

Itsesäätelytaitojen yhteys sosiaaliseen kompetenssiin alle 3-vuotiailla lapsilla

Ansa Kuusisto

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2020
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Kuusisto, Ansa. 2020. Itsesäätelytaitojen yhteys sosiaaliseen kompetenssiin alle 3-vuotiailla lapsilla. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 73 sivua.

Tutkimuksessa selvitettiin itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaaliseen kompetenssiin ja sen osa-alueisiin. Lisäksi oltiin kiinnostuneita siitä, kuinka tytöt ja pojat erosivat toisistaan itsesäätelytaidoissa sekä sosiaalisessa kompetenssissa ja sen osa-alueissa. Tutkimusaineisto koostui VUOKKO-tutkimukseen osallistuvien päiväkotien henkilöstön täyttämistä arviointilomakkeista (CBRS ja MASK), joilla he arvioivat alle 3-vuotiaiden lasten itsesäätelytaitoja sekä sosiaalista kompetenssia. Analyysimenetelminä käytettiin faktorianalyysiä, lineaarista regressioanalyysiä sekä riippumattoman otoksen t-testiä.

Tulokset osoittivat, että itsesäätelytaidot olivat yhteydessä parempaan sosiaaliseen kompetenssiin. Itsesäätelytaitoihin kuuluvat vuorovaikutustaidot olivat vahvemmin yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin kuin käyttäytymisen säätely, joka ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä jokaiseen sosiaalisen kompetenssin osa-alueeseen. Lisäksi tulokset osoittivat, että tytöillä oli hieman poikia paremmat itsesäätelytaidot sekä sosiaalinen kompetenssi, vaikkakin poikien keskihajonta oli suurempaa sosiaalisen kompetenssin osalta. Tyttöjen keskiarvot olivat poikia parempia erityisesti sosiaalisissa taidoissa, mutta emootioiden ja käyttäytymisen osa-alueella sekä impulsiivisuudessa erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Ainoastaan häiritsevää käytöstä ilmeni pojilla hieman tyttöjä enemmän.

Tutkimuksen tulokset tuovat uutta tietoa varhaisiän itsesäätelytaitojen yhteydestä sosiaaliseen kompetenssiin, sukupuolierojen varhaisesta eriytymisestä sekä vahvistavat itsesäätelytaitojen merkityksellisyyttä lapsen kehityksessä.

Asiasanat: varhaisiän itsesäätelytaidot, sosiaalinen kompetenssi, CBRS, MASK

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	5
2	ITSESÄÄTELYTAIDOT	9
	2.1 Itsesäätelytaitojen määrittely ja ulottuvuudet	9
	2.2 Itsesäätelytaitojen kehitys	14
	2.3 Itsesäätelytaidoissa ilmenevät haasteet	18
	2.4 Itsesäätelytaidot ja sukupuolierot.....	21
3	SOSIAALINEN KOMPETENSSI	23
	3.1 Sosiaalisen kompetenssin määritelmä	23
	3.1.1 Prososiaalinen käyttäytyminen ja sukupuolierot.....	24
	3.1.2 Antisosiaalinen käyttäytyminen ja sukupuolierot	26
	3.2 Sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksia	27
4	TUTKIMUSKYSYMYKSET	31
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	32
	5.1 Tutkimuskonteksti	32
	5.2 Tutkimukseen osallistujat	32
	5.3 Tutkimusmenetelmät	32
	5.4 Mittareiden reliabiliteetti ja validiteetti	39
	5.5 Aineiston analyysi	41
6	TULOKSET	44
	6.1 Itsesäätelytaitojen yhteys sosiaalisiin taitoihin sekä niiden alataitoihin yhteistyöhön ja empatiaan.....	44
	6.2 Itsesäätelytaitojen yhteys emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn sekä niiden alataitoihin impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen.....	46
	6.3 Itsesäätelytaitojen yhteys koko sosiaaliseen kompetenssiin	48

6.4 Tyttöjen ja poikien väliset erot itsesäätelytaidoissa, sosiaalisessa kompetenssissa ja sen osa-alueissa.....	49
7 POHDINTA.....	52
7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	52
7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet.....	59
7.3 Jatkotutkimushaasteita.....	62
LÄHTEET	64

1 JOHDANTO

Muuttuva ja alati kehittyvä maailma vaatii lapsilta ja nuorilta yhä enemmän taitoja selviytyä arjen haasteista. Itsesäätelytaidot korostuvat nykypäivänä, ja monenlaiset haasteet niin kotona, varhaiskasvatuksessa kuin koulussa voivat johtua itsesäätelytaitojen puutteesta. Itsesäätelytaitoja sivutaan monissa asioissa niin lasten kuin aikuistenkin arjessa. Lasten tulee oppia sietämään pettymyksiä kuten esimerkiksi pelissä häviämistä tai tehtävässä epäonnistumista. Lasten tulee oppia myös toimimaan joustavasti ja itsenäisesti ilman jatkuvaa ohjausta ja kyetä huolehtimaan itsestään. Koulussa oppilaiden tulisi pystyä säätelemään omia tunteitaan ja vastustamaan impulsseja esimerkiksi välituntitilanteissa, vaikka tulisi häرنäytyksi. Koulussa niin kuin päiväkodissakin oppilaiden tulee kyetä noudattamaan yhdessä sovittuja sääntöjä, toimimaan yhteistyössä sekä sitoutua tekemään annettuja tehtäviä, olivatpa ne sitten kiinnostavia tai eivät. Lisäksi tämän nykyajan hektinen elämäntyyli ja jatkuva median läsnäolo sisältää runsaasti erilaisia ärsykejä, kiusauksia ja houkutuksia, joita tulisi kyetä vastustamaan, vaikka niissä on haastetta myös aikuisille. Itsesäätelytaitoja tarvitaan myös matkalla kohti erilaisia tavoitteita, ja esimerkiksi oppilaat, joilla on hyvät itsesäätelytaidot, kykenevät asettamaan omia oppimistavoitteita sekä seuraamaan oman tavoitteen edistymistä (Zimmerman & Schunk 2011).

Viime vuosina itsesäätelytaidot ovat tulleet esille medioissa, ja ymmärrys niiden merkityksellisyydestä lapsen kehityksessä on vahvistunut. Tämän vuoksi ollaan yhä enemmän kiinnostuneita itsesäätelytaitoihin vaikuttavista tekijöistä sekä niiden kehittymisestä aikuisuuteen asti (Piotrowski, Lapierre & Linebarger 2013). Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014), sekä varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2016) tunnetaidot kuten tunteiden säätely ovat keskeisessä asemassa. Varhaiskasvatussuunnitelma painottaa tunteiden ilmaisua ja itsesäätelyä sekä tunteiden

havaitsemista, tiedostamista sekä nimeämistä. Perusopetuksen opetussuunnitelma (Opetushallitus 2014) painottaa oppimisen itsesäätelyä ja oppilaiden itseohjautuvuutta, joka edellyttää itsesäätelytaitojen kehittämistä myös koulussa. Opettajalehden artikkelissa (Opettaja-lehti 25.1.2019) on esitelty Helsingin yliopiston tutkimushanketta Pieni oppiva mieli, jonka tarkoituksena on vahvistaa itsesäätelytaitoja. Samassa artikkelissa on pohdittu esiopetuksen muuttamista kaksivuotiseksi, jolloin koko ikäluokka saataisiin varhaiskasvatuksen pariin ja olisi kunnolla aikaa harjoitella keskittymistä, tunteiden säätelyä ja ryhmässä toimimista.

Lea Pulkkisen johtaman Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen tulosten mukaan (Yle uutiset 15.6.2017) itsesäätelytaidot heijastuivat hyvään aikuisuuteen ja ovat yhteydessä koulutukseen ja työelämässä selviytymiseen, parisuhteeseen, terveyskäyttäytymiseen, yhteiskuntaan jäsentymiseen ja persoonallisuuden kehittymiseen joustavaksi. Tämän pohjalta voidaan todeta, että itsesäätelytaidot ovat merkityksellisiä koko elämää ajatellen. Vastaavia tuloksia on saatu myös muissa tutkimuksissa. Itsesäätelytaidot myötävaikuttavat korkeampiin akateemisiin saavutuksiin (Blair 2002) ja sosiaaliseen hyväksyntään (Baumeister & Vohs 2004). Lisäksi ne yksilöt, joilla on hyvät itsesäätelytaidot, pystyvät välttämään negatiivista käyttäytymistä, ja etenkin nuorina kykenevät välttämään ja vastustamaan päihteiden väärinkäyttöä, lintsamista ja väkivaltaa (Tangney, Baumeister & Boone 2004). Hyvät itsesäätelytaidot ovat laajasti yhteydessä myös hyvinvointiin kuten terveellisiin ruokailutottumuksiin. On todettu, että nuorilla, jotka pystyvät säätelemään omaa käyttäytymistään, on myös todennäköisemmin terveellisemmät ruokailutottumukset. (Kalavana, Maes & Gucht 2010.)

Tällä hetkellä itsesäätelytaidot useimmiten määritellään joukoksi erilaisia prosesseja, jotka mahdollistavat kognitiivisten taitojen, tunteiden ja toiminnan säätelyn sekä hallinnan (McClelland & Cameron 2011). Tärkeimpiä itsesäätelyyn liittyviä tekijöitä ovat kyky hallita toimintaa ja tunteita sekä kyky kehittää tapoja, joilla on mahdollista ohjata omaa käyttäytymistään (Bronson 2000). Lisäksi itsesäätelytaitoihin määritellään kuuluvan myös tarkkaavaisuus sekä tietoisuuden

prosessit (Baumeister & Vohs 2004). Itsesäätelytaitoja opitaan jo varhain sosiaalisessa ja fyysisessä ympäristössä, joka tarjoaa mahdollisuuksia toiminnalle ja ponnistelulle. Keskeistä taitojen kehittymisen kannalta ovat lapsen ja ympäristön aikuisen välinen vuorovaikutus sekä aikuisen ohjausstrategiat. (Bronson 2000.)

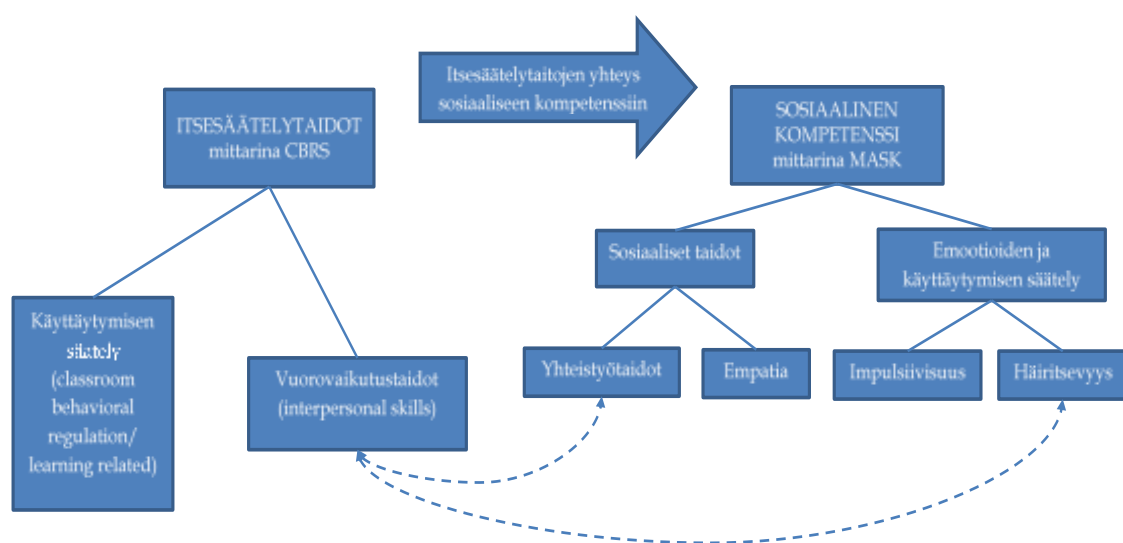
Lisäksi itsesäätelytaidot ovat läheisesti yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin (Rose-Kasnor & Denham 2009). Tutkimuksen toisena keskeisenä käsitteenä itsesäätelytaitojen lisäksi on sosiaalinen kompetenssi, joka tarkoittaa laajasti nähtynä kyvykkyyttä sosiaalisessa toiminnassa (Kaukiainen, Junntila, Kinnunen & Vauras, 2005). Se voidaan nähdä sosiaalisina taitoina ja sosiaalisena käyttäytymisenä, mutta näiden lisäksi myös sosiokognitiivisina taitoina sekä sosiaalisen informaation prosessointina. Sosiaalisen kompetenssin muodostumiseen vaikuttavat sosialisatiohistoria, kulttuuri ja sukupuoli. Se ei ole lapsessa valmiina olevaa sisäsyntyistä kyvykkyyttä, vaan sosiaalinen kompetenssi muotoutuu ja kehittyy oppimisen kautta (Ladd 2005).

Itsesäätelytaitoja on tutkittu paljon, mutta tämä tutkimuksen vahvuutena on tuottaa uutta tietoa etenkin alle kolmevuotiaiden lasten itsesäätelytaidoista. Lisäksi tutkimuksen aineisto on määrällinen eikä esimerkiksi haastatteluihin tai havaintoihin perustuva. Lisäksi tutkimuksessa on hyödynnetty Bronsonin, Goodsonin, Layzerin & Loven (1990) kehittämää itsesäätelytaitojen CBRS-mittaria, jossa mittarin väittämät on tutkimusryhmän toimesta käännetty englannista suomeksi. CBRS-mittaria ei ole suomalaisissa tutkimuksissa juurikaan hyödynnetty. Lisäksi osana tätä pro gradu -tutkielmaa mittarin osalta tehtiin faktorianalyysi, jotta voitiin varmistua muuttujien jakautumisesta faktoreihin.

Tällä tutkimuksella haluan herätellä opettajien tietoisuutta itsesäätelytaitojen merkityksestä sekä tarjota teoreettista tietämystä ja ymmärrystä koskien itsesäätelytaitoja. Varhaiskasvatuksella on parhaat potentiaaliset mahdollisuudet tukea itsesäätelytaitojen kehitystä sekä ennaltaehkäistä ja puuttua varhain havaittaviin ongelmiin. Itsesäätelytaidoilla on kuitenkin pitkä kehityskaari, jossa itsesäätelytaitojen opetteleminen kehittyy jo vauvasta alkaen jatkuen aina aikuisuuteen, ja ne ovat hyvin merkityksellisiä myös koulukontekstissa. Tällä tutki-

muksella haluan tarjota näkökulmia lapsen oppimisen tukemiseen itsesäätelytaitojen kautta, ja antaa tietoa itsesäätelytaitojen merkityksestä koko elämänkaarella. Itsesäätelytaidot tulisi nähdä kokonaisuudessaan elinikäistä oppimista tukevin taitoina, jotka ovat merkityksellisiä niin lasten kuin aikuisten elämässä. Itsesäätelytaitojen merkityksen tiedostaminen myös koulukontekstissa on tärkeää. Zimmermanin ja Schunkin (2011) mukaan oppilaat, joilla on hyvät itsesäätelytaidot ovat tehokkaampia koulussa, koska he asettavat oppimistavoitteita, käyttävät tehokkaita oppimisstrategioita, seuraavat oman tavoitteen etenemistä, luovat tuottavan oppimisympäristön, sekä kehittävät oppimisen minäpystyvyyttä. Täten opettajan pedagoginen osaaminen ja tietoisuus itsesäätelytaidoista auttaa oppilaita parempiin suorituksiin.

Tutkimus hyödynsi Vuorovaikutus ja oppiminen (VUOKKO) -tutkimuksen osana kerättyä kyselyaineistoa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten itsesäätelytaidot ovat yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin. Lisäksi tarkastellaan, eroavatko tytöt ja pojat itsesäätelytaidoiltaan tai sosiaalisen kompetenssin osa-alueilla. Tutkimus tarjoaa uutta tietoa alle kolmevuotiaiden lasten itsesäätelytaidoista ja sosiaalisesta kompetenssista, sekä tyttöjen ja poikien varhaisista eroista näiden taitojen suhteen. Seuraavassa kuviossa 1 esitän tutkimuksen mittarit, niihin pohjaavat keskeiset käsitteet sekä käsitteiden suhteet toisiinsa. Kuvion 1 mukaiset käsitteet selitetään tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.



KUVIO 1. Tutkimuksen pääkysymys ja käsitteet

2 ITSESÄÄTELYTAIDOT

2.1 Itsesäätelytaitojen määrittely ja ulottuvuudet

Itsesäätely on moniulotteinen käsite, joka voidaan ymmärtää ja käsittää hieman eri tavoin, ja joka saa erilaisia merkitysvivahteita riippuen tutkijoiden tieteenaloista. Seuraavaksi selvitetään itsesäätelytaitojen määrittelyä ja teoreettista viitekehystä eri tutkimusten pohjalta. Jäsennyksenä käytetään kirjallisuudessa tyyppillistä jaottelua tunteiden säätelyyn, käyttäytymisen säätelyyn sekä kognitiivisen toiminnan säätelyyn (esim. McClelland & Cameron 2011).

Tällä hetkellä tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että itsesäätely on joukko erilaisia prosesseja, jotka mahdollistavat yksilön säätelemään ja hallitsemaan niin kognitiivisia taitoja, tunteita kuin toimintaa (McClelland & Cameron 2011). Bronsonin (2000) mukaan itsesäätely on keskeinen tekijä ymmärtäessämme mitä on olla ihminen. Hänen mukaansa tärkeimpiä itsesäätelyyn liittyviä tekijöitä ovat kyky hallita toimintaa ja tunteita sekä kehittää tapoja, joilla on mahdollista ohjata omaa käyttäytymistään. Säännöksistä ja säännöistä tulee olennainen osa lapsen itsetuntoa kun hänelle tarjotaan ikäänsä sopivia mahdollisuuksia kehittää itsesäätelytaitoja. Samanlaiseen määritelmään ovat päätyneet myös Baumeister ja Vohs (2004), jotka kuvaavat itsesäätelyn laajasti viittaavan useisiin prosesseihin, joilla ihmisen psyyke harjoittaa hallintaa toimintaansa, tiloihinsa ja sisäisiin prosesseihinsa nähden. Tarkemmin kuvattuna itsesäätelyllä tarkoitetaan kykyä säädellä ajatuksia, tunteita, impulsiivisuutta ja halua sekä tehtävien suorittamista tai saavuttamista. Lisäksi itsesäätely sisältää tarkkaavaisuuden ja tietoisuuden prosesseja. Toisin sanoen, sitä pidetään myös tavoitteellisena käyttäytymisenä, joka vaatii kognitiivisia ja sosiaalisia taitoja. Tarkasteltaessa vielä psykologisesta näkökulmasta itsesäätelytaitoihin kuuluvat myös tarkkaavaisuus, ehkäisevä kontrolli ja prosessit sekä kyvyt, joilla säädellä reaktiivisuutta ja toimintaa (Blair & Diamond 2008).

Edellä esitellyt määritelmät ovat vain muutamia esimerkkejä siitä, miten eri tutkijat määrittelevät itsesäätelytaitoja. Näiden lisäksi erilaiset näkökulmat vaikuttavat näkemykseen itsesäätelyn kehitykseen ja merkitykseen vaikuttavista tekijöistä. Näitä voivat olla esimerkiksi temperamentti, vuorovaikutus ja motivaatio (Baumeister & Vohs 2004). Itsesäätelytaitoja voidaan tarkastella myös eri konteksteissa. Esimerkiksi koulukontekstissa itsesäätelyllä voidaan viitata moniin prosesseihin kuten tavoitteiden asettamiseen, strategioiden hyödyntämiseen, mutta etenkin tavoitteelliseen käyttäytymiseen, joka vaatii ajattelun, tunteiden, motivaation ja toiminnan säätelyä oppimisympäristöissä (Zimmerman 2008). Keskeiset erot teorioiden välillä näkyvät siinä ilmeneekö itsesäätely tunteiden vai käyttäytymisen säätelynä vai kognitiivisena kontrollina, sekä painotetaanko kehityksessä sisäisiä vai ulkoisia tekijöitä (Aro 2011).

Tässä tutkimuksessa itsesäätelyn ulottuvuuksista painottuvat käyttäytymisen säätely, joka näkyy erilaisissa tehtävätilanteissa sekä itsesäätelyyn liittyvät ihmissuhdetaidot, jotka vaativat tunteiden säätelyä. Nämä itsesäätelytaitojen ulottuvuudet nousivat itsesäätelytaitojen mittarin pohjalta (Bronson ym. 1990). Seuraavaksi tarkastellaan yleisemmin itsesäätelytaitojen ulottuvuuksia käyttäytymisen säätelyn, kognitiivisen toiminnan säätelyn sekä tunteiden säätelyn pohjalta (McClelland & Cameron 2011). Osittain käsitteiden päällekkäisyys vaikuttaa alueiden määrittelyyn, jolloin tässä on pyritty selvittämään vain keskeisiä asioita niin käyttäytymisen, kognitiivisen toiminnan sekä tunteiden säätelyn osalta.

