

**KIELELLISTEN JA TOIMINNANOHJAUKSEN
TAITOJEN YHTEYDET SOSIAALISEEN
KOMPETENSSIIN 5-VUOTIAILLA LAPSILLA**

Nea Nurmisto

Katariina Räihä

Pro gradu -tutkielma

Psykologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Toukokuu 2022

NURMISTO, NEA & RÄIHÄ, KATARIINA: Kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteydet sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla

Pro gradu -tutkielma, 42 s.

Ohjaaja: Tuija Aro

Psykologia

Toukokuu 2022

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueista tarkasteltiin sosiaalisia taitoja (yhteistyötaidot, assertiivisuus ja itsehillintä) ja ongelmakäyttäytymistä (sisään- ja ulospäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen). Toiminnanohjauksen taidoista tarkasteltiin inhibitiota, työmuistia sekä suunnittelutaitoja ja sujuvuutta. Tutkimuksessa oltiin myös kiinnostuneita siitä, kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta. Lisäksi haluttiin selvittää, ovatko yhteydet erilaisia pojilla ja tytöillä. Tutkimuksessa käytetty aineisto on osa Niilo Mäki Instituutissa toteutettua Tomera-hankkeen (2007–2011) aineistoa. Tutkimuksessa käytettyyn aineistoon kuului yhteensä 102 lasta, joista poikia oli 54 ja tyttöjä 48. Tutkimuksen aineisto koostui yksilötutkimuksissa lapsista kerättyjen neuropsykologisten testien tuloksista heidän ollessa iältään 5 vuotta ja 3 kuukautta sekä vanhemmilta ja varhaiskasvatuksen henkilöstöltä kerätyistä kyselylomakkeista lasten ollessa iältään 4 vuotta ja 7 kuukautta. Kielellisiä ja toiminnanohjauksen taitoja kartoitettiin neuropsykologisten testien tulosten kautta ja sosiaalista kompetenssia SSRS-kyselylomakkeella (*Social Skills Rating System*). Tutkimuksen tilastollisena analyysimenetelmänä käytettiin hierarkkista regressioanalyysia. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kielelliset taidot olivat myönteisesti yhteydessä vanhempien arvioimaan assertiivisuuteen ja inhibitio oli myönteisesti yhteydessä vanhempien arvioimaan itsehillintään. Mitä paremmat kielelliset taidot lapsella oli, sitä assertiivisempi hän oli, ja mitä parempi inhibitio lapsella oli, sitä paremmaksi hänet arvioitiin itsehillinnän suhteen. Pojilla suunnittelutaidot ja sujuvuus olivat kielteisesti yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Mitä paremmat suunnittelutaidot ja sujuvuus pojalla oli, sitä vähemmän hänellä arvioitiin esiintyvän sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä. Tutkimuksen tulosten perusteella lasten kielellisillä ja toiminnanohjauksen taidoilla näyttäisi olevan jonkin verran merkitystä heidän sosiaaliselle kompetenssilleen. Tulosten perusteella voidaan todeta, että varhaislapsuudessa lasten sosiaalista kompetenssia ja sen heikkouksia arvioitaessa olisi hyvä huomioida myös mahdolliset neuropsykologiset vaikeudet.

Avainsanat: sosiaalinen kompetenssi, sosiaaliset taidot, ongelmakäyttäytyminen, kielelliset taidot, toiminnanohjauksen taidot, varhaislapsuus

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
1.1 Sosiaalinen kompetenssi	2
1.1.1 Sosiaaliset taidot	4
1.1.2 Ongelmakäyttäytyminen	5
1.2 Kielelliset taidot ja sosiaalinen kompetenssi	6
1.3 Toiminnanohjauksen taidot ja sosiaalinen kompetenssi	8
1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	10
2 MENETELMÄT	12
2.1 Aineisto	12
2.2 Mittarit ja muuttujat	13
2.3 Aineiston analyysi.....	16
3 TULOKSET	17
4 POHDINTA	29
4.1 Tutkimuksen tulokset.....	29
4.2 Tutkimuksen vahvuudet, rajoitukset ja jatkotutkimustarpeet	33
4.3 Johtopäätökset.....	35
LÄHTEET.....	36

1 JOHDANTO

Sosiaalisella kompetenssilla on merkittäviä vaikutuksia ja yhteyksiä lapsen elämään niin varhaislapsuudessa kuin myöhemmässäkin elämässä. Hyvän sosiaalisen kompetenssin on osoitettu olevan tärkeää vertaissuhteiden muodostamiselle ja vertaisten hyväksynnälle (Blandon ym., 2010; Ladd, 1999), mitkä puolestaan on yhdistetty esimerkiksi koulunkäyntiin sitoutumiseen (Antonopoulou, Chaidemenou, & Kouvava, 2019). Hyvä sosiaalinen kompetenssi on myös merkityksellistä koulusuoriutumisen ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta (Frogner ym., 2022; Junttila, Vauras, Niemi, & Laakkonen, 2012). Sosiaalista kompetenssia lähestytään tässä tutkimuksessa sosiaalisten taitojen eli yhteistyötaitojen, assertiivisuuden ja itsehillinnän sekä ongelmakäyttäytymisen eli sisään- ja ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kautta. Lapsi tarvitsee sosiaalisia taitoja onnistuakseen erilaisissa sosiaalisissa tehtävissä, kuten leikkiin mukaan pääsemisessä ja ystävyysuhteiden luomisessa (Gresham, 2016). Ongelmakäyttäytyminen puolestaan voi olla haitaksi sosiaalisten taitojen kehitykselle ja estää niiden käyttämistä erilaisissa tilanteissa (Gresham, Elliott, & Kettler, 2010b).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella 5-vuotiaiden lasten sosiaalista kompetenssia suhteessa heidän kielellisiin taitoihinsa ja toiminnanohjauksen taitoihinsa eli inhibitioon, työmuistiin sekä suunnittelutaitoihin ja sujuvuuteen. Hyvien kielellisten taitojen on osoitettu olevan yhteydessä parempaan sosiaaliseen kompetenssiin lapsilla (esim. Longobardi, Spataro, Frigerio, & Rescorla, 2016b; Longoria, Page, Hubbs-Tait, & Kennison, 2009). Myös hyvät toiminnanohjauksen taidot, erityisesti inhibitio, on yhdistetty parempiin sosiaalisiin taitoihin ja vähäisempään ongelmakäyttäytymiseen (esim. Rhoades, Greenberg, & Domitrovich, 2009; Schoemaker, Mulder, Deković, & Matthys, 2012). Aikaisemmat tutkimukset ovat usein tarkastelleet kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä joko vanhempien tai opettajan arvioihin lasten sosiaalisesta kompetenssista. Vanhempien ja opettajien arviot sosiaalisesta kompetenssista eivät ole kuitenkaan kovinkaan yhdenmukaisia useiden aikaisempien tutkimuksien perusteella (esim. Renk & Phares, 2004).

Tässä tutkimuksessa selvitetään yksilötutkimuksissa neuropsykologisilla testeillä arvioitujen kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä sekä vanhempien että varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotialla lapsilla. Tutkimuksessa ollaan myös kiinnostuneita siitä, kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta. Lisäksi halutaan tarkastella, onko pojilla ja tytöillä eroavaisuuksia näissä yhteyksissä. Parempi ymmärrys ja tutkimustiedon laajentaminen sosiaaliseen

kompetenssiin yhteydessä olevista tekijöistä varhaislapsuudessa voi auttaa tunnistamaan lasten erilaisia tuen tarpeita ja lisäämään tietämystä lasten sosiaalisesta kompetenssista. Tunnistamalla lasten tuen tarpeita voidaan tarjota yksilöllisiä tukitoimia sekä kotiin että päiväkotiin ennen koulupolun aloittamista.

1.1 Sosiaalinen kompetenssi

Sosiaalisen kompetenssin käsite on moniulotteinen, ja sitä on määritelty usealla eri tavalla. Usein määritelmässä korostuu yksilön ja ympäristön välinen suhde. Watersin ja Sroufen (1983) mukaan sosiaalisella kompetenssilla tarkoitetaan kykyä toimia joustavasti ja mukautuvasti ympäristön vaatimuksia kohtaan ja hyödyntää niin omia kuin ympäristönkin ominaisuuksia päästäkseen toivottuun ja haluttuun tavoitteeseen. Rose-Krasnor (1997) puolestaan esittää sosiaalisen kompetenssin koostuvan useista vuorovaikutuksen kannalta hyödyllisistä taidoista, joita hyödyntämällä yksilö kykenee tasapainottelemaan omien ja muiden ihmisten tarpeiden välillä. Sosiaalisesti taitava lapsi pystyy erilaisissa vuorovaikutustilanteissa saavuttamaan itselleen asettamia tavoitteita ja ylläpitämään myönteisiä suhteita muihin yksilöihin (Rubin & Rose-Krasnor, 1992, s. 285). Näin ollen sosiaalisella kompetenssilla voidaan yleisesti tarkoittaa vuorovaikutustilanteisiin liittyvää tilannesidonnaista taitavuutta (Rose-Krasnor, 1997).

Sosiaaliseen kompetenssiin on liitetty useita eri osa-alueita ja ulottuvuuksia tutkimuskirjallisuudessa. Junttila, Voeten, Kaukiainen ja Vauras (2006) esimerkiksi tarkastelevat sosiaalista kompetenssia prososiaalisen ja antisosiaalisen käyttäytymisen ulottuvuuksien kautta. Prososiaalinen käyttäytyminen on vuorovaikutustilanteissa hyödyllistä ja tärkeää, sillä se pitää sisällään sosiaalisesti tarpeellisia ja toivottuja taitoja (Junttila ym., 2006). Sen vastakohtana nähdään antisosiaalinen käyttäytyminen, joka näyttäytyy epäsosiaalisena ja sosiaalisiin tilanteisiin kielteisesti vaikuttavana käyttäytymisenä (Junttila ym., 2006). Greshamin ja Elliottin (1990) kehittämässä SSRS-mittarissa (*Social Skills Rating System*) puolestaan lähestytään sosiaalista kompetenssia lähes vastaavanlaisesti sosiaalisten taitojen ja ongelmakäyttäytymisen kautta. Sosiaalisesti taitavalla lapsella on hyvät sosiaaliset taidot ja hän käyttäytyy sopivalla ja toivotulla tavalla eri tilanteissa ja ympäristöissä (Gresham & Elliott, 1990). Tässä tutkimuksessa sosiaalista kompetenssia tarkastellaan SSRS-mittarin mukaisesti sosiaalisten taitojen ja ongelmakäyttäytymisen näkökulmista.

Sosiaaliseen kompetenssiin ja sen kehitykseen vaikuttavat useat eri tekijät. Beauchamp ja Anderson (2010) esittävät teoreettisessa mallissaan keskenään vuorovaikutuksessa olevia tekijöitä, jotka vaikuttavat sosiaaliseen kompetenssiin. Näitä tekijöitä ovat yksilölliset ominaisuudet,

ympäristötekijät, aivojen kehittyminen ja kognitiiviset toiminnot yhdessä sosioemotionaalisten taitojen kanssa (Beauchamp & Anderson, 2010). Kognitiivisista toiminnoista mallissa nostetaan esiin tarkkaavuus, toiminnanohjaus ja kommunikaatio. Ympäristötekijöistä sekä perheellä että vertaisilla on vaikutusta lasten sosiaaliseen kompetenssiin, sillä vuorovaikutus heidän kanssaan on merkityksellistä sosiaalisen kompetenssin kehityksen kannalta (Beauchamp & Anderson, 2010). Päiväkodissa lapsen sosiaalinen vuorovaikutus lisääntyy runsaasti muun muassa yhteistoiminnallisissa leikeissä vertaistensa kanssa (Green & Grechis, 2006). Vuorovaikutussuhteiden ja -tilanteiden lisääntyessä lapselle puolestaan tarjoutuu lisää mahdollisuuksia rakentaa ja kehittää sosiaalisia taitojaan ajan myötä (Green & Grechis, 2006). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan päiväkotikäisten lasten kognitiivisista taidoista kielellisiä ja toiminnanohjauksen taitoja suhteessa heidän sosiaaliseen kompetenssiinsa.

Lasten sosiaalisella kompetenssilla on todettu olevan merkittäviä yhteyksiä heidän elämänsä eri osa-alueisiin (esim. Blandon ym., 2010; Ladd, 1999; Ziv, 2013). Tutkimusten mukaan hyvä sosiaalinen kompetenssi on nimittäin yhdistetty esimerkiksi hyvään akateemiseen kompetenssiin (Frogner ym., 2022; Ziv, 2013) ja myönteisiin vertaissuhteisiin (Blandon ym., 2010; Ladd, 1999). Heikko sosiaalinen kompetenssi voi sen sijaan altistaa psyykkiselle pahoinvoinnille, kuten sosiaaliselle ahdistuneisuudelle ja yksinäisyydelle (Junttila ym., 2012). Lisäksi prososiaalinen käyttäytyminen näyttää olevan tärkeää vertaisten hyväksynnän kannalta, kun puolestaan aggressiivinen tai häiritsevä käyttäytyminen voivat lisätä riskiä vertaisten hyljeksinnälle (Ladd, 1999). Myönteiset vertaissuhteet ja suosio vertaisten keskuudessa ovat puolestaan yhteydessä esimerkiksi korkeaan itsetuntoon ja kouluun sitoutumiseen lapsilla (Antonopoulou ym., 2019). Näiden seikkojen vuoksi olisikin tärkeää, että lapsella olisi mahdollisimman hyvä sosiaalinen kompetenssi kouluun siirtyessä.

Lasten käyttäytymisen ja psyykkisen hyvinvoinnin arvioita koskevissa lukuisissa tutkimuksissa on todettu vanhempien ja opettajien arvioiden eroavan usein toisistaan (Achenbach, McConaughy, & Howell, 1987; Rescorla ym., 2014). Lasten sosiaalisen kompetenssin arvioissa onkin havaittu, että vanhempien ja opettajien arviot sosiaalisesta kompetenssista eivät ole kovinkaan yhdenmukaisia (Gresham, Elliot, Cook, Vance, & Kettler, 2010a; Renk & Phares, 2004; Ruffalo & Elliot, 1997). Esimerkiksi Ruffalo ja Elliot (1997) havaitsivat tutkimuksessaan, että äitien ja isien arviot lasten sosiaalisista taidoista korreloivat erittäin heikosti opettajien arviointien kanssa. Myös tässä tutkimuksessa käytetystä Tomera-hankkeen aineistosta aikaisemmin tehdyssä pro gradu -tutkielmassa havaittiin, että vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arviot eivät olleet yhdenmukaisia (Heikintalo & Viianen, 2010). Vanhemmat arvioivat lasten sosiaaliset taidot paremmiksi kuin varhaiskasvatuksen henkilöstö oli ne arvioinut (Heikintalo & Viianen, 2010).

