

**Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun erot 6. ja 7.
luokilla**

Ella Sorsamäki & Johannes Waljus

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Syyslukukausi 2019
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Sorsamäki, Ella & Waljus, Johannes. 2019. Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun erot 6. ja 7. luokilla. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 49 sivua.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, missä määrin opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadussa on eroja 6. ja 7. luokilla. Lisäksi tarkasteltiin opettajan työkokemuksen yhteyttä vuorovaikutuksen laatuun sekä missä määrin 6. luokan luokanopettajien ja 7. luokan matematiikan ja äidinkielen opettajien vuorovaikutuksen laatu eroaa toisistaan.

Tutkimus tehtiin osana laajempaa Alkuportaat-tutkimushanketta ja siihen osallistui yhteensä 140 opettajaa: 46 kuudennen luokan luokanopettajaa ja 94 seitsemännen luokan aineenopettajaa. Aineisto koostui videoiduista oppitunneista sekä kyselylomakkeella kerätyistä opettajien taustatiedoista. Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua arvioitiin CLASS-S -havainnointimenetelmän avulla asteikolla 1-7, jossa arvot 1-2 indikoivat heikkoa vuorovaikutuksen laatua, 3-5 keskimääräistä laatua ja 6-7 korkeaa laatua. Aineisto analysoitiin korrelatiivisen tarkastelun lisäksi monimuuttujaisella varianssi-analyysillä.

Tulokset osoittivat, että 6. ja 7. luokan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu erosi toisistaan. 7. luokan opettajilla vuorovaikutuksen laatu oli korkeampaa ohjauksellisen tuen osa-alueilla kuin 6. luokan luokanopettajilla. Työkokemus oli myönteisesti yhteydessä korkealaatuisempaan käyttäytymisen säätelyyn sekä tuotteliaisuuteen. Yläkoulun matematiikan opettajilla havaittiin korkealaatuisempaa ohjauksellista tukea kuin yläkoulun äidinkielen ja alakoulun opettajilla. Sen sijaan 7. luokan äidinkielen ja 6. luokan opettajilla oli korkealaatuisempaa oppilaiden näkökulmien huomioimista kuin 7. luokan matematiikan opettajilla.

Tämä tutkimus on ensimmäinen, jossa tarkastellaan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun eroja luokanopettajien ja aineenopettajien keskuudessa. Tulokset antavat viitteitä siitä, että yläkoulun aineenopettajilla ohjauksellisen tuen laatu on korkeampaa kuin alakoulun luokanopettajilla.

Asiasanat: opettaja-oppilasvuorovaikutus, vuorovaikutuksen avulla oppimisen malli, CLASS-S, luokanopettaja, aineenopettaja

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	5
2	VUOROVAIKUTUS	7
	2.1 Vuorovaikutus kasvatustyössä	7
	2.2 Vuorovaikutuksen yhteys oppimiseen	8
	2.3 Opettajan ominaisuudet ja työkokemuksen yhteys opettaja- oppilasvuorovaikutukseen	9
3	OPETUSVUOROVAIKUTUS	10
	3.1 Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehys	10
	3.2 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: tunnetuki.....	12
	3.2.1 Yleistä.....	12
	3.2.2 Ilmapiirin myönteisyys	13
	3.2.3 Opettajan sensitiivisyys.....	14
	3.2.4 Oppilaiden näkökulmien huomioiminen.....	15
	3.3 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: toiminnan organisointi	16
	3.3.1 Yleistä.....	16
	3.3.2 Käyttäytymisen säätely	17
	3.3.3 Tuotteliaisuus.....	18
	3.3.4 Ilmapiirin kielteisyys.....	19
	3.4 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: ohjauksellinen tuki.....	20
	3.4.1 Yleistä.....	20
	3.4.2 Palautteen laatu.....	21
	3.4.3 Sisältöjen ymmärtäminen.....	22
	3.4.4 Analysointi ja erittely	24

3.4.5	Ohjauksellinen dialogi.....	24
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	26
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	27
5.1	Tutkimuksen konteksti.....	27
5.2	Tutkimukseen osallistujat	27
5.3	Tutkimusmenetelmät.....	28
5.4	Aineiston analyysi.....	30
6	TULOKSET	32
6.1	Vuorovaikutuksen laadun ero 6. ja 7. luokilla.....	32
6.2	Työkokemuksen yhteys vuorovaikutuksen laatuun	33
6.3	Vuorovaikutuksen laadun erot 6. luokan opettajien ja 7. luokan äidinkielen ja matematiikan opettajien välillä	33
7	POHDINTA	36
7.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	36
7.2	Tutkimuksen luotettavuus	42
7.3	Jatkotutkimushaasteet	43

1 JOHDANTO

Vuorovaikutusta on kaikkialla, missä on ihmisiä. Se liittyy aina tiettyyn ympäristöön ja kasvattaa sekä kehittää täten ihmisistä ympäröivän yhteisön jäseniä (Kauppila, 2005). Ihmisten välinen vuorovaikutus ei ole vain ääneen lausuttuja sanoja, vaan siihen liittyy aina kiinteänä osana tunteet ja tunneilmapiiri (Karila, Alasuutari, Hännikäinen, Nummenmaa & Rasku-Puttonen, 2006). Vuorovaikutustaidoilla on tärkeä merkitys ihmisen identiteetin rakentumisessa, ystävyys-suhteiden luomisessa, ryhmän tunneilmapiirin syntyemisessä sekä yksilöiden oppimisen edistämässä (Lehtinen, Vauras & Lerkkanen, 2016).

Arjen vuorovaikutustilanteiden merkityksen tiedostaminen on erityisen tärkeää kasvatus- ja kouluympäristöissä työskenteleville (Karila ym., 2006). Gordon ja Savolainen (2006) väittävätkin, että opettamisen tärkeimpänä kulmakivenä on hyvä vuorovaikutussuhde opettajan ja oppilaiden välillä. Tutkimustulokset tukevat kyseistä väitettä, sillä opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadulla on havaittu olevan myönteinen yhteys akateemisiin taitoihin, kuten sanavaraston kehittymiseen (Cadima, Leal & Burchinal, 2010) sekä suoriutumiseen matemaattisissa tehtävissä (Pianta, La Paro, Payne, Cox & Bradley, 2002).

Tässä tutkimuksessa opettaja-oppilasvuorovaikutusta tarkastellaan vuorovaikutuksen avulla oppimisen (Teaching Through Interactions, TTI; Hamre ym., 2013) viitekehyksestä. Viitekehys on luotu empiiristen tutkimusten ja useiden teoreettisten näkemysten pohjalta, joiden mukaan opettaja-oppilasvuorovaikutus on erityisen tärkeää oppimisen ja kehityksen kannalta (Pianta, Hamre & Mintz, 2012). Vuorovaikutuksen avulla oppimisen malli jakaa opettaja-oppilasvuorovaikutuksen kolmeen ulottuvuuteen: tunnetuki, toiminnan organisointi ja ohjauksellinen tuki. Nämä ulottuvuudet jakautuvat edelleen yksityiskohtaisempiin osa-alueisiin. Opettaja-oppilasvuorovaikutusta on tutkittu laajasti ja tämän viitekehyksen kuvaamien kolmen ulottuvuuden on havaittu ennustavan luotettavasti oppilaiden suoriutumista (Hamre ym., 2013).

Vuorovaikutuksen avulla oppimisen mallin pohjalta on kehitetty Classroom Assessment Scoring System –havainnointimenetelmä (CLASS; Pianta ym.,

2012), jolla voidaan tarkastella opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua. Havainnointimenetelmästä on kehitetty eri ikä- ja kehitysvaiheisiin sopivat versiot. Suomessa CLASS-mittarin Secondary- eli alakoulun loppuun ja yläkouluun tarkoitettu versio on havaittu toimivaksi opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun mittaamisessa luokkahuoneessa (Virtanen ym., 2017). Vaikka CLASS-mittaria on käytetty jonkin verran suomalaisessa kouluympäristössä, tutkimukset ovat tois-taiseksi keskittyneet tarkastelemaan vuorovaikutusta joko alakoulussa (esim. Pa-karinen ym., 2014) tai yläkoulussa (esim. Pöysä ym., 2018). Sen sijaan alakoulun ja yläkoulun opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua ei ole aikaisemmin ver-rattu. Erilaisen koulutustaustan vuoksi ylä- ja alakoulun opettajien vuorovaiku-tusta vertaileva tutkimus on tarpeellinen. Luokanopettajakoulutus painottuu enemmän kasvatukselliseen vuorovaikutukseen ja ikäkausipedagogiikkaan, kun taas aineenopettajilla koulutus keskittyy oppiainekohtaiseen substanssiosaami-seen ja oppiaineen pedagogiikkaan. Voidaankin pohtia, miten erilainen koulu-tustausta näyttäytyy opettajien vuorovaikutuksen laadussa. Usein saatetaan aja-tella, että luokanopettajilla olisi koulutustaustasta johtuen paremmat vuorovai-kutusvalmiudet aineenopettajiin verrattuna. Onkin aiheellista tutkia, pitääkö tämä olettamus paikkaansa.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, missä määrin opettaja-oppi-lasvuorovaikutuksen laatu eroaa 6. ja 7. luokilla. Lisäksi tutkimuksessa tarkastel-laan opettajan työkokemuksen yhteyttä opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laa-tuun, sekä tarkemmin sitä, missä määrin 6. luokan luokanopettajien ja 7. luokan matematiikan ja äidinkielen opettajien vuorovaikutuksen laatu eroaa toisistaan.

2 VUOROVAIKUTUS

2.1 Vuorovaikutus kasvatustyössä

Vuorovaikutus on ihmisten välistä toimintaa, joka tapahtuu erilaisissa ympäristöissä (Kauppila, 2005) ja liittyy aina tiettyyn aikaan ja paikkaan (Lehtinen ym., 2016). Se kasvattaa ja kehittää ihmisistä yhteisön jäseniä (Kauppila, 2005). Vuorovaikutustaitoja pidetään usein synnynnäisinä, mutta ne ovat myös taitoja, joita voi ohjata, oppia ja harjoitella (Lehtinen ym., 2016). Vuorovaikutuksen käsitteeseen kuuluvat alakäsitteet sosiaaliset suhteet ja sosiaaliset taidot (Kauppila, 2005). Sosiaalisilla suhteilla tarkoitetaan vuorovaikutuksessa ilmeneviä erilaisia laadullisia piirteitä, kun taas sosiaaliset taidot lukeutuvat sosiaalisen kompetenssin alueeseen, johon kuuluvat erilaiset sopeutumiseen liittyvät taidot.

Kasvatusvuorovaikutus on erottamaton osa kasvatusalan ammattilaisten arkea ja ammatillisesti keskeinen opettajan osaamisalue (Karila ym., 2006). Vuorovaikutustaitojen kautta yksilö rakentaa identiteettiään, luo ystävyys-suhteita, edistää oppimistaan ja luo osaltaan ryhmän tunneilmapiiriä (Lehtinen ym., 2016). Arjen vuorovaikutustilanteiden merkityksen tiedostaminen on täten erityisen tärkeää kasvatustyössä (Karila ym., 2006).

Tunteet ovat kiinteä osa vuorovaikutustilanteita, tämä pätee erityisesti kasvatusvuorovaikutukseen (Karila ym., 2006). Ympäristön tunneilmapiiri vaikuttaa yksilöiden osallistumiseen, käyttäytymiseen sekä tulkintoihin, jotka vuorostaan heijastuvat takaisin vuorovaikutustilanteissa vallitseviin tunteisiin (Lehtinen ym., 2016). Kasvatusvuorovaikutus ei onnistu, mikäli osallistujien välille ei synny yhteistä ymmärtämistä ja toimintaa, jotka osaltaan luovat yhteisöllisyyttä (Karila ym., 2006).

2.2 Vuorovaikutuksen yhteys oppimiseen

Tutkimusten mukaan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadulla on myönteinen yhteys oppilaiden sanavaraston kehittymiseen (Cadima ym., 2010), sekä suoriutumiseen matemaattisissa tehtävissä, että yleisesti sosiaaliseen kyvykkyyteen ja tehtävääorientoituneeseen toimintaan (Pianta ym., 2002). Myönteisen vuorovaikutuksen opettajien ja vertaisten kanssa on havaittu lisäävän oppilaiden motivaatiota ja akateemisiin tavoitteisiin pyrkimistä (Hamre & Pianta, 2005). Tätä ajatusta tukevat tutkimustulokset, joiden mukaan opettaja-oppilassuhteilla on merkittävä vaikutus lasten sosiaaliseen sekä akateemiseen kiinnittymiseen koulussa (Wentzel, 2002).

Opettaja-oppilasvuorovaikutussuhteen merkitys niin akateemisiin taitoihin kuin käyttäytymiseen korostuu erityisesti niiden oppilaiden kohdalla, joilla on käytöshäiriöitä (Woolfolk, 2007). On todettu, että opettajalla voi olla jopa suurempi vaikutus oppilaiden motivaatioon ja käyttäytymiseen kuin omilla vanhemmilla (Wentzel, 2002). Vuorovaikutuksen ja oppimisen välillä vaikuttaisi olevan moninainen ja tärkeä yhteys.