Käyttäytymisen säätely. Käyttäytymisen säätely on joukko kehityksellisiä taitoja, jotka kuuluvat kognitioiden ja käyttäytymisen hallintaan ja niiden ohjaukseen ja suunnitteluun sisältäen tarkkaavaisuuden, ehkäisevän kontrollin ja työmuistin (Eisenberg, Smith, Sadovsky, & Spinrad 2004.) McClelland ym. (2007) ovat tutkimuksessaan nähneet käyttäytymisen säätelyn edellyttävän kolmea prosessia, tarkkaavaisuutta, työmuistia, ja ehkäisevää kontrollia, jotka ovat myös kognitiivisia toiminnan osa-alueita. Tästä voisi päätellä, että tutkijat ovat päässeet yhteisymmärrykseen etenkin käyttäytymisen säätelyn määrittelyssä, koska myös Baumeister ja Vohs (2004) lisäävät käyttäytymisen säätelyyn kuuluvan tarkkaavaisuuden lisäksi ohjeiden noudattamisen ja epäasianmukaisten toimien

estämisen, toisin sanoen tarkoittaen kykyä estää ei toivottua käyttäytymistä tai toimintaa.

McClelland ym. (2007) totesivat tutkimuksessaan, että käyttäytymisen säätely oli positiivisesti yhteydessä lukutaitoon, sanastoon ja matemaattisiin taitoihin niin esiopetuksen kuin varhaisemman päiväkotikäytön aikana. Day, Connor & McClelland (2015) totesivat käyttäytymisen säätelyn olevan yhteydessä työskentelyyn: yksilöt, joilla oli heikompi käyttäytymisen säätely, käyttivät vähemmän aikaa tuottavaan toimintaan/työskentelyyn eli he kykenivät huonommin työskentelemään itsenäisesti verrattuna niihin, joilla taidot olivat paremmat. Useimmat tutkimukset tukevat etenkin käyttäytymisen säätelyn niin lyhyen aikavälin kuin pitkäaikaista yhteyttä akateemisiin taitoihin ja koulusuoriutumiseen (Blair 2002, McClelland ym. 2007). Toisaalta ei kuitenkaan ole päästy yksimielisyyteen siitä, mitkä käyttäytymisen säätelyn arvioinnit ovat kaikkein käytännöllisimpiä sekä tehokkaimpia ennustettaessa varhaisia akateemisia taitoja (Blair, Zelazo & Greenberg 2005).

Niin päiväkodissa kuin koulussa käyttäytymisen säätelyssä korostuvat tarkkaavaisuuden ylläpitäminen sekä vaihtaminen, ohjeiden muistaminen ja seuraaminen, koulutehtäviin ryhtyminen ja niiden suorittaminen, luokan sääntöjen noudattaminen sekä sopimattomien reaktioiden ja toiminnan vastustaminen (McClelland, Cameron Ponitz, Messersmith, & Tominey 2010). Etenkin pienillä lapsilla käyttäytymisen säätely näkyy kykynä odottaa omaa vuoroaan esimerkiksi ruokaillessa tai puettaessa. Lisäksi se näkyy kykynä estää ei toivottua toimintaa esimerkiksi lapsi ei vie lelua toisen lapsen kädestä. (Ponitz ym. 2008.) Käyttäytymisen säätely tulee esille myös erilaisissa ikätason mukaisissa tehtävätilanteissa esimerkiksi tilanteessa, jossa lapsen tulee siivota lelut ennen siirtymistä toiseen leikkiin/toimintaan (Diamond 2002).

Kognitiivisen toiminnan säätely. Bronson (2000) tiivistää kognitiivisen toiminnan tarkoittavan tarkkaavaisuuden, muistin, tietoisuuden, ajatteluntaitojen sekä ongelmanratkaisun, suunnittelun ja kykynä kehittyä tietoisesti kohti tavoitteiden saavuttamista. Itsesäätelyn kehityksen taustalla ovat kognitiiviset muu-

tokset, jotka sijoittuvat taaperoikään tai varhaislapsuuteen. Kognitiivisen kontrollin kehitys on nopeaa, joka selittyy aivojen kehityksellä (Bronson 2000). Kopp ja Wyer (1994) ovat kuvanneet kehityksellisiä edellytyksiä itsesäätelyn ja kognitiivisen säätelyn kehitykselle: (1) kyky ymmärtää ja yleistää muiden odotuksia sopivasta käytöksestä, (2) kehittyneet muistitaidot, jotka mahdollistavat mieleenpalauttamisen esimerkiksi muistamalla ohjeet sopivaan käytökseen, (3) kyky representaatioihin (kielellisiin, symbolisiin edustuksiin), johon sisältyvät erityisesti kielenkehitys ja kommunikaatiotaidot sekä kielen käyttäminen itseohjautuissa toiminnoissa, ja 4) toiminnan ja tunteiden tarkkailu.

Tunteiden säätely. Bronson (2000) tiivistää tutkijoiden käsityksiä tunteiden säätelystä kahteen pääkohtaan, vaikkakin tarkastelussa on huomioitava, että tunteiden säätely on yhteydessä myös käyttäytymisen säätelyyn. Bronsonin tiivistämänä alan tutkijoiden mukaan (2000) tunteiden säätely voidaan nähdä 1) kykynä säädellä toimintaa tarkoituksenmukaisesti tavoitteiden saavuttamiseksi ja 2) kykynä kontrolloida tunteiden ilmenemismuotoja sosiaalisesti hyväksyttävillä tavoilla eli säädellä tunteiden ilmaisua. Toisaalta Thompsonin (1994) mukaan tunteiden säätelyyn ei ole yhtä määritelmää, vaan käsite on monimuotoinen riippuen eri tutkijoiden näkemyksistä. Hänen mukaansa tunteiden säätely koostuu ulkoisista ja sisäisistä prosesseista, jotka ovat vastuussa esimerkiksi tunnetilojen seurannasta, arvioinnista ja muokkaamisesta ja erityisesti ajallisista ominaisuuksista tavoitteiden saavuttamiseksi.

Eisenberg ja Spinrad (2004) puolestaan katsovat edellisistä poiketen, että on tärkeää erottaa tunteet muutoksen säätelijänä yrityksestä säädellä tunteita. Heidän mukaan tunteiden säätely voidaan jakaa kolmeen eri osaan: 1) säätelyyn, joka perustuu ulkopuolisiin toimijoihin ja säädöksiin, jotka esimerkiksi lapsi on aloittanut ja toteuttanut, 2) säätelyyn liittyvään käyttäytymiseen, joka perustuu tavoitteisiin ja on tahatonta, 3) säätelyyn, joka on vapaaehtoista verrattuna muuhun käyttäytymiseen, joka on vähemmän vapaaehtoisesti hallittua.

Näiden edellä esiteltyjen määrittelyiden lisäksi tunteiden säätelystä voidaan Pulkkisen (2002) mukaan käyttää nimitystä itsehallinta. Tunteiden säätely

siis koskee tunteita, jotka näkyvät ulospäin esimerkiksi toiminnan kautta (aggressiivisuus tai impulsiivisuus) sekä niitä tunteita, jotka ovat sisäisiä kokemuksia. Heikossa itsehallinnassa yksilö ei pysty hallitsemaan riittävästi tunnekokemuksiaan, mikä näkyy vaikeutena harkita toimintaa sekä lopulta itse toiminnassa. Puhuttaessa vahvasta itsehallinnasta on kyse siitä, että yksilö osaa hyödyntää tunteita myönteisissä ratkaisuissa. Tunnetilan säätelyssä vaikuttavat temperamentti, kuten reaktiivisuuden säätely, hoito ja kasvatus, sekä sen hetkinen viireystila. Lisäksi myös havainnot ja kokemukset tilanteen ymmärtämisestä molempien osapuolten kannalta auttavat itsehallinnassa eli toisin sanoen suuttumus voi muuttua empatiaksi. Lisäksi puhutaan selviytymistä koskevista ennakoineista, joissa esimerkiksi havaintojen rajoittuneisuus ja ennakointi siitä, että tilanne kärjistyy, lisäävät todennäköisyyttä tunnetilan voimistumiseen. Tunnetilan säätelyssä vaikuttaa myös kypsyyden tai kypsymättömyys. Tunteiden säätely vaatii kognitiivista kyvykkyyttä, joka kehittyy esimerkiksi iän myötä.

Aron (2011) mukaan tunteiden säätelyllä on hyvin tärkeä osa toimivassa itesesäätelyssä, ja jopa voidaan ajatella, että hyvä tunteiden säätely on merkki onnistuneesta itesesäätelystä. Vuorovaikutus ympäristön kanssa muuntuu kehityksen myötä. Erilaisten tunteiden käsittely ja ilmaisu vaativat opettelua, jotta voimme käyttäytyä vuorovaikutussuhteissa onnistuneesti. Esimerkiksi viha tai pettymys päälimmäisinä tunteina, voivat johtaa ei-toivottuun käyttäytymiseen. Kun tunteiden ja käyttäytymisen säätely on kehittynyt ja toimii onnistuneesti, pystymme välttämään vahingollista käyttäytymistä ja olemaan vuorovaikutuksessa toisten kanssa, vaikka kokisimme samanaikaisesti voimakkaita tunteita. Tunteiden säätelyssä tapahtuu nopeaa kehitystä iän myötä, joka on nähtävissä parempana kykyä säädellä tunteitaan. Tunteiden säätelyn yhteyttä esimerkiksi sosiaaliseen kompetenssiin pohditaan myöhemmin emotioiden ja käyttäytymisen säätelyssä yhtenä sosiaalisen kompetenssin osa-alueena.

Aron (2011) mukaan itesesäätelyn ulottuvuuksia voimme tarkastella erillään olevina osa-alueina tai tekijöinä, mutta kuitenkin kehityspsykologisesta näkökulmasta olisi yksinkertaistamista nähdä nämä osa-alueet toisistaan riippumattomina. Kun lapsi taas tunnistaa ja osaa nimetä tunteitaan, hän pystyy paremmin

säätlemään niitä ja sitä kautta käyttäytymistään. Eli kognitiivinen kehitys on yhteydessä lapsen tietoisuuteen tunteistaan, kykyyn osata nimetä ja tunnistaa niitä, jotka taas ovat oleellista onnistuneessa tunteiden säätelyssä. Kyky säädellä tunteita ja käyttäytymistä vaikuttavat lapsen tekemiin havaintoihin ja tulkintoihin esimerkiksi ympäristön tapahtumista.

2.2 Itsesäätelytaitojen kehitys

Tutkimukset viittaavat siihen, että kyky kehittää itsesäätelytoimintoja on olemassa jo syntymästä lähtien (Kopp 1982). Näitä synnynnäisiä tekijöitä tai biologisia taipumuksia ovat esimerkiksi temperamentti (Plomin 1990), johon vaikuttaa myös voimakkaasti ympäristö (Kopp 1982). Bronsonin (2000) mukaan lapset oppivat itsesäätelytaitoja sosiaalisessa ja fyysisessä ympäristössä, joka tarjoaa mahdollisuuksia toiminnalle ja ponnistelulle. Keskeistä on lapsen ja ympäristön aikuisten välinen lämmin ja luotettava vuorovaikutus, jossa lapset kehittävät tunteiden ja käyttäytymisen hallintaa. Aikuisten ohjausstrategioihin sisältyy keskeisenä toiminnanvaikutusten huomaaminen ja ratkaisujen löytäminen erilaisissa vaikeuksissa tai erimielisyyksissä. Jo pienellä vauvalla on myötäsytynäinen kyky havainnoida ympäristön toimintaa, sen toistuvuutta ja johdonmukaisuutta sekä oppia ennakoimaan tapahtumia (Aro 2011). Lapsi saa kokemuksia kyvystään vaikuttaa ihmisten ja ympäristönsä toimintaan sekä itseensä. Hallinnan sekä kykenevyyden tunnetta voidaan pitää keskeisenä itsesäätelytaitojen kehityksessä, sillä se motivoi laajempaan itsesäätelyyn. (Aro 2011.)

Itsesäätelytaitojen kehittymisessä keskeistä on myös hermoston kehitys sekä tähän kytkeytyvä kognitiivinen kehitys. Tutkijoilla on painotuserojen lisäksi erilaisia teoreettisia selityksiä itsesäätelykykyjen kehitykselle (Bronson 2000). Seuraavaksi selvitetään ensin itsesäätelytaitojen kognitiivista kehitystä sekä itsesäätelyn biologista perustaa, sillä kognitiivisista toiminnoista vastaavat aivoalueet ovat samoissa hermoverkoissa, jotka vastaavat tunteiden kokemisesta ja

säätelystä. Lisäksi kappaleen lopussa tarkastellaan vielä lyhyesti käyttäytymisen säätelyn kehityksen piirteitä.

Kognitiivinen kehitys. Itsesäätelytaitojen kehittymiselle luovat pohjaa kehittyvät kognitiiviset taidot eli inhibition (kyky viivästyä toimintaa), muistin, tarkkaavaisuuden ja kielen kehittymisen taidot. Itsesäätelytaidot kehittyvät, kun lapsi toimii vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, ja sisäistää ulkoisia toimintamalleja omiksi sisäisiksi malleiksi. (Määttä & Aro 2011.) Seuraavassa kognitiiviseen kehitykseen pohjaavia itsesäätelyn kehityksen vaiheita tarkastellaan Koppin (1982) teorian pohjalta.

Kopp (1982) kuvaa säätelytaitojen kehityksessä olevan viisi kehitysvaihetta alkaen neurofysiologisesta säätelystä, sensomotoriseen säätelyyn ja ulottuen kontrolliin, itsekontrolliin ja itsesäätelyyn. Tässä keskitytään varsinaiseen itsesäätelyn kehittymiseen, mutta Kopp (1982) esittelee myös varhaisten kontrollitaitojen kehitystä teoriassaan. Hän määrittelee itsesäätelyn joustavaksi, mukautuvaksi ja tietoiseksi itsensä kontrolliksi. Varhaisen säätelyn ensimmäinen kehitysvaihe sijoittuu ajanjaksoon syntymästä noin kolmen kuukauden ikään. Tässä säätely voidaan nähdä vireystilan säätelynä ja refleksitoimintojen säätelynä, joka pohjautuu vuorovaikutukseen vanhemman välillä ja rutiineihin. Seuraavana vaiheena on sensomotorinen säätely (3 kk – 9/12 kk), jossa lapselle ilmenee enemmän kykyä havaintojen ja liikkeiden kontrollointiin. Lapsella on esimerkiksi kykyä motoriseen toimintaan kuten tarttumaan tai kurkottamaan kohti lelua. Lapsi saa ensimmäisiä kokemuksia hallinnasta ja kykenee erottamaan oman toimintansa muiden toiminnasta. Kolmannessa vaiheessa, jota kutsutaan kontrollin vaiheeksi (9/12 kk – 18 kk), edelliset taidot kehittyvät ja tahdonalaisuus kasvaa. Tässä vaiheessa ympäristön tuen tarve on suuri, ja lapsi on tietoisempi sosiaalisista vaatimuksista, fyysisistä toiminnoista, kommunikaatiosta ja emotionaalisuudesta. Lapsen tarkkaavaisuus ja muisti kehittyvät, joka esimerkiksi näkyy totelevaisuudessa. Itsekontrollin vaiheesta (n. 18 kk –) voidaan puhua, kun lapsi kehittyä ja kykenee muistamaan asioihin liittyviä kieltoja sekä toimimaan sen mukaisesti eli oppii noudattamaan ohjeita. Tässä vaiheessa lapsen ymmärrys

omasta toimijuudesta vahvistuu ja hän pystyy esimerkiksi pyynnöstä viivästyttämään toimintaa sekä hänen kommunikaationsa monipuolistuu sekä eleiden että vähitellen sanojen osalta. Lisäksi tässä vaiheessa pitkäkestoinen muisti ja symbolinen ajattelu kehittyvät. Lapsi kykenee muistamaan sääntöjä ja toimintamalleja pidempään sekä noudattamaan näitä. Tästä vaiheesta siirrytään vähitellen varsinaiseen itsesäätelyyn (n .36 kk). Lapsen toiminta on tällöin tilanteiden vaatimusten mukaan sopeutuvaa ja hänellä on käytössä useita toimintavaihtoehtoja. Itsesäätelyä kuvaa joustavuus, luovuus ja soveltamiskyky. Lapsi pystyy muuttamaan toimintojaan uusien tilanteiden vaatimuksiin ja hänen kykynsä viivästyttää toimintaa ja odottaa on kehittyneempää.

Myös Barkley (1997) on tarkastellut itsesäätelytaitojen kehitystä omassa hybridimallissaan, joka myös kuvaa itsesäätelytaitojen vaiheittaista kehitystä. Tätä mallia on hyödynnetty erityisesti tarkkaavuushäiriön (ADHD) viitekehiksenä. Mallissa inhibitio eli kyky viivästyttää toimintaa on pohja itsesäätelytaitojen kehitykselle. Tässä mallissa osa-alueina ovat työmuisti, motivaatio ja aktiivisuus, sisäinen puhe ja käyttäytymisen muokkaaminen. Näillä kaikilla osa-alueilla on vaikutus motoriseen kontrolliin, hallintaan ja käyttäytymisen sujuvuuteen.

Biologinen perusta. Selvitettäessä itsesäätelyn biologista perustaa, voidaan apuna käyttää Siegelin (1999) neurobiologisia tutkimuksia, jotta voimme ymmärtää itsesäätelytaitoihin keskeisesti vaikuttavien otsalohkojen merkityksen niin kokonaisuudessaan itsesäätelyn kuin kognitiivisten toimintojen kautta. Siegelin (1999) mukaan otsalohko mahdollistaa esimerkiksi ennakoinnin ja ennustamisen, logiikan ja päättelyn, luovuuden ja taiteellisuuden, persoonallisuuden ja päätöksentekokyvyn sekä tunteiden säätelyn. Täten hermostollisen perustan tunteminen on keskeinen näkökulma itsesäätelyn kehityksen ymmärtämisessä. Otsalohkojen kehitys on yhteydessä yhdeksään keskeiseen kykyyn lähtien kehon säätelystä, suunnitellusta viestinnästä, tunteiden säätelyyn, reaktioiden joustavuuteen, empatiakykyyn, kykyyn pohtia omia sekä muiden näkökulmia, kykyyn rauhoittaa itsensä pelottavan kokemuksen jälkeen sekä kykyyn ymmärtää moraalisia näkökulmia.

Tunteiden tuottamisesta ja säätelystä vastaavat monet eri aivoalueet ja keskeisenä näkökulmana on aivojen kyky säädellä hermoverkkojen avulla aktivaatiotasoa ja kognitiivisia toimintoja (ks. Aro 2011). Erilaiset biologiset ja geneettiset piirteet ovat merkittäviä itsesäätelyn mekanismeja, jotka auttavat ymmärtämään tunteiden säätelyä, ja jotka heijastuvat jokaisen temperamentissa eli synnyntäississä ominaisuuksissa. Nämä mekanismit ovat Aron (2011) sekä Siegelin (1999) mukaan 1. aktivaatiotason voimakkuus, 2. reaktioherkkyys ja 3. aktivaation eriytyneisyys. Aktivaatiotason voimakkuudella tarkoitetaan aivosolujen aktivoitumista sekä välittäjäaineiden erittymistä eri tilanteissa. Nämä vaikuttavat siihen, kuinka koemme eri ärsykkeet. Reaktioherkkyydellä tarkoitetaan kuinka paljon ärsytystä aivomme tarvitsevat, jotta ne aktivoituvat. Ja aktivaation eriytyneisyydellä taas sitä, kuinka laajalle aktivaatio leviää.

Tarkasteltaessa vielä erikseen käyttäytymisen säätelyn kehitystä, on todettu, että etenkin käyttäytymisen säätelyssä tarvittavat tärkeät taidot kehittyvät ensin erillisinä taitoina ja yhdistyvät myöhemmin (Barkley 2011). On myös osoitettu, että itsesäätelyn erilliset puolet kehittyvät eri aikoina ja eri tahdissa, mutta tämän lisäksi niiden taustallakin olevat taidot voivat myös kehittyä eri aikoina, esimerkiksi inhibitio eli kyky viivästyä toimintaa näyttää kehittyvän aiemmin kuin muut taidot (Lengua ym. 2015). Etenkin alle 3-vuotiaita koskevat tutkimukset osoittavat, että tämän ikäisillä on vaikeuksia samanaikaisesti koordinoida ja käyttää hyödykseen useita käyttäytymisen säätelyn toimintoihin liittyviä taitoja, jotka vaativat myös motorista tai sanallista toimintaa (Diamond 2002). Montroy ym. (2016) tutkivat käyttäytymisen itsesäätelyn kehitystä 3-7-vuotiailla lapsilla kolmessa eri otoksessa, keskittyen mahdolliseen kehityskulkuun ja indikaattoreihin, jotka erottavat yksilöllisiä käyttäytymisen itsesäätelyn tapoja. Tulokset osoittivat, että suurin osa lasten itsesäätelystä kehittyy nopeasti varhaislapsuudessa, ja että kehitys seuraa kolmea erillistä mallia. Nämä kolme kehityskulkua ovat erotettavissa perustuen nopeaan taitojen edistymiseen, lapsen sukupuoleen, varhaisiin kielellisiin taitoihin ja äidin koulutustasoon. Tutkimuksen tulokset korostavat varhaisen itsesäätelyn kehityksen eroja sekä yksilöllisen tuen tarjoamista lapsille.