Ongelmakäyttäytymistä vanhemmat puolestaan arvioivat ilmenevän pääsääntöisesti enemmän kuin varhaiskasvatuksen henkilöstö oli arvioinut (Heikintalo & Viianen, 2010). Vähäiseen yhdenmukaisuuteen voi Greshamin ja kollegoiden (2010a) mukaan vaikuttaa esimerkiksi se, että vanhemmat ja opettajat havainnoivat lapsia ja ovat heidän kanssaan vuorovaikutuksessa eri ympäristöissä eli kotona ja koulussa, joissa lasten käyttäytyminen vaihtelee kontekstin mukaan. Lisäksi vuorovaikutustilanteen kannalta myönteiseen lopputulokseen tarvittavat sosiaaliset taidot voivat poiketa toisistaan koti- ja kouluympäristössä (Gresham ym., 2010a). Koska aikaisempien tutkimustulosten sekä Heikintalon ja Viianen (2010) pro gradu -tutkielman tulosten perusteella eri arvioitsijoiden näkemykset eroavat toisistaan, tässä tutkimuksessa otetaan huomioon kaksi eri sosiaalisen kompetenssin ilmenemiseen vaikuttavista ympäristöistä eli koti vanhempien arvioimana ja päiväkotivahvuksien varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimana.

1.1.1 Sosiaaliset taidot

Sosiaalisille taidoille ei ole yhtä tiettyä määritelmää, sillä kyseessä on laaja joukko erilaisia taitoja (Riggio, 1986). Sosiaalisten taitojen määrittelyyn liittyykin vaihtoehtoisia ja toisistaan hieman eroavia näkemyksiä. Useimpien määritelmien mukaan sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan sellaista käyttäytymistä, jonka avulla halutaan saavuttaa sosiaalisia tehtäviä ja päästä mahdollisimman onnistuneeseen sosiaaliseen lopputulokseen (Elliott, Sheridan, & Gresham, 1989; Gresham, 2016). Sosiaalisten taitojen avulla lapsi osaa mukauttaa toimintaansa tilanteeseen sopivaksi, mikä mahdollistaa myönteiseen ja toivottuun lopputulokseen pääsemisen (Gresham, 2016).

Sosiaaliset taidot voidaan nähdä useiden osa-alueiden yhdistelmänä (Riggio, 1986). Jokainen osa-alue on tällöin tärkeä, mutta niiden tasapaino voi olla erilainen yksilöstä riippuen (Riggio, 1986). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan sosiaalisia taitoja Greshamin ja Elliottin (1990) SSRS-mittarissa olevien kolmen eri osa-alueen eli yhteistyötaitojen, assertiivisuuden ja itsehillinnän kautta. Yhteistyötaidot kuvastavat muun muassa sitä, miten lapsi tulee toimeen muiden kanssa ja miten hän seuraa ja noudattaa annettuja ohjeita (Gresham & Elliott, 1990). Assertiivisuus tarkoittaa esimerkiksi sitä, kuinka suorasti ja jämäkästi lapsi pystyy toimimaan häneen kohdistuvissa epäoikeudenmukaisissa tilanteissa (Gresham & Elliott, 1990). Itsehillinnällä puolestaan viitataan siihen, miten lapsi esimerkiksi suhtautuu kielteiseen palautteeseen tai kuinka hän onnistuu säilyttämään malttinsa ongelmatilanteissa (Gresham & Elliott, 1990). Näin ollen sosiaaliset taidot poikkeavat toisistaan, ja yksilöllä voikin olla hyvät taidot jollakin osa-alueella, mutta toisella osa-

alueella ne voivat näyttäytyä heikkoina (Riggio, 1986). Lapsella voi esimerkiksi olla ikätasoonsa nähden erittäin hyvä itsehillintä, mutta assertiivisuuden osa-alueella hänen taitonsa voivat olla keskimääräistä heikommat.

Sosiaaliset tehtävät ja niissä tarvittavat sosiaaliset taidot vaihtelevat ympäristön mukaan (Gresham, 2016). Päiväkodissa lapsen sosiaalisia tehtäviä ovat esimerkiksi leikkiminen vertaistensa kanssa, ryhmään pääseminen ja kaverisuhteiden muodostaminen (Gresham, 2016). Näiden tehtävien saavuttaminen edellyttää lapselta esimerkiksi erilaisia yhteistyötaitoja, kuten kykyä ottaa muut huomioon, kykyä vuorotella peli- ja leikki-tilanteissa sekä taitoa estää ristiriitatilanteiden syntyä ja toimia niissä onnistuneesti (Green & Rechis, 2006). Lapsen siirtyessä päiväkodista kouluun tiettyjen sosiaalisten taitojen, kuten yhteistyötaitojen, merkitys kasvaa entisestään (Chan, Ramey, Ramey, & Smith, 2000). Tutkimustieto onkin antanut näyttöä siitä, että opettajien mukaan alakoulussa tarpeellisia sosiaalisia taitoja olisivat erityisesti itsehillintä- ja yhteistyötaidot (Meier, DiPerna, & Oster, 2006).

1.1.2 Ongelmakäyttäytyminen

Ongelmakäyttäytyminen jaetaan tavallisesti kahteen eri ryhmään eli sisään- ja ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen (mm. Achenbach, Ivanova, Rescorla, Turner, & Althoff, 2016; Gresham ym., 2010b), jotka esiintyvät usein samanaikaisesti eli päällekkäistyvät (Achenbach ym., 2016; Pesenti-Gritti ym., 2007). Sisäänpäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen voi näkyä esimerkiksi sosiaalisena vetäytymisenä, masentuneisuutena tai ahdistuneisuutena (Achenbach ym., 2016; Gresham ym., 2010b). Ulospäinsuuntautuvalla ongelmakäyttäytymisellä puolestaan viitataan esimerkiksi käytöshäiriöihin, jotka voivat ilmetä muun muassa uhkailuna, aggressiivisuutena tai sääntöjen rikkomisena (Achenbach ym., 2016; Gresham ym., 2010b). Ongelmakäyttäytymisellä voi olla vaikutusta sosiaalisiin taitoihin, sillä se voi häiritä tai estää niiden kehittymistä ja käyttämistä eri tilanteissa (Gresham ym., 2010b). Tässä tutkimuksessa käytetyssä Greshamin ja Elliottin (1990) kehittämässä SSRS-mittarissa pääpaino on myönteisessä prososiaalisessa käyttäytymisessä eli sosiaalisissa taidoissa, minkä vuoksi mittarissa on vain kymmenen väittämää ongelmakäyttäytymisestä (Frey, Elliott, & Gresham, 2011), kun taas sosiaalisia taitoja kartoitetaan 39 väittämällä vanhemmilta ja 30 väittämällä opettajilta (Gresham & Elliott, 1990).

1.2 Kielelliset taidot ja sosiaalinen kompetenssi

Kielen ymmärtäminen ja kielellinen ilmaisukyky ovat varhaislapsuuden keskeisiä kehitystehtäviä (Mashburn, Justice, Downer, & Pianta, 2009). Kielelliset taidot ovat laaja kokonaisuus, sillä ne koostuvat useasta ymmärtävästä ja tuottavasta osa-alueesta, jotka ovat fonologinen, semanttinen, syntaktinen ja pragmaattinen osa-alue (Bornstein, Hahn, & Suwalsky, 2013). Gallagherin (1993) mukaan kielellisillä taidoilla on tärkeä merkitys sosiaalisen toiminnan kannalta, sillä ne ovat ensisijainen keino toimia vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa, niiden avulla luodaan käsityksiä sekä itsestä että muista ja sosiaalistetaan lapsia. Kielellistä osaamista tarvitaan myös tunteiden säätelyssä ja säätelykyvyn kehittämisessä (Campos, Frankel, & Camras, 2004).

Kielelliset taidot ovat tärkeitä päiväkotikäisille lapsille. Lapset tarvitsevat kieltä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa esimerkiksi välittääkseen ajatuksiaan, ymmärtääkseen toisia ja leikkiessään vertaistensa kanssa (Gallagher, 1993). Kielellinen osaaminen mahdollistaa myös sosiaalisten vihjeiden paremman ymmärtämisen, mikä auttaa toimimaan tilanteen kannalta sopivalla tavalla (Beauchamp & Anderson, 2010). Rajoittuneet kielelliset taidot voivat puolestaan johtaa esimerkiksi väärinymmärryksiin vuorovaikutustilanteissa, jos lapsi ei osaa ilmaista itseään oikein tai hänellä on vaikeuksia ymmärtää muita (Gallagher, 1993). Kielellisiltä taidoiltaan rajoittuneelle lapselle voi myös olla hankalaa osallistua ja olla mukana leikeissä, mikä voi vaikuttaa kielteisesti lapsen suosioon vertaistensa keskuudessa (Gallagher, 1993).

Useat tutkimukset ovat osoittaneet lasten kielellisten taitojen olevan myönteisesti yhteydessä sekä vanhempien (Clegg, Law, Rush, Peters, & Roulstone, 2015; Girard, Pingault, Doyle, Falissard, & Tremblay, 2015; McCabe & Meller, 2004) että opettajien (Longobardi ym., 2016b; Longoria, Page, Hubbs-Tait, & Kennison, 2009; McCabe & Meller, 2004) arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. On kuitenkin huomioitava, että sosiaalista kompetenssia kartoittavat mittarit ovat vaihdelleet näissä tutkimuksissa, ja niissä onkin tutkittu sosiaalisen kompetenssin eri osa-alueita. Tietävästi sosiaalisia taitoja ei ole kovinkaan paljoa tutkittu osa-alueittain, ja erityisesti assertiivisuuden tarkastelu on jäänyt vähemmälle huomiolle. Lisäksi päiväkotikäisten lasten iät ovat vaihdelleet tutkimusten kesken. Nämä seikat voivat osaltaan vaikeuttaa johtopäätösten tekemistä. Tutkimusten tulokset ovat kuitenkin antaneet viitteitä siitä, että sosiaalisen kompetenssin osa-alueita olisi syytä tarkastella erikseen. Esimerkiksi Longobardin ja kollegoiden (2016b) taaperoikäisiä koskeneessa tutkimuksessa sosiaalista kompetenssia tarkasteltiin sekä kokonaisuutena että osa-alueittain, jotka olivat suosio, prososiaalisuus, aggressiivisuus, riippuvuus aikuisista ja vetäytyneisyys. Tutkimuksessa havaittiin,

että paremmat kielelliset taidot olivat yhteydessä esimerkiksi prososiaalisempaan käyttäytymiseen ja vähäisempään aggressiivisuuteen.

Useat lasten kielellisten taitojen ja sosiaalisen kompetenssin välistä yhteyttä käsitelleet tutkimukset ovat koskeneet lapsia, joilla on kielellinen kehityshäiriö. Yewin ja O’Kearneyn meta-analyysin (2013) mukaan lapsilla, joilla on kehityksellinen kielihäiriö, esiintyi enemmän käyttäytymiseen liittyviä ongelmia ja emotionaalisia ongelmia kuin kielellisiltä taidoilta tyypillisesti kehittyvillä lapsilla. McCaben ja Mellerin (2004) tutkimuksessa puolestaan tutkittiin kehityksellisen kielihäiriön ja kontrolliryhmän välisiä eroja 4–5-vuotiaiden lasten sosiaalisessa kompetenssissa SSRS-mittarin vanhempien ja opettajien kyselylomakkeita hyödyntäen. Kyseisessä tutkimuksessa havaittiin, että kehityksellisen kielihäiriön ryhmä arvioitiin vanhempien arvioissa vähemmän itsehillintätaitoisiksi kuin kontrolliryhmä, ja heillä arvioitiin esiintyvän enemmän sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kontrolliryhmään verrattuna. Opettajien arvioissa kehityksellisen kielihäiriön ryhmä arvioitiin puolestaan vähemmän asertiivisiksi kuin kontrolliryhmä.

Hyvät kielelliset taidot ovat tutkimusten mukaan yhteydessä parempaan sosiaaliseen kompetenssiin myös lapsilla, joilla ei ole kehityksellistä kielihäiriötä (Clegg ym., 2015; Longobardi ym., 2015; Longoria ym., 2009). Esimerkiksi Cleggin ja kollegoiden (2015) tutkimuksessa havaittiin, että lasten parempi tuottava kielellinen taito kahden vuoden iässä ja parempi ymmärtävä kielellinen taito neljän vuoden iässä olivat yhteydessä vanhempien arvioimiin parempiin emotionaalisiin taitoihin ja parempaan käyttäytymiseen kuuden vuoden iässä. Longoria ja kollegat (2009) puolestaan osoittivat tutkimuksessaan myös hieman vanhemmilla lapsilla eli noin viisivuotiailla kielellisten taitojen olevan myönteisesti yhteydessä opettajien arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin ja erityisesti sen verbaalisiin ulottuvuuksiin.

Sosiaalisen kompetenssin osa-alueista erityisesti ongelmakäyttäytymisen ja kielellisten taitojen välillä on havaittu olevan yhteys (ks. meta-analyysit Chow & Wehby, 2016; Hentges, Devereux, Graham, & Madigan, 2021). Chowin ja Wehbyn (2016) meta-analyysin mukaan kouluikäisten lasten kielellisillä taidoilla oli kielteinen yhteys ongelmakäyttäytymiseen samassa ikävaiheessa, ja ne myös ennustivat lisääntyneitä ongelmakäyttäytymistä myöhemmin. Meta-analyysissa keskityttiin pääasiassa ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Lisäksi tuoreessa meta-analyysissa Hentges ja kollegat (2021) totesivat kielellisten vaikeuksien olevan yhteydessä lisääntyneeseen ulos- ja sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen 2–17-vuotiailla lapsilla ja nuorilla.

