Tutkimukset tehtiin pääosin normaalin kliinisen työn ohella. SDQ-lomake lähetettiin tutkittavan vanhemmalle ja/tai lastentarhanopettajalle ennen HelSLI-tutkimuksen puheterapeuttisia ja neuropsykologisia tutkimuksia (Laasonen ym., 2018).

Kaikilla tutkittavilla oli HUSin foniatrian yksikön moniammatillisen työryhmän kliinisesti varmistama kehityksellinen kielihäiriön diagnoosi, joka perustui lääketieteelliseen, puheterapeuttiseen ja neuropsykologiseen asiantuntemukseen (Laasonen, 2018). Kliininen diagnoosi tarkistettiin tutkimuksessa käytettyjä kielellisiä muuttujia vastaan. Tomblin Recordsin ja Zhangin (1996) tutkimuksen mukaan $-1,25$ keskihajontaa heikompi suoriutuminen riittää varmistamaan kehityksellisen kielihäiriön diagnoosin. Tässä tutkimuksessa kriteeriksi heikolle suoriutumiselle asetettiin $-1,33$ keskihajontaa ikätasoa heikommin suoriutuminen, sillä $-1,25$ rajaa ei voitu käyttää tehtävien pisteytyksen luonteen vuoksi. 91 %:a tutkittavista suoriutui vähintään $-1,33$ keskihajontaa ikätasoa heikommin Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n (Kortesmaa ym., 2001) puheilmaisun tai Wechslerin älykkyyssasteikko esikouluikäisille III:n (Wechsler, 2009) kielellisen päättelyn tehtävässä. Loput 9 % tutkittavista suoriutui kliinisestä diagnoosista huolimatta $-1,33$ keskihajontaa ikätasoa heikommin vain NEPSY-II:n (Korkman, Kirk & Kemp, 2008) kertomuksen oppimisen tehtävän vapaan tuottamisen tai tunnistamisen tehtävästä. Näiden tutkittavien poissulkeminen ei muuttanut tutkimuksen tulosta, joten heidät päätettiin pitää mukana tutkimuksessa kliiniseen diagnoosiin perustuen.

Tätä pro gradu -tutkielmaa varten saatu aineisto on osa suurempaa HelSLI-tutkimusta varten kerättyä aineistoa. Aineisto oli syötetty valmiiksi IBM SPSS Statistics -ohjelmiston datataulukkoon. SDQ-lomakkeen pistemääristä oli muodostettu kokonaisoireita kuvaavat muuttujat sekä vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämille lomakkeille. Näiden lisäksi SDQ-lomakkeen eri osa-alueille (tunne-elämä, käytös, yliaktiivisuus ja tarkkaavuus, kaverisuhteet ja sosiaaliset vahvuudet) oli muodostettu muuttujat niin ikään sekä

vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämille lomakkeille. Lisäksi muuttujina olivat ikä luokiteltuna muuttujana sekä taustamuuttujina sukupuoli, PIQ ja kielelliset taidot.

Kielellisten taitojen muuttuja oli yhdistelmämuuttuja taulukossa 2 esiteltyjen testien pistemääristä. Pistemääristä muodostettiin ensin keskiarvomuuttujat puheen ymmärtämiselle, puheen tuottamiselle ja kielelliselle päättelylle, jotka perustuivat yksikielisille verrokeille tehtyyn konfirmatoriseen faktorianalyysiin. Analyysi ehdotti yhdentoista kielimuuttujan latautuvan kolmelle faktorille, $\chi^2(43) = 53.2$, $p = .138$, RMSEA = 0.060, 90 % RMSEA luottamusväli = 0,0.108, CFI = 0.960, TLI = 0.949, SRMR = 0.056, BIC = 4460.8. Näille ulottuvuuksille latautuneet yksittäiset kielimuuttujat z-standardoitiin otoksessa, jolloin kunkin muuttujan keskiarvoksi tuli 0 ja hajonnaksi 1. Ensimmäisen vaiheen yhdistelmämuuttujat (puheen ymmärtäminen, puheen tuottaminen ja kielellinen päättely) laskettiin niille latautuvien z-muuttujien keskiarvioina. Toisen asteen yhdistelmämuuttuja (kielelliset taidot), laskettiin edellä mainittujen yhdistelmämuuttujien keskiarvioina. Tätä kielellisten taitojen yhdistelmämuuttujaa käytetään siis tässä tutkimuksessa taustamuuttujana.

3.4 Aineiston analysointi

Tässä tutkimuksessa tilastolliseen analysointiin käytettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmistoa (versio 26). Ennen varsinaisia analyysejä tarkasteltiin datan oikeellisuutta, puuttuvia ja poikkeavia arvoja sekä lineaarisuutta, normaalisuutta ja homoskedastisuutta. Datan oikeellisuuden tarkastelussa SDQ:n pistemäärien todettiin olevan sellaisia, joita lomakkeesta on mahdollista saada (kokonaispistemäärät 0–29). Myös iän ja PIQ:n arvojen hajonta oli oikea. Luokitelluissa muuttujissa ei ollut epätasapainoa siten, että toisessa ryhmässä olisi yli 90 % havainnoista.

Puuttuvien tietojen tarkastelussa havaittiin, että vanhempien täyttämistä lomakkeista puuttui 3.1 %, koska lomakkeita ei ollut palautettu. Lastentarhanopettajien täyttämistä arvioista puuttui 19.4 %. Syynä tähän oli pääasiassa se, että kaikki tutkittavat eivät olleet päivähoitossa ja osittain se, että lomakkeita ei ollut palautettu. Puuttuvia tietoja ei korvattu, vaan havainnot

poistettiin datasta, sillä lapset, jotka eivät ole päivähoitossa, ovat mahdollisesti ryhmänä erilaisia verrattuna päivähoitossa oleviin. Ryhmä, jolla oli puuttuvia tietoja ei eronnut, $p > 0,05$, muiden tarkasteltujen muuttujien (PIQ, lapsen ikä, vanhemman täyttämä SDQ ja kielelliset taidot) osalta siitä ryhmästä, jolta oli tiedossa molempien SDQ-lomakkeiden pistemäärät. Puuttuvat lastentarhanopettajien arviot jakautuivat tasaisesti myös sukupuolten välillä (20.7 % ja 19.0 %). Kaikilla tutkittavilla oli tiedossa ikä, sukupuoli, PIQ sekä kielelliset taidot. Tutkimuksessa käytettävä aineisto rajattiin tarkastelun perusteella niihin tutkittaviin, joilta oli tiedossa sekä vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden pistemäärät.

Seuraavaksi tarkasteltiin aineiston poikkeavia arvoja histogrammien ja laatikko-janakuvioiden avulla. Tarkastelussa ei havaittu äärimmäisen poikkeavia arvoja. Tämän jälkeen tarkasteltavat muuttujat standardoitiin. Myöskään z-arvojen tarkastelun perusteella muuttujissa ei havaittu poikkeavia arvoja. Poikkeavien arvojen rajana pidetään arvoja, jotka ovat alle -3.29 tai yli 3.29 (Tabachnick & Fidell, 2014). Tarkasteltujen muuttujien (vanhemman ja lastentarhanopettajan SDQ sekä kielimuuttuja) arvot eivät olleet tämän merkitsevän rajan, $p < .001$, ulkopuolella.

Tämän jälkeen tarkasteltiin aineiston normaalisuutta ja homoskedastisuutta. Kolmogorov-Smirnovin testin mukaan aineiston arvot poikkesivat normaalijakaumasta vanhemman SDQ:n, $p = .001$, lastentarhanopettajan SDQ:n, $p = .039$, ja kielellisten taitojen, $p = .002$, osalta. PIQ:n arvot olivat normaalisti jakautuneet, $p = .193$. Kuvaajien visuaalisen tarkastelun perusteella aineisto oli kuitenkin suhteellisen normaalisti jakautunut. Normaalisuutta tarkasteltiin myös vinouden ja jyrkkyyden (skewness ja kurtosis) tunnusluvuilla, jotka standardoitiin otoksen sisällä. Arvot eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi, $p < .001$, nolasta, sillä ne eivät olleet pienempiä kuin -3.29 tai suurempia kuin 3.29 (Tabachnick & Fidell, 2014). Viimeiseksi monimuuttujaista normaalisuutta tarkasteltiin Mardian g^2 -testillä (Mardia, 1970, jonka mukaan tutkimuksen aineiston arvot eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi nolasta.

Aineiston ollessa riittävän suuri ($N < 100$), on luotettavampaa tehdä päätelmiä normaalisuudesta visuaalisen tarkastelun perusteella (Tabachnick & Fidell, 2014), joten tämän sekä vinouden ja jyrkkyyden tunnuslukujen ja Mardian g^2 -testin perusteella voitiin aineiston

todeta olevan normaalisti jakautunut parametristen testien käyttöä varten. Mardianin testillä (Mardia, 1970) tarkasteltiin myös homoskedastisuutta. Muuttujien ollessa monimuuttujaisesti tarkasteltuna normaaleita, myös homoskedastisuuden oletus täyttyi.

Seuraavaksi tarkasteltiin muuttujien välistä lineaarisuutta sirontakuvion avulla. SDQ:n arvoja tarkasteltiin vain niiden tutkittavien osalta, joilta oli tiedossa sekä vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämän lomakkeen pistemäärät. Visuaalisen tarkastelun perusteella lastentarhanopettajan ja vanhemman täyttämien lomakkeiden arvot olivat lineaarisia.

Tämän jälkeen tarkasteltiin vielä, eroaako luokitellun ikämuuttujan ryhmät taustamuuttujien (sukupuoli, PIQ ja kielelliset taidot) osalta toisistaan. Varianssianalyysin (ANOVA) perusteella ikäryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, $p < .05$, PIQ:n, $F(2, 125) = 12.38$, $p < .001$, ja kielellisten taitojen, $F(2, 125) = 35.55$, $p < .001$, osalta. Khiin neliö -testin mukaan ryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi sukupuolen osalta, $\chi^2(2, 129) = .349$, $p = .840$.