2.3 Itsesäätelytaidoissa ilmenevät haasteet

Itsesäätelytaidoissa ilmeneviä haasteita voidaan tarkastella eri osa-alueiden mukaan tai itsesäätelytaitojen ali- ja ylisäätelyinä. Lapsen itsesäätelytaitojen arviointi ei kuitenkaan ole yksiselitteistä, vaan arvioidessa tulee huomioida esimerkiksi temperamentin, yleisen kehityksen, elämäntilanteen ja tilannetekijöiden osuutta pitkällä aikavälillä sekä yhteistyössä lapsen tuntevien kanssa (Aro 2011).

On todettu, että monet itsesäätelyyn liittyvät ongelmat voivat näkyä lapsuudessa esimerkiksi ulospäin suuntautuneina käytösongelmina (Lochman, Powell, Whidby, & FitzGerald 2012), tarkkaavuuden häiriönä eli ADHD-oireina (Barkley 2011) ja sisäisinä ongelmina kuten pelko- tai ahdistuneisuushäiriönä (Lönnqvist ym. 2017). Tarkkaavaisuuden haasteet, ylivilkkaus ja impulsiivisuus liittyvät itsesäätelyn haasteisiin, ja ovat myös ADHD:n oirekuvaan kuuluvia (Barkley 2011). Itsesäätelytaidot, ja siihen kuuluvat tunteiden säätely, käyttäytymisen säätely sekä kognitiivisen toiminnan säätely ovat olennaisia tarkkaavuuden ja aktiivisuuden häiriön ymmärtämisessä. Siksi seuraavassa itsesäätelytaitojen haasteissa perehdytään enemmän ADHD:n oirekuvaan. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan antaa oletusta siitä, että itsesäätelytaitojen puutteet tarkoittaisivat suoraan ADHD-diagnoosia. Monet itsesäätelyn ongelmat voivat kuitenkin lapsuudessa näkyä tarkkaavuuden häiriönä (Barkley 2011). Lisäksi itsesäätelyn ongelmat voivat näkyä myös käytösongelmina (Lochman, Powell, Whidby & FitzGerald 2012), joilla saattaa olla suoria vaikutuksia myös lasten sosiaaliseen kanssakäymiseen.

Käytösongelmia kuten uhmakkuutta tai voimakkaita vihanpurkauksia sekä aggressiivisuutta voi esiintyä lyhytkestoisena lapsen harjoitellessaan pettymyksensietokykyä etenkin 3-vuotiaana, tämän jälkeen vähentyen huomattavasti. Kun oireet kuten epäsosiaalinen, aggressiivinen, uhmakas ja sääntöjä rikkova käytös ovat hyvin pitkäkestoisia, toistuvia, selvästi ikätasosta poikkeavia eivätkä liity temperamentin vallattomuuteen tai nuoruusiän kapinallisuuteen voidaan puhua diagnoosikriteerit täyttäen käytöshäiriöstä. (Aronen & Lindberg 2016.) Aggressiivinen käyttäytyminen voi olla impulsiivista ja harkitsematonta, jossa

lapsi reagoi käyttäytymisellään ulkoisiin ympäristöstä tuleviin ärsykkeisiin usein ärsyyntymällä tai suuttumalla (Aronen & Lindberg 2016). Tällainen lapsi tarvitsee tukea selvitäkseen tunnemyrskyn läpi, ja saattaa tarvita paikallaan pitelemistä ja pois siirtymistä tilanteesta. (Aro 2011). Keltikangas-Järvisen mukaan (2006) temperamentilla on vaikutusta siihen, kuinka frustraation seurauksena aggressio tai aggressiivisuus ilmenee, ja tavanomaista on temperamenttiprofiili, joka koostuu korkeasta sensitiivisyydestä ja samanaikaisesti matalasta frustraationsietokyvystä. Toisaalta aggressiivinen käytös voi olla myös ennalta suunniteltua ja tavoitteellista, joka ilmenee esimerkiksi tavoitteellisena kiusaamisena varsinkin vanhemmilla lapsilla (Burt 2009).

Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (ADHD; Attention Deficit Hyperactivity Disorder) keskeisiä ydinoireita ovat tarkkaamattomuus, ylivilkkaus sekä impulsiivisuus eli impulssikontrollin tai itsehillinnän ongelmat. ADHD-diagnoosissa voi painottua vain tarkkaamattomuuskriteerit täyttävä tai yliaktiivinen tai impulsiivinen esiintymismuoto tai yhdistetty esiintymismuoto (ks. ADHS Käypähoito -suositus, 2019.). Häiriön syntyyn vaikuttavat niin perinnölliset kuin ympäristöllisetkin tekijät sekä näiden yhteisvaikutus (Barkley 2008). Tarkkaavuushäiriöön liittyy toiminnanohjauksen vaikeuksien (Barkley 2013) lisäksi ongelmia seuraavilla alueilla: kyky pohtia tekojensa seurauksia, suunnittelu ja ajan hahmottaminen, työmuisti, ohjeiden ja sääntöjen muistaminen sekä seuraaminen sekä tunteiden ja motivaation säätely. Usein ilmenee myös muita häiriöitä kuten hahmotus- ja oppimisvaikeuksia sekä kömpelyyttä (Michelsson, Saresma, Valkama & Virtanen 2004). Lisäksi ilmenee myös sosiaalisten taitojen ja tunteiden säätelyn vaikeuksia niin lapsilla kuin aikuisilla (Vuori, Autti-Rämö, Junttila, Vauras, & Tuulio-Henriksson 2017).

Ylivilkkaudella tarkoitetaan kyvyttömyyttä säädellä aktiivisuustasoa arjen tilanteissa kuten välitunnilta palaaminen oppitunnille tai siirtyminen vapaasta aktiivisesta leikistä hiljaiseen työskentelyyn. Ydinoireita ovat levottomuus, hermostuneisuus, turha liikehdintä sekä liiallinen puhuminen (Barkley 2008). En-

simmäisinä oireina havaitaan ylivilkkautta ja impulsiivisuutta, sillä niihin kiinnitetään pienillä lapsilla herkästi huomiota (Kumpulainen, Aronen & Ebeling 2016).

Tarkkaavaisuus käsittää kyvyt keskittyä tehtävään, huomioida tehtävän kannalta olennaiset asiat ja vaihtaa huomion kohdetta (Michelsson ym. 2004). Lisäksi siihen kuuluu onnistunut toiminnanohjaus, jossa lapsella on kyky muodostaa tavoitteita ja suunnitella käyttäytymistään tavoitteen vaatimalla tavalla. Barkleyn (2008) mukaan tarkkaavaisuushäiriössä on tyypillistä vaikeus ylläpitää tehtäviin suuntautuvaa kiinnostusta ja toimintaa yhtä kauan kuin muut, huomion karkaaminen muuhun toimintaan ja alttius reagoida ympäristön häiriötekijöihin.

Heikentynyt impulssikontrolli tai itsehillintä puolestaan käsittää vaikeuden viivästä välittömiä reaktioita, mikä näkyy vaikeutena odottaa omaa vuoroa, nopeina toiminnan vaihdoksina ja tunnereaktioina, äänekkytenä ja keskustelun dominointina. (Barkley 2008.) Impulsiivisuus johtaa usein toimintaan ilman seurausten ajattelemista ja ajautumista ongelmatilanteisiin ja onnettomuuksiin (Lee 2008). Impulssikontrollin ongelmia ja tarkkaamattomuutta on voitu selittää varhaisilla kognitiivisilla kyvyillä, kuten muistilla, ongelmanratkaisutaidoilla sekä toimintaa ohjaavalla sisäistyneellä puheella (Olson 2002).

Itsesäätelytaitojen ylisäätelyllä tarkoitetaan vaikeutta säädellä ja käsitellä esimerkiksi pelon ja ahdistuksen tunteita, joka ilmenee esimerkiksi arkuutena, pelokkuutena, estyneisyytenä ja jännityksenä (Aro 2011). Mikäli tällaiset oireet ovat pitkäkestoisia, ja koettu uhka on pieni koettuun pelkoon suhteutettuna, voidaan tautiluokituksena käyttää pelko- ja ahdistushäiriötä. Diagnosoidessa on tarkasteltava lapsen ikää ja sitä kuinka paljon pelko rajoittaa normaalia arkea tai kehitystä tai tuottaa sosiaalista haittaa. (Lönnqvist ym. 2017) Lapsille yleisimpiä ovat eroahdistus, määräkohteiset pelot ja sosiaalinen fobia (Beesdo-Baum & Knappe 2012). Eroahdistus ilmenee pienillä lapsilla, jotka esimerkiksi itkevät kohtuuttomasti ja takertuvat vanhempaan erotilanteessa tai pelkäävät yksinoloa tai kotoa poistumista (Silverman & Treffers 2001.) Lapsi voi myös ahdistua sosiaalisista tilanteista ja sosiaalinen pelko voi rajoittaa lapsen sosiaalista toimintaa, jolloin

lapsi vetäytyy, sosiaaliset suhteet vähenevät ja sosiaaliset taidot eivät pääse kehittymään (Aro 2011). Lapsi voi olla huolissaan oman käytöksensä sopivuudesta, ja tarkkailla kohtuuttomasti itseään.

2.4 Itsesäätelytaidot ja sukupuolierot

Tämän tutkimuksen keskeisenä tutkimusalueena ovat myös itsesäätelytaidoissa havaittavat sukupuolierot. Vielä ei ole hyvin ymmärretty, miksi itsesäätelytaidoissa esiintyy vahvoja sukupuolieroja, vaikka viime aikoina onkin esitetty erojen osittain liittyvän kulttuurisiin tekijöihin ja odotuksiin (Getsdottir ym. 2014; Wanless ym. 2016). Sukupuoli on jo varhaisesta iästä lähtien vaikuttamassa itsesäätelyn kehityksen suuntaan. Vallotton ja Ayoubin (2011) tutkimuksessa itsesäätelytaitojen taso tytöillä ja pojilla oli sama 14 kuukauden ikäisenä, jonka jälkeen itsesäätelyn kehityspolut erosivat toisistaan. Pojilla itsesäätelyn kehittymiseen sisältyi enemmän vaihtelua, itsesäätelytaitojen laskiessa toiseen ikävuoteen asti, ja nousevan jälleen lähelle tyttöjen itsesäätelytaitojen tasoa 3-vuotiaana. Kun taas tytöillä vastaavaa vaihtelua ei ollut havaittavissa, vaan itsesäätelytaitojen kehittyminen oli tasaisempaa. Mikäli tyttöjen ja poikien itsesäätelytaitojen kehityspolut eroavat toisistaan, on mahdollista, että tyttöjen itsesäätelytaidot näyttäytyvät parempina juuri 2-3-vuoden iässä.

Björklund ja Klipp (1996) väittävät, että evoluutio, jossa naisilta on vahvasti edellytetty tunteiden ja käyttäytymisen hallintaa sosiaalisissa tilanteissa on johtanut siihen, että naisilla on korkeammat itsesäätelytaidot. Toisaalta on ehdotettu eron johtuvan siitä, että koska tyttöjen odotetaan käyttäytyvän sosiaalisten sääntöjen mukaisesti ja he ovat siihen motivoituneempia, tytöt harjoittelevat näitä taitoja enemmän ja siten heillä on parempi kyky säädellä käyttäytymistään ja tunteitaan (Davis 1995). Veijalaisen ym. (2017) tutkimuksessa todettiin heikkojen itsesäätelytaitojen olevan vahvasti kytköksissä lapsen erityistarpeisiin ja tukeen varhaiskasvatuksessa. Lisäksi tutkimuksessa tyttöjen itsesäätelytaidot olivat

huomattavasti parempia kuin poikien. Myös Piotrowskin ym. (2013) tutkimuksessa pojilla oli heikommat itsesäätelytaidot kuin tytöillä. Lisäksi tässä tutkimuksessa vanhemmuustyyleillä ja itsesäätelytaidoilla oli voimakas yhteys siten, että lapsilla, joiden vanhemmat olivat läsnäolevia, ja luottivat omiin kasvatustyyliihinsä, oli paremmat itsesäätelytaidot.

Seuraavaksi erittelen käyttäytymisen säätelyssä ilmeneviä eroja tutkimusten avulla, joissa on keskitytty käyttäytymisen säätelyn tarkasteluun hyödyntäen tässäkin tutkimuksessa käytettyä CBRS-mittaria (Bronson ym. 1990). Weis, Heikamp ja Tromssdorf (2013) tutkivat itsesäätelyn vaikutusta (niin tunteiden kuin käyttäytymisen säätelyn osalta) ja sukupuolieroja koulusaavutuksiin Saksassa noin 11-vuotiailla lapsilla. Erityisesti he selvittivät, voidaanko tyttöjen parempia koulusaavutuksia poikiin verrattuna selittää itsesäätelyllä. Tutkimuksessa opettajat pisteyttivät käyttäytymisen säätelyn, kun taas oppilaat raportoivat itse tunteiden säätelyn strategioistaan. Tulokset osoittivat, että tytöt ylittivät pojat niin saavutuksissa kuin käyttäytymisen säätelyssä. Sukupuolen ja saavutusten välinen suhde välittyi käyttäytymisen säätelyllä. Wanless ym. (2016) tutkivat sukupuolieroja käyttäytymisen säätelyssä 3-6-vuotiailla lapsilla neljässä eri maassa. Käyttäytymisen säätelyä arvioitiin suoralla yksilöllisellä HTKS-mittarilla (Ponitz ym. 2008) sekä opettajan arvioimalla CBRS-mittarilla. Tulokset osoittivat, että Yhdysvalloissa tytöt säätelivät käyttäytymistään paremmin kuin pojat HTKS-mittarilla mitattuna. Mutta tätä eroa ei löydetty Aasian maissa (Taiwan, Etelä-Korea, Kiina). Opettajan tekemät arviot (CBRS) osoittivat, että käyttäytymisen säätelyssä tytöt suoriutuivat poikia paremmin. Tämän tutkimuksen pohjalta on syytä pohtia kulttuurin vaikutusta itsesäätelytaitoihin. Myös Matthews ym. (2009) käyttivät tutkimuksessaan edellä esiteltyjä samoja mittareita. Sukupuolierot itsesäätelytaidoissa olivat selkeät ja johdonmukaiset molemmilla mittareilla. Tyttöjen itsesäätelytaidot olivat paremmat niin päiväkodissa kuin koulussa verrattuna poikiin. Tutkimus osoitti, että poikien tyttöjen alhaisempi taso itsesäätelytaidoissa näytti säilyvän iän mukana. .

3 SOSIAALINEN KOMPETENSSI

3.1 Sosiaalisen kompetenssin määritelmä

Sosiaalinen kompetenssi on laaja-alainen käsite, jota voidaan tarkastella eri näkökulmista, ja jossa voi näkyä kulttuurisia eroja. Sosiaalinen kompetenssi voidaan nähdä sosiaalisina taitoina ja sosiaalisena käyttäytymisenä, mutta näiden lisäksi myös sosiokognitiivisina taitoina sekä sosiaalisen informaation prosessointina. Sosiaalisen kompetenssin muodostumiseen vaikuttavat sosialisatiohistoria, kulttuuri ja sukupuoli. Se ei ole lapsessa valmiina olevaa sisäsyntyistä kyvykkyyttä, vaan sosiaalinen kompetenssi muotoutuu ja kehittyy oppimisen kautta. (Ladd 2005.) Sosiaalinen kompetenssi tarkoittaa laajasti nähtynä kyvykkyyttä sosiaalisessa toiminnassa (Kaukiainen, Junttila, Kinnunen & Vauras 2005). Sosiaalinen kompetenssi on taitoa ymmärtää sosiaalisia tilanteita, etenkin taitoa tehdä sosiaalisista tilanteista tulkintoja sekä toimia tavalla, jolla saavutetaan omat sekä yhteiset päämäärät myönteiset vuorovaikutussuhteet säilyttäen (Junttila, Voeten, Kauniainen & Vauras 2006). Heikosta sosiaalisesta kompetenssista voidaan puhua, kun sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen ja muodostaminen epäonnistuvat ja sosiaaliset suhteet sekä vuorovaikutus ovat puutteellista (Ladd 2005).

Gresham (1986) määrittelee sosiaalisen kompetenssin (sosiaalisen pätevyyden malli) sisältävän adaptiivisen toiminnan, sosiaaliset taidot ja toverisuosion (ks. Gresham & Reschly 1987). Poikkeus (2008) kuvaa sosiaalisen kompetenssin osa-alueina sosiaalisia taitoja, sosiokognitiivisia taitoja, negatiivisen käyttäytymisen puuttumista, ja positiivisia toverisuhteita. Näiden lisäksi sosiaaliseen kompetenssiin liittyvät myös minäkuva, motivaatio ja odotukset. Salmivalli taas (2005) esittää viisi sosiaalisen kompetenssin näkökulmaa, joita voidaan pitää sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksina. Näitä ovat sosiaaliset taidot, sosiokognitiiviset taidot, emootiot ja käyttäytymisen säätely, sosiaalisten tavoitteiden muodostaminen ja konteksti eli toimintaympäristö.

Itsesäätelytaidot (esimerkiksi tarkkaavaisuuden ongelmien vähäisyys, impulssien hallinta, onnistunut tunteiden säätely) sekä sosioemotionaaliset taidot (tunteiden tunnistaminen, tavoitteiden ja tunteiden syiden ymmärtäminen ja sosiaalisista tilanteista tehtävät päättelyt) ovat läheisesti yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin (Rose-Krasnor & Denham 2009). Kun lapsella on hyvät tunteiden ja käyttäytymisen säätelyn taidot, hän ei käyttydy impulsiivisesti tai häiritsevästi (Kaukiainen ym. 2005). Sosiaalisesti kompetentti lapsi on yhteistyötaiteinen ja empaattinen, mutta vain vähäisessä määrin, tai ei lainkaan impulsiivinen tai häiritsevä (Junttila 2006.)

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin MASK-mittaria (Kaukiainen, Junttila, Kinnunen & Vauras 2005), joka on kehitetty monitahoarviointimenetelmäksi sosiaalisen kompetenssin mittaamiseen. Seuraavaksi tarkastellaan muutamia mittaria hyödyntävien tutkimusten tuloksia huomioiden etenkin tuloksissa ilmeneviä sukupuolieroja. Junttila ym. (2006) ovat testatessaan MASK-mittaria havainneet, että tyttöjen keskiarvopisteet olivat tyypillisesti korkeammat yhteistyötaidoissa ja empatiassa sekä alhaisemmat impulsiivisuudessa ja häiritsevyydessä kuin pojilla. Pakarisen ym. (2018) tutkimuksessa selvitettiin yhteyksiä sosiaalisen kompetenssin sekä kielen ja lukutaitoa edeltävien taitojen välillä hyödyntäen MASK-testiä esikouluikäisillä lapsilla. Tulokset osoittivat Junttilan ym. havainnot tukien, että tytöillä oli paremmat yhteistyötaidot ja he olivat empaattisempia sekä vähemmän impulsiivisia ja häiritseviä molemmissa mittauskohdissa.

Seuraavaksi selvitetään pro- ja antisosiaalisen käyttäytymisen määritelmiä sekä näissä ilmeneviä eroja sukupuolten suhteen, sillä prososiaalisen ja antisosiaalisen käyttäytymisen näkökulmat ja näihin kuuluvat yhteistyötaidot, empatiakyky sekä impulsiivisuus ja häiritsevyyys ovat myöhemmin esiteltävän MASK-testin osa-alueet (Kaukiainen, Junttila, Kinnunen & Vauras 2005).

3.1.1 Prososiaalinen käyttäytyminen ja sukupuolierot

Prososiaalinen käyttäytyminen on sosiaalisesti hyväksyttävää käyttäytymistä, joihin kuuluvat yhteistyössä toimiminen, kyky ja halu auttaa toisia, jakaa leluja

ja tavaroita, sekä ratkaista ristiriitoja (Junttila ym. 2006; Denham 2006). Prososiaalisuuden nähdään kuuluvaksi yhteistyötaidot ja empatiakyky. Yhteistyötaitoilla tarkoitetaan sosiaalisia taitoja eli toimimista yhteistyössä muiden kanssa. Empatiakyvyllä tarkoitetaan taas esimerkiksi kykyä asettua toisen asemaan, olla sensitiivinen toisten tunteille sekä kykyä ajatella millaisia reaktioita oma toiminta muissa herättää (Junttila ym. 2006). Prososiaalisuuden määrä kasvaa varhaisina vuosina, kun lapselle kehittyy kyky auttaa toisia, hän on yhdessä toisten lasten kanssa ja siten oppii myös empatiataitoja (Eisenberg & Fabes 1998). Flookin (2019) tutkimuksessa on myös näyttöä varhaisista ja synnynnäisistä prososiaalisista taipumuksista. Kognitiivisten kykyjen kehityksen myötä myös prososiaalisen käyttäytymisen luonne ja ilmaisu voi muuttua ajan myötä.