Opettaja-oppilasvuorovaikutussuhteilla näyttäisi olevan myös alisuoriutumista ehkäisevä vaikutus: Kun riskiryhmään heikon taustansa vuoksi kuuluneet oppilaat sijoitettiin luokkiin, joissa opettaja tarjosi paljon ohjauksellista tukea ja voimakasta tunnetukea, heidän suorituksensa paranivat ja opettaja-oppilasuhde vastasi hyvistä lähtökohdista tulevien vertaisten tasoa (Hamre & Pianta, 2005). Kyseisen tutkimuksen mukaan luokassa tapahtuva jokapäiväinen ohjauksellisenä ja tunnetukena ilmenevä vuorovaikutus voi ehkäistä koulupudokkuutta.

Tehokasta opetusta tarkasteltaessa keskittyen yksistään vuorovaikutukseen, on aiheellista muistaa, että opettajan muillakin toimilla, kuten hyvien ja monipuolisten materiaalien ja tehtävien tarjoamisella, on merkitystä tehokkaassa opetuksessa (Hamre ym., 2013). Opettajan ja oppilaan väliseen vuorovaikutukseen keskittymisen hyöty on kuitenkin siinä, että sitä kyetään havainnoidaan ja arvioimaan luotettavasti.

2.3 Opettajan ominaisuudet ja työkokemuksen yhteys opettaja-oppilasvuorovaikutukseen

Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen tärkeys nousee esiin myös tutkimuksissa, joissa opiskelijoilta kysytään hyvän opettajan ominaisuuksia. Vastauksissa painottuu lähes aina opettajan hyvät vuorovaikutus- ja suhdetaidot, jotka näyttäytyvät muun muassa oppilaista välittämisenä (Woolfolk, 2007). Tällä voisi olla yhteys samaistumisen kokemukseen, joka Furrerin ja Skinnerin (2003) tutkimuksen mukaan on tärkeä oppilaiden motivaatiota ja suoriutumista selittävä tekijä. Opettajaan, jolla on lämpimät suhteet oppilaisiin, on helpompi samaistua ja samaistuminen vahvistaa motivaatiota ja akateemista suoriutumista.

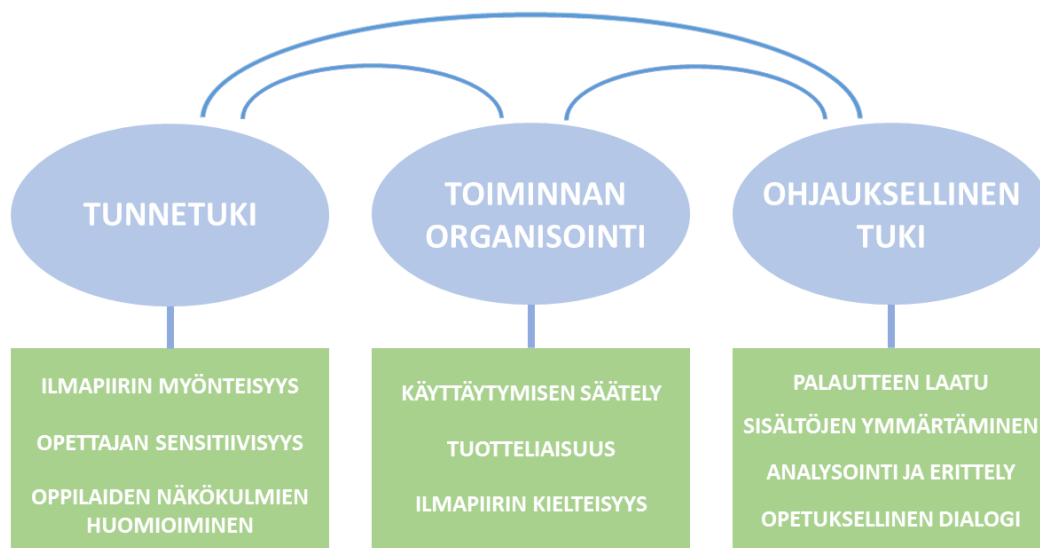
Opettajan työkokemuksen yhteyttä vuorovaikutuksen laatuun ei ole tutkittu kovinkaan paljoa, ja löytyvä tutkimustieto antaa ristiriitaisen kuvan sen vaikutuksesta vuorovaikutuksen laatuun. Mashburn, Hamre, Downer ja Pianta (2006) ovat havainneet, että opettajat, joilla on enemmän työkokemusta, ovat vähemmän lämpimiä ja sensitiivisiä kuin opettajat, joilla työkokemusta on vähemmän. Opettajat, joilla on enemmän työkokemusta, näyttävät myös raportoivan enemmän käyttäytymisen ongelmia sekä vähemmän läheisyyttä oppilaiden ja opettajien välillä kuin opettajat, joilla on vähemmän työkokemusta (McDonald Connor, Son, Hindman & Morrison, 2005). Toisaalta työkokemus näyttäisi myös olevan myönteisesti yhteydessä vuorovaikutuksen laatuun: työkokemuksen lisääntyessä myös lämpimyys ja sopeutuneisuus kasvoivat (Gerber, Whitebook, Weinstein, 2007). Myös Salminen ym. (2012) havaitsivat opettajien vuorovaikutusprofiileja tarkastellessaan, että heikomman laadun opettajaryhmällä oli myös vähiten työkokemusta.

3 OPETUSVUOROVAIKUTUS

3.1 Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehys

Tämän tutkimuksen teoreettisena viitekehysenä on vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehys (Teaching Through Interactions - TTI; Hamre ym., 2013). Viitekehysten pohjalta on luotu CLASS-mittari (Pianta ym., 2012), jolla tutkitaan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua. Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehys on luotu kehitysteoreettisten näkemysten sekä empiiristen tutkimusten pohjalta, jotka esittävät opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen olevan oppimisen ja kehityksen kannalta erityisen tärkeää (Pianta ym., 2012). Päivittäiset vuorovaikutustilanteet, joita lapsilla ja nuorilla on aikuisten kanssa, toimivat oppimisen ja kehityksen moottorina (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Ihmisen kehitys vuorovaikutuksessa on monimutkainen prosessi, johon lapsen kasvaessa osallistuu oman perheen lisäksi muut aikuiset, kuten opettajat (Bronfenbrenner & Morris, 2006).

Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehystä on tutkittu paljon ja sen ulottuvuuksien on todettu ennustavan opiskelijoiden suoriutumista (Hamre ym., 2013). Viitekehystä voidaankin pitää luotettavana näkökulmana luokkahuoneessa tapahtuvan vuorovaikutuksen ja tehokkaan opetuksen välisen yhteyden todentajana. Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehys, johon myös CLASS-S -mittari perustuu, pohjautuu erilaisiin teoreettisiin näkökulmiin (Pianta ym., 2012). Viitekehys sisältää kolme ulottuvuutta: tunnetuki, toiminnan organisointi sekä ohjauksellinen tuki. Jokainen näistä ulottuvuuksista jakautuu pienempiin osa-alueisiin (Kuvio 1). Osa-alueita käsitellään tarkemmin seuraavien lukujen aikana.



KUVIO 1. CLASS-S ulottuvuudet ja osa-alueet. Mukaeltu Hamre ym., 2013 pohjalta.

CLASS-mittarin ulottuvuuksia ilmentävät osa-alueet vaihtelevat tutkittavan opetusryhmä ikätason mukaisesti, huomioiden kullekin ikäkaudelle ominaiset kehitykselliset tarpeet. CLASS Secondary -versio on suunniteltu 12-18 -vuotiaiden opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun tarkasteluun (Pianta ym., 2012). Secondary Manual eroaa aiemmista CLASS-mittarin versioista muun muassa emotionaalisen tuen osalta, sillä ulottuvuuden kuvauksessa on otettu huomioon murrosikäisten kehityksestä kertova kirjallisuus (Hafen ym., 2014).

Vuorovaikutuksen avulla oppimisen malli ja siihen pohjautuva CLASS-menetelmä on alun perin kehitetty yhdysvaltalaisessa koulukontekstissa ja koulutusjärjestelmässä. Viitekehyksen toimivuutta muissa maissa on myös tutkittu. Esimerkiksi Suomessa CLASS-S -mittari ja vuorovaikutuksen avulla oppimisen malli havaittiin toimivaksi kuvaamaan luokahuonevuorovaikutusta (Virtanen ym., 2017).

3.2 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: tunnetuki

3.2.1 Yleistä

Tunnetuen perusta pohjautuu vahvasti kahteen kehitykselliseen teoriaan, kiintymyssuhdeteoriaan sekä itseohjautuvuusteoriaan, jotka ilmaisevat luokkahuoneissa toivottavaa tunnetuen laatua (Hamre ym., 2013). Näiden teorioiden pohjalta on muodostettu tunnetuen osa-alueet.

Itseohjautuvuusteoria keskittyy ihmisille luonnollisiin perustarpeisiin, joita ovat tarve kokea pätevyyttä, yhteenkuuluvuutta sekä autonomiaa (Deci, Valleraud, Pelletier & Ryan, 1991). Pätevyys sisältää käsityksen siitä, miten saavuttaa haluttuja lopputuloksia ja olla tehokas suorituksissa. Autonomia koostuu omaaloitteisuudesta sekä kyvystä säädellä omaa toimintaansa. Yhteenkuuluvuus puolestaan koostuu turvallisten ja mieluisten ihmissuhteiden muodostamisesta. Ihmisillä on perustarve olla yhteydessä toisten ihmisten kanssa sekä kuulua joukkoon (Furrer & Skinner, 2003).

Kiintymyssuhdeteoria puolestaan keskittyy ihmisten välisiin suhteisiin. Teorian mukaan aikuisten tarjoama turvallinen, ennustettava ja johdonmukainen ympäristö tukee lapsen pystyvyyttä sekä uskallusta ottaa riskejä, sillä lapsi kykenee luottamaan aikuisten tarjoavan apua tarvittaessa (Bowlby, 1969). Opettajan ja oppilaan välisessä vuorovaikutuksessa lempeys, välittäminen, sensitiivisyys, sekä huomion ja ajan varaaminen vuorovaikutukselle ovat tärkeitä tekijöitä turvallisen ja luottavaisen suhteen syntymiselle (Furrer & Skinner, 2003).

Luokkahuonevuorovaikutuksessa tunnetuki pitää sisällään lämpimän ilmapiirin, lapsikeskeisyyden sekä opettajan sensitiivisyyden ja yksittäisten oppilaiden mielipiteiden ja tarpeiden huomioimisen (Hamre & Pianta, 2005). Vuorovaikutussuhteiden huomioiminen on tärkeää, sillä tukea vahvistavat suhteet voivat edesauttaa oppilaiden sitoutumista kouluun (Furrer & Skinner, 2003). On kuitenkin huomioitava, että opettajan tarjoaman tunnetuen laatuun vaikuttavat useat tekijät. Esimerkiksi opettajan ilmaisemat masentuneisuuden oireet ovat yhteydessä matalampaan tunnetuen laatuun (Pianta ym., 2005). Voidaankin olettaa, että tunnetuen merkityksen tiedostava ja ymmärtävä opettaja ei automaattisesti

kykene tarjoamaan korkealaatuista tunnetukea, mikäli sisäiset tekijät vaikuttavat kielteisesti vuorovaikutukseen.

3.2.2 Ilmapiirin myönteisyys

Luokan ilmapiirillä on merkittävä vaikutus koulun arjessa. Oppimista edistävästä tekijöistä luokan myönteinen ilmapiiri ja oppimisympäristö kohoavat tärkeimmiksi tekijöiksi (Saloviita, 2013). Opettaja rakentaa myönteistä ilmapiiriä vuorovaikutuksellaan. Aito kiinnostus oppilaita kohtaan, heidän kanssaan nauraminen ja luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvasta arjesta jutteleminen esimerkiksi oppitunnin alussa tai lopussa tukevat myönteisen ilmapiirin muodostumista (Allen ym., 2013). Myönteisen oppimisympäristön rakentamiseen kuuluvat myös hyvien tapojen ja kohteliaan käytöksen mallintaminen (Charles & Senter, 2012). Opettaja toimii näissä keskeisenä esimerkkinä ja roolimallina oman toimintansa ja vuorovaikutuksensa kautta.

Koulun myönteinen ilmapiiri saa aikaan samaistumista, joka tulee ilmi opettaja-oppilasvuorovaikutussuhteissa hyväksyntänä, mukaan kuulumisen ja itsensä tärkeäksi kokemisen tunteina (Furrer & Skinner, 2003). Nämä piirteet selettävät akateemista suoriutumista ja oppimista, ja niihin kuuluvat myös korkea minäpystyvyyden ja menestyksen odotuksen tunne, sitoutuminen ja kiinnostus koulunkäyntiä kohtaan, sekä vahva tehtäväorientaatio. Saloviidan (2013) mukaan hyviä oppimistuloksia saavissa kouluissa toistuvat edellä mainitut myönteisen ilmapiirin piirteet. Oppilaiden itsevarmuus ja yhteiseen toimintaan osallistuminen ilmenevät vahvempina luokissa, joissa irrallisuuden tunne on matala mutta ilmapiirin myönteisyys korkea (NICHD Early Child Care Research Network, 2003). Erityisyyden ja oman arvon kokeminen on merkittävää: parhaimmillaan myönteinen ilmapiiri nostaa kiinnostusta ja lisää innostuneisuutta vähentäen samalla ahdistuneisuutta ja ehkäisten tylsistymistä (Furrer & Skinner, 2003).