Aineiston tarkastelun perusteella iän yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn päätettiin analysoida toistomittausten kovarianssianalyysillä (toistomittausten ANCOVA). Ryhmän sisäisenä faktorina oli vastaaja (vanhempi tai lastentarhanopettaja), ryhmien välisenä faktorina ikäryhmä (3-, 4- tai 5-vuotiaat) ja riippuvana muuttujana SDQ-lomakkeen pistemäärä. Kovariantteina olivat ikäryhmiä erottelevat muuttujat PIQ ja kielelliset taidot.

3.5 Tutkimuksen eettisyys

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettinen lautakunta on myöntänyt HelSLI-tutkimukselle eettisen luvan. Tämän lisäksi tutkimukselle on myönnetty tutkimusluvut Helsingin yliopistollisessa sairaalassa sekä Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungeissa. Tutkittavien lasten vanhemmat ovat antaneet kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Tästä syystä tätä tutkielmaa varten ei tarvittu erillistä eettisen lautakunnan lupaa.

4 Tulokset

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, onko ikä yhteydessä psykososiaalisen toimintakyvyn kokonaisoireisiin SDQ-lomakkeella arvioituna lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, onko ikä yhteydessä SDQ-lomakkeella mitattuihin psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin. Taulukossa 3 esitellään SDQ-lomakkeen kokonaispistemäärien ja SDQ-lomakkeen eri osa-alueiden kuvailevat luvut ikäryhmittäin sekä vanhemman että lastentarhanopettajan täyttämille lomakkeille. Tämän jälkeen esitellään tulokset SDQ-lomakkeen kokonaisoireiden ja sitten SDQ-lomakkeen osa-alueiden osalta. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös kovarianttien (PIQ ja kielelliset taidot) sekä vastaajan (vanhempi ja lastentarhanopettaja) vaikutusta SDQ-lomakkeen pistemääriin. Analyysit rajattiin kaksisuuntaisiin interaktioihin tulkinnan helpottamiseksi.

Taulukko 3. Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden kuvailevat luvut eri ikäryhmissä

Kokonaisoireet								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	11.43	4.67	11	3-26	9.77	5.15	9	1-23
4-vuotiaat	12.34	5.88	11	3-29	10.86	7.07	9	0-26
5-vuotiaat	9.41	4.68	10	1-20	12.77	6.29	11	3-29
Tunne-elämän oireet								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	1.20	1.23	1	0-4	.86	1.17	0	0-4
4-vuotiaat	.97	1.01	1	0-7	1.00	1.29	1	0-5
5-vuotiaat	1.18	.91	1	0-3	1.91	1.90	1	0-8
Käyttöoireet								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	2.82	1.60	3	0-7	1.07	1.26	1	0-5
4-vuotiaat	3.37	2.54	3	0-10	1.54	1.95	1	0-6
5-vuotiaat	1.55	1.53	1	0-7	1.41	1.76	1	0-7
Yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	4.25	2.75	4	0-10	4.43	2.94	4	0-10
4-vuotiaat	4.97	3.03	4	1-10	4.94	3.28	6	0-10
5-vuotiaat	4.23	2.96	4.5	0-10	5.95	2.72	5.5	0-10
Kaverisuhteiden ongelmat								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	3.16	1.66	3	0-7	3.41	2.49	3	0-8
4-vuotiaat	2.97	1.77	3	0-9	3.34	2.55	3	0-9
5-vuotiaat	2.45	1.74	2.5	0-6	3.50	2.69	3	0-9
Sosiaaliset vahvuudet								
Ikäryhmä	Vanhemman arvio				Lastentarhanopettajan arvio			
	ka	kh	M	min-max	ka	kh	M	min-max
3-vuotiaat	6.18	1.76	6	2-10	5.11	2.30	5	1-10
4-vuotiaat	6.11	2.13	6	2-10	4.63	2.49	4	0-10
5-vuotiaat	6.45	1.71	6.5	3-10	4.77	2.33	5	0-8

ka: keskiarvo, kh: keskihajonta, M: mediaani, min-max: pisteiden vaihteluväli

4.1 Iän ja SDQ-lomakkeen kokonaisuireiden välinen yhteys

Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmän päävaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä, kuten ei myöskään vastaajan, kovarianttien PIQ eikä kielellisten taitojen. Myöskään ikäryhmän yhdysvaikutukset kokonaisuireiden pistemääriin eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, kuten eivät myöskään muut yhdysvaikutukset. Tulokset on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Iän, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset SDQ-lomakkeen kokonaispistemääriin

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 91) = .21$	.811	< .00
Vastaaja	$F(1, 91) = 3.57$	.062	.04
PIQ	$F(1, 91) = 3.32$	.072	.04
Kielelliset taidot	$F(1, 91) = .01$	.919	< .00
Ikä ja vastaaja	$F(2, 91) = 1.79$	.173	.04
Ikä ja PIQ	$F(2, 91) = .29$	.752	.01
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 91) = .18$	.835	< .00
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 91) = 2.72$	.103	.03
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 91) = 1.78$	.186	.02
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 91) = .03$	.855	< .00

4.2 Iän ja SDQ-lomakkeen osa-alueiden välinen yhteys

Seuraavaksi tarkasteltiin iän ja SDQ-lomakkeen eri osa-alueiden välisiä yhteyksiä. Tämän lisäksi tarkasteltiin vastaajan sekä PIQ:n ja kielellisten taitojen vaikutusta osa-alueiden pistemääriin. Iän ja eri osa-alueiden yhteyttä tarkasteltiin toistomittausten kovarianssianalyysillä kuten edellä. Ryhmän sisäisenä faktorina oli vastaaja (vanhempi tai lastentarhanopettaja), ryhmien välisenä faktorina ikäryhmä (3-, 4- tai 5-vuotiaat) ja riippuvana

muuttujana SDQ-lomakkeen osa-alueen pistemäärät. Kovariantteina olivat PIQ ja kielelliset taidot. Tulokset esitellään seuraavassa järjestyksessä: tunne-elämän oireet, käytösoireet, yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet, kaverisuhteiden ongelmat ja sosiaaliset vahvuudet.

4.2.1 Tunne-elämän oireet

Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta SDQ-lomakkeen tunne-elämän oireiden pistemääriin, kuten ei myöskään vastaajalla, PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla. Ikäryhmällä ei myöskään ollut tilastollisesti merkitsevää yhdysvaikutusta, kuten ei vastaajalla, PIQ:llä tai kielellisillä taidoillakaan. Tulokset on esitelty taulukossa 5.

Taulukko 5. Iän, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset tunne-elämän oireiden pistemääriin

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 93) = 3.06$	.052	.06
Vastaaja	$F(1, 93) = .60$	.440	.01
PIQ	$F(1, 93) = .55$	.462	.01
Kielelliset taidot	$F(1, 93) = .01$	.923	< .00
Ikä ja vastaaja	$F(2, 93) = .17$	.848	< .00
Ikä ja PIQ	$F(2, 93) = 2.90$	.060	.06
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 93) = 2.36$	.100	.05
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 93) = .31$	.577	< .00
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = .23$	.637	< .00
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = .06$	.810	< .00

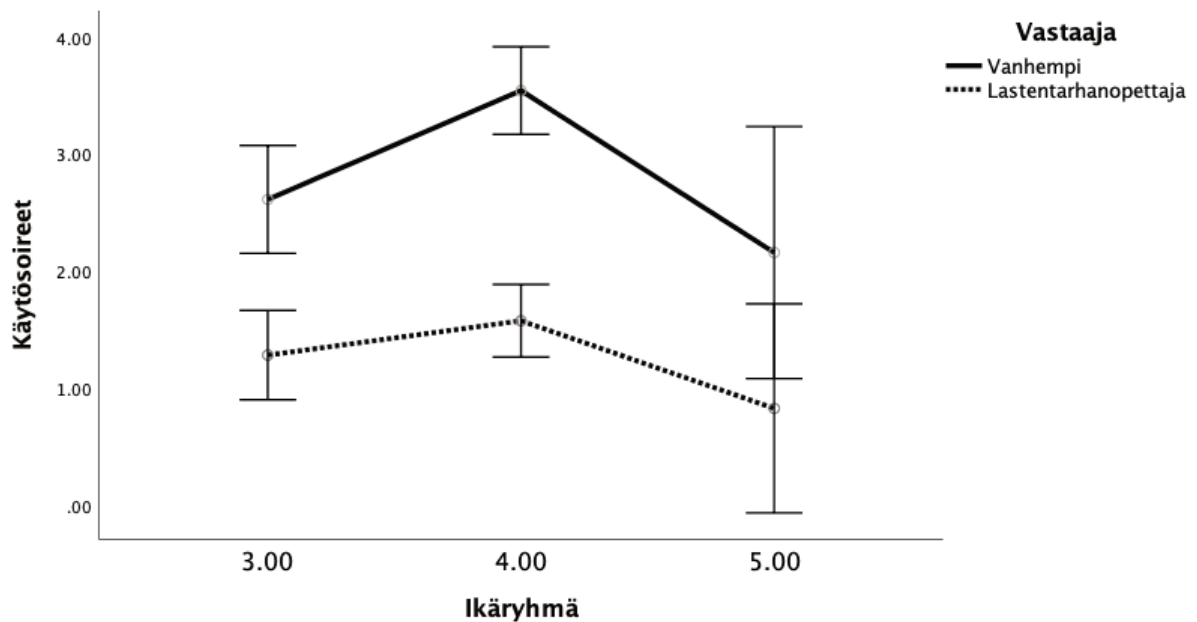
4.2.2 Käyttöoireet

Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta SDQ-lomakkeen käyttöoireiden pistemääriin, kuten ei myöskään PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla. Sen sijaan vastaajalla oli tilastollisesti merkitsevä päävaikutus niin, että vanhemman arvioiman SDQ-lomakkeen käyttöoireiden pistemäärät olivat korkeammat kuin lastentarhanopettajan arvioiman. Efektikoko oli keskikokoinen. Tulokset on esitetty taulukossa 6 ja kuviossa 1.

