

Pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteys viisivuotiaiden lasten sosiaalisen kompetenssiin

Joni Huikko

Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Artikkelimuotoinen

Kevätlukukausi 2024

Kasvatustieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Huikko, Joni. 2024. Pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteys viisivuotiaiden lasten sosiaalisen kompetenssiin. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 48 sivua.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kasvattajien pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä lasten sosiaaliseen kompetenssiin viisivuotiaiden lasten varhaiskasvatusryhmissä. Tutkimus toteutettiin osana Jyväskylän yliopiston Vuorovaikutus, kasvu ja oppiminen (VUOKKO) -pitkittäistutkimushanketta. Tähän tutkimukseen osallistui 188 lasta ja 98 kasvattajaa. Lasten sosiaalista kompetenssia arvioitiin kasvattajien havainnoimana keväällä 2019 MASK-*monitahoarvointi oppilaan sosiaalisesta kompetenssista*-mittarilla (Junttila ym., 2006). Opettajien vuorovaikutuksen laatua mitattiin *Classroom Assessment Scoring System* (CLASS Pre-K) -havainnointimenetelmällä (Pianta, ym. 2008a) ohjaustilanteista kerättyjen videotallenteiden avulla. Pedagogisen vuorovaikutuksen laatua ja sen yhteyttä lasten sosiaaliseen kompetenssiin tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä.

Tulosten mukaan kasvattajien tunnetuki oli korkeampaa verrattuna ryhmänohjaukseen. Pedagoginen vuorovaikutus oli tunnetuen alaulottuvuuksien osalta tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä viisivuotiaiden lasten häiritsevään käyttäytymiseen sekä impulsiivisuuteen varhaiskasvatusryhmissä. Tämän tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että positiivisen ilmapiiri ja opettajan sensitiivisyys luovat lapsiryhmään sosiaalisten taitojen harjoittelulle otollisen oppimisympäristön. Tämä puolestaan tukee aiemman tutkimuksen perusteella lasten akateemista, emotionaalista ja sosiaalista kehitystä.

Asiasanat: pedagoginen vuorovaikutus, sosiaalinen kompetenssi, CLASS, MASK, varhaiskasvatus

SISÄLTÖ

| | |
|---|-----------|
| TIIVISTELMÄ | 2 |
| SISÄLTÖ | 3 |
| 1 JOHDANTO | 4 |
| 1.1 Oppimisen ja kehityksen kontekstuaalisuus ja relationaalisuus | 5 |
| 1.2 Sosiaalinen kompetenssi..... | 6 |
| 1.3 Laadukas pedagoginen vuorovaikutus | 11 |
| 1.4 Tutkimuskysymys | 16 |
| 2 TUTKIMUSMENETELMÄT | 17 |
| 2.1 Tutkimuksen toteutus ja tutkimukseen osallistujat | 17 |
| 2.2 Mittarit ja muuttujat | 18 |
| 2.3 Aineiston analyysi..... | 22 |
| 2.4 Eettiset ratkaisut..... | 24 |
| 3 TULOKSET | 26 |
| 3.1 Muuttujien kuvailevien tietojen tarkastelu..... | 26 |
| 3.2 Pedagogisen vuorovaikutuksen yhteys lasten sosiaalisen kompetenssiin | 28 |
| 4 POHDINTA | 30 |
| 4.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset..... | 30 |
| 4.2 Tutkimuksen luotettavuus, rajoitteet ja jatkotutkimus..... | 35 |
| LÄHTEET | 38 |

1 JOHDANTO

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että lapsen sosiaaliset taidot ja sosiaalinen aktiivisuus kehittyvät ensimmäisten elinvuosien aikana vauhdikkaasti. Näiden taitojen perusta tulevalle kehitykselle luodaan lapsuusvuosien aikana (esim. Odom ym., 2008; Thompson, 2006). Viiden vuoden ikään tultaessa lapsi kykenee toimimaan päivän aikana useasti monimutkaisissa vuorovaikutustilanteissa ikätovereiden kanssa esimerkiksi leikin yhteydessä (Coplan & Arbeau, 2009; Rubin ym., 2006). Varhaisvuosien kehityksen myötä lasten vuorovaikutustaidot ilmevät erilaisiin tilanteisiin soveltuvina keskustelutaitoina, kuten esimerkiksi roolien ja sääntöjen neuvottelutilanteissa (Hay ym., 2004), leikin käynnistämisessä ja muiden lasten kutsumisena leikkiin (Coplan & Arbeau, 2009). Tällaista kyvykkyyttä toimia sosiaalisissa tilanteissa kutsutaan sosiaalisesti kompetenssiksi, jota tässä tutkimuksessa tarkastellaan sosiaalisessa kontekstissa tapahtuvana ja suhteissa kehittyvänä taitoina (Ladd, 2005; Pihlaja, 2022; Poikkeus, 2011; Rose-Krasnor & Denham, 2009).

Sosiaalisen kompetenssin lisäksi tämä tutkimus keskittyy olennaisesti kasvattajien vuorovaikutuksen laatuun, jonka perusta on myönteisessä opettajan ja lapsen välisessä suhteessa (O'Connor, 2010). Aikaisempien tutkimusten tulosten perusteella kasvattajien ja oppilaiden väliset vuorovaikutussuhteet ovat keskeisessä roolissa lapsen oppimisprosessissa (Hamre & Pianta, 2005; Hamre & Pianta, 2013; Mashburn ym., 2008; Rutter & Maughan, 2002). Pedagogisen vuorovaikutuksen laadun tutkimus perustuu ajatukseen, jossa lapsi oppii vuorovaikutuksessa muiden kanssa (Hamre & Pianta, 2005). Tässä tutkimuksessa kasvattajien vuorovaikutuksen laatua tarkastellaan, jotta voitaisiin saada lisää tietoa siitä, millainen vuorovaikutus tukee lasten sosiaalisten taitojen kehittymistä ja oppimista.

Sosiaalisen kompetenssin on havaittu olevan yhteydessä esimerkiksi kognitiivisten ja akateemisten taitojen oppimiseen (Izard, 2011; Pihlaja, 2011; Poikkeus, 2022). Lasten, joilla on kyky tunnistaa toisten lasten tunnetiloja, on havaittu olevan akateemisesti menestyksekkäitä alakoulussa. Tämän nähdään olevan osaltaan seurausta sosiaalisesta kyvykkyydestä vertaisten ja vanhempien kanssa

toimimisesta (Izard ym., 2001; Thompson & Goodman, 2009). Lisäksi varhaisiän sosiaalisen kompetenssin kehityksen on todettu olevan positiivisesti yhteydessä aikuisikään (Rose-Krasnor & Denham, 2009). Viisivuotiaiden ja heidän kasvattajiensa vuorovaikutuksen laatua sekä sosiaalista kompetenssia on tutkittu Suomessa tämän hetkien ymmärryksen mukaan varsin vähän. Ottaen huomioon sosiaalisen kompetenssin yhteyden lapsen kehitykseen, on pedagogisen vuorovaikutuksen ja sosiaalisen kompetenssin yhteyksien tutkimus varsin perusteltua ja tärkeää. Vaikka viiden vuoden ikä ei lapsen kehityksen kannalta välttämättä poikkea merkittävästi esimerkiksi neljän tai kuuden vuoden iässä tapahtuvasta kehityksestä, voidaan viisivuotiaiden kasvuun ja kehitykseen painottuvaa tutkimusta kuitenkin pitää tärkeänä esimerkiksi käynnissä oleva kaksivuotisen esiopetuksen kokeilu (ks. Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021) huomioon ottaen. Jos viisivuotiaat sisältyvät tulevaisuuden varhaiskasvatuksessa esiopetuksen opetussuunnitelman piiriin, on viisivuotiaiden kasvun ja kehityksen tutkimus varsin perusteltua.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko varhaiskasvatuksen opettajien laadukas pedagoginen vuorovaikutus yhteydessä viisivuotiaiden lasten sosiaaliseen kompetenssiin varhaiskasvatuksen ryhmissä. Tarkastelen tässä tutkimuksessa lapsen kehitystä ja oppimista kontekstuaalisuuden ja relationaalisuuden näkökulmasta.

1.1 Oppimisen ja kehityksen kontekstuaalisuus ja relationaalisuus

Ihmisen oppimisen ja kehityksen tutkimuksessa on vallinnut pitkään kontekstuaalisuuden näkökulma, jossa yksilön kehitys ja konteksti ovat erottamattomasti yhteydessä toisiinsa (esim. Attili, 1989; Bronfenbrenner, 1979; McCoy ym., 2019; Sameroff, 2010; Thompson, 2006). Ihmisen kehityksen kontekstuaalisen näkökulman yleistymiseen vaikutti keskeisesti Bronfenbrennerin (1979) ekologinen systeemiteoria, jonka mallin mukaan ihmisen ympäristö koostuu sisäkkäisistä rakenteista; Kehittyvää lasta lähimpänä olevat ympäristöt voivat olla perhe ja luokahuone, mutta samaan aikaan lapsen näkökulmasta etäisemmät ympäristöt,

kuten vanhempien työllisyys ja perheen kulttuurinen konteksti ovat yhteydessä lapsen kehitykseen (Bronfenbrenner, 1979). Esimerkiksi lapsen sosioemotionaalisten taitojen kehityksestä on todettu, että kulttuurinen konteksti on yhteydessä siihen, mitä sosiaalisia taitoja saman ikäiset lapset oppivat ja omaksuvat eri kulttuureissa (Kaukiainen ym., 2005; McCoy ym., 2019). Tarkastelen tässä tutkimuksessa lapsen sosiaalisen kompetenssin kehitystä varhaiskasvatuksen kontekstissa.

Kontekstuaalisuuden lisäksi keskeinen näkökulma tässä tutkimuksessa on oppimisen ja kasvun relationaalisuus. Varhaiskasvatuksen kontekstissa lapsi on vuorovaikutussuhteessa aikuisten – kuten opettajien ja muun henkilöstön – sekä toisten lasten kanssa. Nämä ajan kanssa rakentuvat vuorovaikutussuhteet ovat keskeisiä lapsen sosioemotionaalisen kehityksen kannalta (Bayat ym., 2010; Corso, 2007). Erityisesti positiiviset opettajien ja lasten väliset suhteet muodostavat perustan lapsen sosioemotionaaliseen kehitykselle (Corso, 2007) ja varhaiskasvatuksessa muodostetut suhteet toimivat perustana tulevaisuudessa muodostetuille vuorovaikutussuhteille (O'Connor, 2010). Näin ollen kontekstuaalisen näkökulman ohella lapsen kasvua ja kehitystä on perusteltua tarkastella myös relationaalisuuden näkökulmasta.

1.2 Sosiaalinen kompetenssi

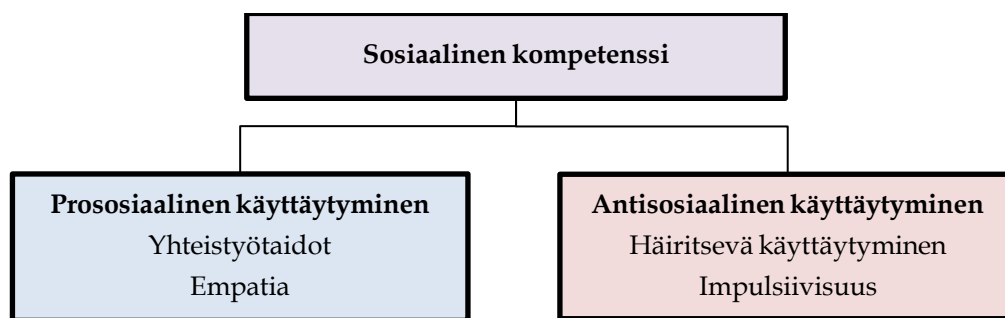
Sosiaalisen kompetenssin teoreettinen pohja rakentuu useiden tieteenalojen, kuten esimerkiksi sosiaalipsykologian, neuropsykologian, kehityspsykologian sekä sosiologian tutkimuksesta. Sosiaalisen kompetenssin käsite nähdään tiukasti rajatun viitekehyksen sijaan yläkäsitteenä monille sosiaalisen oppimisen ja kasvun osa-alueille sekä käsitteille (Poikkeus, 2011; Salmivalli, 2000). Sosiaalisen kompetenssin käsitteen rinnalla käytetään myös sosioemotionaalisen kompetenssin käsitettä, jolla on paljon yhtäläisyyksiä sosiaalisen kompetenssin kanssa. Tutkimuskirjallisuudessa sosiaalisella kompetenssilla viitataan usein taitoihin, joita yksilö tarvitsee onnistuneeseen sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja tunteiden säätelyyn (esim. Poikkeus, 2011; Ladd, 2005; Rose-Krasnor & Denham, 2009). Keskeistä

sosiaalisen kompetenssin käsitteelle ovat myös motivaatio ja tavoitteisiin pyrkiminen, joita kohti ihminen pyrkii sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muiden kanssa (Ladd, 2005). Sosiaalinen kompetenssi käsittää laajan kirjon taitoja, kuten esimerkiksi sosiaalisten vihjeiden antamisen ja ymmärtämisen sekä niihin osallistumisen (Crick & Dodge, 1994). Sosioemotionaalinen kompetenssi puolestaan kuvaa tarkemmin tunteiden ymmärtämisen ja säätelyn taitoja sekä kykyä vastata toisen tunteisiin (Rose-Krasnor & Denham, 2009). Vaikka tässä tutkimuksessa tarkastellaan sosiaalista kompetenssia sosioemotionaalisen kompetenssin sijaan, on syytä huomioda, ettei sosiaalisia taitoja voida erottaa emotionaalisten taitojen kehityksestä.