Koulutuksella näyttäisi olevan vaikutusta opettajien kykyyn luoda luokkaan myönteinen ilmapiiri. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on havaittu, että opettajankoulutuksen suorittaneiden opettajien luokissa ilmapiiri oli myönteisempi

kuin opettajien, joilla ei ole opettajan koulutusta (Pianta ym., 2005). Suomessa opettajan on suoritettava opettajankoulutus saadakseen viran, jolloin aiemmin mainittu havainto ei ole relevantti Suomen oloissa. Sen sijaan tutkimusta luokanopettajien ja aineenopettajien eriävistä koulutustaustoista ja niiden vaikutuksista ilmapiirin laatuun ei ole tehty.

3.2.3 Opettajan sensitiivisyys

Sensitiivinen opettaja huomioi ja vastaa oppilaan sosiaalisiin, emotionaalisiin ja akateemisiin tarpeisiin samalla kun tarkkailee koko luokkaa kokonaisuutena (Hafen ym., 2014). Opettajan sensitiivisyys ja tunnetuen tarjoaminen vaikuttavat suoraan akateemisen oppimisen kannalta tärkeisiin prosesseihin: Opettajan sensitiivisyys ja lasten huomioiminen nosti oppilaiden kokemaa iloa ja kouluviihtyvyyttä sekä akateemisten tehtävien mielekkäänä pitämistä (Hamre & Pianta, 2005). Sen sijaan oppilaat, jotka saivat vain vähän huomiota opettajalta ja jonka sensitiivisyys oli matalaa, ilmaisivat suurempaa tylsistymisen, onnettomuuden ja vihan tunteita oppimistoiminnan aikana (Furrer & Skinner, 2003).

NICHD Early Child Care Research Networkin tutkimus (2003) osoittaa, että opettajan sensitiivisyyden vaikutukset ilmenevät monella eri tasolla: Sensitiivisten opettajien oppilaat olivat kotonaan vähemmän ahdistuneita ja masentuneita. Alaluokilla koettu opettajan sensitiivisyys ja tuki hyödytti oppilaita myös koulun jatkuessa. Oppilaat kokivat vähemmän ahdistuneisuuden, masentuneisuuden ja tyytymättömyyden tunteita. Sensitiivisten opettajien oppilaat osoittivat myös suurempaa sitoutuneisuutta ja itseluottamusta luokassa.

Opettajan sensitiivisyys ja hyvä suhde oppilaisiin ovat erityisen tärkeitä niidenomaan heikompien oppilaiden kohdalla (Saloviita, 2013). Lapset, jotka osoittivat varhaisia merkkejä ongelmista käyttäytymisessä, keskittymisessä, akateemisessa suoriutumisessa ja sosiaalisissa suhteissa, suoriutuivat akateemisesti parhaiten myöhemmin sellaisissa koululuokissa, joissa opettajan antama tunnetuki on korkealaatuista (Hamre & Pianta, 2005). Näissä luokissa opettajat ja op-

pilaat nauttivat ajastaan toistensa seurasta, eikä riskiryhmään kuuluvien oppilaiden konfliktiherkkyys ollut merkittävästi suurempi luokan hyvistä lähtökohdista tuleviin oppilaisiin verrattuna.

Luokan hyvä ilmapiiri ja opettajan sensitiivisyys oppilaiden tarpeita kohtaan ei ainoastaan vähennä ongelmia, vaan myös vahvistaa myönteisiä luonteenpiirteitä lapsissa (Hamre & Pianta, 2005). Opettajan sensitiivisyys kytkeytyy oppilaiden kasvaneeseen itseohjautuvuuteen sekä parempiin sosiaalisiin taitoihin.

3.2.4 Oppilaiden näkökulmien huomioiminen

Toisin kuin nuorempien oppilaiden kohdalla, jotka helpommin mukautuvat auktoriteetin alaisuuteen ja pyrkivät miellyttämään opettajaa, vanhempien oppilaiden sitouttaminen tunnetasolla mukaan toimintaan näyttäisi olevan erityisen tärkeää akateemisen motivaation vahvistamiseksi (Allan ym., 2013). Opettaja-oppilasvuorovaikutussuhteessa, jossa opettaja huomioi oppilaan yksilönä ja on kiinnostunut ja arvostaa hänen näkemyksiään, oppilaan motivaatio oppimiseen ja suoriutumiseen kasvaa (Hafen ym., 2014). Tästä syystä oppilaiden näkökulmien huomioiminen, osana opettajan tunnetukea, ei ole pelkkä lisämauste, vaan yksi avaintekijöistä erityisesti murrosikään tulevien oppilaiden oppimisen edistämisessä (Allen ym., 2013).

Opettajan kannustaessa oppilaita kohti heidän kehitysvaiheeseensa sopivaa autonomiaa, oppilaiden välille syntyy suurempaa yhteisöllisyyttä ja heidän sosiaaliset taitonsa pääsevät paremmin kehittymään (Wentzel, 2002). Samalla on havaittu, että yläkoulun puolelle siirryttäessä oppilaiden opettajiin samaistuminen vähenee. Kuitenkin samaistuminen opettajiin on opiskeluun sitoutumisen kannalta merkittävämpi tekijä murrosikään tulevien oppilaiden kuin nuorempien oppilaiden kohdalla (Furrer & Skinner, 2003).

3.3 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: toiminnan organisointi

3.3.1 Yleistä

Luokanhallinnan pyrkimyksenä on tehdä oppimisesta ja opetuksesta sujuvaa ja tehokasta (Charles & Senter, 2012). Luokkahuoneissa syntyy parempia oppimiskokemuksia, kun oppilaat käyttäytyvät hyvin, työskentelevät jatkuvasti tehtävien parissa, ovat kiinnostuneita tehtävistä ja sitoutuvat työskentelyyn (Pianta ym., 2012).

Toiminnan organisointi perustuu suurelta osin tutkimukseen itsesääätelytaitojen kehityksestä sekä konstruktivistiseen teoriaan sitouttamisesta (Pianta ym., 2012). Itsesääätelytaidot tukevat ja kontrolloivat ajatuksia, käytöstä ja tunteita, jolloin haluttuja tavoitteita on helpompi saavuttaa (Woolfolk, 2014). Itsesääätelytaitojen nähdään selittävän oppilaiden välisiä eroja oppimisessa ja keinona parantaa saavutuksia (Schunk, 2005). Oppimisessa tarvittavia itsesääätelytaitoja ovat motivaation ja taitojen soveltaminen oppimistehtäviä analysoidessa, tavoitteiden asettaminen, oman toiminnan suunnittelu ja taitojen sopeuttaminen, sekä erityisesti oman oppimisen mukauttaminen itselle soveltuvaksi (Woolfolk, 2014).

Itsesääätely edellyttää monenlaisten taitojen hallintaa sekä kykyä analysoida omaa toimintaa ja oppimista. Hyvät itsesääätelytaidot edellyttävät taitoja arvioida omia kykyjä suorittaa tehtävä (Schunk, 2005). Lisäksi se edellyttää taitoja arvioida oppimisympäristön kannustavuutta, sekä millaisia muutoksia tulisi tehdä, jotta oppimisesta tulisi tehokkaampaa. Itsesääätely sisältää myös tietämystä siitä, kuinka hallita omaa oppimistaan (Woolfolk, 2014). Verrattaessa nuorempiin oppilaisiin, vanhemmat oppilaat pystyvät todennäköisemmin arvioimaan minäpystyvyyttään tarkemmin ja määrittelemään oppimisen merkitystä, sekä asettamaan tavoitteita ja arvioimaan kehitystä kohti tavoitteita. Nämä taidot syventävät vanhempien oppilaiden itsesäätelyn kehitystä (Schunk, 2005).

Hyvä työrauha ja järjestys luokassa sekä myönteisen oppimisympäristön luominen ovat oppimiseen vahvasti vaikuttavia tekijöitä (Saloviita, 2013). Tutki-

mukset ovat osoittaneet hyvien luokanhallintataitojen olevan suurin selittävä tekijä oppilaiden oppimissaavutuksissa (Woolfolk, 2007). Luokan ollessa hyvässä järjestyksessä ja opettajan hallinnassa, tehokkaaseen opetustoimintaan jää paremmin aikaa, jolloin oppilailla on mahdollisuus saavuttaa parempia oppimistuloksia.

Opettajalla on tärkeä vaikutus käytöshäiriöiden esiintymisessä ja oppilaiden oppimistuloksissa (Saloviita, 2013). Yleisesti saatetaan kuitenkin ajatella, että suurin osa aikuisista selviäisi opetustilanteista, opetuksen tehokkuus voidaan sen sijaan kyseenalaistaa. On kuitenkin huomioitava, että jopa kouluttautuneiden opettajien välillä on eroja luokkahuoneen toiminnan organisoinnissa, tehtävien tarkoitusten ilmaisemisessa, puolueettomuudessa sekä tehtävien suunnittelussa, että oppilaiden ohjeistuksessa (Brophy, 1986). Luokkahuonetilanteiden organisointi vaatii taitoja, jotka eivät ole automaattisesti saavutettavissa.

3.3.2 Käyttäytymisen säätely

Luokanhallinnassa ja käyttäytymisen säätelyssä tärkeintä ei näyttäisi olevan niinkään käytöshäiriöiden hallitseminen, vaan niiden ilmaantumisen estäminen (Saloviita, 2014). Tämä on suurin erottava asia luokanhallinnassa tehokkaiden ja vähemmän tehokkaiden opettajien välillä.

Brophyn (1988) mukaan opettajat tarvitsevat luokan käyttäytymisen säätelyn ohjaamisessa kolmenlaista tietämystä: tietoa tehokkaan luokanhallinnan periaatteista, tietoa miten soveltaa näitä periaatteita tehokkaasti, sekä tietoa siitä, milloin ja mistä syistä ottaa käyttöön nämä periaatteet käytännössä. Saloviita (2013) puolestaan kuvaa luokan työrauhan ylläpitämistä kolmena askelmana, jotka alkavat häiriöiden esiintymisen ennaltaehkäisyllä, jatkuvat oppilaan käyttäytymisen korjaamisella, ja lopulta päättyvät seuraamuksiin ja rangaistuksiin.

Jotta opettaja pystyy käytännössä toimimaan tehokkaasti luokanhallinnan askelmilla, on hänellä oltava Brophyn (1988) edellä kuvaamat käyttäytymisen säätelyn periaatteet hallussa. Näiden ulottuvuuksien ohella opettajan rooli luokanhallinnassa on myös esimerkin näyttäminen: hän mallintaa käyttäytymistä, jota toivoo myös lapsilta (Charles & Senter 2012).

Toivottu käyttäytyminen koulussa tarkoittaa nimenomaan sitä, että oppilaille on vaadittavia itsesäätelyn taitoja (Charles & Senter, 2005). Schunkin (2005) mukaan itsesäätelyn piiriin kuuluu muun muassa oman ajankäytön suunnittelu, panostuksen määrän päättäminen, sekä oman käytöksen tarkastelu ja reflektointi. Näin ollen opettajan on toimittava siten, että oppilaiden itsesäätelyn taidot vahvistuvat, jolloin myös käyttäytymisen säätely sujuu helpommin.

Opettajalla on usein kaksi tapaa luokan käyttäytymisen säätelyyn ja oppilaiden itsesäätelyn taitojen vahvistamiseksi: kielteinen ja myönteinen vahvistaminen. Kielteinen vahvistaminen ohjaa oppilaita itsesäätelyn taitoihin, sillä he pystyvät omalla toiminnallaan säätlemään tilanteen etenemistä: kun käyttäytyminen muuttuu sopivaksi, epämiellyttävä tilanne loppuu (Woolfolk, 2007). Myönteisessä vahvistamisessa taas keskiöön nousee kannustaminen ja myönteisen palautteen antaminen hyvästä käyttäytymisestä.

Käyttäytymisen säätelyn toisessa ääripäässä ovat rangaistukset ja niillä kontrollointi. Niiden käyttämisessä on tärkeää muistaa, että ne eivät itsessään johda myönteiseen käyttäytymiseen tai itsesäätelytaitojen vahvistumiseen, vaan ne ovat osa kokonaisuutta, johon olennaisesti kuuluu oppilaan ohjaaminen toivottuun käyttäytymiseen ja sen myönteinen vahvistaminen (Woolfolk, 2007). Tämän kokonaisuuden ylläpitäminen, opettajan johdonmukainen toiminta, turvaa luova ja selkeää järjestystä ylläpitävä rooli näyttäisi korostuvan lasten kohdalla, joiden kotiolot ovat sekavat ja rauhattomat.