Ikäryhmän yhdysvaikutukset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Sen sijaan vastaajan ja PIQ:n yhdysvaikutus oli tilastollisesti merkitsevä ja efektikoko oli keskikokoinen. Muut yhdysvaikutukset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tulokset on esitetty taulukossa 6. Vastaajat siis antoivat erilaisia käyttöoireiden arvioita riippuen siitä, mikä oli tutkittavan PIQ:n pistemäärä. Lastentarhanopettajat antoivat sitä korkeampia käyttöoireiden pistemääriä, mitä matalampia tutkittavien PIQ:n pistemäärät olivat. Vanhemmat taas antoivat lievästi korkeampia käyttöoireiden pistemääriä niille tutkittaville, joiden PIQ:n pistemäärät olivat korkeammat.

Taulukko 6. Iän, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset käyttöoireiden pistemääriin

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 93) = .01$	.991	< .00
Vastaaja	$F(1, 93) = 6.67$	.011	.07
PIQ	$F(1, 93) = .544$	.463	.01
Kielelliset taidot	$F(1, 93) = .05$	.822	< .00
Ikä ja vastaaja	$F(2, 93) = .85$	.430	.02
Ikä ja PIQ	$F(2, 93) = .04$	.964	< .00
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 93) = .04$	.960	< .00
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 93) = 9.81$	.002	.10
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = 1.80$	.183	.02
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = .09$	.765	< .00



Kuvio 1. Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden käyttöoireiden pistemäärät eri ikäryhmissä. Kuvaajasta käy ilmi tutkittavien suoriutumisen keskiarvo sekä keskihajonnat eri ikäryhmissä. Kuvaajassa on lisäksi huomioitu kovarianttien vaikutus.

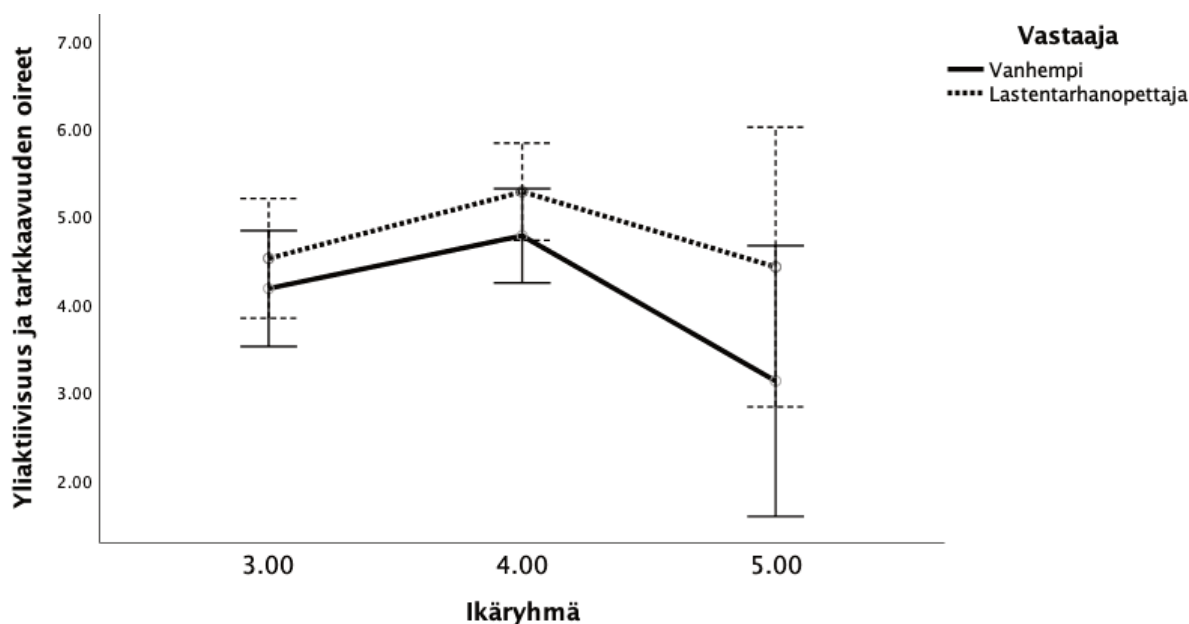
4.2.3 Yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet

Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta SDQ-lomakkeen yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden pistemääriin. Myöskään vastaajalla, PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta. Tulokset on esitetty taulukossa 7.

Sen sijaan iän ja vastaajan yhdysvaikutus oli tilastollisesti merkitsevä ja efektikoko oli keskikokoinen. Muut yhdysvaikutukset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tulokset on esitelty taulukossa 7 ja kuviossa 2. Vastaajat siis antoivat erilaisia yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden arvioita riippuen siitä, mihin ikäryhmään tutkittava kuului. Lastentarhanopettajat antoivat kaikille ikäryhmille korkeampia pistemääriä, mutta iän myötä ero vastaajien välillä kasvoi.

Taulukko 7. Iän, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden pistemääriin

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 93) = .02$	.982	< .00
Vastaaja	$F(1, 93) = 2.74$	.101	.03
PIQ	$F(1, 93) = 3.85$	.053	.04
Kielelliset taidot	$F(1, 93) = .01$	.945	< .00
Ikä ja vastaaja	$F(2, 93) = 4.66$	.012	.09
Ikä ja PIQ	$F(2, 93) = .05$	.954	< .00
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 93) = .84$	.434	.02
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 93) = 1.62$	.206	.02
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = .54$	.465	.01
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = < .00$	.980	< .00



Kuvio 2. Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden pistemäärät eri ikäryhmissä. Kuvaajasta käy ilmi tutkittavien suoriutumisen keskiarvo sekä keskihajonnat eri ikäryhmissä. Kuvaajassa on lisäksi huomioitu kovarianttien vaikutus.

4.2.4 Kaverisuhteiden ongelmat

Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta SDQ-lomakkeen kaverisuhteiden ongelmien pistemääriin, kuten ei myöskään vastaajalla, PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla. Ikäryhmällä ei myöskään ollut tilastollisesti merkitseviä yhdysvaikutuksia kaverisuhteiden ongelmien pistemääriin, kuten ei myöskään vastaajalla, PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla. Tulokset on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Iän, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset kaverisuhteiden ongelmien pistemääriin

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 91) = .431$	.651	.01
Vastaaja	$F(1, 91) = .03$	.860	< .00
PIQ	$F(1, 91) = 1.57$	.214	.01
Kielelliset taidot	$F(1, 91) = .02$	.900	< .00
Ikä ja vastaaja	$F(2, 91) = < .00$	.999	< .00
Ikä ja PIQ	$F(2, 91) = .41$	.664	.01
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 91) = .20$	.816	< .00
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 91) = .22$	.639	< .00
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 91) = 1.19$	.278	.01
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 91) = < .00$	.953	< .00

4.2.5 Sosiaaliset vahvuudet

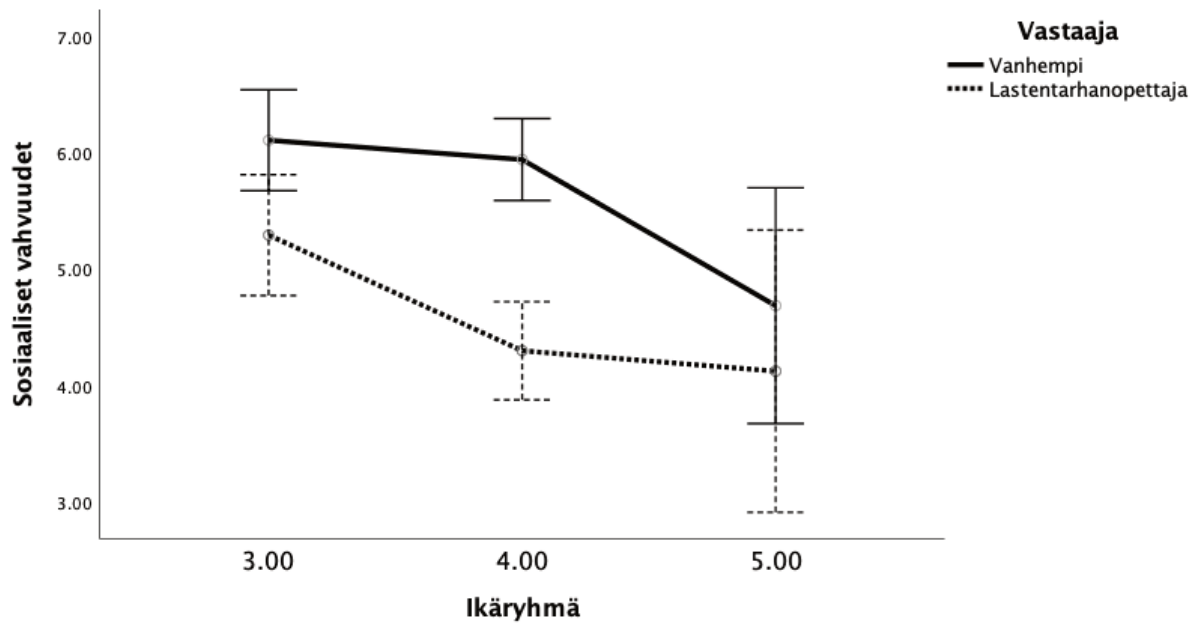
Sosiaalisten vahvuuksien pistemäärät eivät sisälly kokonaispistemääriin. Toistomittausten kovarianssianalyysin mukaan ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta SDQ-lomakkeen sosiaalisten vahvuuksien pistemääriin. PIQ:llä tai kielellisillä taidoilla ei myöskään ollut tilastollisesti merkitsevää päävaikutusta, kun taas vastaajalla oli. Efektikoko jäi kuitenkin pieneksi. Vanhempien arvioiden mukaan tutkittavilla oli enemmän sosiaalisia

vahvuuksia verrattuna lastentarhanopettajien arvioihin. Tulokset on esitetty taulukossa 9 ja kuviossa 3.