Baillargeon ym. (2011) selvittivät tutkimuksessaan pienten lasten prososiaalisen käyttäytymisen ilmenemistä sekä jatkuvuutta. Prososiaalinen käyttäytyminen näytti kehittyvän jo 17 kuukauden iästä lähtien, kasvaen huomattavasti 2-3-vuoden iässä, ja tämän jälkeen kehitys tasaantui. Etenkin tytöillä prososiaalinen käyttäytyminen kehittyi aikaisemmin verrattuna poikiin. Lisäksi sukupuolierot prososiaalisessa käyttäytymisessä ilmenivät ja olivat kasvamassa 29-41-kuukauden iässä, niin että tytöt olivat poikia prososiaalisempia. Tutkimuksissa on myös selvitetty prososiaalisuuden kehittymistä murrosikäisillä, jolloin prososiaalisen käyttäytymisen kehitys on ollut epäselvää tai ristiriitaista. Kuitenkin kaikissa tutkimuksissa tyttöjen käyttäytyminen on ollut prososiaalisempaa verrattuna poikiin (Carlo ym. 2007, Carlo ym. 2015).

Prososiaalisuutta koskevat tutkimukset ja tulokset eivät ole olleet yksiselitteisiä, sillä tuloksiin ovat vaikuttaneet kulttuuriset erot, konteksti sekä prososiaalisuudesta tutkittu osa-alue. Usein ajatellaan, että tytöt ovat prososiaalisilta taidoiltaan poikia parempia, mutta on myös todettu, että tyttöjä ohjataan näissä taidoissa enemmän. (Eisenberg & Fabes 1998.) Sukupuolen sosialisointiteoreetikot ovat sitä mieltä, että erot prososiaalisuuden ja antisosiaalisen käyttäytymisessä juontavat juurensa kokemuksista, joissa tytöt suunnataan hoivaavaan, vä-

littävään ja huolehtivaan käyttäytymiseen, kun taas pojat sosialisoidaan enemmän maskuliiniseen käyttäytymiseen, joka sisältää esimerkiksi kilpailua (Leaper 2015).

3.1.2 Antisosiaalinen käyttäytyminen ja sukupuolierot

Antisosiaalinen käyttäytyminen käsittää fyysisen ja sanallisen aggressiivisuuden sekä haasteet tunteiden säätelyssä ja ilmaisussa (Denham 2006). Merrelin (1993) mukaan antisosiaalisuus voidaan jakaa seuraaviin kolmeen pääulottuvuuteen: 1. vihamielisyys ja ärtyisyys, 2. antisosiaalisuus ja aggressiivisuus, 3. uhmakkuus ja häiritsevyyttä. Vihamielisyys ja ärtyisyys ilmenevät lapsuudessa ja nuoruudessa hännäämisenä tai toisten kiusaamisena, julmuutena toisia kohtaan ja riitaantumisherkkyytenä. Antisosiaalisuus ja aggressiivisuus näkyvät esimerkiksi sääntöjen noudattamattomuutena, aggressiivisena käytöksenä, epärehellisyytenä ja rumana kielenkäyttönä. Uhmakkuus ja häiritsevyyttä näkyvät esimerkiksi impulsiivisuutena, häiritsevänä käytöksenä tai negatiivisena huomiohakuisuutena. Junttila ym. (2006) jakavat antisosiaalisen käyttäytymisen kahteen osa-alueeseen impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen. Impulsiivisuutta on esitelty jo edellä, ja se liittyy tunteiden säätelyn ongelmiin esimerkiksi tunteiden nopeaan tai räjähtävään viriämiseen ja käyttäytymisen säätelyn vaikeuksiin eli esimerkiksi tunteiden ilmaisuun yleisesti. Impulsiivinen lapsi käyttäytyy usein arvaamattomasti, ja tämä vaikuttaa muiden lasten suhtautumiseen lasta kohtaan kielteisesti. Häiritsevyydellä taas tarkoitetaan tahallista sekä suunniteltua toimintaa jonkun toisen lapsen ärsyttämiseksi tai kiusaamiseksi, ja yleensä suuntautuu juuri tiettyä lasta tai aikuista kohtaan. Tässä erona voidaan nähdä esimerkiksi se, että impulsiivinen lapsi voi hermostua jollekin tilanteelle tai tehtävälle, kun taas häiritsevä lapsi kohdistaa purkauksen jotakuta toista kohtaan.

Seuraavaksi tarkastellaan, minkälaisia eroja antisosiaalisessa käyttäytymisessä sukupuolen mukaan on havaittu. Tutkimusten mukaan antisosiaalisen käyttäytymisen esiintymistiheys on miehillä suurempi kuin naisilla ja tämä ero alkaa ilmetä jo varhaisina vuosina taaperoiästä jatkuen koko elinkaaren. (Moffit

2003.) Keskeinen ennustaja antisosiaaliselle käyttäytymiselle Moffit'in tutkimuksessa oli alhainen tai rajoittunut emotionaalisuus sekä korkeampi negatiivisen emotionaalisuuden taso, joka tarkoitti kyvyttömyyttä lykätä mieltymyksiä, hillitä impulsseja ja vihaa. Tämän yhteyden vahvuus erosi merkittävästi tyttöjen ja poikien välillä, mikä herätti kiinnostuksen myös persoonallisuus erojen merkitystä kohtaan etenkin impulsiivisuuden kohdalla. (Moffit ym. 2001.) Impulsiivisuutta koskevat tutkimukset ovat todenneet, että lapsilla, joilla ilmenee muita enemmän vaikeuksia tai viivästymistä varhaisissa kognitiivisissa taidoissa, verbalisissa taidoissa sekä motorisissa taidoissa, ilmenee impulsiivisuutta todennäköisemmin myöhemmin lapsuudessa (Bruce 2006). Yllättävää on se, että Burt ym. (2018) tutkimuksessa geneettiset vaikutukset epäsosiaalisen käyttäytymisen osalta olivat vahvemmat tytöillä kuin taas pojilla ympäristövaikutukset olivat vahvemmat, kun käytettiin opettajien, mutta ei äitien tekemiä arviointeja. Nämä havainnot viittaavat siihen, että koulukontekstissa antisosiaalinen käyttäytyminen vaihtelee sukupuolen mukaan.

3.2 Sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksia

Tässä tutkimuksessa sosiaalisen kompetenssin määrittelyssä hyödynnetään Salmivallin (2005) kuvaamista sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksista seuraavia neljää: sosiaaliset taidot, sosiokognitiiviset taidot, emootiot ja käyttäytymisen säätely sekä sosiaalisten tavoitteiden muodostaminen. Salmivallin viidenneksi sosiaalisen kompetenssin ulottuvuudeksi nostama konteksti ei sisälly tämän tutkimuksen menetelmien sisältöihin.

Sosiaaliset taidot. Sosiaaliset taidot käsittävät käyttäytymisen, joka on tilanteeseen sopivaa sanallista tai sanatonta toimintaa, johon toiset reagoivat myönteisesti. (Salmivalli 2005.) Caldarellan ja Merrelin (1997) mukaan sosiaalisilla taidoilla voidaan viitata toverisuhteisiin, itsesäätelyyn, tehtäväsuuntautuneeseen toimintaan, tottelevaisuuteen ja asertiivisuuteen. Näiden avulla voi-

daan saavuttaa positiiviset sosiaaliset suhteet, jossa lapsella on tilaisuuksia yhteistoimintaan, hän kykenee kommunikoimaan ja harjoitella empatiaa. Sosiaalista toimintaa tulee säädellä tilanteiden mukaan, ja tunnistaa ympäristössä vallitsevat käyttäytymissäännöt. Jokin käyttäytyminen toisessa ympäristössä voi olla hyväksyttävää, mutta jossakin toisessa yhteydessä taas ei.

Sosiokognitiiviset taidot. Sosiokognitiivisilla taidoilla tarkoitetaan kykyjä, joilla lapsi vastaanottaa, tulkitsee ja prosessoi ympäristöä sekä itseä koskevaa sosiaalista informaatiota (Ladd 2005) Lasten välillä on eroja esimerkiksi siinä, kuinka taitavasti lapsi tulkitsee toisten tunteita, ajatuksia ja aikomuksia, osaako hän arvioida oman toimintansa seurauksia vai tekeekö hän sosiaalisissa tilanteissa virhearviointeja (Salmivalli 2005). Laddin (2005) mukaan sosiokognitiivisten taitojen taustalla olevaan interpersoonalliseen tietoon kuuluvat käsitykset toisista ja sosiaalisesta toiminnasta eri tilanteissa ja intrapersoonallinen tieto muodostuu itseen liittyvästä tietoisuudesta ja sosiaalisesta kyvykkyydestä. Sosiaalisia tilanteita koskevan tiedon käsittelyä ovat Crick ja Dodge (1994) kuvanneet kehämäisenä prosessimallina, jonka vaiheet ovat: 1. tilannevihjeiden havainnointi, 2. tilanteen tulkinta, 3. tavoitteen asettelu, 4. vaihtoehtoisten toimintamallien muodostaminen tavoitteen saavuttamiseksi, 5. toimintamallin valinta/päätttäminen, 6. toiminnan voimaansaattaminen ja toiminnasta saadun palautteen ymmärtäminen.

Tunteiden ja käyttäytymisen säätely. Tunteiden ja käyttäytymisen säätelyä on yllä olevissa kappaleissa selvitetty itsesäätelytaitojen osa-alueena, mutta ne liitetään kirjallisuudessa usein myös sosioemotionaalisen tai emotionaalisen kompetenssin osa-alueiksi. Seuratessaan lasten tunteiden ilmaisua, tunteiden säätelyä ja tunteiden tuntemusta 3-4-vuoden iässä ja esiopetusiässä 5-6-vuotiaana Denham ym. (2003) havaitsivat, että emotionaalinen kompetenssi vaikutti kaikilla mittauskerroilla sosiaaliseen kompetenssiin. Tunteiden säätelykyky todettiin tunteiden ilmaisua merkittävämmäksi sosiaaliseen kompetenssiin vaikuttavaksi tekijäksi 3-4-vuoden iässä. Toisin sanoen lapset, joilla tunteiden säätely oli onnistunutta eli he eivät esimerkiksi käyttäytyneet aggressiivisesti arvioitiin sosiaalisilta taidoiltaan taitavammiksi.

Sosiaaliset tavoitteet. Kaikkea käyttäytymistä ei pystytä selittämään vain sosiaalisten taitojen puutteella, esimerkiksi aggressiivisen lapsen kohdalla, vaan toimintaan vaikuttavat tavoitteet ja motivoivat tekijät. Sosiaalisilla tavoitteilla tarkoitetaan mitä lapsi tavoittelee ollessaan vuorovaikutuksessa toisten kanssa. (Salmivalli 2005). Laddin (2005) mukaan sosiaalisten tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että lapsi pyrkii sosiaalisiin päämääriin ja huomioi toisten kontaktiyri-tyksiä. Nämä kuvastavat motivaatiota, kiinnostusta ja tahtoa olla vuorovaikutuk- sessa. Ojanen, Grönroos, ja Salmivalli (2005) ovat tarkastelleet sosiaalisia tavoit- teita interpersoonallisen kehämallin avulla. Mallin mukaan keskeisiä sosiaalisia tavoitteita ovat: 1) etäisyys ja vaikuttaminen, jossa lapselle on tärkeää saada esi- merkiksi määrätä ryhmässä ja sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen ei ole tärkeää, 2) läheisyys ja vaikuttaminen, jossa esimerkiksi lapselle on tärkeää saada äänensä kuuluviin ryhmissä, mutta samalla säilyttää myönteiset suhteet, 3) läheisyys ja mukautuminen, jossa lapselle on tärkeää, että toiset hyväksyvät hänet eli mukau- tuu enemmän toisten toiveisiin, jotta hyvät suhteet säilyvät 4) etäisyys ja mukau- tuminen, jossa lapsi haluaa pysytellä huomaamattomana ja välttää noloja tilan- teita.

Konteksti. Käyttäytymisen ja kognitioihin liittyvien tekijöiden lisäksi toi- mintaympäristö ja sosiaalinen tilanne säätelevät sosiaalisen kompetenssin ilme- nemistä (Kauniainen ym. 2005). Jokaiselle lapselle muodostuu jonkinlainen sosi- aalinen asema ryhmässä, joka vaikuttaa toisten suhtautumiseen lasta kohtaan. Nämä muodostuneet käsitykset tai lapsen maine ovat yleensä melko pysyviä, joka on huomioitava esimerkiksi lasten kohdalla, jotka ovat epäedullisessa ase- massa. (Salmivalli 2005). Sosiaalista asemaa kutsutaan myös statukseksi, ja lapsia voidaan luokitella esimerkiksi suosittuihin, torjuttuihin, keskimääräisessä ase- massa oleviin, huomiotta jätettyihin ja ristiriitaisessa asemassa oleviin lapsiin (Coie, Dodge & Coppotelli 1982). Myös aikuiset luovat lapsista esimerkiksi en- nakkotietojen pohjalta tiettyjä käsityksiä, jotka voivat olla myös niin pysyviä, että aikuiselta voi jäädä huomaamatta ennako-odotusten vastainen käytös. (Salmi- valli 2005). Erilaiset ryhmätekijät vaikuttavat lapsen käyttäytymiseen eri tavalla

eri ryhmissä. Ryhmissä voi vallita erilaisia normeja, jotka ohjaavat käyttäytymistä, eli millaisella käyttäytymisellä tulee hyväksytyksi tai torjutuksi. Tietyntyylinen ympäristö voi tukea jonkin tietyn kognition käyttöä toiminnassa, esimerkiksi aggressiivisuuden osalta. (Salmivalli 2005.)

4 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Itsesäätelytaitojen kuten käyttäytymisen säätelyn, tarkkaavaisuuden ja tunteiden säätelyn nähdään muodostavan perustan suotuisalle oppimiselle ja kasvuympäristöihin sopeutumiselle, mutta itsesäätelytaidot ovat liitetty myös osaksi sosiaalista kompetenssia (Rose-Kasnor & Denham 2009), kyvykkyyttä toimia sosiaalisesti suotuisasti vuorovaikutussuhteissa (Kaukiainen, Junntila, Kinnunen & Vauras 2005). Koska sekä itsesäätelytaidot että sosiaalinen kompetenssi muotoutuvat ja kehittyvät kehityksen ja oppimisen kautta (Ladd 2005), on merkityksellistä tutkia näiden taitojen ilmenemistä ja yhteyksiä jo alle 3-vuotiaana, ikävaiheessa, joka on relevantti näiden taitojen kehittymisen ja varhaisen tuen saamisen kannalta.

Tutkimus käsittää Vuokko-hankkeessa kerätyn aineiston, joka sisälsi päiväkotihenkilöstön arviointeja alle 3-vuotiaista lapsista. Itsesäätelytaitojen arviointi kohdistui käyttäytymisen säätelyn ja vuorovaikutustaitojen osa-alueille. Sosiaalisen kompetenssin arviointi kohdistui sosiaalisten taitojen sekä emootioiden ja käyttäytymisen osa-alueille ja niiden sisältämiin osataitoihin.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaaliseen kompetenssiin ja sen osa-alueisiin sekä tarkastella tyttöjen ja poikien eroja näissä taidoissa. Tutkimus pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Missä määrin alle 3-vuotiaiden itsesäätelytaidot ovat yhteydessä sosiaalisiin taitoihin sekä niiden alataitoihin (yhteistyötaitoihin ja empatiaan)?
2. Missä määrin alle 3-vuotiaiden itsesäätelytaidot ovat yhteydessä emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn sekä niiden alataitoihin (impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen)?
3. Missä määrin alle 3-vuotiaiden itsesäätelytaidot ovat yhteydessä sosiaalisen kompetenssin kokonaisarvioon?
4. Missä määrin tytöt ja pojat eroavat toisistaan itsesäätelytaidoissa sekä sosiaalisessa kompetenssissa ja sen osa-alueissa?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimuskonteksti

Tutkimuksessa käytettiin Vuorovaikutus, Kasvu ja Oppiminen (VUOKKO, Lerkkanen & Salminen 2015–2019) -tutkimuksen arviointiaineistoa. VUOKKO -pitkittäistutkimuksella on tarkoitus selvittää varhaiskasvatushenkilöstön ja lasten välisen vuorovaikutuksen laatua sekä sen yhteyttä lasten varhaisten taitojen kehitykseen 2-3-vuotiaana sekä myöhemmin 5-6-vuotiaana. Tutkimus on toteutettu yhden keskisuomalaisen kunnan päiväkodeissa siten, että ensimmäinen vaihe toteutettiin vuonna 2015-2016 ja toinen vaihe 2018-2019, tutkien samoja vuonna 2013 syntyneitä lapsia. Tutkimukseen on osallistunut noin 100 päiväkodin henkilöstön edustajaa.

5.2 Tutkimukseen osallistujat

Tämän tutkimuksen osallistujat ovat VUOKKO-tutkimukseen osallistuneiden päiväkotien lapsia, joita päiväkotihenkilöstö on arvioinut lapsikohtaisen arviointilomakkeen avulla. Tutkittavat lapset ovat syntyneet vuonna 2013 ja lapset olivat 29-40 kuukauden ikäisiä (KA = 34.7 kk). Arviointilomakkeella arvioitavia lapsia oli tässä tutkimuksessa kaiken kaikkiaan 186. Arvioinnin suorittivat päiväkotihenkilöstön edustajat ja lomakkeisiin olivat vastanneet ryhmäkohtaisesti niin lastentarhanopettajat, lastenhoitajat kuin erityisavustajat.

5.3 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa on käytetty VUOKKO-tutkimukseen osallistuneiden 2-3-vuotiaiden lasten arviointilomakeaineistoa. Tässä hyödynnetään ainoastaan ensimmäisen vaiheen eli vuoden 2015-2016 keväällä saatua aineistoa. Arviointilo-

makkeilla on kartoitettu lapsen itsesäätelytaitoja ja sosiaalisia taitoja (ks. jäljempänä MASK ja CBRS arviointimenetelmät). Taustatietoina on käytetty lapsen sukupuoli. Myös lapsen ikää kysyttiin lomakkeessa, mutta näitä ei hyödynnetty taustatietoina, koska erot lasten iässä olivat niin pieniä. Koska ryhmässä useampi kuin yksi kasvattaja oli saattanut arvioida yksittäisen lapsen aineistolle suoritettiin aggregointi lapsen id-tunnuksen mukaisesti. Tämän seurauksena jokaiselle lapselle muodostui arvioitsijoiden välinen keskiarvo kullekin muuttujille.

Lapsen itsesäätelytaidot. Child Behavior Rating Scale (CBRS, Bronson ym. 1990) -arviointilomake koostuu 32 väittämästä, jotka on suunniteltu lapsen itsesäätelytaitojen arvioimiseen samalla tavalla kuin Bronson Social and Task Skills Profile (BSTSP). CBRS on suunniteltu arvioimaan lapsen tehtävään suuntautunutta käyttäytymistä sekä sosiaalista käyttäytymistä ikäistensä ja aikuisten kanssa. Väittämiin vastataan 5-portaisella Likert-asteikolla (1= ei koskaan, 2= harvoin, 3= joskus, 4= usein, 5= aina). Alkuperäisessä mittarissa mittarin 14 väittämää kuvaavat sosiaalisen käyttäytymisen tasoa (social behavioral scale) ja loput 18 väittämää kuvaavat käyttäytymisen hallinnan tasoa (mastery behavioral scale). (Bronson, Tivnan, & Seppänen 1995.)

Lim ym. (2010) tutkimuksessa selvitettiin mittarin väittämien jakautumista sosiaalisiin ihmissuhdetaitoihin (IPS; Interpersonal Social Skills) sekä oppimiseen liittyviin sosiaalisiin taitoihin (LRSS; Learning Related Social Skills). Mittarin väittämät jakoutuivat niin, että kahdeksan väittämää sopi IPS skaalalle ja 12 väittämää sopi LRSS skaalalle.