Aikaisemmin on tutkittu jonkin verran myös sitä, onko kielellisillä taidoilla erilainen yhteys sosiaaliseen kompetenssiin pojilla ja tytöillä. Joissain tutkimuksissa on havaittu, että kielellisten taitojen ja sosiaalisen kompetenssin välillä olisi vahvempi yhteys pojilla. Esimerkiksi Longobardin,

Spataron, Frigerion ja Rescorlan (2016a) tutkimuksessa havaittiin, että taaperoiässä pojilla oli vahvempi myönteinen yhteys tuottavien kielellisten taitojen ja opettajien arvioiman sosiaalisen kompetenssin välillä, vaikkakin sukupuolen ja kielellisten taitojen yhdysvaikutuksen selitysaste oli alhainen. Lisäksi kielellisillä taidoilla on havaittu olevan myönteinen yhteys opettajien arvioimaan prososiaalisuuteen ainoastaan pojilla (Bouchard, Cloutier, Gravel, & Sutton, 2008). Myös Hentges ja kollegat (2021) osoittivat meta-analyysissään kielellisillä vaikeuksilla olevan vahvempi yhteys lisääntyneeseen ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen pojilla kuin tytöillä. Koska aikaisemmissa tutkimuksissa on löydetty eroavaisuuksia poikien ja tyttöjen välillä kielellisten taitojen ja sosiaalisen kompetenssin välisessä yhteydessä, halutaan tässä tutkimuksessa selvittää sukupuolen vaikutusta yhteyteen suomalaisilla päiväkotikäisillä lapsilla.

1.3 Toiminnanohjauksen taidot ja sosiaalinen kompetenssi

Toiminnanohjauksella on useita erilaisia määritelmiä ja teorioita tutkimuskirjallisuudessa. Sitä onkin haastavaa sekä määritellä että mitata (Miyake & Friedman, 2012). Usein toiminnanohjauksella viitataan kykyyn kontrolloida ja säädellä omaa toimintaa tavoitteiden mukaisesti, minkä eri kognitiiviset prosessit mahdollistavat (Diamond, 2013; Nigg, 2017). Nykyään tutkimuskirjallisuudessa käytetään yleensä Miyaken ja kollegoiden (2000) neuropsykologista mallia, jonka mukaan toiminnanohjaus koostuu kolmesta erillisestä, mutta yhdessä toimivista ja osittain päällekkäisistä kognitiivisista ydinprosesseista eli perustoiminnoista: inhibitiosta, työmuistista ja kognitiivisesta joustavuudesta (Diamond, 2013; Nigg, 2017). Inhibitiolla viitataan kykyyn estää ja kontrolloida automaattisia reaktioita (Miyake ym., 2000). Työmuisti puolestaan tarkoittaa kykyä pitää tilanteen kannalta oleellista tietoa mielessä ja käsitellä sitä lyhytaikaisesti (Miyake ym., 2000). Kognitiivista joustavuutta tarvitaan esimerkiksi silloin, kun yksilön täytyy mukautua uusiin vaatimuksiin, siirtyä tehtävästä toiseen tai vaihtaa lähestymistapaa tehtävän aikana (Miyake ym., 2000). Nämä perustoiminnot luovat perustan korkeamman tason monimutkaisille toiminnanohjauksen taidoille, kuten päättelylle, ongelmanratkaisukyvyille ja suunnittelutaidoille, jotka kehittyvät pitkään lapsuuden, nuoruuden ja vielä aikuisuudenkin aikana (Diamond, 2013; Nigg, 2017). Tässä tutkimuksessa toiminnanohjauksen taidoista tarkastellaan inhibitiota, työmuistia sekä suunnittelutaitoja ja sujuvuutta.

Sosiaalisesti taitava lapsi tarvitsee hyviä toiminnanohjauksen taitoja (Beauchamp & Anderson, 2010). Useissa tutkimuksissa onkin havaittu toiminnanohjauksen taidoilla olevan myönteinen yhteys sosiaaliseen kompetenssiin sekä vanhempien (Alduncin, Huffman, Feldman, & Loe, 2014; Dennis,

Brotman, Huang, & Gouley, 2007) että opettajien (Rhoades ym., 2009; Hubert, Guimard, & Florin, 2017) arvioimina. Tutkimustulokset ovat korostaneet erityisesti inhibition merkitystä sosiaalisessa toiminnassa, ja useat tutkimukset ovatkin keskittyneet tarkastelemaan toiminnanohjauksen taidoista juuri inhibitiota (esim. Hubert ym., 2017; Rhoades ym., 2009). Päiväkoti-ikäisillä lapsilla paremman inhibition on todettu olevan yhteydessä parempiin opettajien arvioimiin sosiaalisiin taitoihin (Rhoades ym., 2009) ja lisäksi ennustavan opettajien arvioimaa korkeampaa prososiaalista käyttäytymistä ensimmäisellä luokalla (Hubert ym., 2017). Toiminnanohjauksen taitojen katsotaan mahdollistavan toiminnanohjaukseen läheisesti liittyvää itsesääätelyä eli omien tunteiden, ajatusten ja käyttäytymisen tahdonalaista säätelyä, ja erityisesti inhibitiio nähdään tärkeänä sen kannalta (Diamond, 2013; Nigg, 2017). Diamondin (2013) katsauksen mukaan inhibition avulla yksilö pystyy varmistamaan, että hänen tarkkaavuutensa pysyy tilanteen kannalta olennaisessa asiassa ja käyttäytyminen on tarkoituksenmukaista (Diamond, 2013). Erityisesti heikko inhibitiio voikin näkyä häiriöherkkänä ja impulsiivisena käytöksenä (Diamond, 2013). Häiriöherkkyys ja impulsiivisuus ovat puolestaan tyypillisiä oireita ADHD:ssa eli aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriössä (ADHD: Käypä hoito -suositus, 2019). Lisäksi meta-analyysin mukaan lapsilla, joilla on ADHD, on myös usein verrokkeja heikommalla toiminnanohjauksen taidot (Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone, & Pennington, 2005).

Toiminnanohjauksen taitojen yhteyttä ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen on tutkittu paljon. Schoemakerin ja kollegoiden (2012) meta-analyysin mukaan puutteet toiminnanohjauksessa ovat yhteydessä lisääntyneeseen ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen päiväkotikäisillä lapsilla. Meta-analyysissä tarkasteltiin toiminnanohjausta kokonaisuutena ja myös sen erillisiä perustoimintoja. Perustoiminnoista heikko inhibitiio oli vahvemmin yhteydessä lisääntyneeseen ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen kuin heikko työmuisti tai kognitiivinen joustavuus (Schoemaker ym., 2012). Aikaisempien tutkimuksien perusteella näyttäisi siltä, että toiminnanohjauksen ja sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välillä ei puolestaan ole niin vahvaa yhteyttä, sillä siitä on saatu hieman ristiriitaisia tuloksia. Wagnerin, Alloyin ja Abramsonin (2014) poikittaistutkimuksen mukaan masennusoireilla tai masennusdiagnoosilla ei ollut yhteyttä toiminnanohjaukseen varhaisnuorilla. Toisaalta eräässä pitkittäistutkimuksessa havaittiin päiväkotikäisten lasten heikomman toiminnanohjauksen ennustavan lisääntyneitä itseraportoituja sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kouluiässä (Nelson ym., 2018).

Sukupuolen vaikutusta toiminnanohjauksen ja sosiaalisen kompetenssin väliseen yhteyteen on tutkittu jonkin verran lapsilla. Kahdessa tutkimuksessa ei havaittu pojilla ja tytöillä olevan eroavaisuuksia inhibition yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin (Rhoades ym., 2009; Hubert ym.,

2017). Schoemaker ja kollegat (2012) nostivat kuitenkin meta-analyysissään esiin tarpeen tarkastella sukupuolen mahdollista vaikutusta toiminnanohjauksen ja ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen väliseen yhteyteen. Viitteitä on siitä, että lapsen sukupuolella voisi olla vaikutusta yhteyteen. Esimerkiksi Raaijmakersin ja kollegoiden (2008) tutkimuksessa havaittiin aggressiivisilla päiväkotikäisillä lapsilla olevan heikompi inhibitio kuin ei-aggressiivisilla lapsilla, ja heikommat toiminnanohjauksen taidot olivat keskimäärin yleisempiä pojilla kuin tytöillä (Raaijmakers ym., 2008). Tässä tutkimuksessa ollaankin kiinnostuneita sukupuolen mahdollisesta vaikutuksesta toiminnanohjauksen taitojen ja sosiaalisen kompetenssin väliseen yhteyteen.

1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan ovatko 5-vuotiaiden lasten yksilötutkimuksissa neuropsykologisin testein arvioidut kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. Toiminnanohjauksen taidoista tarkastellaan inhibitiota, työmuistia sekä suunnittelutaitoja ja sujuvuutta. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueista tutkitaan sosiaalisia taitoja eli yhteistyötaitoja, assertiivisuutta ja itsehillintää sekä ongelmakäyttäytymistä eli sisään- ja ulospäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä. Useissa aikaisemmissa tutkimuksissa on tarkasteltu lasten kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä joko vanhempien tai opettajien/varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioon sosiaalisesta kompetenssista. On tärkeää ottaa huomioon molemmat arviot, koska aikaisemmissa tutkimuksissa ja tässä tutkimuksessa käytetystä aineistosta aikaisemmin tehdyssä pro gradu -tutkielmassa on todettu, että sosiaalisten taitojen ja ongelmakäyttäytymisen arviot eivät ole kovinkaan yhdenmukaisia vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön välillä (esim. Heikintalo & Viianen, 2010; Renk & Phares, 2004). Useiden arvioitsijoiden käyttäminen on tärkeää, jotta voidaan saada monipuolinen käsitys lasten sosiaalisesta kompetenssista eri ympäristöissä (Renk & Phares, 2004). Lisäksi tutkimuksissa on usein tarkasteltu erityisesti sosiaalisia taitoja vain yhtenä muuttujana, eikä erillisiä osa-alueita ole huomioitu. Sosiaalisten taitojen osa-alueet kuvastavat kuitenkin varsin erilaisia taitoja, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa halutaan tarkastella erikseen yhteistyötaitoja, assertiivisuutta ja itsehillintää. Tutkimuksen tarkoituksena on myös tarkastella, kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta. Lisäksi halutaan selvittää, onko lasten sukupuolella vaikutusta yhteyksiin.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla?
 - a) Kuinka paljon ne selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta?
 - b) Ovatko yhteydet erilaisia pojilla ja tytöillä?

2. Ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla?
 - a) Kuinka paljon ne selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta?
 - b) Ovatko yhteydet erilaisia pojilla ja tytöillä?

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella oletetaan, että paremmat kielelliset taidot ovat yhteydessä parempiin sosiaalisiin taitoihin vanhempien (Clegg ym., 2015; Girard ym., 2015; McCabe & Meller, 2004) ja varhaiskasvatuksen henkilöstön (Longobardi, ym., 2016b; Longoria ym., 2009; McCabe & Meller, 2004) arvioimina (hypoteesi 1). Lisäksi oletetaan parempien kielellisten taitojen olevan yhteydessä vähäisempään sisään- ja ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimina (Chow & Wehby, 2016; Hentges ym., 2021) (hypoteesi 2). Aikaisemman tutkimustiedon perusteella oletetaan myös, että kielellisillä taidoilla on vahvempi yhteys sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin pojilla kuin tytöillä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimina (Hentges ym., 2021; Longobardi ym., 2016a) (hypoteesi 3).

Aikaisemman tutkimustiedon valossa oletetaan parempien toiminnanohjauksen taitojen, erityisesti inhibition, olevan yhteydessä parempiin sosiaalisiin taitoihin vanhempien (Alduncin ym., 2014; Dennis ym., 2007) ja varhaiskasvatuksen henkilöstön (Hubert ym., 2017; Rhoades ym., 2009) arvioimina (hypoteesi 4). Parempien toiminnanohjauksen taitojen oletetaan myös olevan yhteydessä vähäisempään ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimina (Schoemaker ym., 2012) (hypoteesi 5). Hypoteesia ei aseteta toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen tutkimustiedon ristiriitaisuuden vuoksi. Hypoteesia ei myöskään aseteta sukupuolen vaikutuksesta yhteyksiin tutkimustiedon ollessa hieman ristiriitaista ja vähäistä, etenkin vanhempien arvioiman sosiaalisen kompetenssin osalta.

2 MENETELMÄT

2.1 Aineisto

Tämän tutkimuksen aineisto on osa Tomera-hankkeen aineistoa. Tomera-hanke toteutettiin Raha-automaattiyhdistyksen tuella Niilo Mäki Instituutissa vuosina 2007–2011 (ks. www.nmi.fi/hankkeet/paattyneet-projektit/tomera-toiminnanohjauksen-ja-itsesaatelyn-kehityksen-tukeminen-paivahoidossa/), minkä jälkeen hanketta on jatkettu ilman erityistä rahoitusta. Tomera-hankkeen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä varhaisen kielenkehityksen merkityksestä lasten itsesäätelytaidoille sekä kehittää tukitoimia heikoille itsesäätelytaidoille. Tomera-hanke oli jatkoa Jyväskylän yliopistossa Marja-Leena Laakson johtamalle Esikko-hankkeelle, jossa kartoitettiin lasten esikielellistä kommunikaatiota. Kyseessä oli pitkittäistutkimus, johon osallistui 508 perhettä. Tutkimuksessa kerättiin tietoa 6–24 kuukauden ikäisistä lapsista kolmen kuukauden välein. Tämän jälkeen lapsista kerättiin yksilötutkimuksilla tietoa, kun he olivat 2 vuoden, 3 vuoden sekä 5 vuoden ja 3 kuukauden ikäisiä. Yksilötutkimuksiin kutsuttiin kaksi eri ryhmää lasten ollessa 2 vuoden ikäisiä. Toinen ryhmä oli kontrolliryhmä (n = 79) ja toinen ryhmä (n = 64) koostui lapsista, joilla oli havaittu riski jollakin varhaisen kommunikaation kehityksen osa-alueella. Lisäksi vanhemmilta ja varhaiskasvatuksen henkilöstöltä kerättiin kyselylomakkeilla tietoa lasten ollessa 4 vuotta ja 7 kuukautta. Kyseisestä pitkittäistutkimuksesta on julkaistu yksi väitöskirja (Määttä, 2017).