Ikäryhmällä ei ollut myöskään tilastollisesti merkitseviä yhdysvaikutuksia. Sen sijaan PIQ:llä ja kielellisillä taidoilla oli merkitsevä yhdysvaikutus sosiaalisten vahvuuksien pistemääriin. Efektikoko jäi kuitenkin pieneksi. Muut yhdysvaikutukset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tulokset on esitelty taulukossa 9. Tutkittavat, joilla oli erilaiset kielelliset taidot, saivat siis erilaisia sosiaalisten vahvuuksien pistemääriä riippuen siitä, mikä oli tutkittavan PIQ:n pistemäärä. Kielellisten taitojen ja sosiaalisten vahvuuksien pistemäärien yhteys oli sitä vahvempi mitä heikkomat tutkittavan PIQ:n pistemäärät olivat, kun taas PIQ:n pistemäärän kasvaessa yhteys heikkeni.

Taulukko 9. *län, vastaajan, PIQ:n ja kielellisten taitojen pää- ja yhdysvaikutukset sosiaalisten vahvuuksien pistemääriin*

	<i>F</i>	<i>p</i> -arvo	efektikoko
Ikä	$F(2, 93) = .25$	.783	.01
Vastaaja	$F(1, 93) = 5.20$	.025	.05
PIQ	$F(1, 93) = .06$	.802	< .00
Kielelliset taidot	$F(1, 93) = 2.83$	.096	.03
Ikä ja vastaaja	$F(2, 93) = 1.78$	.174	.04
Ikä ja PIQ	$F(2, 93) = .43$	.652	.01
Ikä ja kielelliset taidot	$F(2, 93) = 2.03$	.137	.04
Vastaaja ja PIQ	$F(1, 93) = 3.25$	.075	.03
Vastaaja ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = .13$	.723	< .00
PIQ ja kielelliset taidot	$F(1, 93) = 3.96$	.049	.04



Kuvio 3. Vanhemman ja lastentarhanopettajan täyttämien SDQ-lomakkeiden sosiaalisten vahvuuksien pistemäärät eri ikäryhmissä. Kuvaajasta käy ilmi tutkittavien suoriutumisen keskiarvo sekä keskihajonnat eri ikäryhmissä. Kuvaajassa on lisäksi huomioitu kovarianttien vaikutus.

5 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko ikä yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksen tulosten perusteella ikä ei ollut yhteydessä psykososiaalisen toimintakyvyn kokonaisuoreisiin eikä psykososiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueiden oireisiin. Myöskään samanaikaisesti taustatekijöinä huomioidut ei-kielellinen älykkyys (PIQ) ja kielelliset taidot eivät olleet yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn. Sen sijaan tutkimuksessa havaittiin yhteys vastaajan eli vanhemman tai lastentarhanopettajan ja SDQ-lomakkeen käytösoireiden sekä sosiaalisten vahvuuksien osa-alueiden välillä. Näiden lisäksi havaittiin iän ja vastaajan, PIQ:n pistemäärän ja vastaajan sekä PIQ:n pistemäärän ja kielellisten taitojen yhdysvaikutukset joihinkin psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin.

5.1 Iän yhteys psykososiaaliseen toimintakykyyn

Iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välistä yhteyttä ei ole aiemmin tutkittu SDQ-lomakkeella suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Eräissä ulkomailla tehdyissä tutkimuksissa on löydetty viitteitä siitä, että psykososiaalisen toimintakyvyn haasteet vähentyisivät iän myötä, kun taas toisissa tutkimuksissa on saatu viitteitä psykososiaalisten haasteiden lisääntymisestä. Haasteet vähentyivät 7–16-vuotiaiden (St. Clair ym., 2010) ja 8–12-vuotiaiden (Lindsay, Dockrell & Strand, 2007) tutkimuksissa, kun taas 4–7-vuotiaiden (Eadie ym., 2018) ja 6–12-vuotiaiden (Lindsay & Dockrell, 2012) tutkimuksissa ne lisääntyivät. On myös tutkimustuloksia siitä, että iällä ja psykososiaalisilla haasteilla ei ole yhteyttä: Benasichin, Curtisin ja Tallalin (1993) tutkimuksessa iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä ei havaittu yhteyttä 4–8-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Myöskään tässä 3–6-vuotiaiden tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksen tulos ei siis myöskään selvennä sitä, lisääntyvätkö vai vähentyvätkö psykososiaalisen toimintakyvyn haasteet iän myötä. Vaikuttaakin siltä, että iän yhteys alkaa mahdollisesti näkyä vasta vanhemmilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tätä tukee se, että tutkimuksessa, jossa ei myöskään löydetty yhteyttä iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä, tutkittavat olivat 4–8-vuotiaita (Benasich, Curtis & Tallal, 1993). Tämän tutkimuksen tulosta voi siis selittää tutkittavien nuori ikä, ja lisäksi selittävänä tekijänä voi olla se, että tutkittavien ikien keskiarvot olivat lähellä ryhmistä keskimmäistä, eli 4-vuotiaita. Näin ollen eri ryhmien välille ei muodostunut kovinkaan suurta ikäeroa, mikä olisi mahdollisesti aiheuttanut eroja psykososiaalisessa toimintakyvyssä. Viitteitä siitä, että eroja olisi voinut alkaa syntyä saatiin aiempiin tutkimuksiin vertailun lisäksi siitä, että tunne-elämän osa-alueella iän päävaikutuksella oli trendi, joka ei kuitenkaan aivan yltänyt merkitsevyyden tasolle.

Tässä tutkimuksessa löydettiin kuitenkin iän ja vastaajan yhdysvaikutus yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden osa-alueella. Eri vastaajat antoivat erilaiset arviot riippuen siitä, mihin ikäryhmään lapsi kuului, siten että lastentarhanopettajat antoivat kaikille ikäryhmille korkeampia pistemääriä, mutta iän myötä ero vanhempien arvioihin kasvoi. Vastaajien erilaisia arvioita voi selittää se, että eri tahot arvioivat lasta eri ympäristöissä. Psykososiaalisen

toimintakyvyn onkin myös aiemmissa tutkimuksissa todettu vaihtelevan eri ympäristöissä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Lindsay, Dockrell & Strand, 2007). Lisäksi selittävänä tekijänä voivat myös olla vastaajaan liittyvät erot, kuten esimerkiksi lastentarhanopettajan koulutuksen tai vanhemman kuormittumisen vaikutukset arvioihin. Yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden on todettu usein liittyvän kehitykselliseen kielihäiriöön (Lum, Conti-Ramsden, & Lindell, 2007) ja oireet monesti korostuvatkin ryhmätilanteissa, joissa on enemmän häiriötekijöitä (Young & Amarasinghe, 2010). Tämä voi selittää lastentarhanopettajien antamia korkeampia yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden osa-alueen pistemääriä. Usein nuorempien lasten päiväkotiryhmät ovat pienempiä, kun taas vanhemmat päiväkotitai esikouluikäiset lapset ovat suuremmissa ryhmissä. Tämä sekä yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden korostuminen juuri ryhmätilanteessa, voivat selittää sitä, miksi lastentarhanopettajan pisteet pysyvät korkeampina iän myötä. Myös Tomblinin, Zhangin, Buckwalterin ja Cattsin (2000) tutkimuksessa 5–6-vuotiailla esikoululaisilla, joilla on kielellisiä vaikeuksia, todettiin ylivilkkautta. Lisäksi SDQ-lomakkeella tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että yliaktiivisuutta ja tarkkaavuuden oireita esiintyy erityisesti koulussa myös 6–11-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Bakopoulou & Dockrell, 2016). Vaikuttaakin siltä, että yliaktiivisuus ja tarkkaavuuden oireet ilmenevät päiväkotitai esikouluikäisissä ja jatkuvat ainakin läpi alakoulun, ja että nämä oireet korostuvat nimenomaan ryhmätilanteissa lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö.

Aiempaa tutkimusta, jossa olisi vertailtu eri tahojen arvioita eri-ikäisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ei ole. Näin ollen myöskään yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireiden osalta ei voida tehdä vertailua aiemman tutkimuksen kanssa. Kuitenkin vertailtaessa tutkimuksia, joissa eri tahot ovat arvioineet psykososiaalista toimintakykyä eri-ikäisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, on havaittu eri tahojen painottavan erilaisia huolenaiheita eri-ikäisillä. Esimerkiksi taaperoikäisten tutkimuksessa vanhemmat raportoivat käytöksen ja tunne-elämän oireita lapsilla, joiden puhe on viivästynyttä (Thomas-Stonell ym., 2009), kun taas esiopetuksessa on havaittu esikouluikäisillä yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireita sekä ahdistuneisuutta (Tomblin ym., 2000). Eri arjen ympäristöt ja ikä siis kulkevat rinnakkain, ja näissä eri ympäristöissä myös psykososiaalinen toimintakyky vaihtelee lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Lindsay, Dockrell & Strand, 2007). Vaikka tässä tutkimuksessa ei

löydetty iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä yhteyttä, tutkimus kuitenkin osoitti iällä olevan merkitystä psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueen arvioon, kun arvioija ja näin lapsen toimintaympäristö otetaan huomioon tarkastelussa.