Sosiaalisen kompetenssin määrittely voidaan siis perustaa näkemykselle, jossa sosiaalinen kompetenssi rakentuu yhtäältä sosiaalisista taidoista ja toisaalta oman käyttäytymisen säätelystä vuorovaikutustilanteen mukaan (Ladd, 2005; Sheridan & Walker, 2009). Näin ollen sosiaalisella kompetenssilla kuvataan vertaistaitoihin liittyvää ihmisen kykyä navigoida vuorovaikutustilanteissa ja sosiaalisissa suhteissa (Odom ym., 2008; Poikkeus, 2011; Rose-Krasnor & Denham, 2009; Rothbart & Hwang, 2005). Lisäksi sosiaalisen kompetenssin käsitettä voidaan luonnehtia erilaisista taidoista koostuvana, vuorovaikutuksessa rakentuvana kokonaisuutena, joka sisältää itsesäätelyä ja tunnetaitoja, sosiokognitiivisia taitoja, sosiaalisia taitoja sekä kiintymyksen ja osallisuuden kokemuksia (Rose-Krasnor & Denham, 2009; Poikkeus, 2011; Tuerk ym., 2021). Tutkimustiedon mukaan sosiaaliset taidot kehittyvät vaiheittain läpi lapsuus- ja nuoruusiän niin, että kehityksen myötä lapsi kykenee enenevässä määrin toimimaan kompleksisissa vuorovaikutustilanteissa sekä ylläpitämään ihmissuhteita (Rose-Krasnor & Denham, 2009; Ladd, 1999; Ladd, 2005; Soto-Icaza ym., 2015). Sosiaalista kompetenssia voidaan kuvata myös esimerkiksi janana, jolla sosiaalisesti kyvykkäät lapset valitsevat tilanteeseen sopivia sekä tehokkaita strategioita ja tulevat hyväksytyksi vertaisryhmissä, kun vähemmän kyvykkäät lapset ovat taipuvaisempia aggressiiviseen käytökseen sekä ovat helpommin eristäytyviä ja vetäytyviä (Odom ym., 2008). Sosiaalinen kompetenssi osaltaan ilmentää ulkoisesti ihmisen

neurologista kehitystä, temperamenttia sekä itsesäätely- ja sosiokognitiivisia taitoja (Butler, 2005; Odom ym., 2008).

Tarkastelen tässä tutkimuksessa sosiaalisen kompetenssin käsitettä Junttilan ym. (2006) määrittelyn mukaan, jossa sosiaalinen kompetenssi nähdään muodostuvan prososiaalisesta ja antisosiaalisesta käyttäytymisestä (ks. Kuvio 1). On myös huomionarvoista todeta, että Junttilan ym. (2006) määrittelyssä on läsnä Sheridanin ja Walkerin (2009) esiin tuoma ajatus sosiaalisen kompetenssin muodostumisesta yhdessä erilaisista sosiaalisista taidoista ja käyttäytymisen säätelystä.



Kuvio 1. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueet Junttilan ym. (2006) mukaan.

Prososiaalinen käyttäytyminen. Prososiaalisella käyttäytymisellä kuvataan vapaaehtoista käyttäytymistä tai toimintaa, jonka päämääränä on toisen etu (Eisenberg ym., 2006). Tätä voi olla esimerkiksi auttaminen, jakaminen tai lohduttaminen (Junttila ym., 2006). Junttilaa ym. (2006) sekä Sheridanin ja Walkerin (2009) mukaillen prososiaalinen käyttäytyminen muodostuu yhteistyötaidoista ja empatiakyvystä.

Yhteistyötaidoilla kuvataan piirteitä ja toimintaa, jotka suuntaavat lasta aktiivisesti sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Tätä on esimerkiksi keskusteluiden aloittaminen tai yhteistyön tekeminen kavereiden tai muiden oppilaiden kanssa sekä muiden auttaminen ja aktiivinen osallistuminen (Junttila ym., 2006; Kaukiainen ym., 2005). Yhteistyötaitoinen lapsi kykenee muodostamaan ja toimimaan vastavuoroisesti kaverisuhteissa (Kaukiainen ym., 2005). Yhteistyötaitoisuus ei kuitenkaan tarkoita, että lapsi välttyisi konflikteilta. Lapset, jotka ovat kyenneet muodostamaan pitkäaikaisia ja kestäviä ystävyysuhteita, päätyvät

konfliktitilanteisiin jopa heikkoja ystävyyssuhteita omaavia lapsia helpommin, mutta selviävät näistä konflikteista esimerkiksi keskustelemalla (Hartup ym., 1993; Sanders & Freeman, 1998). Yhteistyötaitojen lisäksi prososiaaliseen käyttäytymiseen sisältyy empatia, jolla kuvataan omien ja muiden tunteiden tunnistamista sekä aktiivista suuntautumista vuorovaikutukseen (Blair ym., 2004; Kaukiainen ym., 2005). Muiden tunteisiin eläytymisen on havaittu olevan yhteydessä matalan aggression ilmaisemiseen, eli näin ollen empatiakyky vähentää yksilön aggressiivista käytöstä ja muuta vahingollista toimintaa (Kaukiainen ym., 2005). Tämän voidaan nähdä korostavan empatian osuutta prososiaalisena, vuorovaikutussuhteita rakentavan toiminnan ja käyttäytymisen ominaisuutena.

Antisosiaalinen käyttäytyminen. Heikkoa sosiaalista kompetenssia kuvataan antisosiaalisena käyttäytymisenä vähäisyytenä, joka puolestaan koostuu impulsiivisuudesta ja häiritsevyydestä (Junttila ym., 2006). Antisosiaalisen käyttäytymisen muodostavat impulsiivisuus ja häiritsevyyks ovat kumpikin luonteeltaan emootioiden ja käyttäytymisen säätelyyn liittyviä ominaisuuksia (Kaukiainen ym., 2005). Antisosiaalinen käyttäytyminen on joko tahallista tai tahatonta toimintaa, joka johtaa sosiaalisissa suhteissa tai vuorovaikutustilanteissa epäsuotuisiin lopputuloksiin (Salminen ym., 2022). Antisosiaaliselle käyttäytymiselle on todettu olevan tyypillistä sen syklistä: jos lasten välille muodostuu vuorovaikutussuhde, jossa ilmenee esimerkiksi kiusaamista, tällainen toiminta usein toistuu ja mahdollisesti vahvistuu tai jopa vakiintuu (Ladd 2005).

Impulsiivisuudella kuvataan kielteistä toimintaa tai käyttäytymistä, jossa keskeistä on ennakoimattomuus ja arvaamattomuus. Impulsiivisuus ilmenee esimerkiksi tunteiden nopeana ilmenemisenä tai niiden ilmaisun vaikeutena (Eisenberg ym., 2009; Kaukiainen ym., 2005). Impulsiivisuus on yksilön temperamenttiin nivoutuva piirre, joka voi näyttäytyä lisäksi vaikeutena tehdä suunnitelmia ja odottaa esimerkiksi tehtyjen suunnitelmien toteutumista ja siitä koituvaa tai saatavaa palkintoa (Junttila ym., 2006). Vuorovaikutussuhteissa impulsiivisuus voi johtaa toisten osapuolten varautuneisuuteen toimiessaan impulsiivisen lapsen kanssa (Kaukiainen ym., 2005). Antisosiaalista käyttäytymistä kuvaa impulsiivisuuden lisäksi häiritsevä käyttäytyminen. Häiritsevän käyttäytymisen, joka

on yleensä tietoista, yhtäältä vahingoittavaa toimintaa ja toisaalta tunteiden säätelyn ongelmia sisältävää, on todettu olevan yhteydessä torjutuksi tulemiseen vertaisryhmässä, kuten kaveriporukassa tai luokassa (Junttila ym., 2006; Kaukiainen ym., 2005). Häiritsevä käyttäytyminen nähdään usein ärsyttämisenä, aggressiivisuutena ja epäkunnoittavana toimintana muita kohtaan (esim., Ladd 2005).

Viisivuotiaiden lasten sosiaalisten suhteiden laatu sekä kaveritaidot. Viiden vuoden iässä sosiaalisten suhteiden määrä sekä negatiivissävytteisten, että positiivissävytteisten muodossa kasvaa (Coplan & Arbeau, 2009). Vaikka lasten taidot sosiaaliset taidot eivät yllä aikuisen sosiaalisten taitojen tasolle, esimerkiksi itsesäätelyn ja erilaisten sosiaalisten strategioiden hyödyntäminen lisääntyy lastenvälisissä vuorovaikutustilanteissa nopeasti ja nämä taidot kehittyvät niin ikään nopeaa tahtia (Rose-Krasnor & Denham, 2009; Robinson ym., 2003). Lisäksi viisivuotiaiden lasten keskinäistä vuorovaikutusta kuvaa lisääntyvä keskustelu ja sosiaalinen leikki, vaikka fyysistä leikkiä ja nujakointia edelleen ilmenee (Coplan & Arbeau, 2009; Pellegrini, 2002).

Sosiaalisten suhteiden ja vuorovaikutustilanteiden lisääntyessä sosiaalisen kompetenssin merkitys kaverisuhteiden muodostamisessa ja säilyttämisessä korostuu. Esimerkiksi aggressiivisuuden tai eristäytyneisyyden taipuvilla lapsilla voi olla haasteita solmia kestäviä vuorovaikutussuhteita (Reznick ym., 1986; Rubin ym., 1984). Lisäksi aggressiivisesti käyttäytyvillä lapsilla on todettu olevan haasteita kouluvalmiudessa ja kouluun sopeutumisessa (Ladd, 2005). Sosiaalisesti taitavat lapset puolestaan kykenevät muodostamaan kaverisuhteita ja säilyttämään niitä (Ladd, 2005). Näissä suhteissa lapset harjoittelevat ja oppivat leikin kautta esimerkiksi vuorovaikutustaitoja, akateemisia taitoja, tavoitteiden asettamista ja itsesäätelyä (Ashiabi, 2007; Wallersted & Pramling, 2012). Näin ollen sosiaalisella kompetenssilla ja sen kehityksen tukemisella voi olla myönteisiä vaikutuksia lapsen tulevaisuuteen esimerkiksi kouluun sopeutumisen ja akateemisten taitojen kehityksen näkökulmasta, mutta tuen hyödyt voivat näkyä jo varhaiskasvatuksessa esimerkiksi leikki- ja kaveritaidoissa sekä niiden kehityksessä.

1.3 Laadukas pedagoginen vuorovaikutus

Myönteinen opettaja-lapsisuhde. Opettajan ja lapsen välisellä vuorovaikutuksella on myös vaikutus lapsen sosiaalisiin taitoihin (Salminen ym., 2022). Opettajan tuella ja kannustuksella lapset voivat kehittää taitojaan sosiaalisen vuorovaikutuksen alalla ja oppia säätämään omia tunteitaan ja käyttäytymistään (Verschueren & Koomen, 2012). Opettajan läsnäolo ja aktiivinen osallistuminen lasten toimintaan voi myös edistää lapsen kykyä luoda sosiaalisia suhteita muihin lapsiin (Gregoriadis & Grammatikopoulos, 2014). Opettajan ja lapsen välisellä vuorovaikutuksella on myös tärkeä merkitys oppimisympäristön luomisessa (Rautamies ym., 2016). Myönteinen vuorovaikutus opettajan ja lapsen välillä voi lisätä lapsen motivaatiota oppia ja auttaa luomaan myönteisiä asenteita oppimista kohtaan (Pianta ym., 2008). Lasten oppimistulokset voivat siis olla parempia, kun opettajat käyttävät kannustavia vuorovaikutustyyliä opetuksessaan (Sabol & Pianta, 2012).

Laadukas pedagoginen vuorovaikutus on tärkeää lapsen kehityksen kannalta (Hamre & Pianta, 2001; Hamre & Pianta, 2005; Verschueren & Koomen, 2021). Sen perusta on myönteisessä opettajan ja lapsen välisessä suhteessa (O'Connor, 2010). Myönteinen ja vastavuoroinen lapsen ja aikuisen välinen vuorovaikutus varhaiskasvatuksen kontekstissa on osa laadukasta pedagogista toimintaa (Vlasov ym., 2018). Opettajan ja lapsen välinen laadukas vuorovaikutus tukee lapsen sosiaalisten taitojen kehitystä (Rimm-Kaufman & Wanless, 2012). Opettajan ja lapsen välisen suhteen teoreettinen perusta on Bowlbyn (1969) ja Ainsworthin ym. (2015) määrittelemässä kiintymyssuhdeteoriassa, joka kuvaa äidin ja lapsen suhdetta. Opettajan ja lapsen suhde ei tutkimuskirjallisuudessa ole luonteeltaan samaan tapaan kiinnittynyt kuin äidin ja lapsen suhde, mutta kiintymyssuhdeteoria antaa viitekehyksen opettajan ja lapsen suhteen tarkastelulle suhteen samankaltaisuuksien takia (Sabol & Pianta, 2012; Verschueren & Koomen, 2012; Verschueren & Koomen, 2021).

Lapsen turvallinen suhde opettajaan ja tunne siitä, että opettaja on kiinnostunut heidän tarpeistaan, on tärkeää oppimisen kannalta (Sabol & Pianta, 2012). Lapsen normaalille kehitykselle on ylipäätään keskeistä lapsen ja aikuisen

turvallinen kiintymyssuhde (Bowlby, 1969), joka voi muodostua vanhemman ja lapsen lisäksi myös muiden kasvattajien, kuten opettajan ja lapsen välille. On oleellista huomioida, että opettajan myönteinen asenne ja lämmin vuorovaikutus lapsen kanssa voi vaikuttaa suotuisasti lapsen oppimiseen ja kehitykseen (Salmi-nen ym., 2021).

Pedagoginen vuorovaikutus on monimutkainen ja monitahoinen asia, joka vaatii jatkuvaa kehittämistä ja tarkastelua (Bronfenbrenner & Morris, 2006). On tärkeää, että opettajat ymmärtävät, että heidän toimintansa ja vuorovaikutustyy-linsä vaikuttavat lasten kehitykseen ja oppimistuloksiin (Pianta, 1994). Pedago-ginen vuorovaikutus on tärkeä osa opetusta, ja sen merkitys lasten kehitykselle ja oppimiselle tulisi huomioida opettajien koulutuksessa (Verschueren & Koo-men, 2012).