Useimmissa tutkimuksissa mittarista hyödynnetään lyhyempää versiota. Yksi yleisimmistä luokitteluista on Matthews, Ponitzin ja Morrisonin (2009) 17 väittämää sisältävä mittari, jota eri tutkimuksissa voidaan käyttää kokonaisuudessaan tai kuvaamaan vain toista itsesäätelyn osa-aluetta. Matthews ym. (2009) raportoivat mittarin 32 väittämän jakautuvan seuraaviin viiteen faktoriin, joista tässä tutkimuksessa hyödynnettiin kahden ensimmäisen sisältämiä väitteitä: 1) Käyttäytymisen säätely luokkahuoneessa (classroom behavioral regulation) sisälsi 10 väittämää ja selitti 41,9% vaihtelusta; 2) Ihmissuhdetaidot (interpersonal skills) sisälsi 7 väittämää ja selitti 10,3% vaihtelusta; 3) Ei-teoreettinen sosiaalinen

leikki (nonacademic social play) sisälsi 7 väittämää ja selitti 8,5% vaihtelusta; 4) Sitoutumiseen liittyvät taidot (pertaining to engagement) sisälsi 4 väittämää ja selitti 3,9% vaihtelusta; 5) Sosiaalisten ongelmien ratkaiseminen sisälsi 4 väittämää ja selitti 3,6% vaihtelusta.

Edellä esitellyissä tutkimuksissa selviää, että mittaria voidaan käyttää monella eri tavalla, riippuen siitä, mitä osaa mittarista halutaan hyödyntää. Lisäksi eri tutkijat käyttävät hieman erilaisia nimityksiä määritellessään esimerkiksi käyttäytymisen säätelyä. Tässä tutkimuksessa itsesäätelytaidot päädyttiin luokittelemaan näiden edellä esiteltyjen tutkimusten pohjalta, *käyttäytymisen säätelyyn* ja *vuorovaikutustaitoihin*, joita käsitteitä käytetään myöhemmin esimerkiksi tulososassa. Nämä käsiteparit muodostavat tämän tutkimuksen itsesäätelytaitojen osa-alueen.

Käytettyjen väittämien jakautuminen kahteen faktoriin testattiin tutkimuksen aineistossa faktorianalyysillä. Faktorianalyysin lähtökohtana olivat itsesäätelytaitoihin perustuvat 17 väittämää. Faktorianalyysillä haluttiin selvittää ja varmistua mittarin toimivuudesta verrattuna muihin mittaria käyttäneisiin tutkimuksiin. Faktorianalyysin tuloksia hyödynnettiin myöhemmin laskettaessa keskiarvosummamuuttujat kustakin faktorista.

Esitarkasteluina selvitettiin muuttujien väliset korrelaatiot Spearmanin korrelaatiokertoimella. Muuttujien välisissä korrelaatioissa ei ollut multikollineaarisuutta. Faktorianalyysimenetelmänä käytettiin principal axis factoring- menetelmää, koska normaalisuusoletus täyttyi. Faktoreiden sallittiin korreloida keskenään, joten rotaatio suoritettiin promax-rotatiolla. Analyysi suoritettiin SPSS 24 -ohjelmistolla.

Faktorianalyysin perusteella itsesäätelytaitoja löydettiin kuvaamaan kaksi faktoria. Faktorilataukset on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Itsesäätelytaitojen faktorirakenne

	1	2
	Käyttätymisen säätely Vuorovaikutustaidot	
Osiot		
m 1 Noudattaa sääntöjä ja seuraa ohjeita ilman toistuvaa muistuttamista.	.531	.365
m 2 Saattaa järjestelmällisesti loppuun kaksi- tai useampivaiheisia tehtäviä (esim. leikkaa ja liimaa).	.602	.061
m 3 Saa tehtäviä onnistuneesti valmiiksi.	.795	-.102
m 4 Yrittää uusia haasteellisia tehtäviä.	.608	-.134
m 5 Keskittyy tehtäviin, ei häiriinny helposti ympärillä tapahtuvista muista toiminnoista.	.524	.291
m 6 Reagoi ohjeisiin ja aloittaa tehtävän ilman, että häntä joutuu muistuttamaan.	.736	.159
m 7 Yrittää parhaansa annettun tehtävän parissa.	.561	.058
m 8 Kun on aika tehdä tehtäviä, hän löytää materiaalit ja työskentelee sopivassa paikassa.	.897	-.179
m 9 Huomaa omia virheitään ja korjaa niitä.	.710	-.016
m 10 Palaa keskeytyksen jälkeen keskeneräisen tehtävän pariin.	.732	-.062
m 11 Jakaa leikkiessään mielellään leluja ja muita tavaroita toisten lasten kanssa; ei riitele tai väittele kavereiden kanssa, jos lelujen omistamisesta tulee erimielisyyksiä.	.085	.758
m 12 Osoittaa sanallista vihamielisyyttä toisia lapsia kohtaan (kiusaaminen, uhkaukset, nimitely, ”en tykkää sinusta”).	.520	-.716
m 13 Osoittaa fyysistä vihamielisyyttä toisia lapsia kohtaan (lyöminen, nipistäminen, potkiminen, töniminen, pureminen).	.110	-.802
m 14 On yhteistyökykyinen tovereitaan kohtaan kun leikkii ryhmässä, jakaa tavaroita ja ottaa mukaan leikkiin, kuuntelee ja auttaa toisia.	.327	.499
m 15 Jakaa leikki tilanteessa leluja, materiaaleja ja muita esineitä kaverin kanssa, ilman että erikseen pyydetään.	.292	.467
m 16 Toittelee aikuista ja seuraa aikuisen ohjeita. Vastustelee hyvin vähän (fyysisesti tai sanallisesti) vaikka ei pitäisikään tehtävästä.	.113	.769
m 17 Ei hössötä vaikka hänen täytyy odottaa pieniä hetkiä saadakseen huomiota kasvattajalta, kasvattaja saattaa pyytää kerran lasta odottamaan.	.242	.363

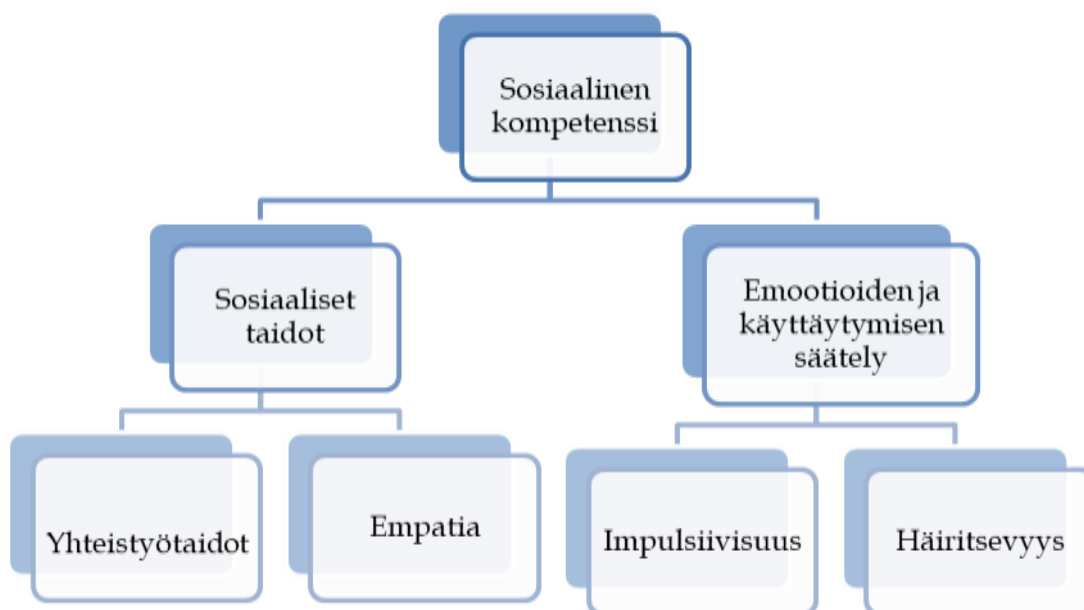
Kukin väittämä latautui yhdelle faktorille, kun raja-arvona pidettiin .30 suuruista latausta. Faktorilataukset olivat melko pieniä etenkin muuttujan 17 kohdalla. Tätä muuttujaa ei kuitenkaan poistettu analyysin tuloksista, vaan muuttuja säilytettiin, sillä se oli mukana myös alkuperäisessä mittarissa. Ensimmäinen faktori nimettiin "*Käyttäytymisen säätely*" ja se koostui kysymyksistä 1-10. Faktorin selittämä osuus kokonaisvarianssista oli 43%. Toinen faktori nimettiin "*Vuorovaikutustaidot*" ja se koostui kysymyksistä 11-17. Faktorin selittämä osuus oli 8% kokonaisvarianssista. Faktoreiden välinen korrelaatio oli .613. Faktorit selittivät kaikkiaan 51% itsesäätelytaitojen vaihtelusta.

Myös Matthews ym. (2009) tutkimuksessa itsesäätelytaidot luokiteltiin kahdelle osa-alueelle. *Käyttäytymisen säätely* luokkahuoneessa koostui samoin 10 väittämästä, jotka kuvaavat lapsen käyttäytymisen säätelyä tehtävätilanteissa, kuten esimerkiksi "noudattaa sääntöjä, saa tehtävät onnistuneesti valmiiksi, keskittyy tehtäviin". Toinen joko termillä *sosiaaliset taidot* tai *ihmissuhdetaidot* nimetty osa-alue koostuu seitsemästä väittämästä ja ne kuvaavat lapsen käyttäytymistä sosiaalisissa tilanteissa kuten esim. "jakaa leluja, on yhteistyökykyinen, ei osoita sanallista tai fyysistä vihamielisyyttä". Tätä luokittelua on käyttänyt tutkimuksissaan myös Ponitz ym. (2009), jotka ovat täsmentäneet ihmissuhdetaitojen sisältävän myös osia sosioemotionaalisisista taidoista. Tässä tutkimuksessa ihmissuhdetaidoista käytetään käsitettä vuorovaikutustaidot, koska tutkimuskohteenä ovat olleet alle 3-vuotiaat lapset, jolloin on luontevampaa puhua vuorovaikutustaidoista. Lisäksi esimerkiksi varhaiskasvatussuunnitelmassa (2016) käytetään nimityksiä vuorovaikutustaidot tai vuorovaikutussuhteet.

Käyttäytymisen säätelystä muodostettiin myös keskiarvosummamuuttuja, jonka reliabiliteetti oli $\alpha = .903$. Keskiarvosummamuuttujan luominen vuorovaikutustaidoista vaati väittämien 12 ja 13 uudelleenkodeausen, jotta väittämät mittaavat samansuuntaisesti mitattavaa asiaa. Vuorovaikutustaitojen reliabiliteetti oli $\alpha = .841$.

Sosiaalinen kompetenssi. Sosiaalisen kompetenssin arvioinnissa käytettiin MASK -menetelmää (Monitahoarviointi Sosiaalisesta Kompetenssista; Kaukiainen, Junttila, Kinnunen & Vauras 2005), joka on lasten ja nuorten sosiaalisen

kompetenssin arviointiin tarkoitettu väline. MASK-arviointi kohdistuu sosiaalisten taitojen, emootioiden sekä käyttäytymisen säätelyyn. Sen taustana on käytetty Merrelin (1993) kehittämää School Social Behavior Scale (SSBS) -arviointia. MASK-arviointi muodostuu 15 väittämästä, jotka sijoittuvat neljälle osa-alueelle: 1. yhteistyötaidot, 2. empatia, 3. impulsiivisuus ja 4. häiritsevyys. Näistä yhteistyötaidot ja empatia muodostavat *sosiaalisten taitojen ulottuvuuden*, kun taas impulsiivisuus ja häiritsevyys muodostavat *emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn*. (Kaukiainen ym. 2005.) Tämän tutkimuksen käsiteparit on helpompi hahmottaa alla olevasta kuvioista (Kuvio 2.), jonka pohjana on käytetty Kaukiaisien ym. (2005) MASK-testissä esiteltyä kuviota.



KUVIO 2. Tämän tutkimuksen sosiaalisen kompetenssin ulottuvuudet ja alataidot

MASK-arviointiin kuuluvat opettajan tekemän arvion lisäksi oppilaan oma arvio itsestään eli itsearviointi, ja toveriarviointi, jossa oppilaat arvioivat toisiaan. Itse- ja toveriarviointia voidaan käyttää kolmannelta luokalta lähtien. Tässä tutkimuksessa varhaiskasvatuksen henkilöstö arvioi ryhmänsä lasten sosiaalista kompetenssia 4-portaisella Likert-asteikolla (1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = usein, 4 = erittäin usein). Arvioinnit pisteytettiin käyttäen koontilomakkeita, joissa on osiokohtaiset painokertoimet, joiden avulla arviointien raakapisteet muunnettiin

painotetuiksi summapistemääräksi. (Kaukiainen ym. 2005) Osioita muokattiin niin, että yhteistyötaidoista poistettiin kaksi väittämää, jotka käsittelivät enemmän kielellisiä taitoja kuten esimerkiksi keskustelu kavereiden kanssa ja toisten kutsuminen mukaan toimintaan. Tämän tyyppistä tavoitteellista, kielellistä ilmaisua ei voida odottaa alle kolmivuotiailta. Lomakkeeseen valikoitui 13 väittämää.

Sosiaaliset taidot koostuivat kuudesta väittämästä, joista muodostetun keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .878$. Sosiaaliset taidot jakautuivat edelleen kahdelle osa-alueelle: 1) *Yhteistyötaidot*, 3 väittämää, joiden keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .706$ (1. Tarjoaa apuaan muille lapsille; 2. Osallistuu innokkaasti ryhmän toimintaan; 3. Tekee yhteistyötä muiden kavereiden kanssa) ja 2) *Empatia*, 3 väittämää, joiden keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .854$ (4. Osaa olla hyvä kaveri; 5. Ottaa huomioon muiden lasten tunteet; 6. Osoittaa muille lapsille, että hyväksyy heidät.)

Emootioiden ja käyttäytymisen säätely koostui seitsemästä väittämästä, joista muodostetun keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .912$. Nämä väittämät oli muotoiltu käänteisesti verrattuna sosiaalsiin taitoihin, jolloin isommat arvot kuvasivat negatiivista käyttäytymistä. Emootioiden ja käyttäytymisen säätely jakautui edelleen kahdelle osa-alueelle: 1) *Impulsiivisuus*, 3 väittämää, joiden keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .909$ (7. On lyhyt pinna; 8. Saa raivokohtauksia ja kiukunpuuskia; 9. Ärsyyntyy helposti), 2) *Häiritsevyys*, 4 väittämää, joista muodostetun keskiarvosumman reliabiliteetti oli $\alpha = .846$ (10. Härnä ja tekee pilaa muista lapsista; 11. Väittelee ja riitelee kavereiden kanssa; 12. Häiritsee ja ärsyttää muita lapsia; 13. Toimii ajattelematta)

Sosiaalisen kompetenssin summamuuttuja muodostettiin yhdistämällä yhteistyötaitojen, empatian, impulsiivisuuden ja häiritsevyyden summamuuttujat. Näistä impulsiivisuus ja häiritsevyys uudelleenkoodattiin, koska summamuuttujan luomisessa on tärkeää, että muuttujan arvot kuvaavat samansuuntaisesti mitattavaa asiaa (Nummenmaa 2009). Sosiaalisen kompetenssin summamuuttujan reliabiliteetti oli $\alpha = .887$

5.4 Mittareiden reliabiliteetti ja validiteetti

Mittarin luotettavuuden tarkastelun keskeisimpiä tarkastelukohteita ovat reliabiliteetti sekä validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka johdonmukaisesti mittari toimii, ja kuinka se mittaa aina samaa asiaa. Mittarin validiteetilla taas tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin mittari tavoittaa juuri sen sitä mitä sen on oletettu mittaavan. (Nummenmaa 2009.)

Reliabiliteettia tarkastellaan usein mittarin sisäisenä ominaisuutena, jolla selvitetään mittaavatko eri väittämät samaa ominaisuutta samalla tavalla. (Nummenmaa 2019.) Reliabiliteetin mittaamiseksi on käytetty Cronbachin alfaa, jonka Metsämuurosen (2005) mukaan hyväksyttynä alarajana on pidetty .60. Tässä tutkimuksessa eri summamuuttujille laskettiin Cronbachin alfat, jotka saivat yli .60 arvoja. Itsesäätelytaitojen mittarin CBRS alkuperäiset analyysit 32 väittämän mittarista tuottivat uusintatetestitulanteessa luotettavuudeksi .67 ja Cronbachin alfa arvon .96. (Layzer ym. 1990). Seitsemäntoista väittämän, kahden faktorin mallia ovat tukeneet faktorianalyysien tulokset mm. Matthews ym. (2009) tutkimuksessa, jota esiteltiin aiemmin. Etenkin käyttäytymisen säätely on tuottanut hyviä Cronbachin alfan arvoja, ja heidänkin tutkimuksessaan se sai arvon .95. Ponitzin (2009) ym. tutkimuksessa Cronbachin alfan arvot vaihtelivat molemmissa fakto-reissa niin käyttäytymisen säätelyn ja ihmissuhdetaitojen välillä .89-.95.

Sosiaalisen kompetenssin arviointiin käytetty MASK on hyvin todistettu ja vakiintunut mittari. Mittarin mallin sopivuutta on testattu uudessa otoksessa, jossa selvisi, että faktorit olivat muuttumattomia (Junttila ym. 2006). Tämä todistaa mallin toistettavuuden eri aikoina ja eri tutkittavilla. Lisäksi korrelaatiot neljän ulottuvuuden välillä olivat tilastollisesti merkitsevät, vaikkakin melko alhaiset. Tämä osoittaa, että erilaisilla lähteillä on taipumusta tuottaa hieman eriäviä näkökulmia yksilön sosiaalisesta kompetenssista. Ikätoverin tai opettajan tekemässä arvioinnissa on raportoitu korkeita reliabiliteettiarvoja vaihdellen välillä .88-.94. Itse- ja vanhempien arvioinneissa arvot vaihtelivat välillä .68-.80. (Junttila ym. 2006.)

Mittarin validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin mittari ja tässä tapauksessa testi mittaa sitä mitä sen on oletettu mittaavan. Lisäksi validiteettiin tarkoituksena on arvioida kuinka mittaustulokset heijastavat mitattavaa ominaisuutta tai kuinka paljon ne sisältävät informaatiota tarkasteltavasta käsitteestä. (Nummenmaa 2009.) CBRS-mittarilla on todettu olevan vahva rakenne ja sen on osoitettu korreloivan vahvasti muiden vastaavien mittareiden kanssa. Lisäksi CBRS mittarin on osoitettu useammissa tutkimuksissa ennustavan monia taitoja kuten matemaattista kykyä tai lukutaitoa. 32 väittämän mittari korreloi kohtalaisesti Bronsonin aiemman mittarin kanssa (Social and Task Skill Profile) (Bronson, Tivnan, Seppänen 1995). Tarkasteltaessa ainoastaan mittarin itsesäätelytaitojen osuutta on mittarista löydetty merkittäviä korrelaatioita Head-Toes-Knees-Shoulders task (Ponitz ym. 2008) sekä Head-toToes task kanssa (McClelland ym. 2007), jotka mittaavat suoraa käyttäytymisen säätelyä, työmuistia ja ohjeiden noudattamista/huomion keskittämistä. HTKS-testissä lasta pyydetään ensin osoittamaan tutkijan osoittamaa ja nimeämään kehonosaa. Tämän jälkeen lapsen tulee toimia päinvastoin kuin tutkija pyysi esim. pyytäessä koskettamaan päätä lapsen tuleekin koskettaa varpaita. Testi on asteittain vaikeutuva. (Ponitz ym. 2008.)

Tarkasteltaessa mittarien validiteettia voidaan MASK-testiä pitää luotettavana, koska se perustuu aiemmin kehitettyyn SSBS-mittariin. MASK-mittari on suomenkielinen ja se on kehitetty etenkin suomen peruskoulun oppilaille. Lisäksi mittaria on käytetty suomalaisia esiopetusryhmiä koskevassa tutkimuksessa (Siekkinen ym., 2013). Juntila ym. (2006) tutkivat mittarin soveltuvuutta sosiaalisen kompetenssin arviointiin konfirmatorisella faktorianalyysillä. Löydökset faktorianalyysillä tukivat nelijaottelua, siten että faktorit jakautuivat prososiaaliseen sekä antisosiaaliseen, ja nämä puolestaan jakautuivat edelleen kahteen. Lisäksi he tarkastelivat mallin sopivuutta itse-, toveri-, opettajan ja vanhempien tekemiä arviointeihin, joiden todettiin tilastollisesti tukevan ratkaisua.

5.5 Aineiston analyysi

Aineiston analyysissä käytettiin IBM SPSS Statistics 24. -tilasto-ohjelmaa. SPSS-ohjelmaa käytettiin selvittäessä itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaaliseen kompetenssiin ja sen osa-alueisiin. Lisäksi tarkasteltiin sukupuolen yhteyttä itsesäätelytaitoihin sekä sosiaaliseen kompetenssiin ja sen osa-alueisiin.

Itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaaliseen kompetenssiin tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä. Lineaarinen regressioanalyysi perustuu korrelaatioiden tarkasteluun, ja sitä käytetään, kun halutaan tarkastella muuttujien välisiä yhteyksiä sekä tutkia ja ennustaa yhden tai useamman selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttujaan (Nummenmaa 2009). Selittävinä muuttujina tässä tutkimuksessa olivat CBRS-mitalla arvioidut itsesäätelytaidot eli käyttäytymisen säätely ja vuorovaikutustaidot. Selitettävänä muuttuja toimi vuorollaan MASK-mitalla arvioitu sosiaalinen kompetenssi ja sen osa-alueet, jotka vaihtelivat tutkittavan yhteyden mukaan.

Muuttujat olivat riittävän normaalisti jakautuneita, sekä korrelaatiot selittävien ja selitettävän muuttujan välillä riittävän suuria. Metsämuurosen (2005) mukaan regressioanalyysin yhtenä oletuksena on, että selittävät muuttujat eivät saisi korreloida liian suuresti keskenään. Mikäli selittävät muuttujat korreloivat liian suuresti keskenään, voidaan puhua multikollineaarisuudesta. Tässä tutkimuksessa selittävät muuttujat eli itsesäätelytaitojen käyttäytymisen säätely ja ihmissuhdetaidot korreloivat keskenään .674 arvoisesti, joten tämän vuoksi regressioanalyysissä laskettiin kollineaarisuustoleranssit. Multikollineaarisuus tarkasteluissa huomattiin, että selittäjien välillä ei ollut multikollineaarisuutta, sillä sekä Tolerance että VIF ovat lähellä ykköstä (Tolerance .524, VIF 1,909). Lisäksi jäännöstarkastelussa jäännökset olivat normaalisti jakautuneita. Muuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella, josta käytetään jatkossa nimitystä korrelaatiokerroin.

Sukupuolen yhteyttä itsesäätelytaitoihin ja sosiaaliseen kompetenssiin sekä sen osa-alueisiin tutkittiin kahden riippumattomien otosten t-testillä. T-testillä tutkitaan kahden riippumattoman jakauman keskiarvoja toisiinsa ja se edellyttää

muuttujien kohtuullista normaalijakautuneisuutta, vähintään välimatka-asteikkoa ja riittävän määrän havaintoja tarkasteltavassa ryhmässä. (Nummenmaa 2009.) Seuraavassa taulukossa 2 esitetään tutkimuksessa käytettyjen muuttujien keskiarvot, hajonnat ja korrelaatiot.

TAULUKKO 2. Tutkimuksessa käytettyjen muuttujien keskiarvot (Ka), keskihajonnat (Kh) ja keskinäiset korrelaatiot.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Käyttäytymisen säätely ^{CBRS}	1.00	.67**	.61**	.60**	.55**	-.43**	-.38**	-.45**	.64**
2. Vuorovaikutus-taidot ^{CBRS}	.67**	1.00	.64**	.55**	.66**	-.68**	-.63**	-.65**	.79**
3. Sosiaaliset taidot ^{MASK}	.61**	.64**	1.00	.94**	.93**	-.35**	-.32**	-.35**	.86**
4. Yhteistyö ^{MASK}	.60**	.55**	.94**	1.00	.76**	-.23**	-.20**	-.25**	-.76**
5. Empatia ^{MASK}	.55**	.66**	.93**	.76**	1.00	-.43**	-.40**	-.42**	.86**
6. Emootioiden ja käyttäytymisen säätely ^{MASK}	-.43**	-.68	-.35**	-.23**	-.43**	1.00	.93**	.93**	-.70**
7. Impulsiivisuus ^{MASK}	-.38**	-.63**	-.32**	-.20**	-.40**	.93**	1.00	.74**	-.64**
8. Häiritsevyys ^{MASK}	-.45**	-.65**	-.35**	-.25**	-.42**	.93**	.74**	1.00	-.67**
9. Sosiaalinen kompetenssi ^{MASK}	.64**	.79**	.86**	.76**	.86**	-.70**	-.64**	-.67**	1.00
<i>Ka</i>	3.36	3.35	2.99	2.97	3.01	2.07	2.17	2.00	2.97
<i>Kh</i>	.57	.61	.48	.48	.53	.55	.65	.55	.45

Huom. ** $p < .01$

6 TULOKSET

Tulososassa selvitetään ensin itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaalisiin taitoihin ja sen alataitoihin yhteistyöhön ja empatiaan. Tämän jälkeen selvitetään itsesäätelytaitojen yhteyttä emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn ja sen alataitoihin impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen. Näiden jälkeen selvitetään itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaalisen kompetenssin kokonaisarvioon. Lopuksi tuloksissa tarkastellaan tyttöjen ja poikien eroja itsesäätelytaidoissa ja sosiaalisessa kompetenssissa ja sen osa-alueissa. Muuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja korrelaatiot esiteltiin edellä.

6.1 Itsesäätelytaitojen yhteys sosiaalisiin taitoihin sekä niiden alataitoihin yhteistyöhön ja empatiaan

Itsesäätelytaidot (käyttäytymisen säätely ja vuorovaikutustaidot) selittivät yhteensä 51% sosiaalisten taitojen vaihtelusta (ks. Taulukko 3). Itsesäätelytaidoista tilastollisesti merkitsevä omavaikutus oli sekä käyttäytymisen säätelyllä että vuorovaikutustaidoilla. Mitä paremmat käyttäytymisen itsesäätelytaidot sitä paremmat sosiaaliset taidot. Samoin mitä paremmat vuorovaikutustaidot sitä paremmat sosiaaliset taidot.

TAULUKKO 3. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä sosiaalisiin taitoihin.

	Sosiaaliset taidot ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.33***	.61***
Vuorovaikutustaidot ¹	.44***	.64***
		R ² = .51***
		F(2,172)=89,28***

Huom. *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

Itsesäätelytaidot selittivät yhteensä 42% yhteistyötaitojen vaihtelusta (ks. Taulukko 4). Tilastollisesti merkitsevä omavaikutus oli sekä käyttäytymisen säätelyllä että vuorovaikutustaidoilla. Käyttäytymisen säätelyn omavaikutus oli hie- man parempi verratessa vuorovaikutustaitoihin. Kuitenkin molemmissa tapauk- sissa paremmat itsesäätelytaidot olivat yhteydessä parempiin yhteistyötaitoihin.

TAULUKKO 4. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhtey- destä yhteistyötaitoihin.

	Yhteistyötaidot ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.42***	.60***
Vuorovaikutustaidot ¹	.28***	.55***
		R ² = .42***
		F(2,172)=61,02***

Huom. *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompe- tenssista

Itsesäätelytaidot selittivät yhteensä 51% empatiataitojen vaihtelusta (ks. Taulukko 5). Sekä käyttäytymisen säätelyn taidoilla että vuorovaikutustaidoilla (itsesäätelytaitojen alataitoja) oli merkitsevät omavaikutukset. Mitä paremmat it- sesäätelytaidot sitä paremmat empatiakyvyt. Etenkin vuorovaikutustaidot olivat yhteydessä parempiin empatiataitoihin.

TAULUKKO 5. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä empatiaan.

	Empatia ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.22**	.55***
Vuorovaikutustaidot ¹	.54***	.66***
	R ² = .51***	
	F(2,172)=88,29***	

Huom. ** $p < .01$ *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

6.2 Itsesäätelytaitojen yhteys emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn sekä niiden alataitoihin impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen

Itsesäätelytaidot selittivät yhteensä 53% emootioiden ja käyttäytymisen vaihtelusta (ks. Taulukko 6). Molemmat itsesäätelytaitojen osa-alueet korreloivat emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn kanssa. Itsesäätelytaitojen osa-alueilla tilastollisesti merkitsevä omavaikutus oli vain vuorovaikutustaidoilla. Etenkin mitä paremmat vuorovaikutustaidot sitä vähemmän esiintyi ongelmia emootioiden ja käyttäytymisen säätelyssä. Vaikka itsesäätelytaitojen käyttäytymisen säätely korreloi negatiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn kanssa, otettaessa huomioon vuorovaikutustaidot ei käyttäytymisen säätelyllä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ja omavaikutusta.

TAULUKKO 6. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn.

	Emootioiden ja käyttäytymisen säätely ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.12	-.43***
Vuorovaikutustaidot ¹	-.81***	-.68***
		R ² = .53***
		F(2,172)=98,71***

Huom. ** $p < .01$ *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

Itsesäätelytaidot selittivät yhteensä 45% impulsiivisuuden vaihtelusta (ks. Taulukko 7). Itsesäätelytaitojen osa-alueilla ainoastaan vuorovaikutuksella oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus. Mitä paremmat vuorovaikutustaidot sitä vähemmän esiintyi impulsiivisuutta. Käyttäytymisen säätely korreloi negatiivisesti impulsiivisuuden kanssa. Kuitenkin otettaessa huomioon vuorovaikutustaidot ei omavaikutus ollut tilastollisesti merkitsevä.

TAULUKKO 7. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä impulsiivisuuteen.

	Impulsiivisuus ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.12	-.38***
Vuorovaikutustaidot ¹	-.75***	-.63***
		R ² = .45***
		F(2,172)=71,12***

Huom. * $p < .05$ *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

Itsesäätelytaidot selittivät yhteensä 48% häiritsevyyden vaihtelusta (ks. Taulukko 8). Itsesäätelytaitojen osa-alueilla ainoastaan vuorovaikutustaidoilla oli tilastollisesti merkitsevä omavaikutus. Mitä paremmat vuorovaikutustaidot sitä vähemmän esiintyi häiritsevyyttä tai häiritsevää käytöstä. Käyttäytymisen säätely korreloi negatiivisesti häiritsevyyden kanssa. Kuitenkin otettaessa huomioon vuorovaikutustaidot ei omavaikutus ollut tilastollisesti merkitsevä.

TAULUKKO 8. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä häiritsevyyteen.

	Häiritsevyys ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.11	-.45***
Vuorovaikutustaidot ¹	-.76***	-.65***
		R ² = .48***
		F(2,172)=79,54***

Huom. * $p < .05$ *** $p < .001$ ¹ CBRIS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

6.3 Itsesäätelytaitojen yhteys koko sosiaaliseen kompetenssiin

Itsesäätelytaidot selittivät 67% sosiaalisen kompetenssin vaihtelusta (ks. Taulukko 9). Itsesäätelytaitojen omavaikutusosuudet olivat tilastollisesti melkein merkitseviä tai merkitseviä. Mitä paremmat itsesäätelytaidot sitä parempi sosiaalinen kompetenssi. Etenkin vuorovaikutustaitojen omavaikutus oli tilastollisesti merkitsevä ja voimakas.

TAULUKKO 9. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset itsesäätelytaitojen yhteydestä sosiaaliseen kompetenssiin.

	Sosiaalinen kompetenssi ²	
	β	r
Itsesäätelytaidot		
Käyttäytymisen säätely ¹	.15*	.64***
Vuorovaikutustaidot ¹	.71***	.79***
		R ² = .67***
		F(2,172)=175,01***

Huom. * $p < .05$ *** $p < .001$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale; ² MASK Monitahoarvointi sosiaalisesta kompetenssista

6.4 Tyttöjen ja poikien väliset erot itsesäätelytaidoissa, sosiaalisessa kompetenssissa ja sen osa-alueissa

Tyttöjen ja poikien eroja tarkasteltiin kahden riippumattoman otoksen t-testillä, jonka tulokset esitetään taulukoissa 10-13. Keskiarvojen erot olivat itsesäätelytaidoissa (ks. Taulukko 10) tilastollisesti merkitseviä. Tutkimuksessa tytöillä olivat hieman paremmat itsesäätelytaidot niin käyttäytymisen säätelyn kuin vuorovaikutustaitojen osa-alueella.

TAULUKKO 10. Sukupuolten väliset erot käyttäytymisen säätelyssä ja vuorovaikutustaidoissa

	t	df	Tytöt ka (kh)	Pojat ka (kh)
Käyttäytymisen säätely ¹	3.48**	183	3.51 (0.58)	3.22 (0.52)
Vuorovaikutustaidot ¹	3.33**	182	3.51 (0.63)	3.22 (0.57)

Huom. ** $p < .01$ ¹ CBRS Child Behavior Rating Scale

Tytöt olivat sosiaalisissa taidoissaan keskiarvoltaan parempia kuin pojat ja erot olivat samansuuntaisia myös alataidoissa yhteistyötaidoissa ja empatiassa (ks. Taulukko 11). Tulokset olivat muilta osin tilastollisesti merkitseviä, mutta empatiassa tulos oli vain tilastollisesti melkein merkitsevä. Huomioitavaa on se, että poikien keskihajonta oli hieman suurempaa jokaisella alueella.

TAULUKKO 11. Sukupuolten väliset erot sosiaalisissa taidoissa sekä yhteistyötaidoissa ja empatiassa

	<i>t</i>	df	Tytöt ka kh	Pojat ka kh
Sosiaaliset taidot ¹	3.81***	173	3.13 (0.43)	2.87 (0.49)
Yhteistyötaidot	4.81***	173	3.15 (0.43)	2.82 (0.47)
Empatia	2.39*	172	3.11 (0.52)	2.90 (0.62)

Huom. ***p* < .05 ****p* < .001 ¹ MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

Sukupuolten erot käyttäytymisen ja emootioiden säätelyssä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (ks. Taulukko 12). Tutkimuksessa pojilla esiintyi keskiarvojen perusteella hieman enemmän haasteita emootioiden ja käyttäytymisen säätelyssä sekä impulsiivisuudessa, mutta verrattaessa keskiarvoja tyttöjen arvoihin, ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Häiritsevää käytöstä ilmeni keskiarvotasolla enemmän pojilla kuin tytöillä. Erot olivat tilastollisesti melkein merkitsevät.

TAULUKKO 12. Sukupuolten väliset erot emootioiden ja käyttäytymisen säätelyssä sekä impulsiivisuudessa ja häiritsevyydessä

	<i>t</i>	df	Tytöt ka kh	Pojat ka kh
Emootioiden ja käyttäytymisen säätely ¹	-1.69	172	2.00 (0.51)	2.14 (0.58)
Impulsiivisuus	-1.04	172	2.12 (0.61)	2.23 (0.68)
Häiritsevyyttä	-2.06*	172	1.91 (0.51)	2.08 (0.58)

Huom. **p* < 0.5 ¹ MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

Erot sosiaalisessa kompetenssissa olivat yhdenmukaiset suhteessa aiemmin esitettyihin osa-alueiden tuloksiin. Tyttöjen sosiaalinen kompetenssi oli parempi kuin poikien (ks. Taulukko 13). Toisaalta kuitenkin poikien keskihajonta oli suurempaa.

TAULUKKO 13. Sukupuolten väliset erot sosiaalisessa kompetenssissa

	<i>t</i>	df	Tytöt ka (kh)	Pojat ka (kh)
Sosiaalinen kompetenssi ¹	3.64***	173	3.10 (0.41)	2.86 (.45)

Huom. *** $p < .001$ ¹ MASK Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista

7 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten 3-vuotiaiden lasten itsesäätelytaidot (käyttäytymisen säätely ja vuorovaikutustaidot) ovat yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin ja sen osa-alueisiin (sosiaaliset taidot sekä emootioiden ja käyttäytymisen säätely ja näiden osataidot). Itsesäätelytaitojen yhteyttä selvitettiin ensin sosiaalisten taitojen osalta, jonka osa-alueita olivat yhteistyötaidot ja empatia. Itsesäätelytaitojen yhteyttä selvitettiin myös emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn osalta, jonka osa-alueita olivat impulsiivisuus ja häiritsevyys. Lisäksi selvitettiin sukupuolieroja itsesäätelytaitojen sekä sosiaalisen kompetenssin ja osa-alueiden osalta. Pohdinnassa tarkastellaan saatuja tuloksia, pohditaan tulosten merkittävyyttä, tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja rajoitteita sekä tuodaan esiin jatkotutkimushaasteita.

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Itsesäätelytaidot olivat yhteydessä sosiaalisiin taitoihin siten, että käyttäytymisen säätelyllä oli vuorovaikutustaitoja voimakkaampi yhteys ainoastaan sosiaalisten taitojen yhteistyötaitoihin. Sosiaalisilla taidoilla voidaan viitata toverisuhteiden lisäksi Caldarellan & Merrelin (1997) mukaan myös tehtäväsuuntautuneeseen toimintaan, tottelevaisuuteen ja jämäkkyyteen. Useissa tutkimuksissa on todettu, että itsesäätelytaidot kuten tarkkaavuuden ja käyttäytymisen säätely ovat ratkaisevia koulumenestyksen ja sopeutumisen kannalta (Blair 2002). McClellanin ym. (2007) tutkimuksessa käyttäytymisen säätelyn nähtiin edellyttävän kolmea prosessia: tarkkaavaisuutta, työmuistia, ja ehkäisevää kontrollia. Kuitenkin käyttäytymisen säätelyn tarkastelussa tulee huomioida, että etenkin alle 3-vuotiaita koskevat tutkimukset osoittavat, että heillä on vaikeuksia samanaikaisesti koordinoida ja käyttää hyödykseen useita käyttäytymisen säätelyn toimintoihin liittyviä taitoja, jotka vaativat myös motorista tai sanallista toimintaa (Diamond

2002). Lisäksi alle kolmevuotiailla lapsilla kielenkehityksen taidoissa tai motorisissa taidoissa voi olla vielä hyvinkin suurta vaihtelua. Toisaalta erot itsesäätelytaidoissa etenkin käyttäytymisen säätelyn osalta voivat olla hyvinkin suuria, sillä itsesäätelytaitojen osa-alueet kehittyvät ensin erillisinä taitoina ja eri tahdissa siten, että ne yhdistyvät vasta myöhemmin (Barkley 2011.) Näiden vuoksi tämän tutkimuksen tuloksissa saattoi korostua itsesäätelytaitojen vuorovaikutustaitojen emotionaalisen säätelyn osiot. Olsonin ym. (2002) mukaan varhaiset kognitiiviset kyvyt ovat keskeisiä itsesäätelyn kehityksessä, etenkin muistin, ongelmanratkaisun, tarkkaavuuden ja kielen kehityksen osalta.

Lapset oppivat itsesäätelytaitoja sosiaalisessa ja fyysisessä ympäristössä, joka tarjoaa mahdollisuuksia toiminnalle ja ponnistelulle, korostaen vuorovaikutussuhdetta sekä aikuisten ohjausstrategioita, jossa on keskeistä toiminnan vaikutusten huomaaminen ja ratkaisujen löytäminen erilaisissa vaikeuksissa tai erimielisyyksissä (Bronson 2000). Tämä korostaa laadukkaan varhaiskasvatuksen ja optimaalisen ympäristön tuen merkitystä itsesäätelytaitojen kehitykselle. Varhaiskasvatus voi tarjota keinoja esimerkiksi kognitiivisen kehityksen tukemiseen jo pienilläkin lapsilla yhteisten leikkien ja pelien avulla. Varhaiskasvatuksessa voidaan tukea päivittäin lapsen kielellistä kehitystä, kognitiivisia taitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja tarjoten lapselle mahdollisuuksia oppia itse tekemällä ja tutkimalla sekä ympäristöä havainnoimalla. Lisäksi lapsiryhmä voi tukea ja tarjota mallia etenkin toimivista itsesäätelytaitojen prosesseista. Aikuisen ja lapsen välinen lämmin ja turvallinen kiintymyssuhde, sekä virikkeitä tarjoava vuorovaikutus edistävät itsesäätelytaitojen kehittymistä (Olson ym. 2002). Päiväkodissa tulee olla aikaa jokaisen lapsen aitoon kohtaamiseen sekä turvallisen kiintymyssuhteen luomiseen. Lapsiryhmässä tulee olla riittävästi aikuisia ja pysyvyyttä, jo luotuja vuorovaikutussuhteita tulisi olla mahdollisuus ylläpitää. Kannustavassa ja rohkaisevassa vuorovaikutussuhteessa aikuisella on tärkeä rooli lapsen motivoinnissa tarttua esimerkiksi uusiin haasteisiin, uskaltautua tekemään ja opettelemaan uusia taitoja. Aikuisen tulee olla läsnä ja herkkä lapsen tarpeille, joka luo pohjaa tunteiden ja käyttäytymisen säätelylle, ja siten välillisesti tukea myös sosiaalisia taitoja tai kognitiivista kehitystä (Bronson 2000).

Tarkasteltaessa itsesäätelytaitojen yhteyttä empatiaan havaittiin, että suurempi omavaikutus oli käyttäytymisen säätelyn sijaan vuorovaikutustaidoilla, joka sisältää myös emotionaalisen säätelyn osa-alueita. Itsesäätelytaidot ja etenkin emotionaalinen säätely, kuten kyky säädellä tunteita on vahva perusta empatiataidolle (Eisenberg, Smith & Spinrad 2011). Lisäksi tunteiden säätelykyky on todettu merkittäväksi myös Denhamin ym. (2003) tutkimuksessa, jossa emotionaalinen kompetenssi vaikutti eri ikävaiheissa sosiaaliseen kompetenssiin. Toimiessa yhteistyössä muiden lasten kanssa lapsi harjoittelee empatiaan kuuluvia taitoja, kuten toisen auttamista tai kykyä asettua toisen asemaan, johon päiväkodissa olevat vertaissuhteet antavat hyvät mahdollisuudet.