5.2 Erot vanhempien ja lastentarhanopettajien arvioissa

Tässä tutkimuksessa löydettiin vastaajan päävaikutus SDQ-lomakkeen käytösoireiden sekä sosiaalisten vahvuuksien osa-alueisiin. Vanhemmat ja lastentarhanopettajat antoivat erilaisia pistemääriä siten, että vanhemmat antoivat korkeampia käytösoireiden pistemääriä verrattuna lastentarhanopettajiin. Sosiaalisten vahvuuksien osa-alueella lastentarhanopettajat puolestaan antoivat heikompia pistemääriä vanhempiin verrattuna. Syynä näihin eroihin on oletettavasti osin se, että eri tahot arvioivat lasta eri ympäristöissä ja osin se, että lastentarhanopettajilla ja vanhemmilla voi olla erilainen käsitys siitä, mikä on tyypillistä tai poikkeavaa. Tuloksia voivat myös selittää vastaajiin liittyvät muut tekijät, kuten vanhempien kokema stressi lapsen vaikeuksista. Aiemmissä tutkimuksissa onkin todettu, että vanhempien kokemalla stressillä voi olla vaikutusta sosiaalisiin haasteisiin lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Sylvestre, Brisson, Lepage, Nadeau & Deaudelin, 2016). Aiempaa tutkimusta vastaajan vaikutuksesta SDQ-lomakkeen eri osa-alueiden pistemääriin ei ole. Muillakin mittareilla tehtyä tutkimusta vastaajien vaikutuksesta psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden arvioihin lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, löytyy vain muutamilta psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilta. Tutkimusta löytyy sosiaalisen toimintakyvyn (Nicola & Watter, 2015) ja tunne-elämän oireiden osa-alueilta (Redmond & Rice 2002; Redmond & Rice, 1998).

Aiempaa tutkimusta vastaajien välisistä eroista käytösoireiden osa-alueella lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, ei siis ole. Tutkimuksessa, jossa ei tehty vertailua vanhemman ja lastentarhanopettajan arvioiden välillä, vanhemmat kuitenkin raportoivat olevansa huolissaan 2–5-vuotiaiden lastensa käytösongelmista (Thomas-Stonell ym., 2009). Vaikuttaa siis siltä, että vanhempien huoli painottuu psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueista ainakin käytösoireiden osa-alueille lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksessa ei tehty vertailua eri tahojen arvioiden välillä, mutta

tutkimuksessa todetaan, että opettajat arvioivat vähemmän käytösoireita verrattuna aiempaan tutkimukseen, jossa muut tahot ovat arvioineet käytösoireita 6–11-vuotiailla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tämän tutkimuksen tulos lastentarhanopettajien arvioimista lievemmistä käytösoireiden haasteista on siis linjassa myös aiemman tutkimuksen kanssa.

Myöskään sosiaalisten vahvuuksien osa-alueelta ei löydy aiempaa tutkimusta vastaajien välisistä eroista lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Kuitenkin Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksessa, jossa opettajan täyttämien SDQ-lomakkeen tutkimustuloksia verrattiin aiempaan muiden tahojen arvioiden tutkimukseen, todettiin, että opettajat olivat erityisesti huolissaan sosiaalisista vahvuuksista lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tämän tutkimuksen tulos oli siis linjassa Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksen kanssa. Sosiaalisten vahvuuksien osa-alueen tuloksia lastentarhanopettajan antamista heikommista pisteistä voi selittää se, että päiväkodissa ollaan tekemisissä suuremman ryhmän kanssa, joka koostuu sekä aikuisista että muista lapsista. Tällaisessa ympäristössä sosiaalisilta taidoilta vaaditaan enemmän, kuin esimerkiksi kotona vain vanhempien tai mahdollisten sisarusten kanssa. Sosiaalisten vahvuuksien haasteiden onkin todettu vaikuttavan nimenomaan sosiaalisen kanssakäymisen ja kaverisuhteiden taitoihin (Conti-Ramsden ym., 2013), joita tarvitaan erityisesti päiväkodissa muiden lasten kanssa. Lisäksi vanhemmat tuntevat lapsensa lastentarhanopettajaa paremmin sekä viettävät enemmän kahdenkeskistä aikaa, joten heidän voi olla helpompi yksilöllisesti tukea lapsen vuorovaikutustaitoja. Vanhempien paremmat sosiaalisten vahvuuksien arvioit ovat kuitenkin osittain ristiriidassa Thomas-Stonellin ja kumppaneiden (2009) tutkimuksen kanssa, jossa 2–5-vuotiaiden kielihäiriöisten lasten vanhemmat raportoivat olevansa huolissaan nimenomaan lastensa sosiaalisista taidoista. Toisaalta Thomas-Stonellin ja kumppaneiden (2009) tutkimuksessa ei tehty vertailua eri ympäristöjen välillä, ja vanhempien arvioita verrattiin puheterapeuttien eikä lastentarhanopettajien arvioihin.

Tässä tutkimuksessa ei havaittu vastaajan päävaikutusta SDQ-lomakkeen kokonaispistemääriin. Vaikuttaakin siltä, että psykososiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueet painottuvat eri tavoin eri arvioijien ja ympäristöjen välillä, mutta kokonaisuoreiden ja

psykososiaalisten haasteiden kokonaisvaikutuksen osalta psykososiaalinen toimintakyky näyttäytyy samana arvioijasta ja ympäristöstä riippumatta. Näin ollen eri vastaajien arviot ovat kokonaisvaikutuksen osalta vastaavia, mitä voidaan SDQ-lomakkeen luotettavuuden kannalta pitää hyvänä asiana. Kuten edellä todettiin, vastaajien vaikutusta SDQ-lomakkeen eri-osa-alueiden arvioihin ei ole aiemmin tutkittu lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimusta ei ole myöskään tehty SDQ-lomakkeen kokonaisuireiden eli psykososiaalisten haasteiden kokonaisvaikutuksen osalta. Muillakin mittareilla tehtyä tutkimusta kokonaisuireista on vain niukasti, ja tutkimuksen kohteena on ollut vanhemman lisäksi joku muu kuin lastentarhanopettaja. Esimerkiksi Nicolan ja Watterin (2015) tutkimuksessa tarkasteltiin vanhempien ja lasten itse täyttämien psykososiaalisen toimintakyvyn arvioiden välisiä eroja. Tutkimuksessa ei havaittu eroja vastaajien välillä muilla kuin sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueella, jossa lapset arvioivat toimintakyvyn heikommaksi kuin vanhemmat. Thomas-Stonellin ja kumppaneiden (2009) tutkimuksessa taas tarkasteltiin vanhemman ja puheterapeuttien arvioiden välisiä eroja. Tutkimuksessa todettiin, että vanhemmat havaitsevat puheterapeutteja herkemmin psykososiaalisia haasteita lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Thomas-Stonell ym., 2009). Syyksi tutkimuksessa esitettiin se, että puheterapeuteilla olisi häiriökeskeisempi lähestymistapa kielellisten haasteisiin, jolloin he keskittyisivät enemmän kielellisten haasteiden tarkasteluun kuin kokonaisvaltaiseen toimintakyvyn arviointiin. Thomas-Stonellin ja kumppaneiden (2009) tutkimuksessa todetaan myös, että puheterapeuttien tulisi kiinnittää enemmän huomiota kielellisten vaikeuksien aiheuttamiin osallistumisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn haasteisiin. Myös tämän tutkimuksen tavoitteena oli tukea tätä toimintatapaa tuomalla esiin kielihäiriöön liittyviä haasteita, ja korostaa näiden psykososiaalisten haasteiden huomioimisen sekä arvioinnin tärkeyttä myös käytännön puheterapeutin työssä.

SDQ-lomakkeella vastaajien välisiä eroja ei siis ole tutkittu ollenkaan arvioitaessa lapsia, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Eri-ikäisten kielihäiriöisten lasten psykososiaalista toimintakykyä tarkastelleessa kirjallisuuskatsauksessa kävikin ilmi, että kaikissa 4–17-vuotiaiden tutkimuksissa oli tarkasteltu vain yhden tahon eli joko vanhemman, opettajan tai nuoren itsensä täyttämiä SDQ-lomakkeen arvioita (Huhanantti, 2019). Näin ollen ennen tätä tutkimusta ei ole ollut tutkimustuloksia vastaajan vaikutuksesta SDQ-lomakkeen pistemääriin

lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, vaikka SDQ-lomakkeen vastaajien välisen reliabiliteetin vanhemman ja lastentarhanopettajan arvioissa on todettu olevan heikko tai kohtalainen muita 3–5-vuotiaita lapsia tutkittaessa (Fält ym., 2017). Tämä tutkimus toikin uutta tietoa SDQ-lomakkeen vastaajien välisistä eroista sekä kielihäiriöisillä että suomalaisilla lapsilla. Kliinisen työn kannalta tämä tutkimus osoittaa, että eri tahojen SDQ-lomakkeen arviot ovat tarpeen, jotta voidaan saada mahdollisimman laaja kuva lapsen psykososiaalisesta toimintakyvystä.

5.3 Ei-kielellisen älykkyyden ja psykososiaalisen toimintakyvyn välinen yhteys

Tässä tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä ei-kielellisen älykkyyden (PIQ) ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä, kun kaikki muuttujat ja niiden yhdysvaikutukset otettiin samaan aikaan huomioon tarkastelussa. Tutkimuksen tulos on linjassa aiemman SDQ-lomakkeella tehdyn tutkimuksen kanssa, jossa ei myöskään havaittu yhteyttä ei-kielellisen älykkyyden ja psykososiaalisten haasteiden välillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Bakopoulou & Dockrell, 2016). Tässä tutkimuksessa havaittiin kuitenkin vastaajan ja PIQ:n pistemäärän yhdysvaikutus käytösoireisiin sekä PIQ:n ja kielellisten taitojen yhdysvaikutus sosiaalisten vahvuuksien osa-alueeseen.