Laadukas pedagoginen vuorovaikutus. Tässä tutkimuksessa tarkastelen pedagogisen vuorovaikutuksen käsitettä Hamren ym. (2013) sekä Piantan ym. (2008a; 2008b) Teaching Through Interactions (TTI) pedagogisen vuorovaikutuk-sen viitekehyksen avulla. TTI-mallin (esim. Hamre & Pianta, 2013) mukaan opet-tajan ja lasten välinen vuorovaikutus on keskeisessä roolissa lasten oppimisessa. Viitekehys korostaa opettajan roolia oppilaiden ajattelun kehityksen ja oppimi-sen tukijana tiedon välittäjänä toimimisen sijaan. Tämä tapahtuu opettajan ja op-pijan välisessä vuorovaikutussuhteessa, jossa opettaja antaa palautetta, rohkai-see ja auttaa ajattelemaan kriittisesti (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). TTI-mallissa laadukkaat vuorovaikutustilanteet ja merkittävät vuorovaikutus-suhteet ovat tärkeitä lapsen kehitykselle ja oppimiselle varhaiskasvatuksen kon-tekstissa. Hamren ja Piantan (2005) esittämä viitekehys korostaa opettajan ja op-pijoiden välisen vuorovaikutuksen merkitystä kognitiivisen, sosiaalisen ja tun-neperäisen kehityksen kannalta.

Pianta ym. (2008a; 2008b) esittelevät Classroom Assessment Scoring System (CLASS) -arviointimenetelmän, joka tarjoaa viitekehyksen opettajan tunnetuen arvioinnille ja kehittämiseksi. TTI-mallin pohjalta laaditun, erityisesti varhaiskas-vatuskontekstiin soveltuva CLASS Pre-K-havainnointityökalu muodostuu kol-mesta pääulottuvuudesta: tunnetuesta, ryhmänohjauksesta ja ohjauksellisesta

tuesta. Nämä pääulottuvuudet puolestaan muodostuvat useammasta alaulottuvuudesta (Ks. Kuvio 2.) Mittarin pääulottuvuudet ja alaulottuvuudet perustuvat lapsen kehityksen teorioihin ja tutkimukseen, jonka mukaan lasten ja aikuisten välinen vuorovaikutus on lapsen kehityksen ja oppimisen kannalta keskeinen mekanismi (esim. Greenberg ym., 2001; Rutter & Maughan, 2002; Hamre & Pianta, 2005). CLASS-ulottuvuudet perustavat opettajan ja lasten välisiin vuorovaikutustilanteisiin, eikä näin ollen ota huomioon esimerkiksi oppimisympäristöjä tai -materiaaleja, eikä esimerkiksi opetussuunnitelman toteutukseen liittyviä opetuksen toteutuksen tapoja (Pianta, ym. 2008a; 2008b).

| 0-18 kuukautta | 15-36 kuukautta | 3-5 vuotta | 5-8 vuotta |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| INFANT | TODDLER | PRE-K | K-3 |
| VASTAVUOROINEN HOIVA | TUNNETUKI JA KÄYTTÄYTYMISEN TUKI | TUNNETUKI | TUNNETUKI |
| Relationaalinen ilmapiiri | Positiivinen ilmapiiri | Positiivinen ilmapiiri | Positiivinen ilmapiiri |
| Opettajan sensitiivisyys | Negatiivinen ilmapiiri | Negatiivinen ilmapiiri | Negatiivinen ilmapiiri |
| Tutkimisen mahdollistaminen | Lapsen näkökulmien huomioonottaminen | Opettajan sensitiivisyys | Opettajan sensitiivisyys |
| Varhainen kielellinen tuki | Opettajan sensitiivisyys | Lapsen näkökulman huomiointi | Lapsen näkökulman huomiointi |
| | OSALLISTAVAN OPPIMISEN TUKI | RYHMÄNOHJAUS | TOIMINNAN ORGANISOINTI |
| | Oppimisen ja kehityksen tukeminen | Käyttäytymisen säätely | Käyttäytymisen säätely |
| | Palautteen laatu | Tuotteliaisuus | Tuotteliaisuus |
| | Kielellinen mallintaminen | Ohjauksen muodot | Ohjauksen muodot |
| | | OHJAUKSELLINEN TUKI | OHJAUKSELLINEN TUKI |
| | | Käsitteiden oppiminen | Käsitteiden oppiminen |
| | | Palautteen laatu | Palautteen laatu |
| | | Kielellinen mallintaminen | Kielellinen mallintaminen |

Kuvio 2. Varhaiskasvatustekstiin tarkoitettujen vuorovaikutuksen laadun mittarit ja niiden pää- ja alaulottuvuudet. CLASS Infant (Hamre ym., 2014), ClassToddler (La Paro ym., 2012), CLASS Pre-K (Pianta ym., 2008a) ja CLASS K-3 (Pianta ym., 2008b).

Tunnetuki. Tunnetuen luokan muodostavat neljä alaulottuvuutta, positiivinen ilmapiiri, negatiivinen ilmapiiri (tämän vähäisyys), opettajan sensitiivisyys sekä oppilaan näkökulman huomioiminen (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Positiivinen ilmapiiri kuvaa luokan tai oppimisympäristön emotionaalista sävyä esimerkiksi yhteyden ja kunnioituksen osalta oppilaiden ja opettajan välillä. Negatiivinen ilmapiiri puolestaan kuvaa negatiivisten tunteiden, kuten vihan ja aggression ilmenemistä luokassa tai muussa oppimisympäristössä (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Opettajan sensitiivisyyden ulottuvuus kuvaa opettajan tietoisuutta ja responsiivisuutta oppilaiden tarpeita kohtaan esimerkiksi emotionaalisisella tai akateemisella tasolla. Oppilaan näkökulman huomioiminen puolestaan kuvaa sitä, kuinka opettajan ja oppilaiden välisissä vuorovaikutustilanteissa tai eri toiminnoissa korostuvat lasten mielenkiinnonkohteet, motivaatiot ja näkökulmat (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b).

Tunnetuki on pedagogisen vuorovaikutuksen osa-alue, jota osoittaessaan opettaja tai kasvattaja voi auttaa oppilaita säätelämään tunteitaan ja parantaa heidän sosioemotionaalista hyvinvointiaan (Ruzek ym., 2016). Aiemmissä tutkimuksissa tunnetuen on myös havaittu olevan yhteydessä lasten oppimiseen ja kaveritaitoihin (Curby ym., 2013; Hamre & Pianta, 2005; Pakarinen ym., 2020; Wang ym., 2021). Hamren ym. (2013) mukaan opettajan tunnetuki sisältää positiivisen ilmapiirin luomisen, oppilaiden tunteiden huomioimisen ja heidän tarpeidensa huomioimisen.

Ryhmänohjaus. Ryhmänohjauksen pääulottuvuuden muodostavat käyttäytymisen säätelyn, tuotteliaisuuden ja ohjauksen muotojen alaulottuvuudet (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Käyttäytymisen säätely kuvaa opettajan tehokkuutta valvoa, ehkäistä huonoa käyttäytymistä esittämällä selkeitä odotuksia sopivalle käyttäytymiselle oppimistilanteessa. Tuotteliaisuus puolestaan ottaa huomioon, kuinka hyvin opettaja pystyy ohjaamaan oppimistilanteita esimerkiksi ajankäytön näkökulmasta niin, että oppilaille tarjottujen oppimisen mahdollisuuksien ja aktiviteettien määrä olisi mahdollisimman suuri (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Ohjauksen muotojen ulottuvuus kuvaa

opettajan tarjoamien, oppimiseen sitouttavien aktiviteettien ja erilaisten materiaalien hyödyntämistä opetuksessa (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b).

Hamre ym. (2013) mukaan opettajan ryhmänohjaus ja sen toteutustavat osaltaan mahdollistavat lapsen kasvun ja oppimisen ryhmässä. Laadukas ryhmänohjaus voi tukea lasten keskittymistä ja auttaa ylläpitämään positiivista käyttäytymistä (Hamre ym., 2013). Evertsenin ym. (2022) mukaan TTI:n pohjalta laadittu CLASS-menetelmä voi myös auttaa opettajia kehittämään ryhmänhallintaa arvioimalla erilaisia toimintoja, kuten sääntöjen ja toimintatapojen selittämistä, oppilaiden käyttäytymisen huomioimista ja oppilaiden aktiivista osallistumista.

Ohjauksellinen tuki. Kolmas laadukkaan pedagogisen vuorovaikutuksen pääulottuvuuksista, ohjauksellinen tuki, koostuu käsitteiden oppimisen, palautteen laadun sekä kielellisen mallintamisen alaulottuvuuksista (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Käsitteiden oppimisen ulottuvuus kuvaa opettajien käyttämiä opetuskeskusteluja ja pedagogisia aktiviteetteja, jotka johtavat lapsia omatoimiseen, kriittiseen ajatteluun. Palautteen laatu käsittää opettajan antaman oppimiseen ja ymmärryksen lisäämiseen kohdentuvan palautteen, oikeiden vastausten tarjoamisen sijaan (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b). Ohjauksellisen tuen alaulottuvuuksista kielellinen mallintaminen puolestaan kuvaa opettajien käyttämän kielellisen stimuloinnin ja fasilitoinnin laatua yksilö- ja ryhmätason vuorovaikutustilanteissa (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008a; 2008b).

Hamre ja Pianta (2005) osoittivat, että ensimmäisellä luokalla saatu ohjauksellinen tuki oli yhteydessä myöhempisiin akateemisiin saavutuksiin. Lisäksi Siekisen ym. (2013) mukaan pedagogisen vuorovaikutuksen ohjauksellinen ulottuvuus on yhteydessä lasten sosiaaliseen kompetenssiin. Koivulan ym. (2022) mukaan onkin tärkeää, että opettajat reagoivat oppilaiden tarpeisiin ja soveltavat opetusta huomioiden heidän yksilöllisiä tarpeitaan.

1.4 Tutkimuskysymys

Tutkimuskirjallisuudessa sosiaalisen kompetenssin on todettu olevan yhteydessä myöhempään akateemiseen osaamiseen ja osaltaan kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Opettajan ja lasten välisen vuorovaikutuksen puolestaan on todettu olevan keskeisessä roolissa lasten oppimisessa. Viisivuotiaiden, esiopetukseen ja kouluun valmistautuvien leikki-ikäisten osalta pedagogisen vuorovaikutuksen laadun ja sosiaalisen kompetenssin välisestä yhteydestä on kuitenkin tämänhetkisen parhaan ymmärryksen mukaan varsin vähän tietoa. Tämän tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa siitä, onko varhaiskasvatuksen opettajan pedagogisen vuorovaikutuksen laatu yhteydessä 5-vuotiaiden lasten sosiaaliseen kompetenssiin varhaiskasvatuksen ryhmissä. **Tutkimuskysymys:** Ovatko laadukkaan pedagogisen vuorovaikutuksen ulottuvuudet yhteydessä 5-vuotiaiden lasten sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksiin?

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

2.1 Tutkimuksen toteutus ja tutkimukseen osallistujat

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin VUOKKO-pitkittäistutkimushankkeen arviointiaineistoa varhaiskasvatuksesta (Vuorovaikutus, kasvu ja oppiminen, Lerkkanen & Salminen 2015–2019). Tutkimushanke on aloitettu vuonna 2015 ja jatkuu vuoteen 2025 asti. VUOKKO-hanke on Jyväskylän yliopistossa toteutettu pitkittäistutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää opettajan ja lapsen välisen vuorovaikutuksen laatua 2–3-vuotiaiden ja uudelleen 5-vuotiaiden päivähoitoryhmissä sekä tutkia lasten opettajien välistä vuorovaikutusta, vuorovaikutuksen laatua ja lasten varhaisten taitojen kehittymistä (Lerkkanen & Salminen, 2015–2019). VUOKKA-hankkeen tutkimukseen osallistuneet lapset rekrytoitiin taaperoiässä Jyväskylän kunnallisista päiväkodeista. Tutkimukseen osallistuneet olivat vuonna 2013 syntyneitä lapsia, heidän vanhempiaan ja päivähoitoryhmissä työskenteleviä kasvattajia. Aineistossa on edustettuna eri kaupunginosat eikä perheitä valikoitu minkään taustaan liittyvän piirteen perustella. Tässä tutkimuksessa hyödynnettävän, viskarivuotena kerätyn aineiston rekrytointi toteutettiin taaperoiässä osallistuneille lapsille samaan tapaan kuin rekrytoinnin ensimmäisessä vaiheessa. Tutkimuksen alussa lapset olivat taaperoiässä ja tutkimuksen päättyessä lapset ovat viidennellä luokalla, kymmenen vuoden ikäisiä. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään aineistoa, joka sisältää kasvattajien ja lasten välisen vuorovaikutuksen havainnointiaineistoa sekä kasvattajien lapsikohtaista arviointiaineistoa. Tutkimukseen osallistujilta pyydettiin tutkimuksen osallistumisen suostumukset jokaisen lapsen vanhemmilta ja kasvattajilta.

Ensimmäisessä vaiheessa (2015–2016) VUOKKO-tutkimuksessa oli mukana 230 lasta, heidän vanhempansa ($N = 208$) ja heidän opettajansa ($N = 117$). Aineistonkeruun toisessa vaiheessa (2018–2019) tutkimukseen osallistuneet lapset ($N = 188$) olivat viiden vuoden iässä. Toisessa vaiheessa, lasten viskarivuoden aikana tutkimukseen osallistui 188 lasta ja 98 kasvattajaa. Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin keväällä 2019 kerättyä aineistoa (T4), josta on otettu huomioon

lapsiryhmien kasvattajien vastaukset ($N = 57$). Kasvattajien arvioimia lapsia on tässä tutkimuksessa mukana 162. Kasvattajat valikoituivat mukaan sillä perusteella, että he olivat arvioineet tässä tutkimuksessa. mukana olevien lasten sosiaalista kompetenssia ryhmissä.