Tässä tutkimuksessa käytetty Tomera-hankkeen aineisto koostuu 102 lapsesta, jotka olivat osa Esikko-hanketta. Käytetty aineisto koostuu lasten vanhemmilta ja varhaiskasvatuksen henkilöstöltä kerätyistä kyselylomaketiedoista lasten ollessa 4 vuoden ja 7 kuukauden ikäisiä sekä yksilötutkimuksissa tehtyjen neuropsykologisten testien tuloksista lasten ollessa 5 vuoden ja 3 kuukauden ikäisiä. Tutkimuksen aineisto on kerätty silloin voimassa olleiden eettisten ohjeiden mukaisesti, ja tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Perheet täyttivät kirjalliset suostumukset ennen osallistumista tutkimukseen. Lapsista poikia oli 54 (52,9 %) ja tyttöjä 48 (47,1 %). Lapsista neljällä oli diagnosoitu kehityksellinen kielihäiriö ja yhdelläkään lapsella ei ollut ADHD-diagnoosia. Vanhempien kyselylomakkeen täyttäjistä 84 (82,4 %) oli äitejä ja 5 (4,9 %) isiä. 12 (11,8 %) lomaketta vanhemmat olivat täyttäneet yhdessä, ja yhteensä (1,0 %) lomakkeeseen ei ollut merkitty täyttäjää. Vanhemmista enemmistö eli 57,0 % oli vähintään korkeakoulutettuja (ammattikorkeakoulu, yliopisto tai jatkotutkinto), 37,7 % oli suorittanut ammatillisen tai opistotasaisen koulutuksen ja 5,3 % ei ollut ammatillista koulutusta. Suomessa korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli 28,2 % väestöstä vuonna 2011, kun Tomera-hanke oli käynnissä (Suomen

virallinen tilasto SVT, 2012b). Näin ollen korkeakoulutetut vanhemmat olivat jonkin verran yliedustettuina tässä aineistossa. Lapsista lähes kaikki eli 97,1 % asuivat molempien vanhempien luona, 1,0 % asui uusperheessä ja 2,0 % ei ollut ilmoittanut perhemuotoaan. SVT:n (2012a) mukaan vuonna 2011 avio- tai avoparin luona asuvia lapsia oli noin 80 %, joten tässä aineistossa molempien vanhempien luona asuvia lapsia oli keskimääräistä enemmän.

Vanhempien kyselylomakkeita oli saatavilla yhteensä 102, eli jokaiselta lapselta. Heistä 72:lta oli myös saatavilla varhaiskasvatuksen henkilöstön täyttämät kyselylomakkeet. Koska 30 lapselta ei ollut saatavilla varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeita, tarkasteltiin riippumattomien otosten *t*-testillä, erosivatko he kielellisiltä ja toiminnanohjauksen taidoiltaan niistä lapsista, joilta oli saatavilla molemmat arviot. Tulokset osoittivat, että ryhmät eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi ($p = 0,26-0,85$) toisistaan kognitiivisilta taidoiltaan eli muuttujien keskiarvot olivat kummassakin otoksessa keskimäärin yhtä suuret.

2.2 Mittarit ja muuttujat

Sosiaalinen kompetenssi

Sosiaalisia taitoja kartoitettiin *Social Skills Rating System* (SSRS) -kyselylomakkeen (Gresham & Elliott, 1990) suomennetulla versiolla. Kyselystä käytettiin päiväkotikäisten lasten vanhemmille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunniteltuja lomakeversioita. Vanhemmille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle oli kummallekin omat versiot kyselylomakkeesta. Vanhempien kyselylomakkeessa väittämiä oli 39 ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa 30. Kyselylomakkeilla kartoitettiin sosiaalisten taitojen eri osa-alueita. Varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa osa-alueet olivat yhteistyötaidot, asertiivisuus ja itsehillintä, ja vanhempien lomakkeessa yhteistyötaidot, asertiivisuus, itsehillintä ja responsiivisuus. Koska varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa ei ollut responsiivisuus osa-alueita, se jätettiin tarkasteluista pois. Kyselylomakkeissa oli kolme eri vastausvaihtoehtoa kullekin väittämälle: 0 = ei koskaan, 1 = joskus ja 2 = hyvin usein. *Yhteistyötaitoja* kartoitettavia väittämiä oli kyselylomakkeissa yhteensä 10, ja niitä olivat vanhempien lomakkeessa esimerkiksi ”Osallistuu yhteistoimintaan oma-aloitteisesti” ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa esimerkiksi ”Noudattaa ohjeitasi”. Yhteistyötaitoja kartoitettavista väittämistä muodostettiin keskiarvosummamuuttujat, joiden Cronbachin alfat olivat 0,62 vanhemmilla ja 0,80 varhaiskasvatuksen henkilöstöllä. *Assertiivisuutta* kartoitettavia väittämiä oli 10, ja niitä olivat

vanhempien lomakkeessa esimerkiksi ”Ilmaisee asianmukaisesti tunteensa, jos on tullut kohdelluksi väärin” ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa esimerkiksi ”Kyseenalaistaa asianmukaisesti epäoikeudenmukaisia sääntöjä”. Assertiivisuutta kartoittavista väittämistä muodostettujen keskiarvosummamuuttujien Cronbachin alfat olivat vanhemmilla 0,75 ja varhaiskasvatuksen henkilöstöllä 0,87. Väittämiä, jotka kartoittavat *itsehillintää* oli 10, ja niitä olivat esimerkiksi vanhempien lomakkeessa ”Välttää tilanteita, jotka saattavat johtaa konflikteihin” ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa ”Säilyttää malttinsa konfliktitilanteessa aikuisen kanssa”. *Itsehillintää* kartoittavista väittämistä muodostettujen keskiarvosummamuuttujien Cronbachin alfat olivat vanhemmilla 0,80 ja varhaiskasvatuksen henkilöstöllä 0,88.

Ongelmakäyttäytymistä kartoitettiin *Social Skills Rating System* (SSRS) -kyselylomakkeen (Gresham & Elliott, 1990) suomennetulla versiolla. Kyselystä käytettiin päiväkotikäisten lasten vanhemmille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunniteltuja lomakeversioita. Vanhemmille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle oli kyselystä omat versionsa. Sekä vanhempien että varhaiskasvatuksen henkilöstön kyselylomakkeissa väittämiä oli yhteensä 10. Kyselylomakkeissa oli kolme eri vastausvaihtoehtoa kullekin väittämälle: 0 = ei koskaan, 1 = joskus ja 2 = hyvin usein. *Sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä* kartoitettiin 4 väittämällä, joita olivat vanhempien lomakkeessa esimerkiksi ”Vaikuttaa yksinäiseltä” ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa ”Sanoo, ettei kukaan pidä hänestä”. Väittämistä muodostettujen keskiarvosummamuuttujien Cronbachin alfat olivat vanhemmilla 0,60 ja varhaiskasvatuksen henkilöstöllä 0,67. *Ulospäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä* kartoitettiin 6 väittämällä, joita olivat vanhempien lomakkeessa esimerkiksi ”Kinastelee muiden kanssa” ja varhaiskasvatuksen henkilöstön lomakkeessa ”Häiritsee meneillään olevaa toimintaa”. Väittämistä muodostettiin keskiarvosummamuuttujat, joiden Cronbachin alfat olivat 0,78 vanhemmilla ja 0,80 varhaiskasvatuksen henkilöstöllä.

Kognitiiviset taidot

Kognitiivisten taitojen mittarit muodostettiin siten, että ensin neuropsykologisten testien raakapisteet muunnettiin standardipisteiksi suomalaisten normien mukaisesti ja muunnettiin z-pisteskaalalle, jotta muuttujat olisivat samalla asteikolla ($ka = 0$, $kh = 1$). Tämän jälkeen muodostettiin kolmesta tai neljästä testistä koostuvien kielellisten taitojen, inhibition, työmuistin sekä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden keskiarvomuuuttujat laskemalla keskiarvot aikaisemmin muodostettujen testien standardoiduista pisteistä. Seuraavaksi esitellään tässä tutkimuksessa käytettyjen neljän kognitiivisen taidon eli kielellisten taitojen, inhibition, työmuistin sekä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden mittarit.

Kielellisiä taitoja kartoitettiin neljällä eri testillä, jotka olivat NEPSY:n Lauseiden toistaminen -osatesti ja Epäsanojen toistaminen -osatesti (NEPSY; Korkman, Kirk, & Kemp, 1998), WPPSI-R:n Samankaltaisuudet-osatesti (WPPSI-R; Wechsler, 1995) ja Korpilahden Lausetesti (Korpilahti, 1998). Nämä neljä testiä kartoittavat kielellisten taitojen eri osa-alueita. Lauseiden toistamisen osatestillä kartoitetaan lapsen kykyä toistaa kuultuja lauseita, joiden pituus ja vaikeus lisääntyvät testin aikana. Epäsanojen toistamisen osatestissä lapsen tulee toistaa epäsanuja, millä kartoitetaan lapsen fonologista koodausta ja dekodeusta. Samankaltaisuudet-osatestissä kartoitetaan puolestaan lapsen verbaalista päättelyä ja abstraktia ajattelua. Korpilahden Lausetestissä kartoitetaan lapsen kuullun ymmärtämistä, ja siinä lapsen tulee valita kolmesta vaihtoehdosta kuva, joka sopii parhaiten kuultuun lauseeseen. Näiden neljän testien standardoiduista pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli 0,64.

Inhibitiota kartoitettiin kolmella eri testillä, jotka olivat NEPSY:n Inhibitio-osatesti, Patsas-osatesti ja Koputus ja taputus -osatesti (NEPSY; Korkman, Kirk, & Kemp, 1998). Inhibitio-osatestissä lapsen tulee ensimmäisessä osassa katsoa ja nimetä valkoisia ja mustia neliöitä sekä ympyröitä muodon mukaan, minkä jälkeen lapsen tulee nimetä päinvastainen muoto. Toisessa osassa lapselle näytetään valkoisia ja mustia nuolia, joiden suuntia lapsen täytyy nimetä. Tämän jälkeen lapsen tulee nimetä hänelle näytettyjen nuolten päinvastaisia suuntia. Inhibitio-osatesti kartoittaa lapsen kykyä inhibioida automaattisia vastauksia ja kykyä vaihtaa luokitteluperustetta vastausten välillä. Patsas-osatestissä puolestaan kartoitetaan lapsen motoriikan säätelyn kykyä ja inhibitiota. Siinä lapsen tulee pysyä tietyssä asennossa 75 sekunnin ajan silmät kiinni, minkä aikana esitetään ääniärsyksiä, joista lapsen tulee olla välittämättä. Koputus ja taputus -osatesti kartoittaa lapsen kykyä itsesäätelyyn ja inhibitioon. Siinä lapsen tulee tehdä päinvastoin kuin tutkija on tehnyt eli esimerkiksi koputtaa silloin, kun tutkija taputtaa. Kolmen testin standardoiduista pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli 0,33.

Työmuistia kartoitettiin kolmella eri testillä, jotka olivat WPPSI-R:n lyhytkestoista muistia mittaavat Numerosarjat eteenpäin ja Numerosarjat taaksepäin -osatestit (Wechsler, 1995), sekä visuo-spatiaalista muistia mittaava *Corsi Block tapping* -testi (Grossi, Orsini, Monetti, & DeMichele, 1979). Numerosarjat eteenpäin ja taaksepäin -osatesteissa lapselle luetaan numeroita, jotka lapsen tulee toistaa joko samassa tai päinvastaisessa järjestyksessä. *Corsi Block tapping* -testissä pöydälle laitetaan satunnaiseen järjestykseen yhdeksän kuutiota, joista tutkija muodostaa lapselle eripituisia sarjoja (enimmäismäärä sarjassa kuusi kuutiota), jotka lapsen tulee muodostaa itse demonstraation jälkeen. Kolmen testin standardoiduista pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli 0,66.

Suunnittelutaitoja ja sujuvuutta kartoitettiin kolmella eri testillä, jotka olivat NEPSY:n Suunnittelun sujuvuuden ja Sanasujuvuuden -osatestit (Korkman, Kirk, & Kemp, 1998) sekä WPPSI-R:n Kuutiot-osatesti (Wechsler, 1995). Sanasujuvuus-osatestillä kartoitetaan lapsen kykyä luokitella nopeasti sanoja semanttisiin kategorioihin (ruoat, eläimet, juomat) ja, lapsen ollessa vanhempi, kykyä luokitella sanoja foneemisiin kategorioihin pyydetyn kirjaimen mukaan. Suunnittelun sujuvuus -osatestissä kartoitetaan lapsen kykyä luoda uusia kuvioita annetuista merkeistä tietyn aikarajan sisällä strukturoidusti tai strukturoimattomasti järjestetyistä merkeistä. Lapsen tulee tehdä niin monta kuviota kuin hän ehtii annetun ajan sisällä. Kuutiot-osatestissä lapsen tulee rakentaa värikkäistä palikoista rakennelma tietyssä ajassa hänelle esitetyn mallin mukaisesti. Kolmen testin standardoiduista pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli 0,45.

2.3 Aineiston analyysi

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin, ovatko 5-vuotiaiden lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. Toisessa tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin, ovatko 5-vuotiaiden lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. Molempien tutkimuskysymyksien alakysymyksinä haluttiin tarkastella, kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta, ja onko lasten sukupuolella vaikutusta yhteyksiin. Molemmissa tutkimuskysymyksissä tarkasteltiin kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin hierarkkisilla regressioanalyysillä. Jokaiselle sosiaalisen kompetenssin osa-alueelle (yhteistyötaidot, asertiivisuus, itsehillintä, sisäänpäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen ja ulospäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen) tehtiin omat regressioanalyysit eli kutakin selitettävää taitoa tarkasteltiin erillisenä riippuvana muuttujana. Regressioanalyysiin sijoitettiin ensimmäisellä askeleella kielelliset taidot, inhibitio, työmuisti, suunnittelutaidot ja sujuvuus sekä sukupuoli. Sukupuolen vaikutusta yhteyksiin tarkasteltiin lisäämällä regressioanalyysiin viimeisellä eli toisella askeleella yhdysvaikutustermit standardoiduista muuttujista: kielelliset taidot*sukupuoli, inhibitio*sukupuoli, työmuisti*sukupuoli sekä suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli.