Vanhemmat ja lastentarhanopettajat antoivat erilaisia käytösoireiden pistemääriä riippuen siitä, mikä tutkittavan PIQ:n pistemäärä oli: lastentarhanopettajien antamat käytösoireiden pistemäärät kasvoivat sen myötä, mitä matalammat lapsen PIQ:n pistemäärät olivat, kun taas vanhemmat antoivat lievästi korkeampia käytösoireiden pistemääriä niille tutkittaville, joiden PIQ:n pistemäärät olivat korkeampia. Lastentarhanopettajien antamia korkeampia pisteitä niille, joilla on heikommat PIQ:n pistemäärät voi selittää ainakin se, että päiväkodissa vaatimustaso voi olla korkeampi, kun taas kotona vanhempien on helpompi mukauttaa toimintoja lapsen toimintakykyyn. Korkeampi vaatimustaso voi myös aiheuttaa sen, että lapsi kokee turhautumisen tunteita, kun ei ehkä osaa päiväkodissa tehtäviä vaativampia asioita ja tehtäviä. Turhautumisen tunteiden onkin todettu voivan ilmentyä käytöksen oireina lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö (Thomas-Stonell, 2009), mikä voi selittää sitä, miksi

lastentarhanopettajat antoivat sitä korkeampia käytösoireiden pistemääriä, mitä matalammat lapsen PIQ:n pistemäärät olivat.

Tutkimuksessa havaittiin myös PIQ:n pistemäärän ja kielellisten taitojen yhdysvaikutus sosiaalisten vahvuuksien osa-alueeseen. Lapset, joilla oli erilaiset kielelliset taidot, saivat erilaisia sosiaalisten vahvuuksien pistemäärien riippuen siitä, mikä heidän PIQ:n pistemääränsä oli. Kielellisten taitojen ja sosiaalisten vahvuuksien pistemäärän yhteys oli sitä vahvempi mitä heikommat tutkittavan PIQ:n pisteet olivat, kun taas PIQ:n pistemäärän kasvaessa yhteys heikkeni. Tätä voi selittää se, että aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että heikompi ei-kielellinen älykkyys voi olla yhteydessä laajempiin kieleen liittyviin haasteisiin (Termine ym., 2007), ja laajempien kielellisten haasteiden on taas todettu aiheuttavan enemmän sosiaalisia haasteita (Durkin & Conti-Ramsden, 2007). Kielellisten taitojen ja ei-kielellisen älykkyuden yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn on tutkittu myös aiemmin lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Bakopouloun ja Dockrellin (2016) tutkimuksessa tutkittiin kielellisten ja ei-kielellisen älykkyuden yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn, mutta tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä näiden välillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Näin ollen tämän tutkimuksen tulos on näiltä osin ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa.

5.3 Kielellisten taitojen ja psykososiaalisen toimintakyvyn välinen yhteys

Tässä tutkimuksessa havaittiin siis kielellisiin taitoihin liittyvä yhdysvaikutus. Tutkimuksessa ei kuitenkaan havaittu kielellisten taitojen päävaikutusta psykososiaaliseen toimintakykyyn, kun kaikki muuttujat ja niiden yhdysvaikutukset otettiin samaan aikaan huomioon analyyseissa. Aiemmissa tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia kielellisten taitojen ja psykososiaalisten haasteiden yhteydestä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö: osassa tutkimuksista ei löydetty yhteyttä kielellisten vaikeuksien ja psykososiaalisten haasteiden välillä (esim. Bakopoulou & Dockrell, 2016), kun taas osassa löydettiin (esim. Eadie ym., 2018). Toisaalta aiemmissa tutkimuksissa kielellisiä taitoja on tarkasteltu laajemmin ja kielen eri osa-alueilla, kun taas tässä tutkimuksessa kielelliselle tasolle oli muodostettu vain yksi yhdistelmämuuttuja. Tässä tutkimuksessa tutkittavat olivat myös nuorempia verrattuna

Bakopouloun ja Dockrellin (2016) sekä Eadien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksiin, joissa tutkittiin 6–11-vuotiaita (Bakopoulou & Dockrell, 2016) ja 4–7-vuotiaita (Eadie ym., 2018). Voi siis olla, että nuoremmilla lapsilla, joilla on kielihäiriö, kielelliset taidot eivät vielä eroa toisistaan niin merkittävästi, että ne vaikuttaisivat psykososiaaliseen toimintakykyyn eri tavoin. Tämä voisi selittää sitä, ettei tutkimuksessa löydetty yhteyttä kielellisten taitojen ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä.

Tarkasteltaessa kielellisten taitojen ja psykososiaalisten haasteiden yhteyttä kielihäiriöisillä, on hyvä muistaa, että tyypillisesti kehittyviä ja kielihäiriöisiä vertaillessa kielelliset taidot ja psykososiaalinen toimintakyky ovat kuitenkin vahvasti yhteydessä (Bakopoulou & Dockrell, 2016; Eadie ym., 2018). Esimerkiksi eri-ikäisten kielihäiriöisten lasten ja nuorten psykososiaalista toimintakykyä tarkastelleessa kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että 4–17-vuotiaiden lasten ja nuorten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalinen toimintakyky on heikompi kaikilla SDQ-lomakkeella mitattavilla psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla verrattuna tyypillisesti kehittyviin lapsiin ja nuoriin (Huhanantti, 2019). Tämän tutkimuksen tulokset kuvaavat kielellisten taitojen ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteyttä tämän tutkimuksen kohteena olevien tutkittavien välillä. Tämä tutkimus ei siis ota kantaa siihen, etteikö kielellisten taitojen ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä olisi todellista yhteyttä, mikäli kielihäiriöisten lasten suoriutumista verrattaisiin tyypillisesti kehittyviin lapsiin.

5.4 Tutkimuksen rajoitteet ja vahvuudet

Tutkimuksen yhtenä rajoitteena olivat ryhmien ikähajontojen väliset erot. Ikäryhmät olivat 2;10-3,11, 4;00-4;11 ja 5;00-6;9 (vuotta;kuukautta), eli vanhimpien ryhmässä oli suurin ikähajonta, mutta samalla se oli myös määrällisesti pienin. Alle 3-vuotiaita tutkittavia oli vain yksi ja yli 6-vuotiaita vain viisi, joten ryhmäjako oli kuitenkin perusteltu. Lisäksi rajoitteena oli se, että tulosten tulkinnassa ei otettu huomioon kaikkia muuttujien välisiä interaktioita. Toisaalta tulosten tarkastelun rajaaminen kaksisuuntaisiin interaktioihin oli perusteltua tulkinnan helpottamiseksi sekä työn laajuuden rajaamiseksi.

Tutkimuksen vahvuutena taas oli se, että erilaiset taustatekijät huomioitiin analyysissä laajasti. HelSLI-tutkimuksessa oli tehty laajat puheterapeuttiset ja neuropsykologiset arvioinnit, joita hyödynnettiin analyysissä SDQ-lomakkeen pistemäärien lisäksi. SDQ-lomakkeen vastaajan huomioiminen lisäsi myös tutkimuksen luotettavuutta, ja se osoittautuikin ikää merkittävämmäksi psykososiaalisen toimintakyvyn arviointiin vaikuttavaksi tekijäksi. Tutkimuksen otoksen koko oli myös melko suuri, mikä parantaa tulosten yleistettävyyttä muihin samanikäisiin lapsiin, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimus tehtiin suomalaisilla lapsilla, joten tuloksia voidaan yleistää ulkomailla tehtyjä tutkimuksia paremmin suomalaisiin lapsiin, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, sillä suomalaisten lasten SDQ-lomakkeen pisteiden on todettu eroavan esimerkiksi isobritannialaisten lasten pisteistä (Borg ym., 2014). Toisaalta tutkimus tukee myös ulkomaisten tutkimusten tuloksia, sillä psykososiaalisia haasteita esiintyy kielestä ja kulttuurista riippumatta lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö.

5.5 Jatkotutkimusaiheita

län ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteydestä tarvitaan edelleen lisätutkimusta. Kun Borgin ja kumppaneiden (2014) keräämän viiteaineiston normipistemäärät aikanaan julkaistaan, voitaisiin selvittää tarkemmin myös suomenkielisten eri-ikäisten lasten psykososiaalisia haasteita sekä tehdä vertailua tyyppillisesti kehittyvien lasten ja lasten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, välillä. Tulevaisuuden tutkimuksessa 3–6-vuotiaiden lasten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, suoriutumista voitaisiin verrata kontrolliryhmän suoriutumiseen, jolloin saataisiin tietoa tämän tutkimuksen kohteena olevien tutkittavien todellisista psykososiaalisista haasteista. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteyttä voisi tarkastella myös vanhemmilla suomalaisilla lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Tutkimuksen ikähaarukkaa voisi laajentaa esimerkiksi 2–17-vuotiaisiin, jolloin voitaisiin tarkastella iän yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn koko ikäryhmällä, jolle SDQ-lomake on saatavilla. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella tulevissa iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välisen yhteyden tutkimuksissa tulisi myös huomioida eri vastaajien arviot psykososiaalisesta toimintakyvystä. Näin saataisiin laajempaa kuvaa lasten ja nuorten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalisesta

toimintakyvystä niin eri-ikäisillä, kuin eri arjen ympäristöissäkin. Tämän tiedon avulla kieleen liittyvien psykososiaalisten haasteiden kuntoutusta voitaisiin kohdentaa sekä oikeaan aikaan että ympäristöön. Lisäksi tässä tutkimuksessa havaitun vastaajien arvioiden välisen eron perusteella SDQ-lomakkeen vastaajien välisen reliabiliteetin tutkimusta lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, tarvitaan lisää.

5.6 Yhteenveto

Vaikka tässä tutkimuksessa ei havaittukaan yhteyttä iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn välillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, toi tutkimus kuitenkin varsin hyvin käytäntöön sovellettavaa tietoa kielihäiriöisten lasten psykososiaalisesta toimintakyvystä. Se, ettei alle kouluikäisten 3–6-vuotiaiden lasten psykososiaalisessa toimintakyvyssä ollut eroa, voidaan nähdä myös positiivisena asiana, koska tämä voi luoda joustoa mahdollisten haasteiden kuntoutuksen ajoittamiselle.