2.2 Mittarit ja muuttujat

Sosiaalinen kompetenssi. Kasvattajat arvioivat lasten sosiaalista osaamista MASK-monitahoarviointi oppilaan sosiaalisesta kompetenssista -mittarilla (Junttila ym. 2006). Mittari sisälsi 13 väittämää, joita arvioitiin 4-portaisella vastausasteikolla (1 = ei koskaan, 4 = erittäin usein). Väittämät jakautuvat seuraavien neljän alaulottuvuuden alle: yhteistyötaidot (viisi väittämää), empatia (kolme väittämää), häiritsevyys (kolme väittämää) ja impulsiivisuus (neljä väittämää) (ks. Kuvio 3). Korkeammat pisteet jokaisessa alaulottuvuudessa osoittavat korkeampaa prososiaalista ja antisosiaalista käyttäytymistä.

MASK-arvioinneista saaduista pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttujat sosiaalisen kompetenssin alaulottuvuuksille. Summamuuuttujien reliabiliteetti oli kaikissa muuttujissa varsin korkea: Yhteistyötaitojen Cronbachin alfa oli .82, empatian Cronbachin alfa oli .85, impulsiivisuuden Cronbachin alfa oli .90 ja häiritsevyyden Cronbachin alfa oli .91.

| Prososiaalinen toiminta | | Antisosiaalinen toiminta | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Yhteistyötaidot | Empatia | Impulsiivisuus | Häiritsevyys |
| Tarjoaa apuaan muille | Osaa olla hyvä kaveri | On lyhyt pinna | Härnä ja tekee pilaa muista oppilaista |
| Osallistuu innokkaasti ryhmän toimintaan | Ottaa huomioon muiden oppilaiden tunteet | Saa raivokohtauksia ja kiukunpuuskia | Väittelee ja riitelee kavereiden kanssa |
| Kutsuu muita oppilaita mukaan toimintaan | Osoittaa muille oppilaille, että hyväksyy heidät | Ärsyyntyy helposti | Häiritsee ja ärsyttää muita oppilaita |
| Osaa aloittaa taitavasti keskustelun kavereiden kanssa | | | Toimii ajattelematta |
| Tekee yhteistyötä muiden oppilaiden kanssa | | | |

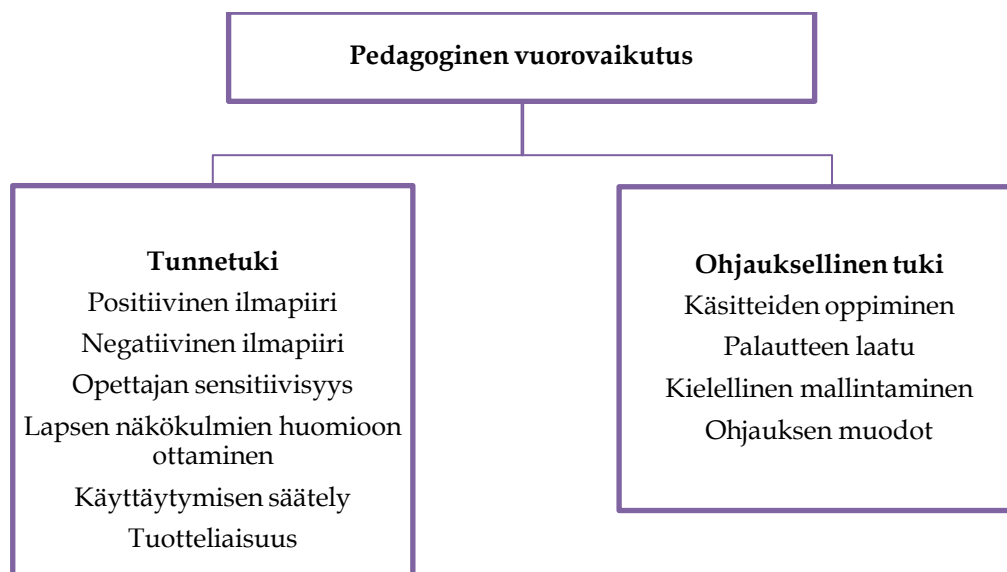
Kuvio 3. *Monitahoarviointi sosiaalisesta kompetenssista (MASK): arvioitavat kohteet eli käyttäytymisen kuvaukset osa-alueittain (Kaukiainen ym., 2005).*

Pedagoginen vuorovaikutus. Opettajien ja lasten välistä vuorovaikutuksen laatua varhaiskasvatuksen ryhmissä arvioitiin CLASS Pre-K-mittaristolla (*Classroom Assessment Scoring System, CLASS Pre-K*; Pianta ym., 2008a), joka perustuu *Teaching Through Interactions* (TTI; Hamre ym., 2013; Hamre & Pianta, 2005) pedagogisen vuorovaikutuksen viitekehykseen. Alun perin Yhdysvalloissa kehitetty ja käytetty CLASS-menetelmän on todettu sopivan suomalaisen varhaiskasvatuksen pedagogisen vuorovaikutuksen laadun arviointiin (Pakarinen ym., 2010). Erityisesti varhaiskasvatukseen, 3–5-vuotiaiden (Pianta ym., 2008a) opetukseen laadittu CLASS Pre-K-mittaristo koostuu kolmesta laajasta osa-alueesta (Tunnetuki, Ohjauksellinen tuki ja Ryhmänhallinta), jotka puolestaan sisältävät 10 eri alalottuvuutta, joita arvioidaan (ks. Kuvio 2, s. 13). Aineisto koostuu 187 videotallenteesta, joissa kasvattajat toimivat lapsiryhmän tyypillisissä tilanteissa yhdessä lapsiryhmän kanssa. Videoituja tilanteita olivat leikki, ohjattu toiminta, lounas sekä luova toiminta. Videoidut vuorovaikutustilanteet jaettiin CLASS koodausta varten 10–20 minuutin havainnointisykleihin ($N = 256$). Nämä syklit on pisteytetty CLASS-mittariston ulottuvuuksien osalta asteikolla 1–7 (1–2 matala laatu, 3–5 keskimääräinen laatu, 6–7 korkea laatu).

Tämän tutkimuksen havainnointiaineiston luotettavuuden varmistamiseksi videonauhoitetuista sykleistä 20 % kaksoiskoodattiin, eli kaksi tutkimusavustajaa arvioi samat syklit ($N = 55$). CLASS arviointimenetelmässä vakiintuneen käytännön mukaisesti laskettiin, kuinka iso osa (%) tutkimusavustajien syklikohtaisista arvioista oli enintään yhden pisteen päässä toisistaan kullakin CLASS Pre-K manuaalin alaulottuvuudella (ns. *adjacent agreement*, ks. Pianta ym., 2008a). Tutkimusavustajien koodausten luotettavuus (arviot enintään yhden pisteen päässä toisistaan) vaihteli tunnetuen ulottuvuudella 94.5 % (lasten näkökulmien huomioiminen) ja 100 % (negatiivinen ilmapiiri) välillä; toiminnan organisoimisen ulottuvuudella 92.72 % (ohjauksen muodot) ja 96.4 % (käyttäytymisen säätely ja tuotteliaisuus) välillä; sekä ohjauksellisen tuen ulottuvuudella 89.1 % (palautteen laatu) ja 92.7 % (kielellinen mallintaminen) välillä. Tutkimusavustajien keskinäiset koodaukset olivat siten keskenään hyvin yhdenmukaisia.

Edellä kuvatuista CLASS alaulottuvuuksien pisteistä muodostettiin keskiarvosummamuuttujat kaikkien CLASS-ulottuvuuksien ja alaulottuvuuksien osalta, ryhmän kaikkien havainnointisyklien yli (=ryhmän keskimääräinen vuorovaikutuksen laatu). Reliabiliteetit laskettiin alaulottuvuuksista muodostuville pääulottuvuuksille (tunnetuki, ryhmänohjaus ja ohjauksellinen tuki, ks. Kuvio 2, s. 13). Pedagogisen vuorovaikutuksen muuttujien tarkastelussa huomattiin, että hieman yllättäen tunnetuen muuttujan Cronbachin alfa oli hieman liian matala .64, ja ryhmänohjauksen muuttujan Cronbachin alfa oli niin ikään matala .65. Vielä enemmän yllättäen ryhmänohjauksen Cronbachin alfa oli erityisen matala .37. On merkille pantavaa, että yleensä CLASS-tutkimuksissa muuttujat ovat varsin luotettavia (esim. Pianta ym., 2008a) ja tämän tutkimuksen muuttujien luotettavuuden heikkoutta voidaan pitää yllättävänä. Muuttujien yllättävän matalat reliabiliteetit antoivat viitteen siitä, ettei perinteinen CLASS-tutkimuksessa viisi-vuotiaiden kohdalla käytettävä kolmijako toiminut tässä aineistossa. Tämän seurauksena CLASS-mittarin eri ulottuvuuksista muodostuvia muuttujia lähdettiin tarkastelemaan eksploratiivisesti, kokeilemalla erilaisia muuttujien kombinaatioita ja näin hakemaan luotettavampaa pääulottuvuuksien tasoa.

Eri muuttujien muodostamia kombinaatioita kokeilemalla huomattiin, että pääulottuvuuksien reliabiliteetti parani huomattavasti, kun sovellettiin taaperoryhmien (15–36 kk) opettajien havainnointiin tarkoitettua CLASS Toddler -mittaria (La Paro ym., 2012), jossa alaulottuvuudet sijoittuvat kahden pääulottuvuuden alle seuraavasti: Tunnetuki ja käyttäytymisen tuki (positiivinen ilmapiiri, negatiivinen ilmapiiri, lapsen näkökulmien huomioon ottaminen, käyttäytymisen ohjaus ja opettajan sensitiivisyys) sekä oppimisen tuki (oppimisen ja kehityksen fasilitointi, palautteen laatu ja kielellinen mallintaminen) (ks. Kuvio 4, s. 22). Taaperoikäisten CLASS-mittarissa käytettäviä alaulottuvuuksia ja pääulottuvuuksia on CLASS Pre-K-mittariin verraten vähemmän, mutta ulottuvuudet ovat pääosin samoja tai samankaltaisia (ks. LaParo ym. 2008; Pianta ym., 2012). Näin ollen tämän tutkimuksen analyysissä ei käytetty täsmälleen samoja muuttujia, joita CLASS Toddler-mittarin avulla tehtävässä tutkimuksessa käytettäisiin. Tämän tutkimuksen analyysissä CLASS-Toddler-mittarin ulottuvuuksien jaottelua käytettiin enemmänkin apuna niin, että analyysissä päästiin hyödyntämään kaikki pisteytetyt ulottuvuudet. Näin ollen tässä tutkimuksessa päädyttiin ratkaisuun, jossa CLASS-aineistosta käytettävänä mittareina toimivat tunnetuen ja ohjauksellisen tuen ulottuvuudet, niin että CLASS Pre-K mittarin ryhmänohjauksen pääulottuvuuteen sisältyvät ulottuvuudet siirrettiin tunnetuen ja ohjauksellisen tuen pääulottuvuuden alle CLASS Toddler (La Paro ym., 2012) -mittaria mukailien (ks. Kuvio 4, s. 22). Edellä mainituista muuttujista muodostettiin keskiarvosummamuuttujat. Tässä mallissa tunnetuen Cronbachin alfaksi saatiin riittävän korkea .76 ja ohjauksellisen tuen Cronbachin alfaksi saatiin niin ikään riittävän korkea .73.



Kuvio 4. Tämän tutkimuksen analyysissä hyödynnettävä, CLASS Toddler (La Paro ym., 2012) -mittaria mukaileva CLASS-alaulottuvuuksien jaottelu eri pääulottuvuuksiin (vrt. Kuvio 2, s. 13).

2.3 Aineiston analyysi

Aineiston tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 28 -ohjelmistolla. Alustavissa analyysissä muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin histogrammien ja sirontakuvioiden avulla. Pedagogisen vuorovaikutuksen muuttujat olivat riittävän normaalisti jakautuneita. Sosiaalisen kompetenssin muuttujista yhteistyötaitojen ja empatian muuttujat olivat normaalisti jakautuneita, mutta häiritsevyyden ja impulsiivisuuden muuttujat olivat positiivisesti vinoutuneita. Positiivisesti vinoutuneille muuttujille voidaan tehdä logaritmuunnos, jonka avulla oletus normaalisuudesta saadaan toteutumaan muuttujalle, joka ei jakaudu normaalisti (Tabachnick & Fidell 2013). Tästä syystä häiritsevyyden ja impulsiivisuuden muuttujille päätettiin tehdä logaritmuunnos.

Opettajan pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä viisivuotiaiden sosiaaliseen kompetenssiin tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä, jolla oli tarkoitus selvittää, onko opettajien arvioiman lasten sosiaalisen kompetenssin sekä opettajien laadukkaan pedagogisen vuorovaikutuksen välillä tilastollisesti

merkitsevää yhteyttä. Lineaarinen regressioanalyysi on sopiva analyysimenetelmä silloin, kun halutaan selvittää yhden tai useamman selittävän muuttujan yhteyttä selitettävään muuttajaan (Tabachnick & Fidell, 2014). Linearisessa regressioanalyysissä on lähtöoletuksena, että selitettäviä muuttujia on yksi ja selitettäviä muuttujia useampi. Lisäksi muuttujien mitta-asteikot ovat selitettävän osalta vähintään välimatka-asteikollinen ja selittäjien osalta vähintään välimatka-asteikollisia muuttujia. Lisäksi selittäjien ja selitettävän muuttujan väliset yhteydet tulee olla lineaarisia, eikä saa sisältää poikkeavia arvoja (Brace, Kemp & Snelgar 2012; Clarck-Carter 2010; Tabachnick & Fidell, 2014).