3.3.3 Tuotteliaisuus

Työrauha kytkeytyy suoraan tuotteliaisuuteen, sillä sen tarkoitus on mahdollistaa tehokas opiskelu ja oppiminen: luokassa tehdään sitä, mitä on tarkoitus tehdä (Saloviita, 2014). Hafen ym. (2014) kuvaavat tuotteliaita luokkia sellaisiksi, joissa joutoaika pidetään mahdollisimman pienenä ja oppimiskokemuksia tarjoava aika mahdollisimman suurena. Tämän ajankäytön yhteyden tuotteliaisuuteen näkee myös Brophy (1988), joka nostaa tuotteliaisuuden myös luokanhallinnan avaintekijäksi. Hänen mukaansa juuri opettajan kyky maksimoida oppilaiden

akateemiseen toimintaan käyttämä aika ja samalla minimoida odottamiseen, siirtymisiin tai turhaan oheistoimintaan kuluva aika on tärkein tuotteliaisuutta selittävä tekijä. Opettajan aktiivinen toiminta luokan ajankäytön hallitsemisessa näyttää olevan selvästi yhteydessä oppilaiden oppimistuloksiin (Brophy, 1986).

Ajankäytön lisäksi rutiineilla eli vakiintuneilla toimintatavoilla on luokan tuotteliaisuudessa tärkeä rooli. Rutiinit auttavat vähentämään käytöshäiriöitä ja sujuvoittavat työskentelyä (Saloviita, 2014). Samalla kun rutiinit itsessään edistävät tuotteliaisuutta, ne vaikuttavat siihen myös välillisesti ajankäytön kautta: Kaikki lukujärjestyksessä opiskelulle osoitettu aika ei suinkaan automaattisesti kulu aktiiviseen opiskeluun. Opettajan tehtävä onkin luoda rutiinit esimerkiksi siirtymätilanteisiin, järjestäytymisiin ja käytöshäiriöihin puuttumiseen, jotta aktiiviseen opiskeluun käytetty aika olisi mahdollisimman suuri (Brophy, 1986).

Rutiinit ovat osaltaan myös tietyn yhteisön toimintakulttuuriin sosiaalistumista ja sen normien omaksumista (Woolfolk, 2014). Kouluun tultaessa oppilaiden valmiudet esimerkiksi itsesäätelyssä tai sosiaalisissa perustaidoissa voivat kotitaustan ja aiempien kokemusten vuoksi vaihdella merkittävästi (Woolfolk, 2007). Kouluvuoden alussa opettajan kannattaakin käyttää riittävästi aikaa rutiinien opetteluun, jolloin ne muuttuvat kaikilla oppilailla tottumuksiksi, joiden mukaan toimitaan (Saloviita, 2014). Näin toimimalla rutiinit hyödyttävät luokan toimintaa tuotteliaisuuden muodossa koko opiskelun ajan, kun aikaa ei kulu tarkeituksettomaan toimintaan, vaan se käytetään oppimiseen.

3.3.4 Ilmapiirin kielteisyys

Ilmapiirin kielteisyys käsittää opettajan tai oppilaiden luokassa näyttämiä kielteisiä ilmaisuja, kuten suuttumusta, aggressiota tai epäkunnioitusta (Hamre ym., 2012). Luokassa, jossa ilmapiirin kielteisyyttä ilmenee paljon, on yleensä myös ongelmia luokanhallinnassa sekä tuotteliaisuudessa (Hafen ym., 2014).

Ilmapiirin kielteisyyden ehkäisemiseksi toimintatapoja, jotka vahvistavat hyvää ilmapiiriä ja käyttäytymistä täytyy harjoitella yhdessä sekä selittää ja avata oppilaille (Charles & Senter 2012). Kun ristiriita- ja pulmatilanteita tulee, opetta-

jan on syytä tunteistaan huolimatta toimia kunnioittavasti, rauhallisesti ja asiallisesti (Sigfrids, 2009). Yksityiset, rauhalliset ja pehmeät nuhteet toimivat yleensä paremmin kuin koko luokan kuullen esitetyt torut (Woolfolk, 2007), ja näin toimimalla mahdollisuus oppilaalta tulevaan vastarintaan vähenee (Saloviita, 2014).

3.4 Vuorovaikutuksen avulla oppiminen: ohjauksellinen tuki

3.4.1 Yleistä

Vuorovaikutuksen avulla oppimisen viitekehyksen ohjauksellisen tuen ulottuvuus pohjautuu pääosin tutkimuksiin ihmisten ajattelun ja kielen kehityksestä (Pianta ym., 2012). Keskeistä on erottaa yksittäisten faktojen ja käytännön tiedon oppiminen, joka rakentuu ymmärtämällä, kuinka tiedot yhdistyvät, järjestäytyvät ja mukautuvat toisiinsa (Mayer, 2002). Yksilön huomioiminen oppimisprosessissa on tärkeää, sillä yksilön aiempi tietämys toimii pohjana ja kehyksenä uuden tiedon rakentamiselle ja ymmärtämiselle (Woolfolk, 2014). Oppilaiden ajattelun ja kielen kehitys mahdollistuu opettajan tarjotessa oppilaille tilaisuuksia ilmaista aiempaa osaamistaan ja ohjautusti tukea (scaffold) kohti kehittyneempää osaamista (Hamre ym., 2013). Auttaakseen oppilaita ymmärtämään ja oppimaan opettajan tulee selkeästi organisoida ja yhdistää eri informaatiota sekä hyödyntää oppilaiden aiempaa tietämystä esimerkkien ja yhtäläisyyksien kautta (Woolfolk, 2014).

Ohjauksellinen tuki on korkealaatuista, kun opettajat hyödyntävät muun muassa ohjaavaa keskustelua, antavat palautetta ja rohkaisevat lasta ottamaan vastuuta oppimisestaan (Hamre & Pianta, 2005). Tällaisen ohjauksellisen tuen on havaittu vaikuttavan positiivisesti oppilaiden käytökseen (NICHD Early Child Care Research network, 2003), tarkkaavaisuuteen sekä tehtäväsuuntautuneeseen käytökseen (Hamre & Pianta, 2005; Pakarinen ym., 2011).

Opettajan odotukset motivoivat oppilaita niin sosiaalisesti kuin akateemisesti toimimaan potentiaalinsa huipulla. Vanhemmat sekä muut sosiaaliset toi-

mijat ovat avainasemassa luomassa optimaalisia oppimisympäristöjä, joissa päämäärien ja arvojen oppiminen tapahtuu (Wentzel, 2002). Erityisesti opettajien tuella ja oppilaisiin kohdistuvilla odotuksilla on havaittu olevan tärkeä merkitys ennustaen nuorten kiinnostusta luokkahuoneissa ja sosiaalisen vastuunoton tavoittelua (Wentzel, 1998).

Opettajan oppilaita kohtaan asettamat odotukset muodostavat usein kehän, jossa opettaja käyttäytyy oppilasta kohtaan asettamiensa odotusten mukaisesti, jolloin oppilas puolestaan toimii opettajan antamien vihjeiden suuntaisesti (Saloviita, 2013). Opettajan odotuksilla oppilaita kohtaan on suuri merkitys oppilaiden suoritukseen, sillä oppilaat havaitsevat opettajan antamia vihjeitä ja käyttäytyvät niiden mukaisesti. Odotusten vaikutukset pätevät myös kielteiseen suuntaan, minkä takia oppilaiden leimaamista tulisi välttää (Saloviita, 2013). Opettajan korkeat odotukset oppilaita kohtaan ennustavat oppilaiden tavoitteiden asetelua ja kiinnostusta, kun taas matalat odotukset oppilaita kohtaan ja kielteinen palaute ovat yhteydessä alhaiseen akateemiseen suoriutumiseen ja sosiaaliseen käyttäytymiseen (Wentzel, 2002).

3.4.2 Palautteen laatu

Pyrkiessä tehokkaaseen opettamiseen, huomio täytyy kiinnittää laadukkaaseen palautteen antamiseen (Kulik & Kulik, 1988). Opettajien ohjauksellinen vuorovaikutus on tehokkainta oppilaiden suorituksen kannalta silloin, kun palaute on laadultaan kohdistettua, suoraa, tarkoituksenmukaista, luonteeltaan kehämäistä (Hamre & Pianta, 2005) sekä aidosti yhteydessä tilanteeseen (Kulik & Kulik, 1988).

Opettajan antaman palautteen tulee kohdistua niihin tietoihin tai taitoihin, joita oppilaiden on tavoitteena oppia juuri sillä hetkellä, sekä auttaa oppilaita ymmärtämään, kuinka omaa toimintaa voisi muuttaa, jotta oppimistavoitteet saavutettaisiin paremmin (Marzano, Pickering & Pollock, 2001). Korkealaatuisen palautteen pyrkimyksenä on tehostaa oppilaiden oppimista täyttämällä tiedollisia aukkoja sekä kannustaa oppilaita ajattelemaan ja prosessoimaan tietoa syvällisemmin (Pianta ym., 2012). Oppimisen ohjattu tukeminen (scaffold), vihjeiden

antaminen, selittäminen sekä lisäkysymysten esittäminen ovat keinoja tehostaa oppimista (Pianta ym., 2012) sekä rajoittaa oppilaiden turhautumista (Wood, Bruner & Ross, 1976).

Antamalla oppilaille laadukasta palautetta ja ottamalla oppilaat osallisiksi palautesyklejä, opettaja luo oppimista edistävän ja tukevan oppimisympäristön (Marzano ym., 2001). Palautteen antamisella on tärkeä tehtävä oppimisen tukemisessa sekä hyvän oppimisympäristön luomisessa. Palautteen antaminen itsessään ei kuitenkaan tehosta oppilaiden oppimista ja luo hyvää oppimisympäristöä, vaan palautteenantotavalla ja sisällöllä on merkitystä. Kielteinen ja vahvasti kriittinen palaute ennustaa johdonmukaisesti oppilaiden heikompa sosiaalista käytöstä sekä akateemista suoriutumista (Wentzel, 2002). Palautteen laadulla on siten määrää suurempi merkitys oppimisen kannalta.

3.4.3 Sisältöjen ymmärtäminen

Tutkimusten mukaan oppiminen tehostuu, kun opettaja kiinnittää huomiota oppilaiden ennakkotietämykseen ja uskomuksiin sekä hyödyntää tätä tietämystä uuden tiedon opettamisessa ja tarkkailee käsitysten kehittymistä (Bransford, Brown & Chocking, 2000). Tällöin oppilaiden käsitykset ja aiempi tietämys toimivat uuden tiedon rakentamisen pohjana ja opettajan on mahdollista korjata syntyneitä väärinkäsityksiä.

Bransfordin ja kollegoiden (2000) mukaan, tietosisältöjen oppiminen on tehokkainta silloin, kun opettaja yhdistää selkeästi uuden informaation oppilaiden olemassa olevaan tietopohjaan sekä hyödyntää arkielämän esimerkkejä opetuksessa. Opetuksen tulisi tähdätä tiedon rakentamiseen akateemisen tiedon järjestyksen mukaisesti nojaten kuitenkin käytäntöön pohjautuvaan faktatietoon ja taitoihin. Bransford kollegoineen (2000) toteavat tehokkaan opettajan hyödyntävän ongelmanratkaisutaitoja sekä oppilaiden uteliaisuutta tarjoamalla mahdollisuuksia ratkaista epätarkkoja ongelmia sekä soveltaa oppimaansa uusissa tilanteissa.

Ohjauksellisessa vuorovaikutustilanteessa sisältöjen opetuksen ja ohjauksen lisäksi opettajan omalla kiinnostuksella on merkitystä oppilaiden motivaation kannalta. Opettajan innostuneisuus opetettavista kokonaisuuksista siirtyy oppilaiden motivaatioksi ja on tärkeä motivaatiota selittävä tekijä (Saloviita, 2013). Vuorovaikutustilanteessa opettaja välittää oppilaille tietoa omasta kiinnostuksestaan ja innostuneisuudestaan opetettavia sisältöjä kohtaan.

Vuorovaikutuksen avulla oppimisen malliin kuuluva ohjauksellinen tuki erottaa toisistaan yleisen ja sisältöihin liittyvän tuen (Hamre ym., 2013). Yleinen tuki keskittyy olennaisten ja erilaisissa sisältöalueissa havaittavissa oleviin taitoihin, kun taas sisältöihin liittyvä tuki keskittyy tiettyjen taitojen ja tietämyksen, kuten matematiikan taitojen, strategioiden opettamiseen. Opettajien on siis tärkeää kiinnittää huomioita siihen, minkälaista osaamista, yleistä vai sisältöspesifiä, hän pyrkii opettamisellaan edistämään.