Kliinisestä näkökulmasta ajatellen vastaajan vaikutuksen havaitseminen oli tärkeää, koska näin voidaan kohdentaa psykososiaalisten haasteiden kuntoutusta niihin arjen toimintoihin, joissa lapsella esiintyy haasteita. Tämän tutkimuksen tulos osoittaa myös, että SDQ-lomakkeen validiteetin kannalta on hyvä, että arviointilomakkeita on erikseen sekä vanhemmalle että lastentarhanopettajalle. Näin saadaan laajempi kuva psykososiaalisesta toimintakyvystä ja voidaan tarkastella eri tahojen havaitsemia eroja eri ympäristöissä esiintyvissä haasteissa. Kliinisessä työssä tulisikin kerätä laajasti tietoa eri näkökulmista ja vertailla kunkin tahon arvioita lapsen tai nuoren psykososiaalisesta toimintakyvystä. Myös aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että ammattihenkilöiden tulisi kiinnittää huomiota toimintakykyyn ja erilaisten haasteiden kokonaisvaikutukseen kielihäiriöisen lapsen elämässä (Thomas-Stonell ym., 2009).

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko ikä yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn alle kouluikäisillä 3–6-vuotiailla yksikielisillä lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin vastaajan (vanhempi tai lastentarhanopettaja), ei-kielellisen älykkyyden ja kielellisten taitojen yhteyttä psykososiaaliseen toimintakykyyn. Ikä

ei ollut tutkimuksen mukaan yhteydessä psykososiaaliseen toimintakykyyn, mutta tutkimuksessa havaittiin, että lasten, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, psykososiaalinen toimintakyky vaihtelee eri arvioijien välillä joillakin psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla. Ikä vaikutti myös osittain eri tahojen eri ympäristöissä arvioimiin psykososiaalisiin haasteisiin. Vastaisuudessa tulisikin huomioida erilaiset ympäristöt ja niiden vaikutus iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn yhteyteen, sen sijaan, että tarkasteltaisiin psykososiaalista toimintakykyä vain ikäryhmittäin. Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksen perusteella myös vastaisuudessa iän ja psykososiaalisen toimintakyvyn tutkimuksissa tulisi ottaa huomioon vastaajan vaikutus psykososiaalisen toimintakyvyn arvioihin. Kliinisen työn kannalta tämän tutkimuksen tulos osoitti, että puheterapeuttisessa arvioinnissa tulisi ottaa huomioon eri tahojen arviot, jotta voidaan saada kokonaisvaltainen kuva psykososiaalisista haasteista lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö. Näin ollen kuntoutus voitaisiin kohdentaa oikeisiin psykososiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin ja kaikkiin niihin ympäristöihin, joissa lapsi arjessaan toimii.

Lähteet

- Achenbach, T. (2009). *The Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA): Development, Findings, Theory, and Applications*. Burlington, VT: University of Vermont Research Center for Children, Youth, & Families.
- Arkkila, E., Räsänen, P., Roine, R.P. & Vilkinen, E. (2008). Specific language impairment in childhood is associated with impaired mental and social well-being in adulthood. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 33(4), 179–189.
- Bakopoulou, I. & Dockrell, J. (2016). The role of social cognition and prosocial behaviour in relation to the socio-emotional functioning of primary aged children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 49-50, 354–370.
- Benasich, A.A., Curtiss, S. & Tallal, P. (1993). Language, learning and behavioral disturbances in childhood: A longitudinal perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 585–594.
- Bishop, D. (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children? *Current Directions in Psychological Science*, 15, 217–221.
- Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. & the CATALISE-2 consortium (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 58, 1068–1080.
- Borg, A.M., Kaukonen, P., Salmelin, R., Joukamaa, M. & Tamminen, T. (2012). Reliability of the strengths and difficulties questionnaire among Finnish 4-9-year-old children. *Nordic Journal of Psychiatry*, 66, 403–413.
- Borg, A., Kaukonen, P., Joukamaa, M. & Tamminen, T. (2014). Finnish norms for young children on the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Nordic Journal of Psychiatry*, 68(7), 433–442.
- Bretherton, L., Prior, M., Bavin, E., Cini, E., Eadie, P. & Reilly, S. (2013). Developing relationships between language and behaviour in preschool children from the Early Language in Victoria Study: implications for intervention. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 19(1), 7–27.
- Brinton, B. & Fujiki, M. (2010). Living with language impairment. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 1, 69–94.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A. & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 481–498.

- Cole, P. M., Armstrong, L. M. & Pemberton, C. K. (2010). The role of language in the development of emotion regulation. *In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), Child development at the intersection of emotion and cognition*, 59–77.
- Conti-Ramsden, G., Mok, P., Pickles, A. & Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 4161–4169.
- Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2007). Language, social behavior, and the quality of friendships in adolescents with and without a history of specific language impairment. *Child Development*, 78, s. 1441–1457.
- Eadie, P., Conway, L., Hallenstein, B., Mensah, F., McKean, C. & Reilly, S. (2018). Quality of life in children with developmental language disorder. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 53, 799–810.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Kalifornia, USA: Sage Publications Ltd.
- Fält, E., Wallby, T., Sarkadi, A., Salari, R. & Fabian, H. (2017). Inter-rater agreement between parent and teacher SDQ ratings in Swedish 3–5-year-olds: Elisabet Fält, *European Journal of Public Health*, 27(3), 53.
- Ginsburg, H. J., Ogletree, S. M., Silakowski, T. D., Bartels, R. D., Burk, S. L. & Turner, G. M. (2003). Young children's theories of mind about empathic and selfish motives. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 31, 237–243.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1337–1345.
- Goodman, R. (2005). Vaikeuksien ja vahvuuksien kyselylomake (SDQ-Fin). Saatavilla internetistä osoitteesta www.sdqinfo.org.
- Helland, W. & Helland, T. (2017). Emotional and behavioural needs in children with specific language impairment and in children with autism spectrum disorder: The importance of pragmatic language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 70, 33–39.
- Helland, W., Helland, T. & Heimann, M. (2014). Language profiles and mental health problems in children with specific language impairment and children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18, 226–235.
- Henrichs, J., Rescorla, L., Donkersloot, C., Schenk, J.J., Raat, H., Jaddoe V.W, ... & Tiemeier, H. (2013) Early vocabulary delay and behavioral/emotional problems in early childhood: the generation R study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 56, 555–566.

Huhanantti, H. (2019). Eri-ikäisten kielihäiriöisten lasten ja nuorten psykososiaalinen toimintakyky SDQ-lomakkeella arvioituna. Turun yliopisto. Psykologian ja logopedian laitos. Kandidaatintutkielma.

Im-Bolter, N. & Cohen, N. (2007). Language Impairment and psychiatric comorbidities. *Pediatric Clinics of North America*, 54, 525–542.

Jacobson, P. & Walden, P. (2013). Lexical diversity and omission errors as predictors of language ability in the narratives of sequential Spanish-English bilinguals: a cross-language comparison. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22, 554–565.

Jerome, A., Fujiki, M., Brinton, B. & James, S. L. (2002). Self-esteem in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 700–714.

Kadesjö, B., Janols, L-O, Korkman, M., Michelsson, K., Strand, G., Trillingsgaard, A. & Gillberg, C. (2004). FTF (Five to Fifteen): The development of a parent questionnaire for the assessment of AD/HD and comorbid conditions. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13, 3–13.

Korkman, M., Kirk, U. & Kemp, S.L. (2008) Nepsy II - lasten neuropsykologinen tutkimus. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

Korttesmaa, M., Heimonen, K., Merikoski, H., Warma, M-L. & Varpela, V. (2001). Reynellin kielellisen kehityksen testi (Reynell Developmental Language Scales III). Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

Käypä hoito -suositus. (2019). Kehityksellinen kielihäiriö (kielen kehityksen häiriö, lapset ja nuoret). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Foniatri ry:n ja Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, (viitattu 12.5.2020). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Laasonen, M., Smolander, S., Lahti-Nuuttila, P., Leminen, M., Lajunen, H-R., Heinonen, K. ... & Arkkila, E. (2018). Understanding developmental language disorder - The Helsinki longitudinal SLI study (HelSLI): a study protocol. *BMC Psychology*, 6(24), 1–13.

Laine, M., Koivuselkä-Sallinen, P., Hänninen, R. & Niemi, J. (1997). Bostonin nimentätesti (Boston Naming Test): Psykologien kustannus Oy.

Leonard, L. (2014). Children with Specific Language Impairment (2. painos). Cambridge, MA: The MIT Press.

Li, N. & Bartlett, C.W. (2012). Defining the genetic architecture of human developmental language impairment. *Life Sciences*, 90(13–14), 469–475.

Lindsay, G., Dockrell, S. E. & Mackie, C. (2007). Vulnerability to bullying in children with a history of specific speech and language difficulties. *European Journal of Special Needs Education*.

Lindsay, G., Dockrell, J.E. & Strand, S. (2007). Longitudinal patterns of behaviour problems in children with specific speech and language difficulties: Child and contextual factors. *British Journal of Educational Psychology*, 77(4), 811–828.

Lindsay, G. & Dockrell, J.E. (2012). The relationship between speech, language and communication needs (SLCN) and behavioural, emotional and social difficulties (BESD). *Research Report DFE-RR247-BCRP6*.

Lum, J.A.G., Conti-Ramsden, G. & Lindell, A.K. (2007). The attentional blink reveals sluggish attentional shifting in adolescents with specific language impairment. *Brain and Cognition*, 63, 287–295.

Manninen, M. (2013). Reform school adolescents: psychiatric symptoms and prognosis. *Helsinki: University of Helsinki*.

Mardia, K.V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519–530.

Martin, N. & Brownell, R. (2010). Expressive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (Finnish version: Kunnari & Välimaa, in validation) Novato: Academic Therapy Publications.

Martin, N. & Brownell, R. (2010). Receptive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (Finnish version: Kunnari & Välimaa, in validation): Novato: Academic Therapy Publications.

Nicola, K. & Watter, P. (2015). Health-related quality of life from the perspective of children with severe specific language impairment. *Health Quality of Life Outcomes*, 13, 127.