Linearisessa regressioanalyysissä on tärkeää tarkastella mahdollinen selittävien muuttujien välinen multikollineaarisuus. Multikollineaarisuus kuvaa skenaariota, jossa kahden tai useamman muuttujan nähdään sisältävän samaa tietoa tai kuvaavan samaa asiaa. Jos selitettävät muuttujat korreloivat vahvasti keskenään (esim. $>.70$), voi multikollineaarisuus aiheuttaa virheellisiä tuloksia (Tabachnick & Fidell, 2014). Selitettävien muuttujien keskinäisten korrelaatioiden lisäksi multikollineaarisuutta tulee tarkastella VIF-arvojen avulla. Jos VIF-arvot ovat suuria (> 10), muuttujien välillä todennäköisesti ilmenee multikollineaarisuutta (Clarck-Carter, 2010). Tässä aineistossa VIF-arvot olivat kaikkien muuttujien osalta < 5 ja valtaosalla < 1 . Lisäksi tämän tutkimuksen tulosten yhteydessä on esitetty korrelaatiomatriisi (Taulukko 1, s. 25), josta selviää, etteivät selittävien muuttujien keskinäiset korrelaatiot ole $>.70$, joten multikollineaarisuutta ei todennäköisesti ilmene. Lisäksi muut oletukset toteutuivat tässä aineistossa riittävän hyvin, joten lineaarisen regressioanalyysin tekemistä voidaan pitää kannattavana.

Pedagogisen vuorovaikutuksen pääulottuvuudet, eli tunnetuki (positiivinen ilmapiiri, negatiivinen ilmapiiri, opettajan sensitiivisyys, lapsen näkökulman huomiointi, käyttäytymisen säätely, tuotteliaisuus) sekä ohjauksellinen tuki (käsitteiden oppiminen, palautteen laatu, kielellinen mallintaminen ja ohjauksen muodot) toimivat mallissa selittävinä muuttujina. Sosiaalisen kompetenssin neljää osa-aluetta (yhteistyötaidot, empatia, impulsiivisuus ja häiritsevyys) käytettiin selitettävänä muuttujina. Tutkimuksen neljä selitettävää muuttujaa

analysoitiin erikseen toistamalla analyysi siten, että sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksia tarkasteltiin erikseen yhteistyötaitojen, empatian, häiritsevyyden ja impulsiivisuuden osalta.

2.4 Eettiset ratkaisut

Tämän tutkimuksen toteuttamisessa sekä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä periaatteita (2019), että pyrittiin toimimaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön ohjeiden (2023) mukaan. Tässä tutkimuksessa on lisäksi pyritty toimimaan tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen, kuten rehellisen, huolellisen ja tarkan työskentelyn mukaisella tavalla tutkimustyön kaikissa eri vaiheissa (HTK-ohjeistus 2023). Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto koostui VUOKKO-tutkimuksen videohavainnoista ja opettaja-arvioista, jota kerätessään tutkijat ovat toimineet vastuullisesti ja eettisesti, samoja, myös tässä tutkimuksessa noudatettuja periaatteita noudattaen. Tutkimusaineiston käytöstä tässä tutkimuksessa kirjoitettiin sitoumus yhdessä aineistosta vastaavan tutkijan kanssa, jossa sitouduttiin noudattamaan tutkimustyön eettisiä ohjeita sekä sovittiin aineiston tietoturvalisistä käytöstä, säilyttämisestä ja poistamisesta.

Ennakoarvioinnin lisäksi on tarvittaessa myös pyydettävä eettisen toimikunnan lausunto (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012). Tämä tutkimus on osa Vuorovaikutus, Kasvu ja Oppiminen (VUOKKO) -tutkimushanketta, joka on käynyt läpi Jyväskylän yliopiston eettisen ennakoarvioinnin ja on saanut puoltavan lausunnon tutkimuseettiseltä lautakunnalta (20.5.2020 lausunto nro 613/13.00.04.00/2020). VUOKKO-tutkimushanketta varten on lisäksi laadittu EU:n tietosuojalainsäädännön mukainen tietosuojailmoitus, joka on luettavissa tutkimushankkeen verkkosivuilta (<https://www.jyu.fi/fi/hankkeet/vuorovaikutus-kasvu-ja-oppiminen-vuokko-tutkimus#toc--tutkimuksen-tietosuojailmoitus->). Eettinen ennakoarviointi on lujittunut kansainvälisenä käytänteenä tutkimuksen eettisyyden arviointiin (Vehkalahti ym. 2010), ja sen tarkoitus on edistää tieteen vastuullisuutta.

VUOKKO-hankkeeseen kutsuttuja lapsia ja heidän vanhempiaan on tiedotettu tutkimuksesta, sen vapaaehtoisuudesta, tutkimuksen tarkoituksesta ja tutkimuksen etenemisestä. Tiedotuksen jälkeen tutkimukseen kutsutuilta on pyydetty suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimukseen osallistumisen suostumuksen pyytäminen tehdään aina tutkimukseen osallistuvien etujen suojelemiseksi (Lagström, 2010). Lasten tutkiminen on osaltaan ongelmallista eettisyyden näkökulmasta, sillä lasten käsitystä ja kykyä päättää tutkimukseen osallistumisesta ei voida täysin taata. On kuitenkin perusteltua ajatella, että lasten tutkimuksesta saatava hyöty muille lapsille ja ehkä myös tutkittaville lapsille toimii perusteena lapsuuden ja lasten tutkimisille (Lagström, 2010). Tätä asetelmaa vahvistaa tutkijan eettinen ja lasten edunmukainen tutkimustyö ja toiminta. Esimerkiksi havainnoinnin aikana lasten toimintaa seurattiin tilanteisesti ja mikäli lapset elein tai muulla tavoin kommunikoiivat, etteivät halua olla kuvattavana, kuvaaminen keskeytettiin.

Tässä tutkimuksessa hyödynnetty aineisto säilytettiin tämän tutkimuksen ajan Jyväskylän yliopiston tietoturvalisilla, käyttäjätunnuksella ja salasanalla suojatuilla S- ja U-aseilla, joilta se poistettiin tutkimuksen valmistuttua. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto oli valmiiksi pseudonymisoitua, joten aineisto ei sisältänyt suoria henkilötietoja. Aineistosta ei tehty muita kopioita, eikä sitä siirretty henkilökohtaisille tietokoneille tai tallennusasemille tutkittavien yksityisyyden suojan turvaamiseksi.

3 TULOKSET

3.1 Muuttujien kuvailevien tietojen tarkastelu

Ensin tarkasteltiin pedagogisen vuorovaikutuksen laatua sekä sosiaalista kompetenssia varhaiskasvatusryhmissä. Taulukossa 1 on esitetty pedagogisen vuorovaikutuksen laadun (CLASS-arviointi) ulottuvuuksien sekä sosiaalisen kompetenssin (MASK-arviointi) korrelaatiot ja kuvailevat tiedot. Keskiarvoja ja keskihajontoja tarkasteltaessa kävi ilmi, että kasvattajien arvioimana lasten sosiaalisen kompetenssin osa-alueista prososiaalisen käyttäytymisen osa-alueet, yhteistyötaidot ($ka = 2.55$, $kh = 0.51$) ja empatiakyky ($ka = 2.65$, $kh = 0.54$) oli arvioitu häiritsevää käyttäytymistä ($ka = 1.33$, $kh = 0.60$) ja impulsiivisuutta ($ka = 1.68$, $kh = 0.76$) korkeammaksi. Yhteistyötaidot oli arvioitu keskiarvoltaan selkeästi muita sosiaalisen kompetenssin osa-alueita korkeammaksi.

Pedagogisen vuorovaikutuksen laadun keskiarvojen ja keskihajontojen tarkastelussa huomattiin, että tunnetuen ulottuvuudet (positiivinen ilmapiiri, $ka = 6.28$, $kh = .55$, negatiivisen ilmapiirin puuttuminen, $ka = 6.86$, $kh = .20$, opettajan sensitiivisyys, $ka = 6.15$, $kh = .58$, oppilaan näkökulman huomiointi, $ka = 5.94$, $kh = .69$, käyttäytymisen säätely, $ka = 6.37$, $kh = .52$ sekä tuotteliaisuus, $ka = 6.54$, $kh = .39$) olivat keskiarvoiltaan ohjauksellisen tuen ulottuvuuksia (käsitteiden oppiminen, $ka = 1.61$, $kh = .48$, palautteen laatu, $ka = 2.31$, $kh = .50$, ja kielellinen mallintaminen, $ka = 2.80$, $kh = .64$ sekä ohjauksen muodot, $ka = 4.97$, $kh = .47$) korkeampia. Korrelaatioiden tarkastelussa ilmeni, että pedagogisen vuorovaikutuksen alaulottuvuudet olivat yhteydessä keskenään joidenkin muuttujien osalta (välillä $-.03 - .67$).

Taulukko 1. Sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksien ja pedagogisen pedagogisen vuorovaikutuksen alaulottuvuuksien muuttujien Pearsonin korrelaatiot ja kuvailevat tiedot.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 1 Yhteistyötaidot | - | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Empatia | .76*** | - | | | | | | | | | | | | |
| 3 Häiritsevä käyttäytyminen | -.33*** | -.55*** | - | | | | | | | | | | | |
| 4 Impulsiivisuus | -.36*** | -.51*** | .79*** | - | | | | | | | | | | |
| 5 Positiivinen ilmapiiri | .09 | .11 | -.16 | -.10 | - | | | | | | | | | |
| 6 Negatiivinen ilmapiiri (käännetty) | .04 | .12 | -.23*** | -.05 | .67*** | - | | | | | | | | |
| 7 Opettajan sensitiivisyys | -.14** | -.14 | .10 | .14 | .54*** | .31*** | - | | | | | | | |
| 8 Oppilaan näkökulman huomiointi | -.02 | .04 | -.03 | .04 | .62*** | .45*** | .49*** | - | | | | | | |
| 9 Käyttäytymisen säätely | .04 | .07 | -.02 | .09 | .61*** | .66*** | .31*** | .33*** | - | | | | | |
| 10 Tuottavuus | -.16** | -.13 | .06 | .06 | .04 | .19* | .20* | .13 | .13 | - | | | | |
| 11 Ohjauksen muodot | -.01 | -.03 | -.001 | .002 | .45*** | .19** | .28*** | .20* | .22** | .22** | - | | | |
| 12 Käsitteiden oppiminen | -.03 | -.03 | -.08 | -.03 | .22** | .03 | .07 | .20* | -.03 | .03 | .34*** | - | | |
| 13 Palautteen laatu | -.03 | -.004 | -.04 | -.13 | .39*** | .06 | .47*** | .40*** | .04 | .07 | .48*** | .43*** | - | |
| 14 Kielellinen mallintaminen | -.08 | -.06 | -.08 | -.07 | .40*** | .18* | .13 | .26** | .11 | .23** | .41*** | .60*** | .44*** | - |
| Kuvailevat tiedot | | | | | | | | | | | | | | |
| N | 141 | 133 | 141 | 141 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Min | 1.44 | 1.10 | 0.71 | 0.85 | 4.00 | 5.67 | 3.75 | 4.40 | 3.50 | 5.25 | 3.67 | 1.00 | 1.25 | 1.67 |
| Max | 4.95 | 4.07 | 4.49 | 3.43 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 6.00 | 2.80 | 3.50 | 4.25 |
| Ka | 2.55 | 2.65 | 1.33 | 1.68 | 6.28 | 6.86 | 6.15 | 5,94 | 6.37 | 6.54 | 4.97 | 1.61 | 2.31 | 2.80 |
| Kh | 0.51 | 0.54 | 0.60 | 0.76 | 0.55 | 0.20 | 0.58 | 0,69 | 0.52 | 0.39 | 0.47 | 0.48 | 0.50 | 0.64 |
| Vinous | 0.81 | -0.15 | 2.03 | 0.87 | -1.52 | -2.96 | -1.59 | -0,55 | -2.27 | -0.69 | -0.07 | 0.49 | 0.30 | 0.52 |
| Huipukkuus | 2.97 | 0.25 | 7.12 | -0.39 | 3.08 | 13.62 | 3.85 | -0,90 | 9.58 | 0.13 | -0.07 | -0.41 | -0.59 | -0.32 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

3.2 Pedagogisen vuorovaikutuksen yhteys lasten sosiaalisen kompetenssiin

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä 5-vuotiaiden lasten sosiaaliseen kompetenssiin varhaiskasvatuksessa. Ohjauksellinen tuki ei selittänyt tilastollisesti merkitsevästi 5-vuotiaiden lasten sosiaalista kompetenssia varhaiskasvatuksessa (yhteistyötaidot $p = .928$; empatia $p = .975$; impulsiivisuus $p = .541$; häiritsevä käyttäytyminen $p = .943$). Tunnetuki ei selittänyt yhteistyötaitoja ($p = .146$) eikä empatiaa ($p = .094$) tilastollisesti merkitsevästi.

Pedagogisen vuorovaikutuksen alaulottuvuuksista tunnetuen osalta positiivinen ilmapiiri, opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely selittivät tilastollisesti merkitsevästi impulsiivisuutta, $F(6, 124) = 2.54, p = .024$, (ks. Taulukko 2). Malli selitti impulsiivisuudesta 33.1 %. Tulosten mukaan oppimisympäristön positiivinen ilmapiiri on yhteydessä vähäiseen impulsiivisuuteen. Mitä sensitiivisempiä kasvattajat olivat, sitä korkeammaksi lasten impulsiivisuus osoittautui varhaiskasvatusryhmissä. Lisäksi tulosten mukaan vahvempi käyttäytymisen säätely oli yhteydessä korkeampaan impulsiivisuuteen ryhmissä. Negatiivinen ilmapiiri, lapsen näkökulman huomiointi ja tuotteliaisuus eivät selittäneet impulsiivisuutta tilastollisesti merkitsevästi.