Ohjauksellisessa vuorovaikutuksessa keskeisessä roolissa on ohjattu tukeminen (scaffolding), jossa opettaja keskittyy oppilaiden tarpeisiin. Opettaja tarjoaa tietoa, kehotuksia, muistutuksia ja rohkaisua juuri oikeaan aikaan, sopivissa määrin ja antaa vaiheittain oppilaalle mahdollisuuksia toimia omillaan (Woolfolk, 2014). Tutkimusten mukaan erityisesti käytöshäiriöiset oppilaat hyötyvät opettajista, jotka panostavat oppilaisiinsa, jolloin koulupolun myöhemmissä vaiheissa ongelmien määrä vähenee (Woolfolk, 2007). Kohdistetun ohjeistuksen tarjoaminen, korkealaatuinen palaute sekä oppilaiden osallistaminen keskusteluun käsitteistä on havaittu edistävän erityisesti heikommista sosioekonomisista taustoista tulevien oppilaiden suoriutumista (Hamre & Pianta, 2005). Opettaja voi tukea oppilaiden oppimista tarjoamalla sopivantasoisia materiaaleja ja harjoituksia, havainnollistamalla taito- tai ajatteluprosesseja, tekemällä harjoituksia yhdessä oppilaan kanssa, antamalla yksityiskohtaista palautetta sekä kysymällä tarkkaavaisuutta keskittäviä kysymyksiä (Woolfolk, 2014).

3.4.4 Analysointi ja erittely

CLASS-S eroaa nuoremmille ikäryhmille tarkoitetuista CLASS-mittareista erityisesti ohjauksellisen tuen osalta, sillä opettaja-oppilasvuorovaikutuksessa arvioidaan myös ympäristön kannustavuutta ja opettajan ohjausta korkeatasoiseen ajatteluun ja metakognitioihin, mikä onkin erityisen tärkeää ylemmillä luokkasteilla (Hafen ym., 2014). Tehokas opetus esittelee uuden tiedon pienempinä osiina, ja samalla arvioi ja kertaa aiempaa osaamista ja jo olemassa olevia taitoja ja tietämystä (Bransford ym., 2000). Uutta tietoa pyritään analysoimaan suhteessa aiemmin opittuihin taitoihin ja tietoihin.

Taitava opettaja organisoii opetuksen siten, että jokainen oppilas voi osallistua korkean tason ajatteluun ja metakognitiivisiin prosesseihin, jotka edistävät oppimista ja kognitiivista sitoutumista (Hafen ym., 2014). Kehittääkseen ajattelun ja metakognition taitoja opettaja voi esimerkiksi pyytää oppilaita toimimaan ryhmissä ja esittämään ajatuksiaan luokalle tai keskittyä kysymään avoimia "Miksi ja miten" -kysymyksiä suljettujen kysymysten sijaan (Allen ym. 2013). Lisäksi, taitojen ja tietämyksen syventymistä edistää toimintojen ja taitojen automatisoituminen, sillä tällöin vapautuu tilaa kognitiiviselle, syvemmälle ymmärtämiselle (Bransford ym., 2000).

Jotta oppilaat kykenevät oivaltamaan omasta oppimisestaan ja ymmärtämisestään, säännöllinen palaute on ensisijaisen tärkeää opettaen oppilaita säätelemään oppimistaan sekä aktiivisesti arvioimaan oppimisstrategioitaan ja sen hetkistä ymmärrystä (Bransford ym. 2000). Opettajalla on tärkeä rooli ohjatessaan oppilaita analysoimaan omaa oppimistaan ja ajattelutaitoja.

3.4.5 Ohjauksellinen dialogi

Kieli ei ainoastaan ilmennä, vaan myös jäsentelee ajatuksiamme, ja puhe muotoilee samoja korkeatasoisia mentaalisia prosesseja, jotka ovat välttämättömiä kouluissa tapahtuvassa oppimisessä (Alexander, 2008). Opettajien tulisi nähdä kieli ja puhe eräänlaisena oppimisen työkaluna ja kehittää oppilaiden tietoisuutta ja taitoja käyttä kieltä (Mercer, Dawes & Staarman, 2009).

On tärkeää tiedostaa, että käsitteet keskustelu ja dialogi eivät tarkoita samaa asiaa, vaan eroavat opetusvuorovaikutuksen näkökulmasta ratkaisevasti toisistaan. Alexanderin (2008) mukaan keskustelu kuvastaa keskustelukumppaneiden ajatusten ja informaation jakamista ja eräänlaista vaihtokauppaa, kun taas dialogi pyrkii yhteisen ymmärryksen rakentumiseen kumulatiivisten kysymysten ja keskustelun kautta. Dialogi tavoittelee täten osallistujien sitoutumista ja pyrkii luomaan ajatustenvaihdosta merkityksellisen ketjun.

Dialoginen opetus pyrkii osaltaan herättämään oppilaissa metatason tietoisuutta puheen merkittävydestä oppimisessa (Mercer ym., 2009). Oppilaat saattavat usein olla tietämättömiä puheen sekä sisäisen dialogin tärkeydestä, ellei opettajat selkeästi korosta niiden merkitystä (Bransford ym., 2000). Oppimisen näkökulman lisäksi, opetuksellisen dialogin on havaittu vahvistavan oppilaiden motivaatiota ja sitoutumista (Mercer ym., 2009).

Opetuskeskustelun kumuloituminen on yksi dialogisen opetuksen haastavimmista osa-alueista, sillä se vaatii opettajalta ammatillisia taitoja, sisältötietoa sekä käsitystä oppilaiden kyvyistä ja ymmärryksestä (Alexander, 2008). Kumulaatio opetuksessa vaatii opettajalta eräänlaista riskinottoa ja luottamusta omiin taitoihin. Kumuloidessa opettaja yhdistää ilmaisutapansa vastaamaan oppilaan tapaa ja pyrkii tukemaan oppimista (scaffold) ja oppilaan ymmärrystä samaan aikaan kunnioittaen oppiaineen käytäntöjä ja kaavoja (Alexander, 2008).

Oppilaat tarvitsevat puhetta ja kieltä ymmärtääkseen maailmasta, opettajat tarvitsevat puhetta oppiakseen oppilaista ja heidän tavasta ymmärtää maailmaa (Alexander, 2008). Oppilaiden puhe ja tietoisuus sekä pyrkimys kehittää kieltä hyödyttää niin oppilaiden oppimista, kuin opettajan kykyä tukea oppimisprosessia. Kuuntelemalla oppilaiden ilmaisua ja puhetta opettajan on mahdollista etsiä paremmin soveltuvia opetuskeinoja ja eriyttää ohjeistusta vastatakseen oppilaan tarpeisiin (Woolfolk, 2014).

4 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua. Pyrkimyksenä on selvittää, missä määrin 6. ja 7. luokkien opettajien vuorovaikutuksen laatu eroaa toisistaan tunnetuen, toiminnan organisoinnin ja ohjauksellisen tuen osalta. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan työkokemuksen yhteyttä opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatuun. Vuorovaikutusta arvioitiin pisteyttämällä videoituja oppitunteja CLASS-S -mittarin (Pianta ym., 2012) avulla.

Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. Missä määrin opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu eroaa 6. ja 7. luokalla?
2. Missä määrin opettajan työkokemus on yhteydessä opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatuun?
3. Missä määrin 6. luokan luokanopettajien ja 7. luokan matematiikan ja äidinkielen aineenopettajien opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu eroaa toisistaan?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimuksen konteksti

Tutkimuksen aineistona käytettiin Suomen Akatemian rahoittamaa Alkuportaattiseurantatutkimuksessa kerättyä aineistoa. Tutkimushanke on saanut myönteisen lausunnon Jyväskylän yliopiston eettiseltä toimikunnalta vuonna 2006. Alkuportaattitutkimushanke on aloitettu vuonna 2006 oppilaiden ollessa esiopetuksessa, ja oppilaita on seurattu läpi peruskoulun. Hanke jatkuu edelleen seuraten nuoria toisen asteen opinnoissa. Aineistoa on kerätty neljältä paikkakunnalta, ja tutkimuksen osallistujiin kuuluu oppilaiden lisäksi heidän vanhempiaan sekä opettajiin. Aineistonhankintamenetelminä on käytetty opettaja- ja oppilaskyselyjä, yksilö- ja ryhmätestejä sekä oppituntien videoaineistoa.

Tutkimushankkeessa on tarkasteltu muun muassa oppilaiden oppimista ja motivaatiota sekä niihin liittyviä koulussa ja kodissa. Hankkeen ensimmäinen vaihe kesti esiopetuksesta 4. luokkaan saakka, ja siihen osallistui noin 2 000 oppilasta vanhempineen. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto on kerätty tutkimuksen toisessa vaiheessa keväällä 2013 ja 2014 oppilaiden ollessa 6. ja 7. luokalla. Tutkimuksessa käytetyt aineistot ovat videonauhoitettuja oppitunteja (1. ja 3. tutkimuskysymys) sekä opettajilta kyselylomakkeella kerättyjä taustatietoja (2. tutkimuskysymys).

5.2 Tutkimukseen osallistujat

Tähän tutkimukseen osallistui 6. ja 7. luokan opettajia, joiden osallistuminen oppituntien videointeihin perustui opettajien vapaaehtoisuuteen. Opettajat allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Vanhemmat antoivat kirjallisen luvan lapsensa ajoittaiseen esiintymiseen videonauhoilla. Lisäksi jokaisella tutkittavalla oli oikeus vetäytyä pois tutkimuksesta ja kieltää ke-

rätyn aineiston käyttäminen omalta kohdaltaan tutkimuksen missä vaiheessa tahansa. Tutkimusaineisto arkistoitii numerokoodattuna, jolloin osallistujien henkilöllisyys säilyi salattuna.

Oppituntien videointeihin osallistui 46 kuudennen luokan luokanopettajaa (24 naista ja 22 miestä) 32 koulusta. Osallistuneista luokista 42 kuului perusopetukseen, ja neljä erityisopetuksen piiriin. Kaikki luokat olivat suomenkielisiä. Lisäksi tutkimukseen osallistui 94 seitsemännen luokan aineenopettajaa (37 naista ja 16 miestä) 28 yläkoulusta. Yhteensä 41 vastauksesta puuttuivat taustatiedot, kuten sukupuoli. Yläkoulun opettajista erityisesti äidinkielen ja matematiikan opettajia toivottiin osallistuvan tutkimukseen. Aineistossa äidinkielen aineenopettajia oli 26 ja matematiikan aineenopettajia 27. Kaikki yläkoulun luokat olivat perusopetuksen luokkia ja ne olivat suomenkielisiä.

5.3 Tutkimusmenetelmät

Vuorovaikutuksen laatua mitattiin molemmilla luokka-asteilla pisteyttämällä videoituja oppitunteja Classroom Assessment Scoring System Secondary eli CLASS-S -havainnointimittarin (Pianta ym., 2012) avulla. Oppilaiden ikä toimi perusteena nimenomaisen CLASS-mittarin version valinnassa. Vuorovaikutuksen laatua tutkittiin kolmen ulottuvuuden (tunnetuki, toiminnan organisointi ja ohjauksellinen tuki) osalta (Pianta ym., 2012). Videonauhoitukset pisteytettiin manuaalin pohjalta tarkkailemalla opettajan ja oppilaiden tunnereaktioita ja käyttäytymistä. Kukin osio pisteytettiin asteikolla 1 - 7, jossa 1 kuvastaa heikosti tarkastellun osion ilmenemistä ja 7 vastaavasti vahvasti tarkastellun osion ilmenemistä. Tutkimusaineistossa oppituntien videoinnit jaettiin kolmeen pisteytettävään sykliin, joiden pituus vaihteli 8 - 15 minuuttiin riippuen oppitunnin tarkasta kestosta (Pöysä ym., 2018). Ennen varsinaisia analyysyjä videoitujen oppituntien sykleistä laskettiin opettajakohtaiset keskiarvot kullekin vuorovaikutuksen laadun osiolle (esim. myönteinen ilmapiiri, opettajan sensitiivisyys, käyttäytymisen säätely).

Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa reliabiliteetti ja validiteetti ovat keskeisiä tarkastelun kohteita (Nummenmaa, 2009). Molemmat termit kuvastavat tutkimuksen luotettavuutta, mutta reliabiliteetti keskittyy tutkimuksen toistettavuuteen (Metsämuuronen, 2006). Validiteetti puolestaan kuvastaa, tutkitaanko mittarilla sitä, mitä on tarkoituskin tutkia eli mittarin kykyä kuvata juuri mitattavaa ilmiötä. Tutkimuksissa on aina useista tekijöistä aiheutuvaa mittausvirhettä, ja reliabiliteetti kuvaa mittauksen virheettömyyden määrää (Nummenmaa, 2009). Reliabiliteetin eli luotettavuuden arvioimisessa yleisimmin käytetty tunnusluku on Cronbachin alfa. Mitä lähempänä Cronbachin alfa on lukua 1, sitä parempi on mittarin sisäinen yhtenäisyys. Arvoa .60 pidetään alfan alarajana, mikäli tiedetään ettei otoskoko ole pieni (Metsämuuronen, 2006).