Ennen regressioanalyysien suorittamista tarkasteltiin muuttujien normaalijakautuneisuutta. Kielelliset taidot, toiminnanohjauksen taidot ja sosiaaliset taidot olivat melko normaalisti jakautuneet. Vanhempien arvioima sisäänpäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimat sisään- ja ulospäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen olivat jakaumiltaan

melko vinoja. Tämän vuoksi näille muuttujille tehtiin käänteismuunnokset, minkä jälkeen muuttujat olivat normaalisti jakautuneet. Aineiston tarkastelussa havaittiin myös, että inhibitio muuttujassa ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimassa yhteistyötaitot muuttujassa oli yhdet huomattavasti poikkeavat ääriarvot, jotka siirrettiin jakauman hännille. Ennen regressioanalyysien suorittamista tarkasteltiin myös kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin Pearsonin korrelaatiokertoimella koko aineistolle sekä erikseen tytöille ja pojille. Regressioanalyysiin valittiin selittäviksi muuttujiksi vain ne, jotka korreloivat selitettävien muuttujien kanssa tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) tai tilastollisesti suuntaa antavasti ($p < 0,10$). Selittävien muuttujien eli kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen keskinäisiä korrelaatioita tarkasteltiin myös Pearsonin korrelaatiokertoimella sekä koko aineistolle että sukupuolittain. Lisäksi selittävien muuttujien välistä multikollineaarisuutta tutkittiin VIF-arvojen avulla, jotka olivat alle arvon 2,08 kaikissa suoritetuissa regressioanalyysissä. VIF-arvojen ollessa näin alhaisia, multikollineaarisuus ei ollut ongelma regressioanalyysien toteuttamisen kannalta, eli mitkään kaksi muuttujaa eivät korreloineet keskenään liian voimakkaasti. Aineiston tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS-ohjelmiston versiolla 27.0.

3 TULOKSET

Taulukossa 1 on esitetty kuvailevat tiedot lasten kognitiivisista taidoista eli kielellisistä ja toiminnanohjauksen taidoista. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden kuvailevat tiedot on esitetty Taulukossa 2 vanhempien arvioimina ja Taulukossa 3 varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimina. Kaikki kuvailevat tiedot on esitetty koko aineistolle sekä erikseen pojille ja tytöille. Kuvailevien tietojen yhteydessä tarkasteltiin myös alustavana analyysinä poikien ja tyttöjen välisiä eroja kognitiivisissa taidoissa ja sosiaalisen kompetenssin osa-alueissa riippumattomien otosten *t*-testeillä. Taulukosta 1 voidaan havaita, että tytöt erosivat tilastollisesti merkitsevästi pojista inhibitiossa sekä suunnittelutaidoissa ja sujuvuudessa. Tyttöillä nämä toiminnanohjauksen taidot olivat poikia keskimäärin paremmat. Taulukosta 2 voidaan havaita, että vanhempien arvioimassa assertiivisuudessa ja itsehillinnässä pojat ja tytöt erosivat tilastollisesti suuntaa antavasti toisistaan. Vanhemmat arvioivat tytöt assertiivisimmiksi ja paremmiksi itsehillinnässä kuin pojat. Taulukosta 3 nähdään, että varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimassa yhteistyötaidoissa, assertiivisuudessa ja itsehillinnässä pojat ja tytöt erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Varhaiskasvatuksen henkilöstö arvioi tytöt sosiaalisilta taidoiltaan paremmiksi kuin pojat.

Taulukko 1. Kognitiivisten taitojen keskiarvot (*ka*), mediaanit (*md*), keskihajonnat (*kh*) ja otoskoot (*n*). Taulukossa esitetty myös riippumattomien otosten *t*-testien tulokset sukupuolten välisistä eroista kognitiivisissa taidoissa.

	Yhteensä (n = 100–102)			Pojat (n = 53–54)			Tytöt (n = 47–48)			<i>t(df)</i>
	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	
Kielelliset taidot	0,15	0,19	0,81	0,10	0,26	0,93	0,22	0,19	0,66	-0,80
Inhibitio	0,03	0,08	0,64	-0,10	-0,08	0,71	0,17	0,25	0,52	-2,19*
Työmuisti	-0,06	0,06	0,71	-0,10	-0,09	0,85	-0,02	0,10	0,51	-0,60
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	0,10	0,11	0,68	-0,03	-0,11	0,74	0,24	0,22	0,59	-2,03*

* $p < 0,05$

Taulukko 2. Vanhempien arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden keskiarvot (*ka*), mediaanit (*md*), keskihajonnat (*kh*) ja otoskoot (*n*). Taulukossa esitetty myös riippumattomien otosten *t*-testien tulokset sukupuolten välisistä eroista sosiaalisen kompetenssin osa-alueissa.

	Yhteensä (n = 102)			Pojat (n = 54)			Tytöt (n = 48)			<i>t(df)</i>
	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	
Yhteistyötaidot	1,39	1,40	0,25	1,37	1,30	0,19	1,40	1,40	0,30	-0,69
Assertiivisuus	1,51	1,50	0,29	1,46	1,50	0,27	1,57	1,60	0,32	-1,84+
Itsehillintä	1,46	1,50	0,30	1,41	1,47	0,30	1,51	1,50	0,30	-1,83+
Sis. ongelmakäyt.	0,29	0,25	0,33	0,25	0,25	0,30	0,33	0,25	0,35	-1,36
Ulos. ongelmakäyt.	0,78	0,82	0,39	0,78	0,83	0,37	0,74	0,67	0,42	0,55

+ $p < 0,10$

Taulukko 3. Varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden keskiarvot (*ka*), mediaanit (*md*), keskihajonnat (*kh*) ja otoskoot (*n*). Taulukossa esitetty myös riippumattomien otosten *t*-testien tulokset sukupuolten välisistä eroista sosiaalisen kompetenssin osa-alueissa.

	Yhteensä (<i>n</i> = 72)			Pojat (<i>n</i> = 36)			Tytöt (<i>n</i> = 36)			<i>t(df)</i>
	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>md</i>	<i>kh</i>	
Yhteistyötaidot	1,61	1,70	0,28	1,50	1,55	0,31	1,71	1,75	0,21	-3,20**
Assertiivisuus	1,35	1,40	0,45	1,23	1,30	0,50	1,46	1,45	0,36	-2,17*
Itsehillintä	1,59	1,70	0,37	1,48	1,50	0,44	1,69	1,70	0,24	-2,52*
Sis. ongelmakäyt.	0,22	0,00	0,30	0,20	0,00	0,29	0,23	0,00	0,32	0,39
Ulos. ongelmakäyt.	0,38	0,33	0,35	0,44	0,33	0,38	0,33	0,17	0,33	1,32

p* < 0,05, *p* < 0,01

Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkastellut kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen korrelaatiot vanhempien arvioimiin sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin on esitetty Taulukossa 4. Kielelliset taidot korreloivat tilastollisesti merkitsevästi vanhempien arvioimaan assertiivisuuteen koko aineistossa ja pojilla. Yhteys oli positiivinen, eli mitä paremmat kielelliset taidot lapsella oli, sitä assertiivisemmäksi hänet arvioitiin. Inhibitio korreloi tilastollisesti merkitsevästi vanhempien arvioimaan itsehillintään koko aineistossa ja tytöillä. Mitä parempi inhibitio lapsella oli, sitä parempi itsehillintä hänellä arvioitiin olevan. Lisäksi tilastollisesti suuntaa antavia korrelaatioita löytyi yhteensä viisi (ks. Taulukko 4).

Taulukossa 5 on esitetty kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen korrelaatiot varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimiin sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkasteltuna. Työmuisti ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioima yhteistyötaitot korreloivat tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti toisiinsa koko aineistossa ja tytöillä. Mitä parempi työmuisti lapsella oli, sitä yhteistyötaitokkaammaksi hänet arvioitiin. Lisäksi työmuisti ja itsehillintä korreloivat toisiinsa tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti tytöillä. Mitä parempi työmuisti tytöllä oli, sitä paremmaksi hänen itsehillintänsä arvioitiin. Suunnittelutaidot ja sujuvuus korreloi sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen tilastollisesti merkitsevästi ja negatiivisesti koko aineistossa ja pojilla. Mitä paremmin lapsi suoriutui suunnittelutaitoja ja sujuvuutta kartoittavissa testeissä, sitä vähemmän hänellä arvioitiin esiintyvän sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä. Inhibitio ja työmuisti korreloivat toisiinsa tilastollisesti merkitsevästi ja negatiivisesti ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen tytöillä. Mitä parempi inhibitio ja työmuisti tytöllä oli, sitä vähemmän hänellä arvioitiin esiintyvän ulospäinsuuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä. Lisäksi tilastollisesti suuntaa antavia korrelaatioita löytyi yhdeksän (ks. Taulukko 5).

Koska osa kognitiivisten taitojen ja sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden välisistä korrelaatioista erosivat jonkin verran toisistaan pojilla ja tytöillä, tarkasteltiin vielä Fisherin testillä, olivatko korrelaatioerot tilastollisesti merkitseviä. Kognitiivisten taitojen ja vanhempien arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden välisistä korrelaatioista löytyi tyttöjen ja poikien välillä tilastollisesti merkitsevä ero yhteistyötaitojen yhteydessä työmuistiin ($p < 0,05$) sekä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden yhteydessä itsehillintään ($p < 0,05$). Yhteistyötaitot ja työmuisti korreloivat toisiinsa ainoastaan pojilla, ja suunnittelutaidot ja sujuvuus korreloi itsehillintään vain tytöillä. Kognitiivisten taitojen ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden välisistä korrelaatioista havaittiin poikien ja tyttöjen välillä neljä tilastollisesti merkitsevää eroa. Ne olivat suunnittelutaitojen ja sujuvuuden yhteys sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ($p < 0,01$), työmuistin yhteys itsehillintään ($p <$

0,05), työmuistin yhteys ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttämiseen ($p < 0,05$) ja inhibition yhteys ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttämiseen ($p < 0,05$). Ainoastaan pojilla suunnittelutaidot ja sujuvuus korreloi sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttämisen kanssa. Työmuisti korreloi itsehillinnän ja ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttämisen kanssa vain tytöillä, ja inhibitio korreloi ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttämisen kanssa vain tytöillä.

Taulukko 4. Kognitiivisten taitojen ja vanhempien arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden väliset korrelaatiot Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkasteltuna. Kaikissa korrelaatioissa koko aineiston $n = 100-102$, poikien $n = 53-54$ ja tyttöjen $n = 47-48$.

	Yhteistyötaidot			Assertiivisuus			Itsehillintä			Sis. ongelmakäyt.			Ulos. ongelmakäyt.		
	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>
Kielelliset taidot	0,02	0,00	0,03	0,25*	0,30*	0,19	0,12	0,01	0,26+	0,02	-0,04	0,09	0,07	0,18	-0,06
Inhibitio	0,01	-0,06	0,05	0,06	0,08	-0,04	0,29**	0,24+	0,31*	0,19+	0,20	0,11	-0,08	0,02	-0,21
Työmuisti	-0,08	-0,24+	0,10	0,16	0,19	0,13	0,11	0,10	0,16	-0,05	-0,08	-0,01	-0,03	0,00	-0,08
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	0,02	-0,14	0,13	0,08	0,10	-0,02	0,08	-0,11	0,26+	0,07	-0,03	0,15	0,01	0,18	-0,17

+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Taulukko 5. Kognitiivisten taitojen ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimien sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden väliset korrelaatiot Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkasteltuna. Kaikissa korrelaatioissa koko aineiston $n = 70-72$, poikien $n = 35-36$ ja tyttöjen $n = 35-36$.

	Yhteistyötaidot			Assertiivisuus			Itsehillintä			Sis. ongelmakäyt.			Ulos. ongelmakäyt.		
	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>	<i>Yht.</i>	<i>Pojat</i>	<i>Tytöt</i>
Kielelliset taidot	0,22+	0,09	0,26	0,17	0,18	0,12	0,02	-0,12	0,11	-0,10	-0,21	0,02	0,05	0,19	-0,03
Inhibitio	0,11	0,08	-0,12	0,13	0,11	-0,02	0,04	-0,14	0,27	-0,18	-0,33+	-0,04	-0,22+	-0,04	-0,42*
Työmuisti	0,26*	0,18	0,37*	0,23+	0,17	0,31+	0,11	-0,02	0,39*	-0,20+	-0,23	-0,20	-0,14	0,02	-0,37*
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	0,20+	0,15	0,05	0,22+	0,22	0,04	0,13	-0,02	0,24	-0,24+	-0,53**	0,09	-0,07	0,07	-0,19

+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Taulukossa 6 on esitetty kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen keskinäiset korrelaatiot Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkasteltuna. Korrelaatiotarkastelut tehtiin koko aineistolle ($n = 102$), koska aikaisemmin tehdyissä t -testeissä havaittiin, että ne lapset, joilta puuttui varhaiskasvatuksen henkilöstön arviot sosiaalisesta kompetenssista, eivät eronneet kielellisiltä ja toiminnanohjauksen taidoiltaan niistä lapsista, joilta oli saatavilla sekä vanhempien että varhaiskasvatuksen henkilöstön arviot. Koko aineistolla ja pojilla kaikki kognitiiviset taidot korreloivat keskenään tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti. Tyttöillä ainoastaan kielelliset taidot korreloivat työmuistin sekä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden kanssa tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti.

Taulukko 6. Kognitiivisten taitojen keskinäiset korrelaatiot koko aineistolle (vahvennettuna) sekä alapuolella sukupuolittain pojille (kursivoituna) ja tytöille (normaalina).

	1.	2.	3.	4.
1. Kielelliset taidot	1			
2. Inhibitio	0,40*** <i>0,54***/ 0,16</i>	1		
3. Työmuisti	0,62*** <i>0,69***/ 0,44**</i>	0,44*** <i>0,53***/ 0,26</i>	1	
4. Suunnittelutaidot ja sujuvuus	0,56*** <i>0,61***/ 0,45**</i>	0,42*** <i>0,48***/ 0,24</i>	0,38*** <i>0,52***/0,06</i>	1

Yhteensä, Pojat, Tytöt

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Seuraavaksi tutkittiin hierarkkisilla regressioanalyysillä ensimmäistä tutkimuskysymystä, eli ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla. Lisäksi hierarkkisilla regressioanalyysillä tarkasteltiin myös ensimmäisen tutkimuskysymyksen alakysymyksiä eli kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta, ja ovatko yhteydet erilaisia pojilla ja tytöillä. Hierarkkiset regressioanalyysit tehtiin vain niille selittäville muuttujille, jotka korreloivat selitettävien muuttujien kanssa tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) tai tilastollisesti suuntaa antavasti ($p < 0,10$).