Taulukko 2. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset tunnetuen osalta pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteydestä impulsiivisuuteen ($N = 131$).

| Selittäjä | B | Keskivirhe | β | P |
|------------------------------------|-------|------------|---------|--------|
| Vakio | 2.42 | 2.40 | | .317 |
| Positiivinen ilmapiiri | -.57 | .20 | -.42 | .005** |
| Negatiivinen ilmapiiri (käännetty) | -.34 | .46 | -.10 | .460 |
| Opettajan sensitiivisyys | .29 | .13 | .24 | .026* |
| Lapsen näkökulman huomiointi | .14 | .13 | .12 | .271 |
| Käyttäytymisen säätely | .41 | .17 | .30 | .014* |
| Tuotteliaisuus | -.003 | .18 | .001 | .987 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Tunnetuen alaulottuvuuksien osalta myös negatiivinen ilmapiiri, opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely selittivät tilastollisesti merkitsevästi häiritsevää käyttäytymistä 5-vuotiaiden lasten ryhmissä, $F(6, 124) = 4.14, p < .001$, (ks. Taulukko 3). Regressiomalli selitti 40.9 % häiritsevistä käyttäytymisestä varhaiskasvatusryhmissä. Mitä vähemmän ryhmissä ilmeni negatiivista ilmapiiriä, sitä vähemmän lapset käyttäytyivät häiritsevästi. Toisaalta mitä sensitiivisempiä opettajat olivat ja mitä enemmän opettajat säätelivät lasten käyttäytymistä, sitä enemmän häiritsevää käyttäytymistä ilmeni varhaiskasvatusryhmissä. Positiivinen ilmapiiri, lapsen näkökulman huomiointi ja tuotteliaisuus eivät selittäneet häiritsevää käyttäytymistä tilastollisesti merkitsevästi.

Taulukko 3. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset tunnetuen osalta laadukkaana pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteydestä häiritsevään käyttäytymiseen ($N = 131$).

| Selittäjä | B | Keskivirhe | β | P |
|------------------------------------|------|------------|---------|--------|
| Vakio | 1.40 | .52 | | .007** |
| Positiivinen ilmapiiri | -.08 | .04 | -.28 | .057 |
| Negatiivinen ilmapiiri (käännetty) | -.29 | .01 | -.37 | .003** |
| Opettajan sensitiivisyys | .07 | .03 | .26 | .013** |
| Lapsen näkökulman huomiointi | .02 | .03 | .07 | .526 |
| Käyttäytymisen säätely | .08 | .04 | .27 | .021* |
| Tuotteliaisuus | -.03 | .04 | .06 | .514 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

4 POHDINTA

4.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää varhaiskasvatuksen opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä viisivuotiaiden lasten sosiaaliseen kompetenssiin. Tutkimustulokset osoittivat, että pedagoginen vuorovaikutus oli tunnetuen osalta yhteydessä sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksista impulsiivisuuteen ja häiritsevään käyttäytymiseen. Korkea opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely olivat yhteydessä korkeaan häiritsevään käyttäytymiseen ja impulsiivisuuteen. Lisäksi korkea positiivinen ilmapiiri oli yhteydessä matalaan impulsiivisuuteen ja matala negatiivinen ilmapiiri oli yhteydessä matalaan häiritsevään käyttäytymiseen. Tämän tutkimuksen tulokset tukevat varhaisiän kehityksen tutkimuskirjallisuudessa vallitsevaa näkemystä siitä, että sekä varhaiskasvatuskontekstin laatu (Bronfenbrenner, 1979), että opettaja-lapsi-suhde (Corso, 2007) ovat erottamattomasti yhteydessä lapsen kehitykseen.

Kasvattajien tunnetuen vahvuus CLASS-tutkimuksissa. CLASS-menetelmää hyödyntävien tutkimusten tulokset ovat laajalti osoittaneet kasvattajien vuorovaikutuksen laadun olevan positiivisesti yhteydessä lasten kehitykseen (esim. Hamre & Pianta, 2005). Opettajan ja lapsen väliseen vuorovaikutukseen keskittyvässä tutkimuksessa on lisäksi osoitettu, että ohjauksellisen tuen laatu on keskiarvoltaan tunnetuen laadun rinnalla verraten heikkoa (esim. Hamre ym., 2014; Penttinen ym., 2022; Virtanen ym., 2018). Samaan aikaan ohjauksellinen tuki osoittautuu tärkeäksi lasten kehityksen kannalta erityisesti kielen ja lukutaidon kehityksessä (Cadima ym., 2010; Hamre ym., 2014; Mashburn ym., 2008; Pakarinen ym., 2017). Myös tämän tutkimuksen aineistossa pedagogisen vuorovaikutuksen laadun arvioinneissa ohjauksellinen tuki oli keskiarvoltaan tunnetukea ja ryhmänohjausta heikompaa. Toisaalta on hyvä huomioida kasvattajien tunnetuen laatu ja sen merkitys lasten kehityksessä (vrt. Izard ym., 2001; Thompson & Goodman, 2009; Poikkeus, 2011). Lasten sosiaalinen kompetenssi oli keskimäärin korkeampaa niissä ryhmissä, joissa kasvattaja tarjosi kattavasti

tunnetukea. Näin ollen – tutkimuskirjallisuuden valossa – voidaan todeta, että laadukas pedagoginen vuorovaikutus opettajan ja lapsen välillä tukee lapsen akateemisten taitojen sekä sosioemotionaalisten taitojen kehitystä. Tämä puolestaan auttaa lapsia muun muassa vertaissuhteissa ja uusien ystävyysuhteiden solmimisessa lapsuusiässä.

Tunnetuen yhteys impulsiivisuuteen. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan ohjauksellinen tuki oli yhteydessä lasten impulsiivisuuteen viisivuotiaiden ryhmissä. Edellä mainittujen tunnetuen alaulottuvuuksien osalta ei spesifisti ole tutkimustuloksia, joita voitaisiin verrata tämän tutkimuksen tuloksiin. Tunnetuen yhteyttä lapsen kehitykseen ja esimerkiksi sosiaalisiin taitoihin on kuitenkin tutkittu paljon, ja nämä ovat aikaisempien tutkimusten perusteella selkeästi yhteydessä toisiinsa (Curby ym., 2013; Hamre & Pianta, 2005; Pakarinen ym., 2020; Wang ym., 2021). Ryhmässä, jossa oli myönteinen ilmapiiri ja kasvattajat olivat sensitiivisiä sekä ryhmissä, joissa oli kasvattajien asettamia selkeitä odotuksia käyttäytymiselle, ilmeni vähemmän impulsiivista käyttäytymistä sekä lasten keskinäisissä, että lasten ja opettajien välisissä pedagogisissa vuorovaikutustilanteissa. Tämä on linjassa aikaisempien CLASS-tutkimusten ja -teorian kanssa (Pianta ym., 2008a; Hamre ym., 2013). Yllättävä tulos oli, että mitä vahvempaa käyttäytymisen säätely ryhmässä oli, sitä useammin esiintyi myös impulsiivisuutta. Tämän tuloksen perusteella on mahdollista, että käyttäytymisen säätely opettajan toimesta saa lapsissa aikaan vastareaktioita, jotka ilmenevät impulsiivisuutena. Tämänhetkisen parhaan ymmärryksen mukaan tästä aiheesta ei kuitenkaan ole muita tutkimuksia, joten tähän tulokseen on syytä suhtautua varauksella.

Tunnetuen yhteys häiritsevään käyttäytymiseen. Tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että tunnetuen alaulottuvuuksista negatiivisen ilmapiirin puuttuminen, opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely olivat yhteydessä häiritsevään käyttäytymiseen viisivuotiaiden varhaiskasvatusryhmissä. Aiemmissä tutkimuksissa opettajan tarjoaman tunnetuen on todettu olevan yhteydessä häiritsevän käyttäytymisen ilmenemiseen lapsiryhmässä tai luokassa (Pakarinen ym. 2020; Siekkinen ym. 2013). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella tunnetuen alaulottuvuuksista negatiivisen ilmapiirin puuttuminen voivat toimia häiritsevää käyttäytymistä hillitseväinä

ominaisuutena. Salminen ym. (2021) selvittivät pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä taaperoiden häiritsevyyteen varhaiskasvatusryhmissä, mutta heidän tutkimuksessaan yhteyttä opettajien vuorovaikutuksen laadun ja häiritsevyyden välillä ei löytynyt. Aiemmat tutkimukset (esim. Siekkinen ym. 2013) ovat kuitenkin osoittaneet, että opettajien vuorovaikutuksen laatu on yhteydessä lasten häiritsevään käyttäytymiseen ja myös tämän tutkimuksen tulokset osoittavat samaiseen suuntaan. Hieman yllättäen opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely toimivat häiritsevää käyttäytymistä lisäävinä tekijöinä. Vastaavia tuloksia ei ole tämänhetkisen parhaan ymmärryksen mukaan aiemmissä tutkimuksissa saatu. Tämän tuloksen perusteella on mahdollista pohtia sitä, lisääkö opettajan sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely lasten turvallisuutta ja näin mahdollistaa lasten erilaisten tunteiden ja reaktioiden – myös häiritsevän käyttäytymisen – purkautumisen vuorovaikutustilanteissa. Toisaalta tutkimustulokset ovat osoittaneet opettajan sensitiivisyyden olevan yhteydessä lastenvälisiin vähäisiin negatiivisiin vuorovaikutustilanteisiin (Frohn, 2019). Näin ollen opettajan sensitiivisyyden ja käyttäytymisen säätelyn yhteyttä lasten sosiaaliseen kompetenssiin on syytä tutkia lisää.

Näiden tulosten pohjalta voidaan varovasti pohtia sitä, korostuvatko pedagogisen vuorovaikutuksen eri ulottuvuudet lapsen ikä- ja kehitysvaiheen mukaan. Vastavasti opettaja-lapsi-suhteen merkitys lapsen sosiaalisen kehityksen näkökulmasta voi myös korostua lapsen kasvun ja oppimisen myötä. Taaperoihin verrattuna viisivuotiaiden lasten päivittäisten kanssakäymisten määrä aikuisten ja vertaisten kanssa on huomattavasti suurempi ja sosiaalisen leikin ja keskustelun määrä lisääntyy (Coplan & Arbeau, 2009; Rose-Krasnor & Denham, 2009), mikä osaltaan kuvastaa lapsen elämän muutosta kasvun ja kehityksen myötä. Tutkimustulosten valossa ei kuitenkaan voida todeta, että häiritsevän käyttäytymisen määrä kasvaisi taaperosta viisivuotiaaksi tultaessa. Opettajan pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteys häiritsevän käyttäytymisen vähäisempään ilmenemiseen lapsiryhmissä kuitenkin luo kuvaa lapsiryhmästä, jossa opettaja osaa tukea lapsia, jotka harjoittelevat kasvun myötä lisääntyvissä vuorovaikutustilanteissa ja -suhteissa toimimista.

Tunnetuki ja antisosiaalinen käyttäytyminen. Tämän tutkimuksen tuloksissa tunnetuen alaulottuvuuksista opettajien sensitiivisyys ja käyttäytymisen säätely lisäsivät impulsiivisuutta ja häiritsevää käyttäytymistä, jota voidaan pitää yllättävänä ja jopa ristiriitaisena verraten aiempiin tutkimuksiin, joissa laadukkaan vuorovaikutuksen on havaittu olevan yhteydessä vähäisempään antisosiaaliseen käyttäytymiseen (McGrath ym., 2015). Tämän tutkimuksen tulosten tulkinnassa tuleekin tältä osin käyttää harkintaa. Toisaalta on syytä pohtia, voiko laadukkaan, kiintymysuhdeteoriaan (Bowlby, 1969; Ainsworth ym., 2015) perustavan opettaja-lapsisuhteen tuoma turvallisuus toimia alustana lapselle, jossa antisosiaalisena käyttäytymisenä pidetyt impulsiot ja häiritsevyys saavat lapsen kokemusmaailmassa tulla esiin turvallisesti (ks. Koomen & Jellesma, 2015).

Tunnetuen merkitys pedagogisessa vuorovaikutuksessa. Tämän tutkimuksen tuloksissa korostui tunnetuen yhteys sosiaalisen kompetenssiin. Tunnetuen yhteys lasten kasvuun ja kehitykseen on tullut esiin tutkimuksessa toistuvasti ja sen merkitys on laajalti tunnustettu (Curby ym., 2013; Hamre & Pianta, 2005; Pakarinen ym., 2020; Wang ym., 2021). Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat tunnetuen osuutta lapsen kehityksessä sosiaalisten taitojen näkökulmasta. Pedagogisen vuorovaikutuksen laadussa tunnetuki on näyttäytynyt toistuvasti vahvana ja suhteellisen pysyvänä osa-alueena (esim. Penttinen ym., 2022). Tunnetuki opettaja-lapsi-suhteissa voidaan nähdä suomalaisen varhaiskasvatuksen kontekstissa olevan linjassa varhaiskasvatuslain ja varhaiskasvatuksen opetussuunnitelman linjaamien kasvatuksen periaatteiden kanssa, joissa korostuvat lapsen iän ja kehityksen mukainen, kokonaisvaltainen kasvu, kehitys ja oppiminen (Opetushallitus, 2022; Varhaiskasvatuslaki, 540/2018). Näin ollen suomalaisen varhaiskasvatuksen opetussuunnitelmat perustuvat ainakin lapsen sosiaalisen kehityksen tukemisen osalta tutkimusperustaiseen tietoon. On myös huomionarvoista, että vuorovaikutussuhteiden muodostamisen ja emotionaalisella tasolla kohtaamisen on havaittu mahdollistuvan paremmin pienissä ryhmissä (Virtanen ym. 2018). Näin ollen tämän tutkimuksen tulokset puoltavat sitä, että lasten kehityksen ja oppimisen edunmukaista on mahdollistaa pienissä ryhmissä toimiminen, jossa kasvattajat voivat kohdata jokaista lasta päivän aikana enemmän myös tunnetasolla.