CLASS-mittari on laajalti testattu ja tutkittu vuorovaikutuksen laadun mittari (esim. Leyva ym., 2015), jolloin sen avulla saatuja tuloksia voidaan pitää luotettavina ja vertailukelpoisina muiden saman mittarin avulla saatujen tulosten kanssa (Metsämuuronen, 2006). CLASS-S -mittaria on tutkittu myös Suomessa ja se on havaittu toimivaksi menetelmäksi opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun tutkimiseen (Virtanen ym., 2017). Vaikkakin paljolti tutkittujen mittareiden tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia, tulosten välisiä eroja tulkittaessa on tärkeää muistaa kulttuurien vaikutus (Metsämuuronen, 2006). Lisäksi on kannattavaa tarkastaa mittarin sopivuus omaan aineistoon laskemalla reliabiliteetin arvo. Tässä tutkimuksessa jokaiselle vuorovaikutuksen ulottuvuuden keskiarvoistetulle summamuuttujalle laskettiin reliabiliteetit (Cronbachin alfa): tunnetuki = .81, toiminnan organisointi = .90 sekä ohjauksellinen tuki = .88.

Videotallenteiden pisteyttäjät koulutettiin CLASS-S -menetelmän mukaisesti (Pianta ym., 2012). Koulutukseen sisältyi useita koulutuskertoja, joita ohjasi virallisen CLASS-S -koulutuksen käynyt kokenut tutkija. Päästäkseen arvioimaan varsinaisia videonauhoituksia havainnoitsijoiden on koulutuksen ja harjoitusten jälkeen saavutettava 80 prosentin yksimielisyys eli oltava korkeintaan yhden pisteen päässä toisten arvioitsijoiden pisteytyksistä (Pianta ym., 2012).

Tutkimuksessa opettajilta kerättiin tietoja myös kyselylomakkeella. Kyse-lyllä selvitettiin muun muassa opettajien työkokemuksen määrää, käsityksiä luokan-
hallintataidoistaan, työuupumusta ja koettua stressiä sekä opettamansa luokan
luokkakokoa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan opettajan työko-
kemuksen yhteyttä vuorovaikutuksen laatuun.

5.4 Aineiston analyysi

Tilastolliset analyysit toteutettiin hyödyntäen IBM SPSS Statistics 24 -tilasto-oh-
jelmaa. Ensimmäisen ja kolmannen tutkimuskysymyksen tilastollisen tarkaste-
lun menetelminä käytettiin korrelatiivisen (Pearsonin tulomomenttikorrelaatio-
kerroin) tarkastelun lisäksi monimuuttujaista varianssianalyysia (MANOVA eli
Multivariate Analysis Of Variance). Toisen tutkimuskysymyksen tilastollisen tar-
kastelussa käytettiin monimuuttujaista kovarianssianalyysia (MANCOVA eli
Multivariate Analysis Of Covariance).

Monimuuttujaisen varianssianalyysin tarkoituksena on selvittää yhden tai
useamman ryhmittelevän tekijän vaikutusta useampaan selittävään muuttujaan
(Metsämuuronen, 2011). Monimuuttujainen varianssianalyysi mahdollistaa
kaikkien riippumattomien muuttujien yhdysvaikutusten tutkimisen selitettäviin
muuttujiin nähden samanaikaisesti. Tässä tutkimuksessa ryhmittelevänä teki-
jänä oli opettajien koulutustausta eli luokanopettaja tai aineenopettaja, kun taas
selitettävänä muuttujana oli CLASS-S -mittarin mukaan arvioidun vuorovaiku-
tuksen laadun ulottuvuudet.

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tutkimusjoukoksi valittiin kaikki
tutkimuksessa mukana olevat 6. ja 7. luokan opettajat. Analyysimenetelmänä
käytettiin monimuuttujaista varianssianalyysiä (MANOVA). Kaikki muuttujat
olivat normaalisti jakautuneita, lukuun ottamatta ilmapiirin kielteisyys -muuttu-
jaa. Kyseinen muuttuja oli jakaumaltaan vahvasti vasemmalle vino (ka = 1.51 as-
teikolla 1-7), joten muuttuja oli tarkoituksenmukaista luokitella uudelleen sen
luonne huomioiden binääriseksi eli kaksiluokkaiseksi muuttujaksi: 0 = ei kiel-
teistä ilmapiiriä havaittavissa ja 1 = kielteistä ilmapiiriä havaittavissa. Ei kielteistä

ilmapiiriä -muuttuja koostui niistä muuttujan arvoista, jotka olivat saaneet kielteisen ilmapiirin osalta arvon 1. Kielteistä ilmapiiriä havaittavissa -muuttujaan kuuluivat kaikki muut arvot eli 2 -7, joista 2 oli matala ilmapiirin kielteisyys ja 7 korkea ilmapiirin kielteisyys.

Toisessa tutkimuskysymyksessä, tarkasteltaessa työkokemuksen yhteyttä opettaja-oppilasvuorovaikutukseen laatuun, valittiin tutkimusjoukoksi kaikki kuudennen ja seitsemännen luokan opettajat ($n = 140$). Aiemmin suoritettua monimuuttujaista varianssianalyysiä syvennettiin monimuuttujaiseksi kovarianssianalyysiksi lisäämällä kovariaatiksi opettajan työkokemus.

Kolmanteen tutkimuskysymykseen tutkimusjoukoksi valittiin kaikki kuudennen luokan opettajat ja seitsemännen luokan äidinkielen sekä matematiikan opettajat. Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä vertailtavien ryhmien (luokanopettajat ja aineenopettajat) välinen kokoero oli suuri. Tästä syystä kokoero tāsattiin keskittymällä yläkoulun opettajien osalta pelkästään äidinkielen ja matematiikan opettajiin. Keskittyminen äidinkielen ja matematiikan opettajiin oli perusteltua myös siksi, että kuudennen luokan opettajien observoinneissa painotettiin juuri edellä mainittujen aineiden oppitunteja. Analyysimenetelmänä käytettiin monimuuttujaista varianssianalyysiä (MANOVA), jossa kuudennen luokan opettajien ja seitsemännen luokan äidinkielen sekä matematiikan opettajien vuorovaikutuksen laatua pystyttiin vertailemaan samanaikaisesti. Ryhmien väliset parivertailut toteutettiin pääsääntöisesti Bonferroni-menetelmällä.

Yläkoulun aineistosta 41 opettajalta puuttuivat tarkemmat taustatiedot, kuten sukupuoli sekä opetettava aine. Näiden tutkittavien tiedot poistettiin jatkoanalyysistä, sillä heitä ei ollut mahdollista ryhmitellä ainekohtaisesti.

6 TULOKSET

6.1 Vuorovaikutuksen laadun ero 6. ja 7. luokilla

6. ja 7. luokan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadusta löytyi eroja, $F(11,128) = 11,367$, $p < .001$, $osittais-eta^2 = 0,49$. Kuten taulukosta 1 havaitaan, seitsemännen luokan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampaa sisältöjen ymmärtämisessä, analysoinnissa ja erittelyssä, palautteen laadussa, ja dialogisuudessa. Sen sijaan ilmapiirin kielteisyyttä esiintyi luokanopettajilla tilastollisesti merkitsevästi vähemmän kuin aineenopettajilla. Muilla vuorovaikutuksen laadun osa-alueilla erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

TAULUKKO 1. Vuorovaikutuksen laadun muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat.

	6. luokan opettajat		7. luokan opettajat	
	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>ka</i>	<i>kh</i>
Ilmapiirin myönteisyys	4.93	0.67	4.83	0.82
Opettajan sensitiivisyys	5.14	0.64	5.39	0.83
Oppilaiden näkökulmien huomioiminen	3.07	0.87	2.86	0.85
Käyttäytymisen säätely	5.79	0.78	5.73	0.87
Tuotteliaisuus	5.89	0.62	5.72	0.71
Ilmapiirin kielteisyys	0.59	0.50	0.83	0.38
Sisältöjen ymmärtäminen	3.84	0.79	4.63	0.83
Analysointi ja erittely	2.46	0.63	2.76	0.85
Palautteen laatu	3.02	0.71	3.76	0.73
Dialogisuus	2.73	0.80	3.25	0.61

Huom. *ka* = keskiarvo, *kh* = keskihajonta.

6.2 Työkokemuksen yhteys vuorovaikutuksen laatuun

Työkokemus ja vuorovaikutuksen laatu olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä keskenään, $F(11,810) = 2,608$, $p < .01$, osittais- $\eta^2 = 0,26$. Työkokemus oli yhteydessä merkitsevästi opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun välisiin eroihin, $F(11,810) = 8,606$, $p < .001$, osittais- $\eta^2 = 0,54$. Kun otetaan huomioon työkokemuksen yhteys vuorovaikutuksen laadun eroihin, analyysin selitysosuus nousee 54 prosenttiin.

Tarkempi tarkastelu toi ilmi, että opettajien työkokemus oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä käyttäytymisen säätelyyn ($p < .001$) sekä tuotteliaisuuteen ($p < .01$). Pidempi työkokemus oli yhteydessä korkeampaan käyttäytymisen säätelyyn sekä tuotteliaisuuden laatuun.

6.3 Vuorovaikutuksen laadun erot 6. luokan opettajien ja 7. luokan äidinkielen ja matematiikan opettajien välillä

6. luokan opettajien ja 7. luokan äidinkielen ja matematiikan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu erosi toisistaan $F(22,174) = 7,28$, $p < .001$, osittais- $\eta^2 = 0,48$. Kuten taulukosta 2 havaitaan, tilastollisesti merkitseviä eroja opettajaryhmien välillä löytyi oppilaiden näkökulmien huomioimisessa, sisältöjen ymmärtämisessä, analysoinnissa ja erittelyssä, palautteen laadussa, opetuksellisessa dialogissa sekä ilmapiirin kielteisyydessä.

Luokanopettajien ja 7. luokan äidinkielenopettajien havaittiin huomioivan oppilaiden näkökulmia paremmin kuin 7. luokan matematiikan opettajien. Lisäksi luokanopettajat saivat matalampia arvoja ilmapiirin kielteisyydessä kuin äidinkielen ja matematiikan opettajat, joskin luokanopettajien ja matematiikan opettajien välillä tämä ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Sisältöjen ymmärtämisessä, analysoinnissa ja erittelyssä, palautteen laadussa sekä opetuksellisessa dialogissa matematiikan opettajien vuorovaikutuksen laatu oli korkeampaa verrattuna äidinkielenopettajiin ja luokanopettajiin.

Luokanopettajat saivat matalimmat arvot näillä osa-alueilla, joskin analysoinnissa ja erittelyssä äidinkielenopettajien ja luokanopettajien saamat pisteetykset olivat yhtenevät.

TAULUKKO 2. Vuorovaikutuksen laadun erot opettajaryhmittäin.

Vuorovaikutuk- sen laatu	Opettajaryhmä	Parivertailut, <i>p</i> -arvo				
		<i>ka</i>	<i>kh</i>	6. luokan opettajat	7. äidinkie- len opettajat	7. luokan matemati- kan opettajat
Ilmapiirin myönteisyys	6. luokan opettajat	4.93	0.67	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	4.82	0.92	1.000	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	4.74	0.76	.916	1.000	-
Opettajan sensi- tiivisyys	6. luokan opettajat	5.14	0.64	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	5.25	0.83	1.000	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	5.48	0.89	.205	.853	-
Oppilaiden nä- kökulmien huo- mioiminen	6. luokan opettajat	3.07	0.87	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	3.06	0.86	1.000	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	2.40	0.62	.003	.021	-
Käyttäytymisen sääätely	6. luokan opettajat	5.79	0.78	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	5.68	0.95	1.000	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	5.77	0.95	1.000	1.000	-
Tuotteliaisuus	6. luokan opettajat	5.89	0.62	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	5.60	0.73	.221	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	5.89	0.67	1.000	.323	-
Ilmapiirin kiel- teisyys*	6. luokan opettajat	0.59	0.50	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	0.85	0.37	.042	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	0.81	0.40	.101	.987	-
Sisältöjen ym- märtäminen	6. luokan opettajat	3.84	0.79	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	4.34	0.76	.028	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	5.12	0.74	.000	.001	-
Analysointi ja erittely*	6. luokan opettajat	2.46	0.63	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	2.44	0.50	.996	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	3.56	0.83	.000	.000	-
Palautteen laatu	6. luokan opettajat	3.02	0.71	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	3.56	0.65	.007	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	3.96	0.74	.000	.122	-
Opetuksellinen dialogi	6. luokan opettajat	2.73	0.80	-		
	7. luokan äidinkielen opettajat	3.23	0.59	.014	-	
	7. luokan matematiikan opettajat	3.32	0.62	.002	1.00	-

Huom. *ka* = keskiarvo, *kh* = keskihajonta. * = parivertailu suoritettu Dunnett-menetelmällä

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa selvitettiin missä määrin 6. luokan luokanopettajien ja 7. luokan aineenopettajien opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu erosi toisistaan. Erityisen huomion kohteena 7. luokan osalta olivat matematiikan ja äidinkielen aineenopettajat: näiden opettajien sekä 6. luokan opettajien opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua vertailtiin vielä tarkemmin keskenään. Tutkimuksessa selvitettiin myös missä määrin opettajan työkokemus ja vuorovaikutuksen laatu ovat yhteydessä keskenään.

Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua ja vuorovaikutuksen yhteyttä muun muassa oppimiseen on tutkittu paljon (esim. Cadima ym., 2010; Hamre & Pianta, 2005). Tässä tutkimuksessa käytetty teorettinen viitekehys, vuorovaikutuksen avulla oppimisen malli, painottuu opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun arviointiin. Mallin perusteella kehitettyä CLASS-mittaria on käytetty niin kansainvälisesti kuin kansallisesti vuorovaikutuksen laatua tutkittaessa (esim. Allen ym., 2013; Pöysä ym., 2018). Opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatua vertailevaa tutkimusta ei ole kuitenkaan aiemmin kansallisella tasolla tehty, eikä kansainvälistä tutkimusta vastaavasta aiheesta ole juurikaan. Tutkimuksen tuloksia ei voi tästä syystä verrata suhteessa aiempaan tutkimukseen, sillä tulokset ovat kyseiseltä alueelta ensimmäisiä laatuaan. Tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa uutta tietoa eri kouluasteella työskentelevien opettajien vuorovaikutuksesta vertailemalla luokanopettajien ja aineenopettajien tuloksia keskenään.

Tulokset osoittivat, että 6. ja 7. luokan opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laatu erosi toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. 7. luokan aineenopettajilla vuorovaikutuksen laatu oli korkeampaa ohjauksellisen tuen osa-alueilla. Työkokemus puolestaan oli myönteisesti yhteydessä korkeampaan käyttäytymisen säätelyyn sekä tuotteliaisuuteen. Ainekohtaisessa vertailussa matematiikan opettajilla havaittiin korkealaatuisempaa ohjauksellista tukea kuin äidinkielen ja 6. luokan

kan opettajilla. Sen sijaan 7.luokan äidinkielenopettajilla ja 6. luokan luokanopettajilla oli korkealaatuisempaa oppilaiden näkökulmien huomioimista kuin matematiikan opettajilla. Luokanopettajilla ilmeni vähemmän ilmapiirin kielteisyyttä kuin 7. luokan aineenopettajilla.

Tutkimus tuotti uutta tietoa opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun vertailun osalta tunnistuen osa-alueet, joilla eroja esiintyi. Lisäksi tutkimus lisäsi ymmärrystä yläkoulun aineenopettajien (äidinkieli ja matematiikka) sekä alakoulun luokanopettajien välisistä eroista luokahuonevuorovaikutuksen laadussa. Tulokset voidaan nähdä jossain määrin yllättävinä, sillä tilastollisesti merkitseviä eroja nousi esiin vain ohjauksellisen tuen osa-alueelta.

Kuudennen luokan opettajat edustavat koulutustaustaltaan luokanopettajia, joiden koulutus perustuu laajalti kasvatuskysymyksiin ja ikäkausipedagogiikkaan sekä opetusvuorovaikutukseen. Luokanopettajat, toisin kuin muut opettajaryhmät, suorittavat kasvatustieteen syventävät opinnot, ja ovat täten nimenomaan kasvatuksen asiantuntijoita (Laine, 2004). Lisäksi luokanopettajien koulutuksessa painottuu teorian ja käytännön vuoropuhelu erityisesti opetusharjoittelussa. Luokanopettajat saavat koulutuksensa aikana useita käytännön vuorovaikutuskokemuksia opetustilanteista.

Yläkoulun opettajat ovat puolestaan taustaltaan aineenopettajia, joiden koulutus keskittyy aineen substanssiosaamiseen ja ainepedagogiikkaan, sillä aineenopettajien työhön kuuluu olennaisesti kasvatuksen lisäksi aineen opettaminen sekä siihen liittyvä substanssin osaaminen (Yrjänäinen, 2010). Huomioidessa opettajien erilaiset koulutustaustat, voidaan siis olettaa, että luokanopettajilla saattaisi olla paremmat valmiudet korkealaatuisessa tunnetuessa ja toiminnan organisoinnissa kuin aineenopettajilla. Näillä ulottuvuuksilla painottuvat opettajan kyky huomioida oppilaat ja luoda lämmin ilmapiiri sekä tehokkuus ajankäytössä ja opetusmenetelmien valinnassa.

Tästä huolimatta tämä tutkimus osoitti, että tunnetuen ja toiminnan organisoinnin osalta, lukuun ottamatta ilmapiirin kielteisyyttä, tilastollisesti merkitseviä eroja ei ilmennyt luokanopettajien ja aineenopettajien välillä. Yleisessä ver-

tailussa luokanopettajien ja aineenopettajien vuorovaikutuksen ulottuvuudet olivat laadultaan yhteneväistä. Onkin syytä pohtia, miksi luokanopettajien koulutuksen painottuminen kasvatustieteisiin ja vuorovaikutukseen ei näkynyt tuloksissa opettajien välisenä erona. Tasoittuvatko luokanopettajien ja aineenopettajien koulutukselliset erot käytännön kokemuksen myötä? Mikäli tasoittuvat, onko aiheellista harkita luokanopettajien koulutuksen uudistamista ja painotuksen siirtämistä vuorovaikutusosaamisesta substanssiosaamiseen? Kuten Yrjänäinen (2010) ilmaisee, pelkällä substanssilla ei saavuteta kasvatuksellisia tavoitteita, mutta toisaalta pelkällä kasvatuksella ei voida saavuttaa substanssia. Koulutuksen painottuminen kasvatukseen ei näyttäytynyt edukseen tunnetuessa eikä toiminnan organisoinnissa. Sen sijaan luokanopettajien ohjauksellinen tuki oli CLASS-S -mittarilla arvioituna laadultaan heikompaa kuin aineenopettajilla. Tämän tutkimuksen tulokset voidaan täten nähdä vahvistavan Yrjänäisen (2010) väitettä, sillä kasvatustieteen asiantuntijat, eli luokanopettajat, eivät saavuttaneet osaamisellaan aineenopettajien ohjauksellisen tuen korkeaa tasoa.

Toisaalta tämän tutkimuksen perusteella ei ole tarpeen vetää liian jyrkkiä johtopäätöksiä. Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava aineistossa käytetty mittari, CLASS-S, joka olemukseltaan painottuu yläluokille. Onkin aiheellista pohtia, suosiiko valittu mittari sekä tutkimukseen valitut luokka-asteet opettajia, jotka ovat koulutustaustaltaan aineenopettajia. Luokanopettajien pedagoginen ja vuorovaikutuksellinen osaaminen voidaan nähdä painottuvan peruskoulun alemmille luokille. Alakoulussa opetus pyrkii käytännönläheisyyteen ja konkretiaan sekä vaikuttamaan oppilaiden tunnekokemuksiin, kun taas yläkoulussa maailmaa pyritään hahmottamaan todeksi yhä enemmän kognitiivisesti ajattelun avulla (Paalasmaa, 2014).

CLASS-mittarin osa-alueiden ulottuvuudet määrittyvätkin eri tavoin oppilaiden kehitystaso huomioiden (Lehtinen ym., 2016). Esimerkiksi ohjauksellinen tuki esi- ja alkuopetuksessa koostuu käsitteiden oppimisesta, palautteen laadusta sekä kielellisestä mallintamisesta. CLASS-S puolestaan eroaa muista CLASS-havainnointimittareista erityisesti ohjauksellisen tuen osalta, sillä vuorovaikutuksessa arvioinnin kohteena ovat myös ympäristön kannustavuus ja ohjaus kohti

korkeatasoista ajattelua sekä metakognitiivisten taitojen kehittäminen (Hafen ym., 2014).

Olisikin mielenkiintoista tutkia, säilyvätkö tutkimuksen tulokset samanlaisina, mikäli vertailuun otettaisiin esimerkiksi kolmannen luokan ja kahdeksannen luokan opettajat, jolloin käytössä olisi CLASS-mittarin eri versiot, jotka ottavat paremmin huomioon lasten kehitystason. Tällainen tutkimusasetelma olisi kuitenkin pulmallinen, sillä käytettäessä CLASS-mittarin eri versioita tuloksia ei voida pitää täysin vertailukelpoisina.

7. luokan opettajien saamat korkeammat pisteet juuri ohjauksellisen tuen osa-alueilla luokanopettajiin verrattuna ovat toisaalta odotettuja. Kyseinen ulottuvuus mittaa vuorovaikutuksen laatua nimenomaan osa-alueilla, joilla opettajan substanssiosaaminen korostuu. Seitsemännen luokan opettajat ovat aineenopettajia, jotka ovat perehtyneet ja erikoistuneet opettamaansa aineeseen. Näin ollen on myös luontevaa, että laadukkaan palautteen antaminen, asioiden analysointi ja erittely sekä dialogin käyminen oppilaiden kanssa saattaa onnistua helpommin, kun opettajalla on vankka tietämys käsiteltävästä asiasta. Aiemmat tutkimukset ovatkin osoittaneet, että opettajat painottavat opetuksessaan ongelmanratkaisua, täsmällisten käsitteiden käyttöä sekä tutkivaa asennetta, mikäli heillä on rikas oppiaines sisältöjen tuntemus (Yrjänäinen, 2010).

Mielenkiintoista tuloksissa oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä ero matematiikan ja äidinkielen aineenopettajien välillä ohjauksellisen tuen ulottuvuudella: matematiikan aineenopettajien opettaja-oppilasvuorovaikutus oli korkeampilaatuista kuin äidinkielen aineenopettajien. Kumpikin opettajaryhmä on käynyt aineenopettajakoulutuksen, jossa keskiössä ovat opetettavan aineen sisällöt. Voidaankin pohtia, johtuvatko erot vuorovaikutuksen laadussa tässä tapauksessa opetettavien aineiden luonteesta. Voidaan ajatella, että matematiikka on äidinkieleen verrattuna luonteeltaan analyttisempi, ja siksi esimerkiksi yksityiskohtaisen ja konkreettisen palautteen antaminen sekä matemaattisten tehtävien analysointi ja erittely onnistuvat helpommin. Äidinkieli on aineena vapaamuotoisempi ja luovempi, jolloin vuorovaikutus oppilaiden kanssa ei painotu sa-

malla tavalla analysointiin ja erittelyyn kuin matematiikassa. Toisaalta tämänkaltaisen oppiaine mahdollistaisi laadukkaan opetusdialogin, mikäli opettaja ja oppilaat ovat pyrkivät sellaista käymään.

Korkealaatuisen ohjauksellisen tuen on havaittu olevan yhteydessä oppilaiden käytökseen (NICHD Early Child Care Research network, 2003), tarkkaavaisuuteen sekä tehtäväsuuntautuneeseen toimintaan (Hamre & Pianta, 2005). Tästä syystä on harmillista, että äidinkielen opettajat, mutta myös luokanopettajat, eivät yhtä korkealaatuisen ohjaukselliseen tukeen kuin matematiikan opettajat.

Oppiainekohtaisessa vertailussa oppilaiden näkökulmien huomioiminen nousi tunnetuen osa-alueista ainoana esille, luokanopettajien ja äidinkielenopettajien saaden korkeampia pisteytyksiä kuin matematiikan opettajien. Murrosikää lähestyvien oppilaiden näkökulmien huomioiminen on erityisen tärkeää, sillä kehityksellinen kasvu lisää tarvetta autonomian tunteeseen (Hafen ym., 2014). Tarpeeseen vastaaminen, mielipiteiden ja näkökulmien huomioiminen sekä oppilaan kohtaaminen yksilönä tukevat oppilaan kasvua sekä parantavat motivaatiota ja suoriutumista. Oppilaiden näkökulmien huomioiminen voidaankin nähdä yläkouluikäisten oppilaiden opetusvuorovaikutuksen yhdeksi oleellisimmista tunnetuen osa-alueista (Allen ym., 2013). Näistä syistä matematiikan opettajien heikommat pisteytykset oppilaiden näkökulmien huomioimisessa ovat harmillisia.

Ainoa osa-alue, jolla luokanopettajat saivat paremman tuloksen kuin äidinkielen ja matematiikan opettajat, oli ilmapiirin kielteisyys. Tässä ulottuvuudessa parempi tulos tarkoittaa siis vähemmän havaittua kielteistä ilmapiiriä. Voidaankin pohtia, tuleeko tässä esiin luokanopettajien parempi pedagoginen osaaminen: luokanopettajien laajempi pedagogisen koulutuksen pohja auttaa toimimaan siten, ettei kielteistä ilmapiiriä ilmene. On havaittu, että luokissa, joissa ilmenee paljon ilmapiirin kielteisyyttä, havaitaan usein myös ongelmia toiminnan organisoinnin osa-alueilla luokanhallinnassa ja tuotteliaisuudessa (Hafen ym., 2014). Tässä tutkimuksessa ilmapiirin kielteisyyden yhteydessä ei kuitenkaan havaittu toiminnan organisoinnin heikompaa laatua. Tätä tulosta tarkasteltaessa on

tärkeää kuitenkin muistaa, että kaiken kaikkiaan ilmapiirin kielteisyyttä esiintyi hyvin vähän sekä 6. että 7. luokalla.