Tässä tutkimuksessa itsesäätelytaitojen osa-alueista vuorovaikutustaitojen yhteys sosiaalisen kompetenssin emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn osa-alueeseen oli käyttäytymisen säätelyä voimakkaampi, ja käyttäytymisen säätely ei ollut yhteydessä etenkin lapsen impulsiivisuuteen ja häiritsevyyteen. Itsesäätelytaitojen CBRS-mittarissa vuorovaikutustaitoja arvioivat osiot koskevat osin myös emootioiden säätelyä. Tutkimuksen luotettavuus osassa pohditaan vielä tarkemmin mittarien yhtäläisyyksiä sekä niiden mahdollista vaikutusta tuloksiin. Tulosten mukaan, mitä paremmat vuorovaikutustaidot lapsilla oli, sitä vähemmän heillä oli haasteita emootioiden ja käyttäytymisen säätelyssä sekä impulsiivisuudessa tai häiritsevyydessä. Myös aiemmassa tutkimuksessa on todettu että, kun lapsella on hyvät tunteiden ja käyttäytymisen säätelyn taidot, hän ei käyttäydy impulsiivisesti tai häiritsevästi (Kaukiainen ym. 2005). Etenkin impulsiivisuus voidaan nähdä enemmän temperamenttipiirteinä, kun taas häiritsevyys kohdistuu toisia ihmisiä kohtaan aggressiivisen käytöksen ja kiusaamisen tavoin (Junttila ym. 2006). Vaikka temperamenttipiirteitä voidaan pitää melko pysyvinä ominaisuuksina, on niidenkin ilmenemismuotoja mahdollista kehittää ja harjoitella. Olennaista on, että temperamenttipiirteitä ei arvoteta, vaan tarkastellaan enemmänkin sitä, miten ympäristö huomioi ja sallii temperamenttien eroavaisuudet. Kun taas häiritsevä ja aggressiivinen käytös edellyttää aikuiselta jäämäkkyyttä, rajoja ja johdonmukaisuutta lempeyden lisäksi. Itsesäätelytaitojen kehittymisen tukeminen on tärkeää, koska usein puutteet itsesäätelytaidoissa tai

itsehillinnässä voivat johtaa kiusaamiseen (Repo 2013) ja käytösongelmiin, joista etenkin aggressiivinen käytös voi johtaa toisten suunnitelmalliseen kiusaamiseen (Burt 2009).

CBRS-menetelmällä arvioitu käyttäytymisen säätely korreloi negatiivisesti MASK-menetelmällä arvioidun emootioiden ja käyttäytymisen säätelyn kanssa, mutta kun otettiin huomioon vuorovaikutustaidot ei yhteys ja omavaikutus ollut tilastollisesti merkitsevä. Vaikka tässä tutkimuksessa CBRS-menetelmän käyttäytymisen säätelyllä ei ollut regressioanalyysissä yhtä vahvoja yhteyksiä kuin vuorovaikutustaidoilla, korrelaatiot MASKin osataitoihin olivat kuitenkin oikean suuntaisia. Aiemmin on todettu, että impulssikontrollia ja tarkkaamattomuutta on voitu selittää jo varhaisilla kognitiivisilla kyvyillä, kuten muistilla, ongelmaratkaisutaidoilla sekä toimintaa ohjaavalla sisäistyneellä puheella (Olson 2002). Samoin myös Bruce (2006) korostaa kognitiivisten, verbaalisten ja motoristen taitojen merkitystä impulsiivisuudessa, siten että mitä enemmän haasteita tai vaikeuksia edellä mainituissa taidoissa ilmenee, siten todennäköisemmin myöhemmin esiintyy myös impulsiivisuutta. Tosin voi olla mahdollista, että erot eivät tulleet esille vielä tässä tutkimuksessa alle 3-vuotiailla lapsilla. Edellä pohditettiin jo keinoja kognitiivisen kehityksen tukemiseen. Tärkeää on tiedostaa, että vaikka itsesäätely koostuu eri osa-alueista, jotka kehittyvät vielä eri tahdissa, niitä ei tulisi kuitenkaan nähdä toisistaan riippumattomina, vaan ne yhdessä luovat itsesäätelytaitojen kokonaisuuden (Aro 2011). Kognitiivinen kehitys on myös yhteydessä lapsen tietoisuuteen tunteistaan, kykyyn osata nimetä ja tunnistaa niitä, jotka taas ovat oleellista onnistuneessa tunteiden säätelyssä. Kyky säädellä tunteita ja käyttäytymistä vaikuttavat lapsen tekemiin havaintoihin ja tulkintoihin esimerkiksi ympäristön tapahtumista (Aro 2011). Tämä tulisi tiedostaa myös varhaiskasvatuksessa, siten että kognitiiviset taidot sekä kognitiivinen säätely tukevat myös lapsen emotionaalista säätelyä. Ja päinvastoin, kun lapsi harjoittelee tunteiden säätelyä ja ilmaisua, hän samalla kehittää myös niitä taitoja, joita tarvitaan esimerkiksi tarkkaavaisuutta tai keskittymistä vaativissa toimissa. Tulosten

pohjalta voidaan todeta, että lapsilla, joilla ilmenee impulsiivisuutta tai häiritsevyyttä, hyötyisivät itsesäätelytaitojen tukemisesta etenkin näiden vuorovaikutustaitojen osalta.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin myös itsesäätelytaitojen yhteyttä sosiaalisen kompetenssin kokonaisarvioon. Itsesäätelytaidot selittivät 67% prosenttia sosiaalisen kompetenssin vaihtelusta. Vuorovaikutustaidoilla oli käyttäytymisen säätelyä suurempi omavaikutus. Aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu molempien taitojen olevan tärkeitä sosiaalisen kompetenssin kehittymisen suhteen. Itsesäätelytaidot (esimerkiksi tarkkaavaisuuden ongelmien vähäisyys, impulssien hallinta, onnistunut tunteiden säätely) sekä sosioemotionaaliset taidot (tunteiden tunnistaminen, tavoitteiden ja tunteiden syiden ymmärtäminen ja sosiaalisista tilanteista tehtävät päättyt) ovat läheisesti yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin (Rose-Krasnor & Denham 2009). Lisäksi vuorovaikutustaidot ovat tärkeitä etenkin ystävyyssuhteiden luomisessa ja siinä, että lapsi pystyy suorittamaan roolinsa ystävänä (Ladd, Herald & Andrews 2006). Vaikka McClellandin ym. (2000) tutkimuksessa käyttäytymisen säätely ennusti vahvemmin akateemista koulusuoriutumista, olivat sekä käyttäytymisen säätely että ihmissuhdetaidot tärkeitä lapsen sosiaaliselle kompetenssille. Lisäksi lapsen sosiaalinen kyvykyys ja kyky muodostaa toverisuhteita on merkittävä esimerkiksi koulusopeutumisen kannalta (Ladd 2005).

Tytöt olivat itsesäätelytaidoiltaan molemmilla arvioituilla osa-alueilla (käyttäytymisen säätely ja vuorovaikutustaidot) hieman parempia kuin pojat. On todettu, että sukupuoli on jo varhaisesta iästä lähtien vaikuttamassa itsesäätelyn kehityksen suuntaan, mutta on saatu myös ristiriitaisia tuloksia koskien etenkin pienten lasten itsesäätelytaitojen sukupuolieroja. Vallottonin & Ayoubin (2011) tutkimuksessa itsesäätelytaitojen taso tytöillä ja pojilla oli sama 14 kuukauden ikäisenä, jonka jälkeen itsesäätelyn kehityspolut erosivat toisistaan. Pojilla itsesäätelyn kehittymiseen sisältyi enemmän vaihtelua, itsesäätelytaitojen las-kiessa toiseen ikävuoteen asti, ja nousevan jälleen lähelle tyttöjen itsesäätelytaitojen tasoa 3-vuotiaana. Kun taas tytöillä vastaavaa vaihtelua ei ollut havaittavissa, vaan itsesäätelytaitojen kehittyminen oli tasaisempaa. Mikäli tyttöjen ja

poikien itsesäätelytaitojen kehityspolut eroavat toisistaan, on mahdollista, että tyttöjen itsesäätelytaidot näyttäytyvät parempina juuri 2-3-vuoden iässä. Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa toteutetussa Veijalaisen ym. (2017) tutkimuksessa tyttöjen itsesäätelytaidot olivat huomattavasti parempia kuin poikien. Samanlaisia eroja itsesäätelytaidoissa löysivät myös Matthews ym. (2009), jotka käyttivät tutkimuksessaan CBRS mittarin lisäksi HTKS-mittaria: sukupuolierot itsesäätelytaidoissa olivat selkeät ja johdonmukaiset molemmilla mittareilla siten, että tyttöjen itsesäätelytaidot olivat paremmat kuin pojilla niin päiväkotiu- kuin kouluikässä. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan ole täysin ristiriidattomia, sillä esim. Getsdottirin ym (2014) tutkimuksessa käyttäytymisen säätelyssä tytöt suoriutuivat poikia paremmin ainoastaan Islannin otoksessa eikä esimerkiksi Ranskassa tai Saksassa.

Arvioitaessa sosiaalista kompetenssia oli tyttöjen kompetenssi hieman poikia parempi ja poikien saamien pisteiden keskihajonta oli suurempaa jokaisella osa-alueella. Tyttöjen keskiarvot olivat parempia sosiaalisissa taidoissa, yhteistyötaidoissa ja empatiataidoissa. Keskiarvojen mukaan pojilla oli enemmän haasteita emootioiden ja käyttäytymisen osa-alueella sekä impulsiivisuudessa, mutta verratessa arvoja tyttöihin erot näillä alueilla eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Ainoastaan häiritsevää käytöstä ilmeni pojilla hieman enemmän, tosin tässäkin tilastolliset erot olivat melkein merkitseviä. Junttila ym. (2006) kehittäessään ja testatessaan MASK-mittaria saivat vastaavia tuloksia siten että, tyttöjen keskiarvopisteet olivat korkeammat yhteistyötaidoissa ja empatiassa sekä alhaisemmat impulsiivisuudessa ja häiritsevyydessä. Myös Pakarisen ym. (2018) tutkimuksessa tytöillä oli paremmat yhteistyötaidot ja empatiataidot sekä vähemmän impulsiivisuutta ja häiritsevyyttä.

Erot sukupuolten välillä niin itsesäätelytaidoissa kuin sosiaalisen kompetenssin osa-alueilla ovat pieniä, mutta kuitenkin samassa linjassa aiempien tutkimusten kanssa. Tässä tutkimuksessa tutkittavat lapset olivat alle 3-vuotiaita, joten sukupuolierot ovat huomattavissa jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Voidaan olla huolissaan siitä, että poikien heikommat itsesäätelytaidot ovat jo näin var-

hain nähtävissä. Lisäksi keskihajonnasta voi päätellä, että pojat jakautuvat selvemmin ääripäihin niin itsesäätelytaitojen ja sosiaalisen kompetenssin osalta. Matthews ym. (2009) tutkimus osoitti, että poikien hiekkomat itsesäätelytaidot säilyivät iän myötä, joka voi tarkoittaa sitä, että pojat tarvitsevat tukea itsesäätelytaitojen kehittymiseen, jotta voisivat saavuttaa saman itsesäätelytason kuin tytöt. Tämän vuoksi olisikin tärkeää tarjota tukea itsesäätelytaitojen kehittymiseen sekä estää jo varhain mahdollisten erojen syntyminen sekä muiden ongelmien ennaltaehkäiseminen. Näin ollen varhaisella puuttumisella voidaan saada näkyviä tuloksia myös kouluikää ajatellen. Tarjottu tuki tulisi kohdentaa etenkin pojille, sillä heidän itsesäätelytaitojen on osoitettu olevan heikompia kuin tyttöjen. Veijalaisen ym. (2017) tutkimuksessa itsesäätelytaidot olivat yhteydessä tuen tarpeeseen, ja etenkin kielen viivästynyt kehitys oli luokiteltu useammin heikkojen itsesäätelytaitojen kanssa. Myös aiemmin tarkasteltaessa miten itsesäätelytaitojen haasteet näkyvät, voidaan itsesäätelytaitojen todeta olevan merkityksellisiä ja näkyvän monin tavoin lapsen kehityksessä oppimisvaikeuksista käytösongelmiin ja tarkkaavuuden ongelmiin. Huolestuttavinta on se, että ongelmilla on tapana kasaantua samoille lapsille sekä lapsi saattaa ajautua negatiiviseen kierteseen. Usein itsesäätelytaitojen vaikeudet näkyvät lapsen arjessa niin päiväkodissa kuin kotona, joten tukea tulee suunnata myös perheelle. Lapsen kehityksen kannalta tärkeintä on tiivis ja luottamuksellinen yhteistyö kodin ja päiväkodin välillä.

Itsesäätelytaitojen on todettu kehittyvän nopeasti varhaisina vuosina, ja tämän lisäksi Montroy ym. (2016) tulokset korostivat varhaisen itsesäätelyn kehityksen eroja, yksilöllisiä kehityspolkuja sekä yksilöllisen tuen tarjoamista. Tämän takia itsesäätelytaitojen tuen kohdentaminen juuri varhaiskasvatukseen on tärkeää. Lisäksi päiväkodissa lapsen tarvitsemaa tukea toteuttavat kaikki ryhmässä työskentelevät aikuiset, kun taas koululuokassa on usein vain yksi opettaja. Aron, Laakson & Närhen (2007) mukaan myös päiväkotiympäristönä tarjoaa potentiaalisemmat mahdollisuudet itsesäätelytaitojen harjoitteluun, sillä vaihtelevia sosiaalisia tilanteita on enemmän esimerkiksi vapaiden leikkitalanteiden

myötä. Vapaan leikin tilanteissa lapsi harjoittelee itsesäätelytaitoja sekä sosiaalisia taitoja, jotka ovat tärkeitä ajatellen etenkin koulun välituntitilanteita tai koulumatkoja. Näissä tilanteissa lapsi toimii usein ilman aikuisen tukea ja ohjausta ja kehittyneet taidot joutuvat koetukselle. Koulussa tukitoimet kohdistuvat taas enemmän oppimistilanteisiin. Tuen tarjoaminen jo aiemmin helpottaisi siirtymää kouluun ja lieventäisi esimerkiksi oppimisvaikeuksia.

Itsesäätelytaidot ovat välttämättömiä, ja niiden kehittäminen tietoisesti parantaa lapsen suoriutumista elämän eri osa-alueilla, minkä merkitys on tärkeä tiedostaa niin varhaiskasvatuksessa kuin perusopetuksessa. Itsesäätelytaitojen kehittymistä tulee seurata ja arvioida, niitä tulee kehittää kokonaisvaltaisesti, ja itsesäätelytaitojen tuen suunnittelun tulee perustua lapsen kehitykseen ja tarpeisiin, etenkin silloin, jos lapsella on haasteita itsesäätelytaidoissa. Tukitoimien toteuttaminen ja arviointi tuo tietoa lapsen kehityksestä sekä toimien vaikuttavuudesta helpottaen tiedonsiirtoa päiväkodista kouluun sekä tukitoimien jatkuvuutta. Niin varhaiskasvatuksen kuin perusopetuksenkin henkilökunnalle tulee tarjota riittävästi tietoa, sekä koulutusta itsesäätelytaitojen tukemiseksi.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Tutkimuksen reliabiliteettia ja luotettavuutta on selvitetty mittareiden osalta jo aiemmin. Tässä selvitetään tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä muita tekijöitä sekä tutkimuksen rajoitteita ja jatkotutkimushaasteita.

Luotettavuutta käsitellään ensin arviointilomakkeita tarkastelemalla. CBRS-mittari on paljon käytetty mittari kuvaamaan itsesäätelytaitoja. Mittarin luotettavuutta on arvioitu useissa eri tutkimuksissa huomioiden myös kulttuurierot. Mittaria on kuitenkin käytetty monissa tutkimuksissa hieman eri tavalla. Toisissa tutkimuksissa on hyödynnetty vain osaa väittämistä sekä käytetty mittarin osa-alueiden luokitteluun toisistaan poikkeavia käsitteitä, vaikka sisällöt ovat lähes samat. Luotettavuutta kuitenkin lisää se, että mittarin ja arviointilomakkeen luotettavuutta on tutkittu ja testattu aiemmissa tutkimuksissa. Onkin

suositeltavaa käyttää valmista lomaketta, jos mahdollista, koska tällöin tuloksia voidaan verrata muihin samalla lomakkeella saatuihin tutkimustuloksiin, huomioiden kuitenkin kulttuurien väliset erot (Metsämuuronen 2005). Itsesääätelytaitojen arviointilomake on englannista suomeksi käännetty, kun taas MASK-lomake on kehitetty erityisesti suomalaiseseen kontekstiin, ja sen luotettavuutta on testattu, ja mitattu hyödynnetty monissa tutkimuksissa.

Tutkimuksen aineisto on kerätty kyselylomakkeilla, joihin varhaiskasvatuksen henkilökunta ovat vastanneet. Luotettavuuden kannalta on huomioitava, että tulokset saattavat joissain ryhmissä perustua vain yhden aikuisen arviointeihin, käsityksiin ja vastauksiin, kun taas toisissa saman lasten arvioineita aikuisia saattaa olla useampia, jolloin arvioinnin olivat tehneet joko lastentarhanopettaja, lastenhoitaja tai erityisavustaja. Tutkimuksessa ei huomioida oliko arvioinnin tehneen aikuisen koulutuksella tai hänen ja lapsen välisellä suhteella vaikutusta tehtyihin arviointien laatuun. Arviointi on kuitenkin pyydetty siltä aikuiselta/niiltä aikuisilta, jotka ovat toimineet lasten kanssa sen toimintavuoden aikana, kun aineistoa kerättiin. Tämän johdosta voidaan olettaa, että saatu aineisto on luotettavaa, sillä sen ovat täyttäneet ne, jotka ovat tunteneet lapsen parhaiten.

Toisaalta aikuisen täyttämät arvioinnit on nähty luotettavaksi tavaksi kerätä aineistoa. Getsdottir ym. (2014) tutkimuksessa opettajien pisteyttämät arviot CBRS-mittarilla olivat johdonmukaisemmin yhteydessä eri saavutuksiin kuin suoraan arvioitu käyttäytymisen säätely HTKS (head-toes-knees-shoulders) -mittarilla. Toisaalta jälkimmäisen kaltaiset suorat havainnointimittarit tarjoavat puolueettoman tavan arvioida lasta, mutta toisaalta ne edellyttävät strukturoituja tilanteita, joissa ei välttämättä testata lapsen kykyä soveltaa taitoja arkipäiväisissä tilanteissa. Lisäksi tutkimuksissa on huomattu, että opettajat arvioivat poikien saavutukset ja käyttäytymisen tyttöjä alemmaksi (Beaman, Wheldall, Kemp 2006). Tyttöjä ja poikia saatetaan arvioida hieman eri tavalla, joka saattaa korostaa tutkimuksissa tyttöjen ja poikien eroja. Lisäksi aikuiset saattavat arvottaa esimerkiksi tunteiden ilmaisua keskenään eri tavalla.

Tutkimuksessa hyödynnettiin valmista aineistoa. Valmiin aineiston hyödyntäminen on järkevää, sillä täten aineiston hankintaan ei tarvitse käyttää kohutuuttomasti aikaa. Toisaalta valmista aineistoa käytettäessä vaarana on, että tutkijalla ei ole riittävää käsitystä siitä, miten tutkimuksen aineisto kerättiin ja mitä käytännössä tapahtui. Tässä tapauksessa aineistoa voidaan pitää hyvin luotettavana, sillä se on osa yliopiston laajaa tutkimushanketta.

Tässä tutkimuksessa yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä, sekä linjassa aiempien tutkimusten kanssa. Kuitenkin tulee huomioida, että yhteydet tai sukupuoli-erot eivät olleet kovin suuria. Nummenmaan (2009) mukaan voimakkaiden yhteyksien löytäminen käyttäytymistieteissä voi olla vaikeaa, jolloin heikotkin yhteydet ovat kiinnostavia. Ja lisäksi vaikka erot tässä tutkimuksessa olivat pieniä esimerkiksi tyttöjen ja poikien välillä, voivat ne suurentua isommiksi eroiksi myöhemmin elämässä.

Tämä tutkimus on osa Vuokko-tutkimusta, jossa kerättyjä tietoja ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti sekä tietosuojalainsäädännön mukaisesti. Tutkimukseen osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja osallistumisen voi halutessaan keskeyttää. Henkilötiedot on pidetty salaisina ja niiden suojaamiseksi suorat tunnistetiedot on poistettu analysointivaiheessa ja aineistoa on käsitelty numerokoodattuna.