Tulosten merkittävyys suomalaisen varhaiskasvatuksen näkökulmasta. Tämän tutkimuksen tulokset kokonaisuudessaan antavat uutta tietoa kasvattajien pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteydestä viisivuotiaiden lasten sosiaaliseen kompetenssiin: Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa kasvattajien vuorovaikutuksen laatu on osoittautunut lukuisissa tutkimuksissa (esim. Pakarinen, 2020; Penttinen, 2022) vahvaksi erityisesti tunnetuen osalta. Tämän tutkimuksen ja edellisten tutkimusten tulokset osoittavat, että emotionaalisesti saatavilla oleva, sensitiivinen ja positiivista ilmapiiriä oppimisympäristöön luova kasvattaja antaa eväitä lapsen sosiaalisten taitojen ja sosiaalisen kompetenssin harjoittelulle vertaisten ja aikuisten kanssa. Tällä puolestaan on aina aikuisuuteen asti kantavia positiivisia vaikutuksia.

Tämä tutkimus osana VUOKKO-hanketta on ensimmäinen viisivuotiaiden lasten suomalaisissa varhaiskasvatusryhmissä toteutettu CLASS-tutkimus. CLASS-tutkimusta on tehty taaperoikäisten (esim. Salminen ym., 2021) ja kouluikäisten (esim. Mühonen ym., 2017) kanssa sekä esiopetuksessa (esim. Penttinen ym., 2022), mutta viisivuotiaiden osalta tutkimusta ei ole ennen tätä tehty. Viisivuotiaille tyypillinen sosiaalisten suhteiden ja esimerkiksi sääntöleikkien kasvava määrä koskee laajemmin myös esimerkiksi 4–6-vuotiaita lapsia, mutta erityisesti Suomessa käynnissä oleva kahden vuoden esiopetuskokeilu (ks. Opetushallitus, 2021) antaa perusteita juuri viisivuotiaiden oppimiseen ja kasvuun keskittyvälle tutkimukselle.

Tämän tutkimuksen tulokset antavat tärkeää tietoa viisivuotiaiden lasten sosiaalisesta kompetenssista. Lisäksi tulokset rakentavat kuvaa viisivuotiaiden opetuksesta ja kasvatuksesta suomalaisessa varhaiskasvatuksessa pedagogisen vuorovaikutuksen näkökulmasta; Viisivuotiaiden kasvatuksessa ei yleisesti ottaen vielä puhuta kouluvalmiudesta, mutta sosiaalisten suhteiden lisääntyessä (Hartup, 1983; Parten, 1932) ja kaveritaitoja harjoitellessa kouluvalmiuden ja ikätasoisien kehityksen kannalta kasvattajien ja lasten välisellä vuorovaikutuksella on suuri merkitys.

4.2 Tutkimuksen luotettavuus, rajoitteet ja jatkotutkimus

Tämän tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa on keskeistä muun muassa aineistonkeruun ajankohta ja havainnointiin perustuva aineistonkeruumenetelmä. Opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laadun arviointi on tehty keväällä ja saman kevään aikana opettajat ovat arvioineet lasten sosiaalista kompetenssia. Havainnoidut lapset ovat kasvattajille tuttuja, sillä lapset ovat olleet heitä havainnoineiden kasvattajien ryhmissä pääsääntöisesti vähintään kuluneen lukuvuoden ajan. Tässä tutkimuksessa käytetyn, keväällä 2019 kerätyn sosiaalisen kompetenssin arviointiaineiston lisäksi kasvattajat ovat tehneet sosiaalisen kompetenssin arvioinnit samojen lasten osalta syksyllä 2018. Näin ollen opettajilla on varsin hyvä käsitys lasten sosiaalisista taidoista ja havainnointia voidaan pitää luotettavana.

Opettajien arvioinnit on tehty videoaineistosta, jolloin on syytä ottaa huomioon aineiston rajallisuus. Arviointiaineisto antaa kuvan opettajan ja lasten välisestä vuorovaikutuksesta, mutta keskeisiä opettajan lasten välisiä vuorovaikutustilanteita voi myös jäädä arviointiaineiston ulkopuolelle. Tämän tutkimuksen aineistonkeruussa käytetyt mittarit perustuvat kattavasti tutkimukseen (ks. CLASS Pre-K, Pianta ym. 2008a; MASK, Kaukiainen ym. 2005), joka lisää tämän tutkimuksen luotettavuutta aineistonkeruun osalta.

Tulosten luotettavuuden kannalta on keskeistä huomioida aineiston mahdolliset ongelmat ja analyysimenetelmän lähtöoletukset. Yksi mahdollinen tilastollisen virhemarginaalin aikaan saama ilmiö voi olla multikollineaarisuus, jolla tarkoitetaan tilannetta, jossa kaksi tai useampi selittävä muuttuja selittää samaa asiaa (Tabachnick & Fidell, 2014). Vaikka muuttujien keskinäiset korrelaatiot ja VIF-arvot eivät olleet niin korkeita, että multikollineaarisuus olisi todennäköinen ongelma, on hyvä tiedostaa ainakin lievän multikollineaarisuuden mahdollisuus tutkimuksen tuloksissa. Regressiomallin toimivuutta tässä aineistossa on syytä myös pohtia yllättävien negatiivisten yhteyksien ilmenemisen osalta. Linearisessa regressioanalyysissä tarkastellaan yksisuuntaista yhteyttä – tässä tapauksessa pedagogisen vuorovaikutuksen laadun yhteyttä sosiaalisen kompetenssiin. Vuorovaikutus on kuitenkin ilmiönä

kaksisuuntainen, jossa molempien osapuolten toiminta vaikuttaa suhteen laatuun. On myös mahdollista, että sosiaalinen kompetenssi on ilmiönä kaksisuuntainen, joka tarkoittaisi sitä, että lasten sosiaaliset taidot selittäisivät opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laatua. Tässä tapauksessa tämän tutkimuksen yksisuuntainen tarkastelu ei antaisi kattavaa kuvaa vuorovaikutuksen laadun ja sosiaalisen kompetenssin yhteydestä. Näin ollen jatkotutkimukseksi ehdotetaan tutkimusta, jossa pedagogista vuorovaikutusta ja sosiaalista kompetenssia tarkastellaan kaksisuuntaisesti lasten ja aikuisten välillä.

Hieman yllättäen viisivuotiaiden ryhmien kasvattajien arviointiin tarkoitettu, tässä tutkimuksessa niin ikään viisivuotiaiden ryhmän kasvattajien arviointiin käytetty CLASS Pre-K-mittarin muuttujat toimivat tässä aineistossa luotettavammin samankaltaisella jaottelulla kuin taaperoiden kasvattajien havainnointiin tarkoitettussa CLASS Toddler (LaParo ym., 2012) -mittarissa. Vaikka CLASS-menetelmän on todettu sopivan suomalaisen varhaiskasvatuksen kontekstiin (Pakarinen ym., 2010), tämän löydöksen perusteella olisi syytä tutkia opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laatua laajemmin viisivuotiaiden varhaiskasvatusryhmissä suomalaisessa varhaiskasvatuksessa faktorianalyysin keinoin ja mahdollisesti validoida CLASS Pre-K mittarin käyttöä suomalaisessa varhaiskasvatuksessa. Viisivuotiaiden varhaiskasvatusryhmiin kohdistuvan, laajan CLASS-tutkimuksen avulla voitaisiin saada tarkempaa tietoa siitä, näyttääkö opettajien pedagogisen vuorovaikutuksen laatu samankaltaisena verraten pienempien lasten ryhmiin.

Tässä tutkimuksessa tunnetuen tietyt alaulottuvuudet toimivat impulsiivisuutta ja häiritsevyyttä lisäävinä tekijöinä. Näin ollen suositetaan jatkotutkimusta tunnetuen ja antisosiaalisen käyttäytymisen yhteyksistä. Lisäksi jatkotutkimusaiheeksi ehdotetaan tutkimusta, jossa voitaisiin syventyä siihen, millaisina tekoina ja tapoina opettajan tunnetuki ilmenee, sillä tunnetuen merkitys pedagogisessa vuorovaikutuksessa korostui tässä tutkimuksessa monen muun CLASS-tutkimuksen lisäksi. Tämä tutkimus keskittyi pedagogisen vuorovaikutuksen ja viisivuotiaiden sosiaalisen kompetenssin väliseen yhteyteen. On kuitenkin syytä huomioda, että kehityksen ja oppimisen näkökulmasta viisivuotiaiden lisäksi tutkimuksen tulokset ovat yleistettävissä 4-

6-vuoden ikäisiin lapsiin, joiden kehitykselle on tyypillistä sosiaalisten suhteiden ja vuorovaikutustilanteiden sekä esimerkiksi sääntöleikkien määrien lisääntyminen (esim. Fabes ym., 2009).

LÄHTEET

- Attili, G. (1989). Introduction to section IV. Teoksessa B. H. Schneider, G. Attili, J. Nadel & R. P. Weissberg. (toim.), *Social Competence in Developmental Perspective*. (s. 259-262). Kluwer.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. N. (2015). *Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation* (e-kirja). Psychology Press.
- Ashiabi, G. S. (2007). Play in the preschool classroom: Its socioemotional significance and the teacher's role in play. *Early Childhood Education Journal*, 35, 199–207. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0165-8>
- Bayat, M., Mindes, G., & Covitt, S. (2010). What Does RTI (Response to Intervention) Look Like in Preschool? *Early Childhood Education Journal*, 37(6), 493-500. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0372-6>
- Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B. (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of school psychology*, 42(6), 419-443. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2004.10.002>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Vol 1. Attachment*. Basic Books.
- Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. (2012). *SPSS for psychologists* (Viides painos). Palgrave Macmillan.
- Butler, R. (2005). Competence Assessment, Competence, and Motivation between Early and Middle Childhood. Teoksessa A. J. Elliot & C. S. Dweck (toim.), *Handbook of Competence and Motivation*. (s. 202-221). The Guilford Press. New York, London.
- Cadima, J., Leal, T., & Burchinal, M. (2010). The quality of teacher–student interactions: Associations with first graders' academic and behavioral outcomes. *Journal of School Psychology*, 48(6), 457–482. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.09.001>

- Clark-Carter, D. (2010). *Quantitative psychological research: The complete student's companion* (Kolmas painos). Psychology Press.
- Coplan, R. J., & Arbeau, K. A. (2009). Peer Interactions and Play in Early Childhood. Teoksessa K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 162–179). Guilford Press.
- Corso, R. M. (2007). Practices for Enhancing Children's Social-Emotional Development and Preventing Challenging Behavior. *Gifted child today magazine*, 30(3), 51-56. <https://doi.org/10.4219/gct-2007-42>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74–101. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Curby, T. W., Brock, L. L., & Hamre, B. K. (2013). Teachers' Emotional Support Consistency Predicts Children's Achievement Gains and Social Skills. *Early education and development*, 24(3), 292-309. <https://doi.org/10.1080/10409289.2012.665760>
- Eisenberg, N., Vaughan, J. & Hofer, C. (2009). Temperament, Self-Regulation, and Peer Social Competence. Teoksessa K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 473–489). Guilford Press.
- Evertsen, C., Størksen, I., & Kucirkova, N. (2022). Professionals' Perceptions of the Classroom Assessment Scoring System as a structure for professional community and development. *European early childhood education research journal*, 30(5), 701-714. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2031245>
- Fabes, R. A., Martin, C. L. & Hanish, L. D. (2009). Children's Behaviors and Interactions with Peers. Teoksessa K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 162–179). Guilford Press.
- Frohn, S. R., Acar, I. H., Rudasill, K. M., Buhs, E. S., & Pérez-González, S. (2021). Temperament and social adjustment in first grade: The moderating role of

- teacher sensitivity. *Early child development and care*, 191(9), 1427-1448.
<https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1656618>
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C., & Bumbarger, B. (2001). The prevention of mental disorders in school-aged children: Current state of the field. *Prevention & Treatment*, 4(1). <https://doi.org/10.1037/1522-3736.4.1.41a>
- Gregoriadis, A., & Grammatikopoulos, V. (2014). Teacher–child relationship quality in early childhood education: The importance of relationship patterns. *Early Child Development and Care*, 184(3), 386–402.
<https://doi.org/10.1080/03004430.2013.790383>
- Hamre, B. K., La Paro, K. M., Pianta, R. C. & LoCasale-Crouch, J. (2014). *Classroom assessment scoring system™ Manual Infant*. Brookes Publishing.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). *Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure?* University of Chicago Press for the Society for Research in Child Development.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early Teacher-Child Relationships and the Trajectory of Children's School Outcomes through Eighth Grade. *Child development*, 72(2), 625-638. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00301>
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Downer, J. T., DeCoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M., Brown, J. L., Cappella, E., Atkins, M., Rivers, S. E., Brackett, M. A., & Hamagami, A. (2013). Teaching through Interactions: Testing a Developmental Framework of Teacher Effectiveness in over 4,000 Classrooms. *The Elementary School Journal*, 113(4), 461–487.
<https://doi.org/10.1086/669616>
- Hartup, W. W. (1983). Peer relations. Teoksessa P. H. Mussen & E. M. Hetherington. (toim.), *Handbook of Child Psychology. Volume IV. Socialization, Personality, and Social Development*. (s. 103-196). Wiley.
- Hartup, W. W., French, D. C., Laursen, B., Johnston, M. K., & Ogawa, J. R. (1993). Conflict and friendship relations in middle childhood: Behavior in a closed-