Ensimmäiseksi tutkittiin, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimiin sosiaalisiin taitoihin eli yhteistyötaitoihin, assertiivisuuteen ja itsehillintään. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset on esitetty Taulukossa 7. Sosiaalista taidoista ensimmäiseksi tarkasteltiin työmuistin, sukupuolen ja yhdysvaikutustermin yhteyksiä

yhteistyötaitoihin. Koko malli ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi ($F(3,98) = 1,02, p = 0,39$). Toiseksi tutkittiin kielellisten taitojen, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyksiä assertiivisuuteen. Koko malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(3,98) = 3,24, p = 0,03$). Mallilla voitiin selittää 9 % assertiivisuuden vaihtelusta. Tilastollisesti merkitsevä selittäjä oli kielelliset taidot, eli mitä paremmat kielelliset taidot lapsella oli, sitä assertiivisemmaksi lapsi arvioitiin. Tilastollisesti suuntaa antava selittäjä oli sukupuoli, eli tytöt arvioitiin keskimäärin assertiivisimmiksi kuin pojat. Toisella askeleella lisätty yhdysvaikutustermi ei ollut tilastollisesti merkitsevä, eli sukupuoli ei muuntanut kielellisten taitojen yhteyttä assertiivisuuteen, vaan yhteys oli samanlainen pojilla ja tytöillä. Kolmanneksi tarkasteltiin kielellisten taitojen, inhibition, suunnittelutaitojen ja sujuvuuden, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyksiä itsehillintään. Koko malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(7,91) = 2,50, p = 0,02$), ja sillä voitiin selittää 16 % itsehillinnän vaihtelusta. Ainoastaan inhibitiolla oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus lopullisessa mallissa, eli mitä parempi inhibitio lapsella oli, sitä parempi itsehillintä hänellä arvioitiin olevan. Toisella askeleella lisätyt yhdysvaikutustermit eivät olleet merkitseviä, eli sukupuoli ei muuntanut inhibition yhteyttä itsehillintään. Näin ollen inhibition yhteys itsehillintään oli samanlainen pojilla ja tytöillä.

Taulukko 7. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä vanhempien arvioimiin sosiaalisiin taitoihin.

	Yhteistyötaidot			Assertiivisuus			Itsehillintä		
	(n = 102)			(n = 102)			(n = 99)		
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2
<u>Askel 1</u>		0,01	0,01		0,09**	0,09**		0,10*	0,10*
Kielelliset taidot	-			0,24*			0,09		
Inhibitio	-			-			0,32**		
Työmuisti	-0,01			-			-		
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	-			-			-0,07		
Sukupuoli	0,07			0,16+			0,11		
<u>Askel 2</u>		0,03	0,02		0,09	0,00		0,16	0,06
Kielelliset taidot*sukupuoli	-			0,01			0,11		
Inhibitio*sukupuoli	-			-			-0,01		
Työmuisti*sukupuoli	0,16			-			-		
Suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli	-			-			0,18		

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, R^2 = selitysaste, ΔR^2 = selitysasteen muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Seuraavaksi tutkittiin, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimaan ongelmakäyttäytymiseen. Koska korrelaatiotarkasteluissa havaittiin, ettei mikään kielellisistä tai toiminnanohjauksen taidoista ollut yhteydessä ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, tehtiin regressioanalyysi vain sisäänpäinsuuntautuvalle ongelmakäyttäytymiselle. Hierarkkisen regressioanalyysin tulokset on esitetty Taulukossa 8. Regressioanalyysissa tarkasteltiin inhibition, sukupuolen ja yhdysvaikutustermin yhteyksiä sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Tämä malli ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi ($F(3, 96) = 1,95, p = 0,21$).

Taulukko 8. Hierarkkisen regressioanalyysin tulokset kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä vanhempien arvioimaan ongelmakäyttämiseen.

	Sis. ongelmakäyt.		
		(n = 100)	
	β	R^2	ΔR^2
<u>Askel 1</u>		0,05	0,05
Inhibitio	0,16		
Sukupuoli	0,11		
<u>Askel 2</u>		0,05	0,00
Inhibitio*sukupuoli	-0,02		

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, R^2 = selitysaste, ΔR^2 = selitysasteen muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, ovatko lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla. Lisäksi tutkimuskysymyksen alakysymyksinä tutkittiin, kuinka paljon kielellisten ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta ja ovatko yhteydet erilaisia pojilla ja tytöillä. Myös toisessa tutkimuskysymyksessä hierarkkiset regressioanalyysit suoritettiin vain niille selittäville muuttujille, jotka korreloivat selitettävien muuttujien kanssa tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) tai tilastollisesti suuntaa antavasti ($p < 0,10$).

Taulukossa 9 on esitetty hierarkkisten regressioanalyysien tulokset kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimiin sosiaalisiin taitoihin. Ensimmäiseksi tarkasteltiin kielellisten taitojen, työmuistin, suunnittelutaitojen ja sujuvuuden, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyksiä yhteistyötaitoihin. Tämä malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(7,62) = 2,35, p = 0,03$), ja sillä voitiin selittää yhteistyötaitojen vaihtelusta 21 %. Ainoastaan sukupuolella oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus koko mallissa. Sukupuolen yhteys yhteistyötaitoihin näkyi niin, että tytöillä oli paremmat yhteistyötaidot kuin pojilla. Toiseksi tutkittiin työmuistin, suunnittelutaitojen ja sujuvuuden, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyttä assertiivisuuteen. Tulokset osoittivat, että tämä malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(5,64) = 1,95, p = 0,10$). Kolmanneksi tutkittiin työmuistin, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyttä itsehillintään. Koko malli osoittautui tilastollisesti merkitseväksi ($F(3,68) = 3,00, p = 0,04$). Tällä mallilla voitiin selittää 12 % itsehillinnän vaihtelusta. Selittäjistä sukupuolen omavaikutus osoittautui tilastollisesti merkitseväksi eli tytöillä arvioitiin olevan parempi itsehillintä kuin pojilla.

Taulukko 9. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä varhaiskasvatukseen henkilöstön arvioimiin sosiaalisiin taitoihin.

	Yhteistyötaidot			Assertiivisuus			Itsehillintä		
	(n = 70)			(n = 70)			(n = 72)		
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2
<u>Askel 1</u>		0,19**	0,19**	0,12*	0,12*		0,09*	0,09*	
Kielelliset taidot	0,09		-			-			
Inhibitio	-		-			-			
Työmuisti	0,23		0,21			0,18			
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	0,04		0,12			-			
Sukupuoli	0,33**		0,22+			0,28*			
<u>Askel 2</u>		0,21	0,02	0,13	0,01		0,12	0,02	
Kielelliset taidot*sukupuoli	0,15		-			-			
Inhibitio*sukupuoli	-		-			-			
Työmuisti*sukupuoli	0,04		0,13			0,17			
Suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli	-0,05		-0,06			-			

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, R^2 = selitysaste, ΔR^2 = selitysasteen muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Lopuksi tarkasteltiin, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä varhaiskasvatukseen henkilöstön arvioimaan ongelmakäyttäytymiseen. Tulokset on esitetty Taulukossa 10. Ensimmäiseksi tarkasteltiin inhibition, työmuistin, suunnittelutaitojen ja sujuvuuden, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyksiä sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Regressiomalli ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi ($F(7,62) = 1,82$, $p = 0,10$). Lopullisessa mallissa selittävästä muuttujista suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli yhdysvaikutustermillä oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä omavaikutus ($p = 0,03$). Koska koko malli oli erittäin lähellä tilastollista suuntaa antavuutta ($p = 0,10$) ja yhdellä yhdysvaikutustermillä oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus, tehtiin uusi ja mahdollisimman yksinkertainen regressioanalyysi jättämällä pois selittäjät, jotka eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tämä regressiomalli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(3,66) = 3,51$, $p = 0,20$). Mallin selitysaste oli 14 %. Tässä mallissa tilastollisesti merkitsevä

omavaikutus oli suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli yhdysvaikutustermillä (standardoimaton β viimeiseltä askeleelta = 0,28, $p = 0,02$). Koska yhdysvaikutustermillä oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus, tehtiin tytöille ja pojille omat regressioanalyysit. Näistä malleista ainoastaan poikien malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(1,33) = 12,84$, $p < 0,01$), ja sillä voitiin selittää 28 % sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttämisen vaihtelusta. Lopullisessa poikien mallissa suunnittelutaitojen ja sujuvuuden viimeisen askeleen standardoimaton β oli -0,53 ja $p < 0,01$. Mitä heikommat suunnittelutaidot ja sujuvuus pojilla oli, sitä enemmän heillä arvioitiin esiintyvän sisäänpäinsuuntautuvaa ongelmakäyttämistä. Toiseksi tarkasteltiin inhibition, työmuistin, sukupuolen ja yhdysvaikutustermien yhteyksiä ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttämiseen. Koko malli oli tilastollisesti suuntaa antava ($F(5,54) = 2,12$, $p = 0,08$), ja selitti 14 % ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttämisen vaihtelusta. Lopullisessa mallissa yksikään selittäjistä ei ollut tilastollisesti merkitsevä tai suuntaa antavasti merkitsevä. Inhibition oli lähinnä suuntaa antavaa merkitsevyyttä ($p = 0,11$).

Taulukko 10. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan ongelmakäyttämiseen.

	Sis. ongelmakäyt.			Ulos. ongelmakäyt.		
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2
		(n = 69)			(n = 70)	
<u>Askel 1</u>		0,08	0,08		0,06	0,06
Kielelliset taidot	-			-		
Inhibition	-0,06			-0,22		
Työmuisti	-0,10			-0,17		
Suunnittelutaidot ja sujuvuus	-0,19			-		
Sukupuoli	0,08			-0,09		
<u>Askel 2</u>		0,17+	0,09+		0,14+	0,08+
Kielelliset taidot*sukupuoli	-			-		
Inhibition*sukupuoli	0,06			-0,18		
Työmuisti*sukupuoli	-0,20			-0,20		
Suunnittelutaidot ja sujuvuus*sukupuoli	0,29*			-		

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, R^2 = selitysaste, ΔR^2 = selitysasteen muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana
 + $p < 0,10$, * $p < 0,05$

4 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin 5-vuotiailla lapsilla. Toiminnanohjauksen taidoista tarkasteltiin inhibitiota, työmuistia sekä suunnittelutaitoja ja sujuvuutta. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueista tarkasteltiin sosiaalisia taitoja (yhteistyötaidot, assertiivisuus ja itsehillintä) ja ongelmakäyttäytymistä (sisään- ja ulospäinsuuntautuva ongelmakäyttäytyminen). Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös siitä, kuinka paljon kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot selittävät sosiaalisen kompetenssin osa-alueiden vaihtelusta. Lisäksi haluttiin selvittää, onko lapsen sukupuolella vaikutusta yhteyksiin. Koska tutkimuksessa otettiin huomioon sekä vanhempien että varhaiskasvatuksen henkilöstön arviot sosiaalisesta kompetenssista, saatiin tietoa erilaisista lapsen elämään kuuluvista ympäristöistä. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan tehty tilastollista analyysia siitä, ovatko kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot eri tavoin yhteydessä vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioihin sosiaalisesta kompetenssista. Tämän vuoksi vertaileva ote tutkimuskysymysten välillä ei ole mahdollista.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta tulokset osoittivat kielellisillä taidoilla olevan myönteinen yhteys vanhempien arvioimaan assertiivisuuteen ja inhibitiolla olevan myönteinen yhteys vanhempien arvioimaan itsehillintään. Selitysaste oli hieman alhainen kielellisten taitojen yhteydessä assertiivisuuteen ja kohtalainen inhibition yhteydessä itsehillintään. Sukupuolella ei havaittu olevan vaikutusta yhteyksiin. Tulosten mukaan kielellisillä ja toiminnanohjauksen taidoilla ei havaittu olevan muita yhteyksiä vanhempien arvioimiin sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin. Toisen tutkimuskysymyksen tulosten mukaan toiminnanohjauksen taidoista suunnittelutaidoilla ja sujuvuudella oli kielteinen yhteys sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen pojilla. Selitysaste oli melko suuri. Kielellisillä ja muilla toiminnanohjauksen taidoilla ei havaittu olevan yhteyksiä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimiin sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin.

4.1 Tutkimuksen tulokset

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin, ovatko 5-vuotiaiden lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä vanhempien arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. Sosiaalisten taitojen osalta tulokset osoittivat, että kielelliset taidot olivat myönteisesti yhteydessä

ainoastaan assertiivisuuteen. Selitystasetta voidaan pitää hieman alhaisena sen jäädessä alle 10 prosentin. Aikaisempien tutkimusten perusteella (Clegg ym., 2015; McCabe & Meller, 2004) oletettiin, että kielelliset taidot ovat yhteydessä kaikkiin vanhempien arvioimiin sosiaalisiin taitoihin, joten tulokset tukivat vain osittain asetettua hypoteesia (hypoteesi 1). Lisäksi kielellisillä taidoilla ei havaittu olevan yhteyksiä vanhempien arvioimaan sisään- tai ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, joten tulokset eivät tukeneet asetettua hypoteesia (hypoteesi 2). Nämä tulokset ovat myös ristiriidassa aikaisempien tutkimusten (Chow & Wehby, 2016; Hentges ym., 2021) kanssa, sillä niissä on löytynyt yhteyksiä kielellisten taitojen ja ongelmakäyttäytymisen välillä. Lisäksi tulokset osoittivat, että lapsen sukupuolella ei ollut vaikutusta kielellisten taitojen ja assertiivisuuden väliseen yhteyteen, mikä ei myöskään tukenut asetettua hypoteesia (hypoteesi 3).

Yksi mahdollinen syy, miksi kielellisten taitojen ja vanhempien arvioimista sosiaalisista taidoista juuri assertiivisuuden välillä havaittiin yhteys voi olla se, että assertiivisuuden kohdalla kielellisten taitojen merkitys voi korostua enemmän verrattuna itsehillintään ja yhteistyötaitoihin. Lapsi tarvitsee kielellisiä taitoja esimerkiksi voidakseen puolustaa itseään hänelle epäoikeudenmukaisissa tilanteissa. Itsehillinnän ja yhteistyötaitojen kohdalla kielelliset taidot eivät välttämättä ole niin suuressa roolissa, vaan kielelliset taidot näkyvät sosiaalisista taidoista eniten juuri assertiivisuudessa kotiympäristössä. On myös hyvä huomioida, että aikaisemmat tutkimukset eivät ole tutkineet kovinkaan paljon sosiaalisia taitoja erikseen, ja etenkin assertiivisuuden osalta on vain vähän tutkimustietoa. McCaben ja Mellerin (2004) tutkimuksessa tarkasteltiin kuitenkin myös assertiivisuutta ja havaittiin, että opettajat arvioivat lapset, joilla oli kehityksellinen kielihäiriö, vähemmän assertiivisiksi kuin kontrolliryhmän. Kyseisessä tutkimuksessa kielellisiä taitoja tarkasteltiin kuitenkin kehityksellisen kielihäiriön näkökulmasta kategorisesti eikä jatkuvana muuttujana kuten tässä tutkimuksessa.