Tutkimuksen rajoituksia pohdittaessa voidaan todeta tutkimuksessa käytettyjen mittareiden (CBRS ja MASK) mittaavaan melko paljon samoja asioita, joka voi tuottaa ongelmia korrelaatioiden tulkinnessa. Lisäksi jo samojen arviointisijoiden antama arviointi voi lisätä korrelaatiota. Käsitteiden vaihteleva käyttö eri tutkimuksissa vaikeutti mittareiden osa-alueiden määrittelyä. Itsesäätelytaitojen CBRS -mittarin alkuperäisen lähteen saatavuus on rajoitettu, joten mittarin ja käsitteiden määrittelyyn on jouduttu käyttämään toissijaisia lähteitä. Aiemmissa tutkimuksissa alkuperäistä mittaria on jaoteltu eri tavoin, riippuen mitä on haluttu tutkia. Lisäksi eri tutkijat ovat hyödyntäneet vain osaa arviointilomakkeen väittämistä, tai tutkineet väittämien jakautumista ennalta päätettyihin faktoreihin. Myös käsitteiden käyttämisessä ja niiden määrittelyssä oli tutkijoiden välillä eroavaisuuksia. Tässä tutkimuksessa itsesäätelytaidot jakautuivat

kahteen eri osa-alueeseen lähteisiin perustuen sekä aineistossa toteutetulla faktorianalyysillä varmistaen: käyttäytymisen säätelyyn luokkahuonetilanteissa sekä vuorovaikutustaitoihin. Tässä tutkimuksessa nämä kaksi osa-aluetta korreloivat melko voimakkaasti ($r = .56$).

7.3 Jatkotutkimushaasteita

Itsesäätelytaitoja on tutkittu kansainvälisestikin paljon, ja valmiita mittareita löytyy erilaisten painotusten mukaan. Itsesäätelytaitoja on tutkittu usein yli kolmevuotiailla lapsilla. Erityisen vähän on Suomessa tehtyjä pitkittäistutkimuksia itsesäätelytaitojen kehittymisestä. Pitkittäistutkimuksella voitaisiin paremmin tutkia ja selvittää mahdollisesti kehityksessä tapahtuvia muutoksia ja siihen vaikuttaneita tekijöitä. Seuraavat jatkotutkimushaasteet painottuvat VUOKKO-tutkimuksessa kerättyihin aineistoihin.

Tässä tutkimuksessa tutkittavat olivat alle 3-vuotiaita, mutta samoja lapsia on arvioitu uudelleen kolmea vuotta myöhemmin noin 5-6-vuotiaana. Tästä asetelmasta pitkittäistutkimuksella saataisiin arvokasta tietoa itsesäätelytaitojen kehityksestä juuri näinä kehityksen kannalta olennaisilta vuosilta, jolloin taidoissa tapahtuu harppauksittain kehitystä. Näin voitaisiin ymmärtää syvemmin itsesäätelytaitojen kehittymisestä. Jatkotutkimuksella voitaisiin tarkastella esimerkiksi, miten itsesäätelytaidot kehittyivät, miten erot sukupuolten välillä olivat kehittyneet, ja lisääntyikö itsesäätelytaitojen ja sosiaalisen kompetenssin yhteys lapsen kasvaessa.

Osana VUOKKO-tutkimusta kasvattajilta kysyttiin myös henkilökohtaisessa kyselylomakkeessa väittämiä, jotka käsittelivät itsesäätelytaitojen tukemista. Kasvattajien piti reflektoida omaa toimintaansa ja verrata kuinka usein he toimivat väittämien mukaisesti. Jatkotutkimuksella voitaisiin tarkastella, kuinka itsesäätelytaitoja tuetaan ja kuinka saadut tulokset ovat verrattavissa itsesäätelytaitoihin tai niissä ilmeneviin haasteisiin. Lisäksi voitaisiin selvittää, oliko kasvat-

tajan antama tuki yhteydessä itsesäätelytaitoihin. Myös tässä pitkittäistutkimuksella voitaisiin selvittää, kuinka kasvattajat kokivat itsesäätelytaitojen tukemisen muuttuneen tai kehittyneen vuosien aikana. Tarkastella voisi esimerkiksi ohjasiivatko kasvattajat lapsia enemmän tarkkaavaisuuden kehittämiseen ja keskittymiseen, yhteistyötaitoihin sekä vuorovaikutustaitoihin nyt 5–6-vuotiaina kuin 2–3-vuotiaina. Jatkotutkimuksen avulla voitaisiin tarkastella myös esimerkiksi, kuinka kasvattajien antama tuki myös kielen kehityksessä on yhteydessä itsesäätelytaitoihin sekä sosiaaliseen kompetenssiin

Itsesäätelytaitojen tutkiminen olisi hyödyllistä toteuttaa pitkittäistutkimuksella, jotta pystyttäisiin selvittämään itsesäätelytaitojen kehityksen eroja ja esimerkiksi yksilöllisen tuen tarjoamista. Itsesäätelytaitoja tarvitaan monissa arkipäiväisissä asioissa, ja siten ollaan yhä enemmän kiinnostuneita itsesäätelyyn vaikuttavista tekijöistä ja niiden kehittymisestä aikuisuuteen asti (Piotrowski 2013). Täten voidaan todeta, että itsesäätelytaitojen tutkiminen on ajankohtaista ja tärkeää niin varhaiskasvatuksessa kuin perusopetuksessa.

LÄHTEET

- ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen yhdistys ry:n, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019 viitattu 3.2.2019. www.kaypahoito.fi
- Aro, T., Laakso, M.-L., & Närhi, V. 2007. TOMERA – Toiminnanohjauksen ja itsesäätelyn kehityksen tukeminen päivähoitossa. NMI-bulletin, 17 (2), 11–19.
- Aro, T. 2011. Miten ymmärrämme itsesäätelyn? Teoksessa T. Aro & M.-J. Laakso (toim.) Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen, 10–19. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Aro, T., Eklund, K., Nurmi, J.-E., & Poikkeus, A.-M. 2012. Early language and behavioral regulation skills as predictors of social outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55, 395–408.
- Aronen, E., Lindberg N. Lasten ja nuorten käytöshäiriöt. Kirjassa: Kumpulainen, K., Aronen, E., & Ebeling, H. ym. (toim.) Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016.
- Baillargeon, R., Morisset, A., Keenan, K., Normand, C., Jeyaganth, S., Boivin, M., & Tremblay, R. 2011. The Development of Prosocial Behaviors in Young Children: A Prospective Population-Based Cohort Study. *The Journal of Genetic Psychology*, 172 (3), 221–251.
- Barkley, R. 1997. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65–94.
- Barkley, R. 2011. Attention-deficit/hyperactivity disorder, selfregulation, and executive functioning. Teoksessa K. D. Vohs & R. F. Baumeister (toim.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (551–564). New York, NY: Guilford Press

- Barkley, R. 2013. *Taking Charge of ADHD, Third Edition: The Complete, Authoritative Guide for Parents*. The Guilford press: New York.
- Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (toim.). 2004. *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. NY: Guilford Press.
- Beaman, R., Wheldall, K., & Kemp, C. 2006. Differential teacher attention to boys and girls in the classroom. *Educational Review*, 58, 339–366.
- Beesdo-Baum, K. & Knappe, S. 2012. Developmental epidemiology of anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 21, 457– 478.
- Blair, C. 2002. School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57, 111–127.
- Blair, C., Zelazo, P., & Greenberg, M. 2005. The measurement of executive function in early childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28 (2), 561–571.
- Bjorklund, D. F., and Kipp, K. 1996. Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin*. 120 (2), 163–188.
- Bronson, M. B., Goodson, B. D., Layzer, J. I., & Love, J. M. 1990. *Child behavior rating scale*. Cambridge, MA: Abt Associates.
- Bronson, M. B., Tivnan, T., & Seppanen, P. S. 1995. Relations between teacher and classroom activity variables and the classroom behaviors of prekindergarten children in chapter 1 funded programs. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 16, 253–282.
- Bronson, M. 2000. *Self-regulation in early childhood- nature and nurture*. NY: Guilford Press.
- Bruce, B, Thernlund, G., & Nettelbladt, U. 2006. ADHD and language impairment. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15 (1), 52–60.
- Burt, S., Slawinski, B., & Klump, K. 2018. Are there sex differences in the etiology of youth antisocial behavior? *Journal of Abnormal Psychology*, 127 (1), 66–78.

- Burt, S. 2009. Are there meaningful etiological differences within antisocial behavior? Results of a meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 29, (2), 163–78.
- Caldarella, P., & Merrell, K. W. 1997. Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, 26(2), 264–278.
- Carlo, G., Padilla-Walker, L., & Nielson, M. 2015. Longitudinal bidirectional relations between adolescents' sympathy and prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 51 (12) 1771–1777.
- Carlo, G., Crockett, L., Randall, B., & Roesch, S. 2007. A latent growth curve analysis of prosocial behavior among rural adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 17, (2) 301–324.
- Coie, J., Dodge, K., & Coppotelli, H. 1982. Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557–570.
- Crick, N., & Dodge, K. 1994. A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74–101.
- Curby, T., Brown, C., Bassetta, H., & Denham, S. 2015. Associations between preschoolers' social-emotional competence and preliteracy skills. *Infant and Child Development*, 24, 549–570.
- Day, S., Connor, C., McClelland, M. 2015. Children's behavioral regulation and literacy: The impact of the first grade classroom environment. *Journal of School Psychology*, 53 (5), 409–428.
- Davis, T. 1995. Gender differences in masking negative emotions: Ability or motivation? *Developmental Psychology*, 31(4), 660–667.
- Diamond, A. 2002. Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. Teoksessa D. T. Stuss & R. T. Knight (toim.), *Principles of frontal lobe function* (466–503). New York, NY: Oxford University Press.

- Denham, S. 2006. Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development*, 17, 57–89.
- Denham, S., Blair, K., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S. & Queenan, P. 2003. Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development* 74, 238–256.
- Eisenberg, N. & Fabes, R. A. 1998. Prosocial development. Teoksessa W. Damon (toim.) *Handbook of Child Psychology*. Vol. 3. Social, emotional and personality development. Chichester: Wiley, 701– 778.
- Eisenberg, N., Smith, C., & Spinrad, T. 2011. In K.D. Vohs, & R.F. Baumeister, (2nd ed.), *Handbook of Self-regulation*, (pp. 263–283). New York: The Guilford Press.
- Eisenberg, N., Smith, C., Sadovsky, A., & Spinrad, T. 2004. Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood. In R. F. Baumeister, & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 259–282). New York, NY: Guilford.
- Eisenberg, N. & Spinrad, T-L. 2004. Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75 (2), 334–339.
- Flook, L., Zahn-Waxler, C., & Davidson, R. 2019. Developmental Differences in Prosocial Behavior Between Preschool and Late Elementary School *Frontiers in Psychology* 10, 876
- Gestsdottir, S., von Suchodoletz, A., Wanless, S., Hubert, B., Guimard, P., Birgisdottir, F., Gunzenhauser, C., & McClelland, M. 2014. Early behavioral self-regulation, academic achievement, and gender: Longitudinal findings from France, Germany, and Iceland. *Applied Developmental Science*, 18(2), 90–109.
- Gresham, F.1986. Conceptual and definitional issues in the assessment of children's social skills: Implications for classification and training. *Journal of Clinical Child Psychology*, 15(1), 3–15.

- Gresham, F., & Reschly, D. 1987. Dimensions of social competence: Method factors in the assessment of adaptive behavior, social skills, and peer acceptance. *Journal of School Psychology*, 25(4), 367–381.
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A. & Vauras, M. 2006. Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement* 66, 874–895.
- Juusola, A. Tutkimus: Hyvä keski-ikä luodaan jo lapsuudessa. Yle uutisten tiede artikkeli 15.6.2017. <https://yle.fi/uutiset/3-9671247> Viitattu: 10.5.2019
- Kalavana, T., Maes, S. & Gucht, V. 2010. Interpersonal and self-regulation determinants of healthy and unhealthy eating behaviors in adolescents. *Journal of Health Psychology*, 15 (1), 44–52.
- Kaukiainen, A., Junttila, N., Kinnunen, R. & Vauras, M. 2005. MASK – monitahoarviointi oppilaan sosiaalisesta kompetenssista. Oppimistutkimuksen keskus, Turun yliopisto.
- Kaukiainen, A., Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Tamminen, M., Vauras, M., Poskiparta, E., & Mäki, H. 2002. Learning disabilities, social intelligence and self-concept: Associations with bully-victim problems. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43, 269–278.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2006. Temperamentti ja koulumenestys. Helsinki: WSOY.
- Kopp, C. B. 1982. Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199–214.
- Kopp, C. & Wyer, N. 1994. Self-regulation in normal and atypical development.
- Korkeakivi, R. Mistä viisivuotiaan aivot on tehty ja miten niitä kannattaisi ruokkia? Opettaja-lehden artikkeli 25.1.2019. <https://www.opettaja.fi/tyossa/mista-viisivuotiaan-aivot-on-tehty-ja-miten-niita-kannattaisi-ruokkia/> Viitattu 11.5.2019
- Kumpulainen, K., Aronen, E., Ebeling, H., Laukkanen, E., Marttunen, M., Puura, K., Sourander, A., (toim). 2016. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria. Kustannus Oy Duodecim

- Ladd, G. 2005. *Children's peer relations and social competence. A century of progress.* London: Yale University Press.
- Ladd, G., Herald, S., & Andrews, R. 2006. Young children's peer relations and social competence. In Spodek, B. & Saracho O. N. (Eds.), *Handbook of research on the education of young children* (2nd ed., pp. 23–45). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Layzer, J., Goodson, B., & Layzer, J. 1990. *Evaluation of Project Giant Step. Year two report: The study of program effects.* Cambridge, MA: Abt Associates.
- Leeper, C. 2015. Gender and social-cognitive development. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science*, New Jersey, US: John Wiley & Sons
- Lim, S., Rodger, S., & Brown, T. 2010. Validation of Child Behavior Rating Scale in Singapore (part 1): Rasch analysis. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 20(2), 52–62.
- Loe, I., Balestrino, M., Phelps, R., Kurs-Lasky, M., Chaves-Gnecco, D., Paradise, J. & Feldman, H. 2008. Early Histories of School-Aged Children With Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Child Development*, 79, 1853–1868.
- Lee, L-C., Harrington R., Chang J. & Connors, S. 2008 Increased risk of injury in children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29 (3), 247–55
- Lengua, L. J., Moran, L., Zalewski, M., Ruberry, E., Kiff, C., & Thompson, S. 2015. Relations of growth in effortful control to family income, cumulative risk, and adjustment in preschool-age children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43 (4), 705–720.
- Lochman, J. E., Powell, N. R., Whidby, J. M., & FitzGerald, D. P. (2012). Aggression in children. In Kendall P. C. (Eds.), *Child and Adolescent Therapy* (pp. 27-60). New York: The Guilford Press.
- Lönnqvist, J., Marttunen, M., Henriksson, M., Partonen, T., Aalberg, V. & Seppälä, O. *Psykiatria. Ahdistuneisuushäiriöt. Duodecim* 2017.

- Matthews, J. S., Ponitz, C. C., & Morrison, F. J. 2009. Early gender differences in self-regulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 689–704.
- McClelland, M., Acock, A., Piccinin, A., Rhea, S., & Stallings, M. 2013. Relations between preschool attention span-persistence and age 25 educational outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 28, 314-324
- McClelland, M. M., & Cameron, C. E. (2011). Self-regulation and academic achievement in elementary school children. In R. M. Lerner, J. V. Lerner, E. P. Bowers, S. Lewin-Bizan, S. Gestsdottir, & J. B. Urban (Eds.), *Thriving in 49 childhood and adolescence: The role of self-regulation processes*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 133, 29–44.
- McClelland, M., Cameron, C., Connor, C., Farris, C, Jewkes, A., & Morrison, F. 2007. Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947–959.
- McClelland, M., Morrison, F., & Holmes, D. 2000. Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 307–329.
- McClelland, M., Ponitz, C. C., Messersmith, E. & Tominey, S. 2010. Self-regulation: The integration of cognition and emotion. In R. Lerner (Series Ed.) & W. Overton (Vol. Ed.), *Handbook of lifespan human development*. Hoboken, NJ: Wiley and Sons.
- Merrel, K. 1993. Using behavior rating scales to assess social skills and antisocial behavior in school settings. *School Psychology Review*, 22, 115–134.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp Ky.
- Michelsson, K., Saresma, U., Valkama, K. & Virtanen, P. 2004. MBD ja ADHD: diagnosointi, kuntoutus ja sopeutuminen. Juva: WS Bookwell.
- Moffitt, T., Caspi, A., Rutter, M., & Silva, P. 2001. Sex differences in antisocial behavior: Conduct disorder, delinquency and violence in the Dunedin Longitudinal Study. Cambridge, UK: Cambridge University Press

- Montroy, J., Bowles, R., Skibbe, L., McClelland, M., & Morrison, F. 2016. The Development of Self-Regulation Across Early Childhood. *Developmental Psychology*, 52 (11), 1744-1762
- Määttä, S. & Aro, T. 2011. Kognitiivisten taitojen merkitys itsesäätelyn kehityksessä. Teoksessa T. Aro & M-J. Laakso (toim.) *Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen*, 42-59. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Nummenmaa, L. 2009. *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. 2. painos. Helsinki: Tammi.
- Ojanen, T., Grönroos, M. & Salmivalli, C. 2005. An Interpersonal Circumplex Model of Children's Social Goals: Links With Peer-Reported Behavior and Sociometric Status. *Developmental Psychology*, 41 (5), 699-710.
- Olson, S., Bates, J., Sandy, J. & Schilling, E. 2002, Early developmental precursors of impulsive and inattentive behavior: from infancy to middle childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 435-447.
- Opetushallitus 2016. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki.
- Opetushallitus 2016. *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016*. Helsinki.
- Pakarinen, E., Salminen, J., Lerkkanen, M-J., & von Suchodoletz, A. 2018. Reciprocal associations between social competence and language and pre-literacy skills in preschool. *Journal of Early Childhood Education Research*, 7(2), 207-234.
- Poikkeus, A-M. 2008. Lasten toverisuhteet ja sosiaaliset taidot. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korhonen & H. Lyytinen (toim.) *Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan*. Helsinki: WSOY
- Ponitz, C., McClelland, M., Jewkes, A., Connor, C., Farris, C., & Morrison, F. 2008. Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 141-158.

- Ponitz, C., McClelland, M., Matthew, J., & Morrison, F. 2009. Structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to Kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 25(3), 605–619.
- Piotrowski, J. T., Lapierre, M. A. & Linebarger, D. L. (2013). Investigating correlates of self-regulation in early childhood with a representative sample of English-speaking American families. *Journal of Children and Family Studies*, 22, 423–436
- Plomin, R. 1990. *Nature and nurture: An introduction to human behavioral genetics*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Pulkkinen, L. 2002. *Mukavaa yhdessä- sosiaalinen alkupääoma ja lapsen sosiaalinen kehitys*. Keuruu: PS-kustannus
- Rose-Krasnor, L., & Denham, S. 2009. Social-emotional competence in early childhood. Teoksessa K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 162–179). New York, NY, US.
- Repo, L. (2013). *Pienet lapset ja kiusaamisen ehkäisy*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salmivalli, C. 2005. *Kaverien kanssa : Vertaissuhteet ja sosiaalinen kehitys*. Jyväskylä: PSkustannus
- Siegel, D. 1999. *The developing mind: Toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York: Guilford Press.
- Tangney, J., Baumeister, R., & Boone, A. 2004. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271–322.
- Thompson, R. A. 1994. Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 25–52.
- Vallotton, C. & Ayoub, C. 2011. Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 26 (2), 169–181.

- Veijalainen, J., Reunamo, J., & Alijoki, A. 2017. Children's self-regulation skills in the Finnish day care environment. *Journal of Early Childhood Education Research*. 6 (1), 89–107.
- Vuori, M., Autti-Rämö, I., Junttila, N., Vauras, M., Tuulio-Henriksson, A. 2017. Discrepancies between self- and adult-perceptions of social competence in children with neuropsychiatric disorders. *Child: Care, health and development* 43, 670–678.
- Wanless, S. B., Kim, K. H., Zhang, C., Degol, J. L., Chen, J. L., & Chen, F. M. 2016. Trajectories of behavioral regulation for Taiwanese children from 3.5 to 6 years and relations to math and vocabulary outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 34, 104–114.
- Weis, M., Heikamp, T., & Trommsdorff, G. 2013. Gender differences in school achievement: The role of self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly* 28 (3), 621–633.
- Silverman, W. & Treffers, P. *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention*. Cambridge University Press 2001.
- Zimmerman, B. 2008. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166–183.
- Zimmerman, B., & Schunk, D. 2011. Self-regulated learning and performance: an introduction and an overview. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. NY: Routledge