- field situation. *Child development*, 64(2), 445-454.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb02920.x>
- Hay, D. F., Payne, A., & Chadwick, A. (2004). Peer relations in childhood. *Journal of child psychology and psychiatry*, 45(1), 84-108.
<https://doi.org/10.1046/j.0021-9630.2003.00308.x>
- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion Knowledge as a Predictor of Social Behavior and Academic Competence in Children at Risk. *Psychological science*, 12(1), 18-23.
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.00304>
- Izard, C. E. (2011). Forms and Functions of Emotions: Matters of Emotion-Cognition Interactions. *Emotion Review*, 3(4), 371-378.
<https://doi.org/10.1177/1754073911410737>
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006). Multisource Assessment of Children's Social Competence. *Educational and psychological measurement*, 66(5), 874-895. <https://doi.org/10.1177/0013164405285546>
- Kaukiainen, A., Junttila, N., Kinnunen, R. & Vauras, M. (2005). *MASK-monitahoarvointi oppilaan sosiaalisesta kompetenssista*. Oppimistutkimuksen keskus & Turun Opettajakoulutuslaitos. Turun yliopisto.
- Koivula, M., Salminen, J., Rautamies, E., & Rutanen, N. (2022). The quality of an expert teacher's and a student teacher's pedagogical interactions in early childhood education and care examined through the CLASS lens. *Journal of Early Childhood Education Research*, 11(1), 123-150. <https://journal.fi/jecer/article/view/114010/67207>
- Koomen, H. M. Y., & Jellesma, F. C. (2015). Can closeness, conflict, and dependency be used to characterize students' perceptions of the affective relationship with their teacher? Testing a new child measure in middle childhood. *British journal of educational psychology*, 85(4), 479-497.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12094>

- Kuula, A. (2015). *Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tunnistettavuus, anonymisointi ja aineistojen arkistointi. Tietosuoja arkikäytännöissä. Vastapaino. e-kirja.*
- Ladd, G. W. (2005). *Children's peer relations and social competence: A century of progress.* Yale University Press.
- Ladd, G. W. (1999). Peer Relationships And Social Competence During Early And Middle Childhood. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 333–359. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.333>
- Lagström, H. (2010). Lapset ja nuoret pitkittäistutkimuksessa – eettisten kysymysten pohdintaa. Teoksessa (toim.), K. Vehkalahti, N. Rutanen, H. Lagström & T. Pösö. *Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka.* (s. 118-130). Nuorisotutkimusverkosto. Nuorisotutkimusseura.
- La Paro, K. M., Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2012). *Classroom assessment scoring system™ Manual Toddler.* Brookes Publishing.
- Lerikkanen, M.-K., & Salminen, J. (2015–2019). *Vuorovaikutus, kasvu ja oppiminen (VUOKKO)-tutkimus: Varhaiskasvatus.* Tutkimusaineisto. Jyväskylän Yliopisto. Suomi.
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., Burchinal, M., Early, D. M., & Howes, C. (2008). Measures of Classroom Quality in Prekindergarten and Children's Development of Academic, Language, and Social Skills. *Child Development*, 79(3), 732–749. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x>
- McClelland, M. M., Tominey, S. L., Schmitt, S. A., & Duncan, R. (2017). SEL Interventions in Early Childhood. *The Future of Children*, 27(1), 33–47. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0002>
- McCoy, D. C., Cuartas, J., Waldman, M., & Fink, G. (2019). Contextual variation in young children's acquisition of social-emotional skills. *PLOS ONE*, 14(11), e0223056. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223056>
- McGrath, K. F., & Van Bergen, P. (2015). Who, when, why and to what end? Students at risk of negative student-teacher relationships and their outcomes.

Educational Research Review, 14, 1–17.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.12.001>

Muhonen, H., Rasku-Puttonen, H., Pakarinen, E., Poikkeus, A.-M., & Lerkkanen, M.-K. (2017). Knowledge-building patterns in educational dialogue. *International Journal of Educational Research*, 81, 25-37.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.10.005>

O'Connor, E. (2010). Teacher–child relationships as dynamic systems. *Journal of school psychology*, 48(3), 187-218.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.01.001>

Odom, S. L., McConnell, S. R. & Brown, W. H. (2005). Social Competence of Young Children: Conceptualization, Assessment, and Influences. Teoksessa W. H. Brown, S. L. Odom & S. R. McConnell (toim.), *Social competence of young children: Risk, disability, & intervention*. (s. 3-30). Paul H. Brookes Pub.

Opetushallitus. (2021). *Kaksivuotisen esiopetuksen kokeilun opetussuunnitelman perusteet 2021*. Helsinki. Opetushallitus. Viitattu 19.2.2024.
<https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/kaksivuotisen-esiopetuksen-kokeilun-opetussuunnitelman-perusteet>

Opetushallitus (2018). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet*. Opetushallitus. Viitattu 20.11.2023 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2022_2.pdf

Pakarinen, E., Lerkkanen, M., Poikkeus, A., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H., & Nurmi, J. (2010). A Validation of the Classroom Assessment Scoring System in Finnish Kindergartens. *Early education and development*, 21(1), 95-124. <https://doi.org/10.1080/10409280902858764>

Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Salminen, J., Silinskas, G., Siekkinen, M., & Nurmi, J.-E. (2017). Longitudinal associations between teacher-child interactions and academic skills in elementary school. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 191–202. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.08.002>

- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., & von Suchodoletz, A. (2020). Teacher emotional support in relation to social competence in preschool classrooms. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(4), 444–460. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2020.1791815>
- Parten, M. B. (1932). Social participation among pre-school children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243–269. <https://doi.org/10.1037/h0074524>
- Pellegrini, A. D. (2002). Rough-and-tumble play from childhood through adolescence: Development and possible functions. Teoksessa P. K. Smith & C. H. Hart (toim.), *Blackwell handbook of childhood social development* (s. 437–453). Blackwell Publishing.
- Penttinen, V., Pakarinen, E., Lerkkanen, M. (2022). Ohjausvuorovaikutuksen laatu ja esiopettajien työhyvinvointi: Kontekstitekijöiden ja työstä palautumisen merkitys. *Journal of Early Childhood Education Research*, 11(1), 97–122. <https://journal.fi/jecer/article/view/114009>
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008a). *Classroom assessment scoring system™ Manual Pre-K*. Paul H. Brookes Publishing.
- Pianta, R., La Paro, K. & Hamre, B. (2008b). *Classroom Assessment Scoring System™: Manual K-3*. Paul H. Brookes Publishing.
- Pihlaja, P. (2022). Sosiaalis-emotionaalinen kehitys ja sen vaikeudet. Teoksessa P. Pihlaja & P. Viitala (toim.), *Varhaiserityiskasvatus*. (s. 161–205). Santalahti-kustannus.
- Poikkeus, A.-M. (2011). Itsesäätely sosiaalisten taitojen ja suhteiden perustana. Teoksessa: T. Aro & M.-L. Laakso. (toim.), *Taaperosta taitavaksi toimijaksi*. (s. 80–105). Niilo Mäki Instituutti. e-kirja.
- Rautamies, E., Poikonen, P.-L., Vähäsantanen, K., & Laakso, M.-L. (2016). Teacher-child relationships narrated by parents of children with difficulties in self-regulation. *Early Child Development and Care*, 186(11), 1846–1858. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1135429>

- Reznick, J. S., Kagan, J., Snidman, N., Gersten, M., Baak, K., & Rosenberg, A. (1986). Inhibited and Uninhibited Children: A Follow-Up Study. *Child development*, 57(3), 660-680. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00235.x>
- Rimm-Kaufman, S. E. & Wanless S. B. (2012). An Ecological Perspective for Understanding the Early Development of Self-Regulatory Skills, Social Skills, and Achievement. Teoksessa R. C. Pianta. (toim.), *Handbook of Early Childhood Education* (e-kirja). Guilford Press.
- Robinson, C. C., Anderson, G. T., Porter, C. L., Hart, C. H., & Wouden-Miller, M. (2003). Sequential transition patterns of preschoolers' social interactions during child-initiated play: Is parallel-aware play a bidirectional bridge to other play states? *Early childhood research quarterly*, 18(1), 3-21. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(03\)00003-6](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(03)00003-6)
- 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). Guilford Press.
- Rothbart, M. K. & Hwang, J. (2005). Temperament and the Development of Competence and Motivation. Teoksessa A. J. Elliot & C. S. Dweck (toim.), *Handbook of Competence and Motivation*. (s. 167-184). The Guilford Press. New York, London.
- Rubin, K. H., Daniels-Beirness, T., & Bream, L. (1984). Social isolation and social problem solving: A longitudinal study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 52(1), 17-25. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.52.1.17>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer Interactions, Relationships, and Groups. Teoksessa N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (toim.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Kuudes painos, s. 571-645). John Wiley & Sons, Inc.
- Rutter, M., & Maughan, B. (2002). School Effectiveness Findings 1979-2002. *Journal of School Psychology*, 40(6), 451-475. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00124-3](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00124-3)

- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction, 42*, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004>
- Sabol, T. J., & Pianta, R. C. (2012). Recent trends in research on teacher–child relationships. *Attachment & Human Development, 14*(3), 213–231. <https://doi.org/10.1080/14616734.2012.672262>
- Salminen, J., Guedes, C., Lerkkanen, M.-K., Pakarinen, E., & Cadima, J. (2021). Teacher-child interaction quality and children's self-regulation in toddler classrooms in Finland and Portugal. *Infant and Child Development, 33*(3), Article e2222. <https://doi.org/10.1002/icd.2222>
- Salminen, J., Pakarinen, E., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., & Lerkkanen, M.-K. (2022). Teacher-child interactions as a context for developing social competence in toddler classrooms. *Journal of Early Childhood Education Research, 11*(1), 38–67. <https://journal.fi/jecer/article/view/114006>
- Salmivalli, C. (2000). *Kaverien kanssa. Vertaisuhteet ja sosiaalinen kehitys*. PS-kustannus.
- Sameroff, A. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development, 81*(1), 6–22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
- Sanders, R. E. & Freeman, K., E. (1998). Children's Neo-rhetorical Participation in Peer Interactions. Teoksessa I. Hutchby & J. Moran-Ellis (toim.), *Children and Social Competence. Arenas of Action*. (s. 87-115). The Falmer Press.
- Sheridan, S. M., & Walker, D. (2009). Social skills in context: Considerations for assessment, intervention, and generalization. Teoksessa C. R. Reynolds & T. B. Gutkin (toim.), *The handbook of school psychology* (s. 686-708). New York: John Wiley.
- Siekkinen, M., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Salminen, J., Poskiparta, E., & Nurmi, J.-E. (2013). Social Competence Among 6-year-old Children and Classroom Instructional Support and Teacher Stress. *Early*

Education & Development, 24(6), 877–897.
<https://doi.org/10.1080/10409289.2013.745183>

- Soto-Icaza, P., Aboitiz, F., & Billeke, P. (2015). Development of social skills in children: Neural and behavioral evidence for the elaboration of cognitive models. *Frontiers in Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00333>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (Kuudes painos, Pearson new international edition.). Pearson.
- Thompson, R. A. & Goodman, M. (2009) *Development of Self, Relationships, and Socioemotional Competence. Foundations for Early School Success*. Teoksessa O. A. Barbarin, B. H. Wasik (toim.), *Handbook of Child Development and Early Education: Research to Practice*. (e-kirja). Guilford Publications. ProQuest Ebook Central.
- Thompson, R. A. (2006). *The Development of The Person: Social Understanding, Relationships, Conscience, Self*. Teoksessa Damon, W., Lerner, R. M., & Eisenberg, N. (toim.), *Handbook of child psychology: Volume 3, Social, emotional, and personality development*. (Kuudes painos, s. 22-94). Wiley.
- Tuerk, C., Anderson, V., Bernier, A., & Beauchamp, M. H. (2021). Social competence in early childhood: An empirical validation of the SOCIAL model. *Journal of Neuropsychology*, 15(3), 477–499. <https://doi.org/10.1111/jnp.12230>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2023. Viitattu 30.10.2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Viitattu 30.10.2023 https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarviointin_ohje_2020.pdf

- Varhaiskasvatuslaki. (540/2018). Viitattu 20.11.2023 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540#Pidp446151328>
- Vehkalahti, K., Rutanen, N., Lagström, H. & Pösö, T. (2010). Kohti eettisesti kestävä lasten ja nuorten tutkimusta. Teoksessa (toim.), K. Vehkalahti, N. Rutanen, H. Lagström & T. Pösö. *Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka*. (s. 10-24). Nuorisotutkimusverkosto. Nuorisotutkimusseura.
- Verschueren, K., & Koomen, H. M. Y. (2012). Teacher-child relationships from an attachment perspective. *Attachment & Human Development*, 14(3), 205–211. <https://doi.org/10.1080/14616734.2012.672260>
- Verschueren, K., & Koomen, H. (2021). Dependency in teacher-child relationships: Deepening our understanding of the construct. *Attachment & Human Development*, 23(5), 481–489. <https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1751986>
- Virtanen, T., Pakarinen, E., Lerkkanen, M., Poikkeus, A., Siekkinen, M. & Nurmi, J. (2018). A Validation Study of Classroom Assessment Scoring System - Secondary in the Finnish School Context. *Journal of Early Adolescence*, 38(6), 849–880. <https://doi.org/10.1177/0272431617699944>
- Vlasov, J., Salminen, J., Repo, L., Karila, K., Kinnunen, S., Mattila, V., Nukarinen, T., Parrila, S. & Sulonen, H. (2018). *Varhaiskasvatuksen laadun arvioinnin perusteet ja suositukset*. Kansallisen koulutuksen arviointikeskus. Julkaisut 24:2018.
- Wallerstedt, C., & Pramling, N. (2012). Learning to play in a goal-directed practice. *Early Years*, 32, 5–15. <https://doi.org/10.1080/09575146.2011.593028>
- Wang, S., Hu, B. Y., LoCasale-Crouch, J., & Li, J. (2021). Supportive parenting and social and behavioral development: Does classroom emotional support moderate? *Journal of applied developmental psychology*, 77, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101331>