Redmond, S. & Rice, M. (2002). Stability of behavioral ratings of children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 190–201.

Redmond, S. & Rice, M. (1998). The socioemotional behaviors of children with SLI: Social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 688–700.

Rescorla, L., Ross, G. & McClure, S. (2007). Language delay and behavioral/emotional problems in toddlers: findings from two developmental clinics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1063–1078.

St Clair, M., Pickels, A., Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2010). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44, 186–199.

Sylvestre, A., Brisson, J., Lepage, C., Nadeau, L. & Deaudelin, I. (2016) Social participation of children age 8–12 with SLI. *Disability and Rehabilitation*, 38(12), 1146–1156.

Tabachnick, B. & Fidell, L. (2014) Using Multivariate Statistic (6. painos). Pearson New International Edition, 95–151.

Termine, C., Stella, A., Capsoni, C., Rosso, E., Binda, A., Pirola, A., ... & Balottin, U. (2007). Neuropsychological profile of pre-schoolers with metaphonological difficulties: Results from a non-clinical sample. *Child: Care, health and development*, 33, 703–712.

Thomas-Stonell, N., Oddson, B., Robertson, B. & Rosenbaum, P. (2009). Predicted and observed outcomes in preschool children following speech and language treatment: parent and clinician perspectives. *Journal of Communication Disorders*, 42, 29–42.

Tomblin, J., Zhang, X., Buckwalter, P. & Catts, H. (2000). The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among second-grade children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 473–482.

Tomblin, J., Records, N. & Zhang, X. (1996) A system for the diagnosis of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1284–1294.

Tomblin, J., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 1245–1260.

Wechsler, D. (2009). WPPSI-III - Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence - Third Edition. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

World Health Organization (2018). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11. versio), (Viitattu 30.1.2020) Saatavilla internetissä: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

World Health Organization (2018). *Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus, ICF*, Maailman terveysjärjestö & Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes.

Yew, S.G., & O'Kearney, R. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: Meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 54(5), 516–524

Young, S. & Amarasinghe, J.M. (2010) Practitioner review: Non-pharmacological treatments for ADHD: a lifespan approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 116–33

Liitteet

Liite 1. SDQ-lomake 4–17-vuotiaiden vanhemmalle täytettäväksi

Liite 2. SDQ-lomake 4–17-vuotiaiden opettajille täytettäväksi

Vahvuuksien ja Vaikeuksien Kyselylomake (SDQ-Fin)

V 4-17

Pyytäsimme teitä ystävällisesti täyttämään tämän kyselylomakkeen koskien mainitun lapsenne käyttäytymistä viimeisen 6 kk:n (tai kuluvan kouluvuoden) aikana merkitsemällä rasti yhteen kolmesta annetusta vaihtoehdosta: "Ei päde", "Pätee jonkin verran", "Pätee varmasti". On hyvin tärkeää, että vastaatte jokaiseen kohtaan parhaan kykynne mukaan siitäkin huolimatta, että aina ette tunne olevanne asiasta täysin varma - tai, että kysymys kuulostaa älyttömältä.

Lapsen / Nuoren Nimi

Tyttö / Poika

Syntymäaika

	Ei päde	Pätee jonkin verran	Pätee varmasti
Ottaa muiden tunteet huomioon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levoton, yliaktiivinen, ei pysty olemaan kauan hiljaa paikoillaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valittaa usein päänsärkyä, vatsakipua tai pahoinvointia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakaa auliusti tavaroitaan (karkkeja, leluja, värikyniä jne) muiden lasten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on usein kiukunpuuskia, tai hän kiihastuu helposti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ei näytä kaipaavan seuraa, leikkii usein itsekseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
On yleensä tottelevainen, tavallisesti tekee niinkuin aikuinen käsklee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on monia huolia, näyttää usein huolestuneelta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarjoutuu auttamaan, jos joku loukkaa itsensä, on pahoilla mielin tai huonovointinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kiemurtelee paikoillaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on ainakin yksi hyvä ystävä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usein tappelee toisten lasten kanssa tai kiusaa muita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usein onneton, mieli maassa tai itkuinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleensä muiden lasten suosiossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helposti häiriintyvä, mielenkiinto harhailee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uusissa tilanteissa pelokas tai aikuiseen takertuva, vailla itseluottamusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiltti nuorempiaan kohtaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valehtelee tai pekkuttaa usein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muiden lasten silmätikki tai kiusaamisen kohde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarjoutuu usein auttamaan muita (vanhempiaan, opettajia, muita lapsia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harkitsee tilanteen ennen kuin toimii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Varastaa kotoa, koulusta tai muualta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulee paremmin toimeen aikuisten kuin toisten lasten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kärsii monista peloista, usein peloissaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saattaa tehtävät loppuun, hyvin pitkäjänteinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Onko teillä hänestä muita kommentteja tai huomautuksia ?

Yleisesti ottaen, onko lapsellanne/nuorella mielestänne vaikeuksia yhdellä tai useammalla seuraavista alueista: tunnetilat, keskittyminen, käyttäytyminen tai muiden ihmisten kanssa toimeentuleminen?

Ei	Kyllä - vähäisiä vaikeuksia	Kyllä - selviä vaikeuksia	Kyllä - huomattavia vaikeuksia
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos vastasitte "Kyllä", olkaa hyvä ja vastatkaa seuraaviin näitä vaikeuksia koskeviin kysymyksiin:

- Vaikeuksien kesto:

Alle 1kk	1 - 5 kk	6 - 12 kk	Yli 1 v.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Huolestuttavako nämä vaikeudet lasta/nuorta itseään ?

Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Häiritsevätkö nämä vaikeudet lapsen/nuoren elämää seuraavilla alueilla?

	Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
KOTIELÄMÄ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOVERISUHTEET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KOULUOPPIMINEN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HARRASTUKSET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Rasittavatko nämä vaikeudet teitä tai kenties koko perhettä ?

Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lomakkeen täyttäjän nimikirjoitus

Päivämäärä

Äiti / Isä / Joku muu (Olkaa hyvä ja selventäkää:)

Vahvuuksien ja Vaikeuksien Kyselylomake (SDQ-Fin)

O 4-17

Pyyttäisimme teitä ystävällisesti täyttämään tämän kyselylomakkeen koskien mainitun lapsen/nuoren käyttäytymistä viimeisen 6 kk:n (tai kuluvan kouluvuoden) aikana merkitsemällä rasti yhteen kolmesta annetusta vaihtoehdosta: "Ei päde", "Pätee jonkin verran", "Pätee varmasti". On hyvin tärkeää, että vastaatte jokaiseen kohtaan parhaan kykyne mukaan siitäkin huolimatta, että aina ette tunne olevanne asiasta täysin varma - tai, että kykyne kumlosta alyttömältä.

Lapsen / Nuoren Nimi

Tyttö / Poika

Syntymäaika

	Ei päde	Pätee jonkin verran	Pätee varmasti
Ottaa muiden tunteet huomioon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levoton, yliaktiivinen, ei pysty olemaan kauan hiljaa paikoillaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valittaa usein päänsärkyä, vatsakipua tai pahoinvointia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakaa sulisti tavaroitaan (karkkeja, leluja, värikyniä jne) muiden lasten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on usein kiukumpunaisia, tai hän kiivastuu helposti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ei näytkä kaipaavan seuraa, leikkii usein itsekseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
On yleensä tottelevainen, tavallisesti tekee niinkuin aikuinen käskee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on monia huolia, näyttää usein huolestaneelta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarjoutuu auttamaan, jos joku loukkaa itseä, on pahoilla mielin tai huonovointinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kienurtelee paikoillaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hänellä on ainakin yksi hyvä ystävä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usein tappelee toisten lasten kanssa tai kiusaa muita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usein onneton, mieli maassa tai itkuinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleensä muiden lasten suosiossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helposti häiriintyyvä, mielenkiinto harhailee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uusissa tilanteissa pelokas tai aikuiseseen takertuva, vailla itseluottamusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiltti nuorempiaan kohtaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valehtelee tai pekkuttaa usein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muiden lasten silmätikkä tai kiusaamisen kohde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarjoutuu usein auttamaan muita (vanhempiaan, opettajia, muita lapsia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harkitsee tilanteen ennen kuin toimii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Varastaa kotoa, koulusta tai muualta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulee paremmin toimeen aikuisten kuin toisten lasten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kärsii monista peloista, usein peloissaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saattaa tehtävät loppuneen, hyvin pitkäjänteinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Onko teillä hänestä muita kommentteja tai huomautuksia ?

Kääntöpuolella muutama lisäkysymys - Olkaa Hyvä !

Yleisesti ottaen, onko tällä lapsella/nuorella mielestänne vaikeuksia yhdellä tai useammalla seuraavista alueista: tunnetilat, keskittyminen, käyttäytyminen tai muiden ihmisten kanssa toimeentuleminen ?

Ei	Kyllä - vähäisiä vaikeuksia	Kyllä - selviä vaikeuksia	Kyllä - huomattavia vaikeuksia
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos vastasitte "Kyllä", olkaa hyvä ja vastatkaa seuraaviin näitä vaikeuksia koskeviin kysymyksiin:

- Vaikeuksien kesto:

Alle 1kk	1 - 5 kk	6 - 12 kk	Yli 1 v.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Huolestuttavatko nämä vaikeudet lasta/nuorta itseään ?

Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Häiritsevätkö nämä vaikeudet lapsen/nuoren elämää seuraavilla alueilla ?

	Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
TOVERISUHTEET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KOULUOPPIMINEN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Rasittavatko nämä vaikeudet teitä tai kenties koko luokkaa ?

Eivät ollenkaan	Vain vähän	Aika paljon	Hyvin paljon
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lomakkeen täyttäjän nimikirjoitus Päivämäärä

Luokanopettaja / Luokanvalvoja / Joku muu (Olkaa hyvä ja selventäkää!)

Parhaat kiitokset avustanne !

© Robert Goodman, 2005