Toiminnanohjauksen taidoista vain inhibition havaittiin olevan myönteisesti yhteydessä vanhempien arvioimista sosiaalisista taidoista itsehillintään. Inhibitio selitti kohtalaisen määrän itsehillinnän vaihtelusta. Sukupuolella ei havaittu olevan vaikutusta yhteyteen, mikä on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa, joissa on tosin tarkasteltu opettajien arvioimia sosiaalisia taitoja (Rhoades ym., 2009) ja prososiaalisuutta (Hubert ym., 2017). Työmuistilla sekä suunnittelutaidoilla ja sujuvuudella ei puolestaan havaittu olevan yhteyksiä vanhempien arvioimiin sosiaalisiin taitoihin. Tulokset tukivat näin ollen osittain asetettua hypoteesia (hypoteesi 4) ja aikaisempia tutkimustuloksia (Alduncin ym., 2014; Dennis ym., 2007). Inhibitio näyttäisi tämän tuloksen perusteella olevan merkityksellistä sosiaalisista taidoista itsehillinnälle kotiympäristössä. Diamond (2013) nostaa esiin katsauksessaan, että erityisesti inhibitio on tärkeää itsehillinnän kannalta, sillä se auttaa säätelemään omaa käyttäytymistä ja vaikuttaa impulsiivisuuteen. Tämän vuoksi on mahdollista, että inhibition

merkitys sosiaalisille taidoille korostuu juuri itsehillinnän kohdalla verrattuna työmuistiin sekä suunnittelutaitoihin ja sujuvuuteen. Voi olla myös mahdollista, että juuri kotiympäristössä vanhempien seurassa inhibition merkitys itsehillinnässä näyttäytyy, koska tunteita voidaan mahdollisesti ilmaista vapaammin kuin muissa ympäristöissä.

Toiminnanohjauksen taidoilla ei havaittu olevan yhteyksiä vanhempien arvioimaan sisään- tai ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen osalta tulos ei siten tukenut asetettua hypoteesia (hypoteesi 5) eikä aikaisempia tutkimuksia (Schoemaker ym., 2012). Toiminnanohjauksen taitojen ja sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen väliseen yhteyteen ei asetettu hypoteesia.

Toisessa tutkimuskysymyksessä selvitettiin, ovatko lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sosiaaliseen kompetenssiin. Tulosten mukaan kielelliset taidot eivät olleet yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimiin sosiaalisiin taitoihin. Näin ollen tulokset eivät olleet asetetun hypoteesin (hypoteesi 1) mukaisia eivätkä linjassa aikaisempien tutkimustulosten kanssa (Longobardi ym., 2016b; Longoria ym., 2009). Tulokset osoittivat myös, että kielelliset taidot eivät olleet yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan ongelmakäyttäytymiseen. Kielellisten taitojen oletettiin olevan yhteydessä ongelmakäyttäytymiseen, joten tulokset eivät tukeneet asetettua hypoteesia (hypoteesi 2). Tämä tutkimus eroaa Longorian ja kollegoiden (2009) sekä Longobardin ja kollegoiden (2016b) tutkimuksista esimerkiksi niin, että sosiaalisen kompetenssin mittarit olivat niissä varsin erilaiset. Esimerkiksi Longobardin ja kollegoiden (2016b) tutkimuksessa tutkittiin yhtenä sosiaalisen kompetenssin osa-alueena prososiaalisuutta, minkä voidaan ajatella kuvaavan laajemmin erilaisia sosiaalisesti tarpeellisia taitoja. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan ainoastaan sukupuolella oli yhteys yhteistyötaitoihin ja itsehillintään. Tyttöillä nämä taidot näyttäytyivät poikia parempina varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimina. Sukupuolen vaikutus sosiaalisten taitojen arvioihin ei kuitenkaan ollut tässä tutkimuksessa tutkimuskysymyksenä.

Toiminnanohjauksen taidot eivät olleet yhteydessä varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimiin sosiaalisiin taitoihin. Tulokset eivät siten tukeneet asetettua hypoteesia (hypoteesi 4). Toiminnanohjauksen taidoista varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan ongelmakäyttäytymiseen oli yhteydessä ainoastaan suunnittelutaidot ja sujuvuus, joka oli kielteisesti yhteydessä sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen pojilla. Suunnittelutaidot ja sujuvuus selittivät melko paljon sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen vaihtelusta pojilla. Toiminnanohjauksen taitojen oletettiin olevan yhteydessä ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, joten tulokset eivät tukeneet myöskään tätä hypoteesia (hypoteesi 5). Yhtenä selityksenä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden yhteyteen sisäänpäinsuuntautuvaan

ongelmakäyttäytymiseen ainoastaan pojilla voi olla se, että pojilla suunnittelutaitojen ja sujuvuuden taidot olivat tämän tutkimuksen aineistossa heikommat kuin tytöillä. Tämä voi vaikuttaa siihen, että tytöillä tämä yhteys ei näyttäytynyt samalla tavalla. Toiminnanohjauksen taitojen ja sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välisestä yhteydestä ei asetettu hypoteesia aikaisempien tutkimustulosten ollessa ristiriitaisia. Tässä tutkimuksessa havaittu tulos tukee sitä, että toiminnanohjauksen taidoista suunnittelutaidoilla ja sujuvuudella olisi merkitystä poikien sisäänpäinsuuntautuvalla ongelmakäyttäytymiselle. Aikaisemmassa tutkimuksessa Nelson ja kollegat (2018) osoittivat päiväkotikäisillä lapsilla toiminnanohjauksen taitojen olevan yhteydessä itse raportoituun sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen kouluikässä, joten tämä tutkimus tuki yhteyden olemassaoloa ja laajensi tietoa koskemaan nuorempia lapsia ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioita. Tämän tutkimuksen tulos voi selittyä esimerkiksi sillä, että toiminnanohjauksen taidot linkittyvät tunteiden itsesäätelyyn (Diamond, 2013), joten heikot toiminnanohjauksen taidot voivat näin ollen altistaa myös sisäänpäinsuuntautuvalla ongelmakäyttäytymiselle. Tämän tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että toiminnanohjauksen taidoista erityisesti suunnittelutaidot ja sujuvuus olisivat merkityksellisiä sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kannalta pojilla päiväkotiympäristössä.

Tässä tutkimuksessa löytyi vähemmän kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiä sosiaaliseen kompetenssiin kuin odotettiin aikaisempien tutkimuksien ja asetettujen hypoteesien perusteella. Tähän yhtenä selityksenä voi olla se, että tutkimuksen aineisto ($n = 102$) oli suhteellisen pieni ja erityisesti varhaiskasvatuksen henkilöstön osalta aineisto jäi regressioanalyyseissa pieneksi otokseen vaihdellessa 69–72 välillä. Tässä tutkimuksessa käytettyä aineistoa isompi aineisto mahdollistaisi muodostamaan luotettavampia kuvia tutkituista ilmiöistä ja tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä voisi myös löytyä enemmän. Aineisto eroaa myös useimmista aikaisemmista tutkimuksista vanhempien koulutustaustan osalta, sillä tässä tutkimuksessa korkeakoulutettujen vanhempien osuus oli suuri. Yksi selitys vähäisille yhteyksille voi olla myös tutkimusasetelmien ja mittareiden väliset erot aiheesta tehdyissä tutkimuksissa. On myös mahdollista, että kielelliset ja toiminnanohjauksen vaikeudet ovat voimakkaammin yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin silloin, kun vaikeudet ovat huomattavia. Tämän tutkimuksen aineistossa lasten taidot olivat keskimäärin hyvin lähellä ikätasoa ja hajonta oli vähäistä. Kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteydet sosiaaliseen kompetenssiin saattaisivatkin tulla vahvemmin esiin, jos tutkittaisiin esimerkiksi lapsia, joilla on kehityksellinen kielihäiriö tai ADHD. Toisin sanoen yhteydet eivät välttämättä näyttäyty linearisina.

4.2 Tutkimuksen vahvuudet, rajoitukset ja jatkotutkimustarpeet

Tähän tutkimukseen liittyy sekä vahvuuksia että rajoituksia, jotka tulee ottaa huomioon tuloksia tarkastellessa. Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sitä, että vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioita tarkasteltiin erikseen sosiaalisen kompetenssin osalta. Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arviot eivät ole kovin yhdenmukaisia (esim. Renk & Phares, 2004), minkä vuoksi oli tärkeää ottaa huomioon molemmat arviot. Tarkastelemalla erikseen vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioita saatiin tietoa erilaisissa ympäristöissä tapahtuvasta käyttäytymisestä. Tutkimuksen vahvuudeksi voidaan myös katsoa se, että sosiaalisia taitoja tutkittiin erikseen yksittäisinä osa-alueina. Aikaisemmissa tutkimuksissa sosiaalisia taitoja on usein tutkittu yhtenä muuttujana ilman osa-alueiden tarkempaa erittelemistä (esim. Rhoades ym., 2009), joten tämä tutkimus antoi yksityiskohtaisempaa tietoa kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä kuhunkin osa-alueeseen. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivatkin, että esimerkiksi kielelliset taidot olivat yhteydessä sosiaalisista taidoista vain vanhempien arvioimaan assertiivisuuteen, eikä niillä havaittu olevan yhteyttä vanhempien arvioimiin yhteistyötaitoihin ja itsehillintään.

Tutkimuksessa käytettyyn aineistoon ja mittareihin liittyy myös vahvuuksia. Tässä tutkimuksessa käytettyä sosiaalista kompetenssia kartoittavaa SSRS-mittaria voidaan pitää tutkimuksen vahvuutena. Sosiaalisten taitojen ja ongelmakäyttäytymisen mittarien luotettavuus varmistettiin tarkastelemalla mittarien sisäistä yhdenmukaisuutta keskiarvosummamuuttujien Cronbachin alfoilla. Nämä arvot sijoittuivat välille 0,60–0,88, joten mittareiden voidaan katsoa kartoittaneen tarpeeksi hyvin sosiaalisen kompetenssin osa-alueita. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi myös se, että tyttöjä ($n = 48$) ja poikia ($n = 54$) oli aineistossa lähes yhtä paljon, joten kumpikaan ryhmä ei ollut yliedustettuna tutkimuksessa. Tämä on tärkeää huomioida, sillä tutkimuksessa haluttiin tarkastella myös sukupuolen vaikutusta yhteyksiin, jolloin toisen sukupuolen yliedustus olisi voinut vaikuttaa tuloksiin.

Tutkimuksen tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa muutama rajoitus, jotka on syytä huomioida. Tutkimukseen osallistuneiden lasten vanhemmat olivat koulutustaustaltaan suurimmilta osin korkeakoulutettuja ja lähes kaikki lapset asuivat molempien vanhempien luona. Näin ollen vanhemmat koulutustaustansa ja lapset perhемуotonsa osalta olivat tutkimuksessa yliedustettuna verrattuna vuoden 2011 tilastoihin (SVT, 2012a; 2012b). Lisäksi tutkimuksen otoskokoa voidaan pitää suhteellisen pienenä. Tämä on hyvä huomioida tulosten yleistettävyydessä, sillä pieni aineisto voi vaikuttaa tulosten luotettavuuteen.

Tutkimukseen sisältyy muutamia rajoituksia tutkimusasetelmaan ja mittareihin liittyen. Yhtenä tutkimuksen rajoituksena voidaan pitää poikittaisasetelmaa, jonka vuoksi tulosten perusteella ei voida arvioida syy-seurausyhteyksiä. Tutkimuksessa käytettyihin kielellisiä ja toiminnanohjauksen taitoja kartoittaviin mittareihin liittyen on huomioitava se, että kognitiivisia taitoja arvioitiin yksilötutkimuksissa neuropsykologisilla testeillä. Tätä voidaan pitää rajoituksena, sillä yksilötutkimuksissa lasten käyttäytyminen voi poiketa arkielämästä. Esimerkiksi toiminnanohjauksen taidot voivat näyttäytyä arjessa eri tavoin kuin testitilanteessa. On myös syytä huomioida, että erityisesti inhibition sekä suunnittelutaitojen ja sujuvuuden Cronbachin alfat jäivät varsin alhaisiksi niiden ollessa alle 0,50. Toisaalta tutkimuksessa ei tukeuduttu vain yhteen testiin, vaan haluttiin huomioida useita kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen eri ulottuvuuksia, mitä voidaan pitää myös tutkimuksen vahvuutena.

Rajoituksena täytyy myös huomioida tässä tutkimuksessa käytettyjen muuttujien määrittelyn vaihtelevuus aikaisemmissa tutkimuksissa. Erityisesti sosiaalisen kompetenssin ja toiminnanohjauksen käsitteiden määrittelyyn on esitetty useita toisistaan poikkeavia määritelmiä. Niitä on lähestytty tutkimuskirjallisuudessa eri näkökulmista, ja erityisesti sosiaaliseen kompetenssiin sisältyvät osa-alueet ovat vaihdelleet. Nämä seikat voivat tuoda haasteita tämän tutkimuksen tulosten suhteuttamiseen aikaisempiin tutkimustuloksiin.

Jatkotutkimuksia aiheesta voisi toteuttaa esimerkiksi puuttamalla tämän tutkimuksen rajoituksiin. Tutkimusta olisi syytä tehdä isommalla aineistolla, jotta regressioanalyseissa voitaisiin tarkastella lasten sosiaalista kompetenssia kartoittavan kyselylomakkeen täyttäjän mahdollista vaikutusta kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksiin sosiaalisen kompetenssin kanssa. Tämä mahdollistaisi vertailevan otteen eli voitaisiin tarkastella, eroavatko kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteydet sosiaaliseen kompetenssiin vanhempien ja varhaiskasvatuksen henkilöstön välillä. Lisäksi jatkossa tutkimuksia aiheesta kannattaisi toteuttaa pitkäaikaisuuksina, jolloin saataisiin tärkeää tietoa myös syy-seuraussuhteista. Olisi kiinnostavaa tutkia esimerkiksi, ennustavatko 5-vuotiaiden lasten kielelliset ja toiminnanohjauksen taidot kouluiän sosiaalista kompetenssia. Lisäksi jatkossa voitaisiin kartoittaa kielellisiä ja toiminnanohjauksen taitoja esimerkiksi kyselylomakkeiden tai havainnoinnin avulla, jotta voitaisiin saada monipuolisempi kuva näistä taidoista. Kielellisiä taitoja voitaisiin myös tarkastella sekä puheen tuottamisen että ymmärtämisen näkökulmista, jotta niiden aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Clegg ym., 2015) havaitut mahdolliset erilaiset yhteydet sosiaaliseen kompetenssiin voitaisiin huomioida.

4.3 Johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset osoittivat kielellisillä taidoilla olevan myönteinen yhteys vanhempien arvioimaan assertiivisuuteen ja inhibitiolla olevan myönteinen yhteys vanhempien arvioimaan itsehillintään. Suunnittelutaidoilla ja sujuvuudella havaittiin olevan kielteinen yhteys varhaiskasvatuksen henkilöstön arvioimaan sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen pojilla. Nämä tulokset viittaavat siihen, että kielelliset taidot ja inhibitio näyttävät tärkeinä assertiivisuudelle ja itsehillinnälle erityisesti kotiympäristössä. Tutkimus antoi myös tärkeää tietoa siitä, että kielellisillä ja toiminnanohjauksen taidoilla voi olla erilainen merkitys sosiaalisten taitojen eri osa-alueilla. Päiväkotiympäristössä suunnittelutaidot ja sujuvuus näyttäisivät olevan merkityksellisiä sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kannalta pojilla. Lapsen sukupuolella olikin vaikutusta ainoastaan suunnittelutaitojen ja sujuvuuden yhteydessä sisäänpäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Muuten pojilla ja tytöillä ei ollut eroavaisuuksia kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksissä sosiaalisen kompetenssin osa-alueisiin.

Tutkimus lisäsi ymmärrystä sosiaaliseen kompetenssiin yhteydessä olevista tekijöistä varhaislapsuudessa ja herätti jatkotutkimustarpeita, joiden kautta voitaisiin saada entistä laajemmin tärkeää tietoa kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteyksistä ja vaikutuksista sosiaaliseen kompetenssiin. Aiheesta olisi tärkeää saada lisää tutkimustietoa, sillä tämä tutkimus viittaa siihen, että kielellisillä ja toiminnanohjauksen taidoilla olisi ainakin jonkin verran merkitystä 5-vuotiaiden lasten sosiaaliselle kompetenssille. Vaikka tässä tutkimuksessa kielellisten ja toiminnanohjauksen taitojen yhteydet sosiaaliseen kompetenssiin jäivät odotettua vähäisemmäksi, olisi syytä kiinnittää huomiota sosiaaliseen kompetenssiin niillä lapsilla, joilla ilmenee vaikeuksia kielellisissä tai toiminnanohjauksen taidoissa. Tulosten perusteella voidaan todeta, että havaitaessa ja arvioitaessa heikkouksia lapsen sosiaalisessa kompetenssissa olisi syytä tutkia hänen kognitiivisia taitojansa. Näin voitaisiin tarjota tarvittavaa tukea jo varhaisessa vaiheessa sekä kotiin että päiväkotiin ja ennaltaehkäistä heikon sosiaalisen kompetenssin aiheuttamia myöhempiä ongelmia.

LÄHTEET

- ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. (viitattu 23.4.2022). Saatavilla osoitteessa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V., & Althoff, R. R., MD. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647–656. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012>
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101(2), 213–232. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.213>
- Alduncin, N., Huffman, L. C., Feldman, H. M., & Loe, I. M. (2014). Executive function is associated with social competence in preschool-aged children born preterm or full term. *Early Human Development*, 90(6), 299–306. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.02.011>
- Antonopoulou, K., Chaidemenou, A., & Kouvava, S. (2019). Peer acceptance and friendships among primary school pupils: Associations with loneliness, self-esteem and school engagement. *Educational Psychology in Practice*, 35(3), 339–351. <https://doi.org/10.1080/02667363.2019.1604324>
- Beauchamp, M. H., & Anderson, V. (2010). SOCIAL: An integrative framework for the development of social skills. *Psychological Bulletin*, 136(1), 39–64. <https://doi.org/10.1037/a0017768>
- Bandon, A. Y., Calkins, S. D., Grimm, K. J., Keane, S. P., & O'Brien, M. (2010). Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer acceptance. *Development and Psychopathology*, 22(4), 737–748. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000428>
- Bornstein, M. H., Hahn, C., & Suwalsky, J. T. D. (2013). Language and internalizing and externalizing behavioral adjustment: Developmental pathways from childhood to adolescence. *Development and Psychopathology*, 25(3), 857–878. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000217>

- Bouchard, C., Cloutier, R., Gravel, F., & Sutton, A. (2008). The role of language skills in perceived prosociality in kindergarten boys and girls. *European Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 338–357. <https://doi.org/10.1080/17405620600823744>
- Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development*, 75(2), 377–394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00681.x>
- Chan, D., Ramey, S., Ramey, C., & Schmitt, N. (2000). Modeling intraindividual changes in children's social skills at home and at school: A multivariate latent growth approach to understanding between-settings differences in children's social skill development. *Multivariate Behavioral Research*, 35, 365–396. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3503_04
- Chow, J. C., & Wehby, J. H. (2016). Associations between language and problem behavior: A systematic review and correlational meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 61–82. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9385-z>
- Clegg, J., Law, J., Rush, R., Peters, T. J., & Roulstone, S. (2015). The contribution of early language development to children's emotional and behavioural functioning at 6 years: An analysis of data from the Children in Focus sample from the ALSPAC birth cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(1), 67–75. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12281>
- Dennis, T. A., Brotman, L. M., Huang, K., & Gouley, K. K. (2007). Effortful control, social competence, and adjustment problems in children at risk for psychopathology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(3), 442–454. <https://doi.org/10.1080/15374410701448513>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Elliott, S. N., Sheridan, S. M., & Gresham, F. M. (1989). Assessing and treating social skills deficits: A case study for the scientist-practitioner. *Journal of School Psychology*, 27, 197–222. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(89\)90007-1](https://doi.org/10.1016/0022-4405(89)90007-1)
- Frey, J. R., Elliott, S. N., & Gresham, F. M. (2011). Preschoolers' social skills: Advances in assessment for intervention using social behavior ratings. *School Mental Health*, 3(4), 179–190. <https://doi.org/10.1007/s12310-011-9060-y>
- Frogner, L., Hellfeldt, K., Ångström, A., Andershed, A., Källström, Å., Fanti, K. A., & Andershed, H. (2022). Stability and change in early social skills development in relation to early school performance: A longitudinal study of a Swedish cohort. *Early Education and Development*, 33(1), 17–37. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1857989>

- Gallagher, T. M. (1993). Language skill and the development of social competence in school-age children. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 24(4), 199–205. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2404.199>
- Girard, L. C., Pingault, J. B., Doyle, O., Falissard, B., & Tremblay, R. E. (2017). Expressive language and prosocial behaviour in early childhood: Longitudinal associations in the UK Millennium Cohort Study. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(4), 381–398. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1215300>
- Green, V. A., & Rechis, R. (2006). Children's cooperative and competitive interactions in limited resource situations: A literature review. *Applied Developmental Psychology*, 27, 42–59. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2005.12.002>
- Gresham, F. M. (2016). Social skills assessment and intervention for children and youth. *Cambridge Journal of Education*, 46(3), 319–332. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1195788>
- Gresham, F. M., & Elliot, S. N. (1990). *Social Skills Rating System Manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Cook, C. R., Vance, M. J., & Kettler, R. (2010a). Cross-informant agreement for ratings for social skill and problem behavior ratings: An investigation of the Social Skills Improvement System-Rating Scales. *Psychological Assessment*, 22(1), 157–166. <https://doi.org/10.1037/a0018124>
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., & Kettler, R. (2010b). Base rates of social skills acquisition, performance deficits, strengths, and problem behaviors: An analysis of the Social Skills Improvement System-Rating Scales. *Psychological Assessment*, 22, 809–815. <https://doi.org/10.1037/a0020255>
- Grossi, D., Orsini, A., Monetti, C., & DeMichele, G. (1979). Sex differences in children's spatial and verbal memory span. *Cortex*, 15, 667–528.
- Hentges, R. F., Devereux, C., Graham, S. A., & Madigan, S. (2021). Child language difficulties and internalizing and externalizing symptoms: A meta-analysis. *Child Development*, 92(4), e691–e715. <https://doi.org/10.1111/cdev.13540>
- Heikintalo, O., & Viianen, J. (2010). *Vanhempien ja päivähoitohenkilöstön arvioita lapsen sosiaalisista taidoista ja itsesäätelytaidoista*. [pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201003221341>
- Hubert, B., Guimard, P., & Florin, A. (2017). Cognitive self-regulation and social functioning among French children: A longitudinal study from kindergarten to first grade. *PsyCh Journal (Victoria, Australia)*, 6(1), 57–75. <https://doi.org/10.1002/pchj.160>

- Junttila, N., Vauras, M., Niemi, P. M., & Laakkonen, E. (2012). Multisource assessed social competence as a predictor for children's and adolescents' later loneliness, social anxiety, and social phobia. *Journal for Educational Research Online*, 4(1), 73–98.
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006). Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement*, 66(5), 874–895. <https://doi.org/10.1177/0013164405285546>
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (1998). *NEPSY. A developmental neuropsychological assessment*. Manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Korpilahti, P. (1998). *Lausetesti: Kuullun ymmärtämisen lausetasoinen testi* [Listening comprehension test]. Helsinki, Finland: Language and Communication Care Oy.
- Ladd, G. W. (1999). Peer relationships and social competence during early and middle childhood. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 333–359. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.333>
- Longobardi, E., Spataro, P., Frigerio, A., & Rescorla, L. (2016a). Gender differences in the relationship between language and social competence in preschool children. *Infant Behavior & Development*, 43, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.03.001>
- Longobardi, E., Spataro, P., Frigerio, A., & Rescorla, L. (2016b). Language and social competence in typically developing children and late talkers between 18 and 35 months of age. *Early Child Development and Care*, 186(3), 436–452. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1039529>
- Longoria, A. Q., Page, M. C., Hubbs-Tait, L., & Kennison, S. M. (2009). Relationship between kindergarten children's language ability and social competence. *Early Child Development and Care*, 179(7), 919–929. <https://doi.org/10.1080/03004430701590241>
- McCabe, P. C., & Meller, P. J. (2004). The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth. *Psychology in the Schools*, 41(3), 313–321. <https://doi.org/10.1002/pits.10161>
- Mashburn, A. J., Justice, L. M., Downer, J. T., & Pianta, R. C. (2009). Peer effects on children's language achievement during pre-kindergarten. *Child Development*, 80(3), 686–702. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01291.x>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howertwer, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Meier, C. R., DiPerna, J. C., & Oster, M. M. (2006). Importance of Social Skills in the Elementary Grades. *Education & Treatment of Children*, 29(3), 409–419.

- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Current Directions in Psychological Science : a Journal of the American Psychological Society*, 21(1), 8-14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- Määttä, S. (2017). *Developmental pathways of language development: A longitudinal predictive study from prelinguistic stage to outcome at school entry*. University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7058-1>
- Nelson, T. D., Kidwell, K. M., Nelson, J. M., Tomaso, C. C., Hankey, M., & Espy, K. A. (2018). Preschool executive control and internalizing symptoms in elementary school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(7), 1509–1520. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0395-1>
- Nigg, J. T. (2017). Annual research review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 361–383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Pesenti-Gritti, P., Spatola, C. A. M., Fagnani, C., Ogliari, A., Patriarca, V., Stazi, M. A., & Battaglia, M. (2007). The co-occurrence between internalizing and externalizing behaviors: A general population twin study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(2), 82–92. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0639-7>
- Raaijmakers, M., Smidts, D., Sergeant, J., Maassen, G., Posthumus, J., van Engeland, H., & Matthys, W. (2008). Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(7), 1097–1107. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9235-7>
- Renk, K., & Phares, V. (2004). Cross-informant ratings of social competence in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 24(2), 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.01.004>
- Rescorla, L. A., Bochicchio, L., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Almqvist, F., Begovac, I., ... & Verhulst, F. C. (2014). Parent–teacher agreement on children's problems in 21 societies. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(4), 627–642. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.900719>
- Riggio, R. E. (1986). Assessment of basic social skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(3), 649–660. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.3.649>
- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., & Domitrovich, C. E. (2009). The contribution of inhibitory control to preschoolers' social–emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 310–320. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.012>

- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development (Oxford, England)*, 6(1), 111–135. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x>
- Rubin, K. H., & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving. Teoksessa V. B. Van Hassett & M. Hersen (Toim.), *Handbook of Social Development* (s. 283–323). New York: Plenum.
- Ruffalo, S., L., & Elliott, S. N. (1997). Teachers' and parents' ratings of children's social skills: A closer look at cross-informant agreements through an item analysis protocol. *School Psychology Review*, 26(3), 489–501. <https://doi.org/10.1080/02796015.1997.1208588>
- Schoemaker, K., Mulder, H., Deković, M., & Matthys, W. (2012). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(3), 457–471. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9684-x>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2012a). Perheet [verkkojulkaisu]. ISSN=1798–3215. 2011, Liitetaulukko 3. Lapsiperheet tyypeittäin 1950–2011. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 22.4.2022]. Saatavilla osoitteesta: http://www.stat.fi/til/perh/2011/perh_2011_2012-05-25_tau_003_fi.html
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2012b). Väestön koulutusrakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1799–4586. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 22.4.2022]. Saatavilla osoitteesta: <http://www.stat.fi/til/vkour/2011/index.html>
- Wagner, C. A., Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (2014). Trait rumination, depression, and executive functions in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(1), 18–36. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0133-8>
- Waters, E., & Sroufe, L. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3(1), 79–97. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(83\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0273-2297(83)90010-2)
- Wechsler, D. (1995). *WISC-III. Wechslerin lasten älykkyyssasteikko*. Käsikirja. [Wechsler Intelligence Scale for Children. Manual]. Helsinki, Finland: Psykologien kustannus.
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry* (1969), 57(11), 1336–1346. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>
- Yew, S. G. K., & R. O’Kearney. (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 and Psychiatry*, 54(5), 516–524. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12009>

Ziv, Y. (2013). Social information processing patterns, social skills, and school readiness in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *114*(2), 306–320.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.08.009>