Toisaalta on hyvä pitää mielessä, että oppilaiden kehitysvaihe voi vaikuttaa kielteisen ilmapiirin ilmenevyyteen. Murrosiän kynnyksellä olevat 7. luokkalaiset osoittavat ehkä enemmän kapinaa opettajia kohtaan kuin 6. luokkalaiset. Ikäeron vaikutuksen voisi kuitenkin ajatella olevan aika pieni, sillä vertailussa mukana olleiden luokkien oppilaat olivat melkein saman ikäisiä.

Ala- ja yläkoulun toimintakulttuurien erot voivat myös selittää ilmapiirin kielteisyyden eroja. Alakoulu on ympäristönä kontrolloidumpi: oppilailla on oma luokka, oma opettaja ja yhteisten normien noudattaminen on tarkempaa. Yläkoulussa oppilaat sen sijaan vaihtavat usein luokkahuonetta opiskeltavan aineen mukaan, opettajat vaihtuvat oppiaineittain, ja muutenkin toiminta koulussa on enemmän oppilaan omalla vastuulla. On mahdollista, että tämän kaltainen vapaampi ympäristö ja eri opettajien erilaiset hyväksyttävän käyttäytymisen rajat voivat mahdollistaa suuremman havaitun ilmapiirin kielteisyyden yläkoulun puolella.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että työkokemuksen määrä oli positiivisesti yhteydessä korkeampilaatuiseen käyttäytymisen säätelyyn ja tuotteliaisuuteen. Tulokset voivat kertoa siitä, että kauemmin töissä olleet opettajat ovat työvuosiensa aikana pystyneet kehittämään toimivia käytänteitä ja toimintatapoja, jotka näyttäytyvät luokassa vähäisenä häiriökäyttäytymisenä ja tehokkaana toimintana. Saloviidan (2014) mukaan juuri toimivat rutiinit auttavat vähentämään käytöshäiriöitä ja sujuvoittamaan työskentelyä. Voidaankin olettaa, että pidemmän työkokemuksen opettajat ovat käytännössä oppineet tehokkaat luokanhallinnan toimintatavat.

Tämän tutkimuksen tulokset voidaan nähdä yhtenevinä Salmisen ym. (2012) tuloksiin, jossa opettajien vuorovaikutusprofiileista heikommin suoriutuvalla ryhmällä havaittiin olevan vähiten työkokemusta. Tässä tutkimuksessa työkokemuksen määrä oli kuitenkin yhteydessä vain toiminnan organisoinnin osaluokkiin. Vaikka vuorovaikutuksella ja erityisesti sen laadulla onkin keskeinen

ja tärkeä osuus tehokkaassa opetuksessa, on muistettava jo aiemmin mainittu tosiasia: vuorovaikutuksen ohella opettajan monet muut toimet yhdessä rakentavat tehokasta opetusta (Hamre ym., 2013). Siksi tämänkin tutkimuksen tulosten tulkinnassa ja johtopäätösten tekemisessä on syytä toimia maltillisesti.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tässä alaluvussa käsitellään tutkimuksen luotettavuutta, yleistettävyyttä sekä rajoituksia. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto on kerätty osana laajaa Alkuportaattutkimushanketta. Tutkimus toteutettiin usean yliopiston välisenä yhteistyönä ja siihen osallistui eri alojen asiantuntijoita. Alkuportaattutkimushanke on saanut Jyväskylän yliopiston eettisen toimikunnan myönteisen lausunnon ennen tutkimuksen aloittamista vuonna 2006, ja sen aineistoa voidaan pitää luotettavana.

Tähän tutkimukseen osallistui yhteensä 140 opettajaa 60 koulusta. Tutkimusjoukosta 33 % oli luokanopettajia ja 67 % aineenopettajia. Opettajien tunneista video-observoitiin ja pisteytettiin vähintään kolme oppituntia, joiden pituus vaihteli. Tutkimuksen otanta oli näin ollen melko laaja, kun huomioidaan opettajien määrä ja videoitujen tuntien yhteismäärä. Tutkimusjoukosta luokanopettajia oli kuitenkin huomattavasti vähäisempi määrä kuin aineenopettajia, mikä heikentää tutkimustulosten yleistettävyyttä. Tästä syystä opettajia vertailtiin myös opetettavien aineiden kesken, jotta tutkittavat ryhmät olisivat kooltaan lähes samansuuruisia. Tuloksia ei kuitenkaan voida yleistää kuvaamaan luokanopettajien ja aineopettajien vuorovaikutuksen eroja, mutta se antaa viitteitä mahdollisesta tilanteesta ja vuorovaikutuksellisista eroista.

Tuloksien luotettavuutta heikentää tutkimusjoukon otanta. Oppituntien videointiin osallistuivat ne vapaaehtoiset opettajat, joiden oppilaatkin osallistuivat tutkimukseen. Opettajat saivat itse ilmoittautua vapaaehtoisiksi tuntien videointiin. Onkin aiheellista pohtia, osallistuivatko tutkimukseen ne opettajat, jotka kokivat tyytyväisyyttä omasta opetuksestaan ja opettajuudestaan ja jättäy-

tyivätkö opettajat, joilla on pulmia opetuksessa ja työssään, tutkimuksen ulkopuolelle. Näin ollen tuloksia ei voida yleistää koskemaan kaikkia suomalaisia peruskoulun opettajia.

Oppituntien videotallenteet pisteyttivät siihen koulutetut henkilöt. Tutkimuksen aineistoa voidaan täten pitää luotettavana, sillä koulutuksen tehtävä on varmistaa pisteytysten tasalaatuisuus ja luotettavuus. Tutkimuksen rajoitteena voidaan pitää tutkijoiden omaa koulutustaustaa: molemmat tutkijat olivat luokanopettajakoulutuksessa. Tämä voi heikentää tulosten tulkinnan luotettavuutta, mikäli tuloksia tiedostamatta on pyritty tulkitsemaan luokanopettajien eduksi - tässä tapauksessa selittämään luokanopettajien heikompia pisteytyksiä tietyillä CLASS osa-alueilla pelkästään mittarin heikkouksiin vedoten. Tämän rajoitteen tiedostaminen parantaa kuitenkin luotettavuutta, sillä tulosten tulkinnassa pyrittiin tiedostamaan tämä seikka ja pyrkimään objektiivisuuteen.

7.3 Jatkotutkimushaasteet

Tutkimuksen innoittamana esiin nousi useita jatkotutkimushaasteita. Vastaavanlaisen tutkimuksen tekeminen laajemmalla otannalla ja suuremmalla otoskoolla olisi tarpeellista, jotta vuorovaikutuksen laadun eroista saisi yleistettävämmän tuloksen. Nyt tuloksia ei voida yleistää sellaisenaan, vaan ne on otettava enemmänkin viitteitä antavina. Tulokset antavat kuitenkin viitteitä siitä, että eri koulutustaustan opettajilla voisi olla eroja opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadussa. Jatkotutkimusten avulla pyrittäisiin yleistettävään tietoon ja selvitettäisiin erojen laatu.

Toisena tutkimushaasteena on perusopetuksen alemman luokka-asteen opettajan vuorovaikutuksen laadun vertaaminen selvästi ylemmän luokka-asteen opettajan, esimerkiksi 3. ja 8. luokkien opettajien. Tällöin tarkastelun kohteena olisi erityisesti luokanopettajien vuorovaikutuksen laadun muutos. Luokanopettajien pedagoginen ja vuorovaikutuksellinen osaaminen painottuu erityisesti alaluokille, joiden vuorovaikutusta mitataan eri ulottuvuuksilla, kuin yläluokkia. Alaluokilla luokanopettajien osaaminen on kenties vahvemmin

esillä, kuin alakoulun ylemmillä luokilla. Kuten jo aiemmin todettiin, kyseinen tutkimusasetelma olisi kuitenkin pulmallinen siitä syystä, että ikätasoista johtuvien kehityserojen vuoksi vuorovaikutuksen mittaamiseen on tehty erilliset CLASS-mittarit.

Kolmas tutkimushaaste liittyy metodiseen lähestymistapaan. Tässäkin tutkimuksessa hyödynnettyjä videoaineistoja voitaisiin tarkastella laadullisin menetelmin, keskittyen esimerkiksi siihen, millaisia käytäntöjä voidaan opetusvuorovaikutuksesta tunnistaa luokkahuoneessa. Erityisesti voisi keskittyä vuorovaikutuksen avulla oppimisen mallin ohjauksellisen tuen ulottuvuuteen, ja pyrkiä tunnistamaan opetuksen piirteitä tai toimintatapoja, joiden vuoksi matematiikan aineenopettajat saivat korkeimmat pisteetykset kyseisellä ulottuvuudella. Korkealaatuisten vuorovaikutuskäytänteiden tunnistaminen hyödyttäisi kaikkia kasvatuksen alalla toimivia ja tietysti myös lasten oppimista.

LÄHTEET

- Allen, J., Gregory, A., Mikami, A., Lun, J., Hamre, B., & Pianta, R. (2013). Observations of effective teacher–student interactions in secondary school classrooms: Predicting student achievement with the Classroom Assessment Scoring System–Secondary. *School Psychology Review*, 42, 76–98.
- Alexander, R. (2008). Culture, dialogue, and learning: Note on an emerging pedagogy. Teoksessa N. Mercer & S. Hodgkinson (Toim.), *Exploring talk in school: A celebration of the work of Douglas Barnes*, 91–114.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school, expanded edition*. Washington, DC: National Academies Press.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. Theoretical models of human development. Teoksessa W. Damon & R. M. Lerner (Toim.), *Handbook of child psychology, Vol 1*. (s. 993–1026). New York, NY: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological Model of Human Development. Teoksessa W. Damon & R. M. Lerner (Toim.), *Handbook of child psychology, Vol 1, Theoretical models of human development (793–828)*. (6th edition). Hoboken, NJ: Wiley.
- Brophy, J. (1986). Teacher influences on student achievement. *American psychologist*, 41, 1069–1077.
- Brophy, J. (1988). Educating teachers about managing classrooms and students. *Teaching & Teacher education* 4, 1–18.
- 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, 457–482.
- Charles, C. M. & Senter, G. W. 2005. *Building classroom discipline. 8. painos*. Boston: Pearson.
- Charles, C. M. & Senter, G. W. (2012). *Elementary classroom management. 6. painos*. Boston: Pearson.
- Deci, L. E., Vallerand, J. R., Pelletier, G. L. & Ryan, M. R. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325–346.

- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*, 148–162.
- Gerber, E. B., Whitebook, M., & Weinstein, R. S. (2007). At the heart of child care: Predictors of teacher sensitivity in center-based child care. *Early Childhood Research Quarterly, 22*, 327–346.
- Gordon, T. & Savolainen, M. (2006). *Toimiva koulu*. Helsinki: LK-kirjat.
- Hafen, C. A., Hamre, B. K., Allen, J. P., Bell, C. A., Gitomer, D. H., Pianta, R. C. (2014). Teaching Through Interactions in Secondary School Classrooms: Revisiting the Factor Structure and Practical Application of the Classroom Assessment Scoring System– Secondary. *Journal of Early Adolescence, 35*, 651–680.
- 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*, 461–487.
- 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? *Child Development, 76*, 949–967.
- Karila, K., Alasuutari, M., Hännikäinen, M., Nummenmaa, A. R. & Rasku-Puttonen, H. (2006). *Kasvatusvuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino.
- Kauppila, R. A. 2005. *Vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot: Vuorovaikutusopas opettajille ja opiskelijoille*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kulik, J. A., & Kulik, C.-L. (1988). Timing of feedback and verbal learning. *Review of Educational Research, 58*, 79–97.
- Laine, T. (2004). *Huomisen opettajat. Luokanopettajien koulutus ammatillisen identiteetin rakentajana*. Tampereen yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Väitöskirja.
- Lehtinen, E., Vauras, M. & Lerkkanen, M-K. (2016). *Kasvatuspsykologia*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Leyva, D., Weiland, C., Barata, M., Yoshikawa, H., Snow, C., & Treviño, E. 2015. Teacher-child interactions in Chile and their associations with prekindergarten outcomes. *Child Development, 86*, 781–799.

- Marzano, R., Pickering, D. & Pollock, J. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum development.
- Mashburn, A. J., Hamre, B. K., Downer, J. T., & Pianta, R. C. (2006). Teacher and classroom characteristics associated with teachers' ratings of prekindergartners' relationships and behaviors. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 24, 367–380.
- Mayer, R. E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory into Practice*, 41, 226–233.
- McDonald Connor, C., Son, S.-H., Hindman, A. H., & Morrison, F. J. (2005). Teacher qualifications, classroom practices, family characteristics, and preschool experience: Complex effects on first graders' vocabulary and early reading outcomes. *Journal of School Psychology*, 43, 343–375.
- Mercer, N., Dawes, L., & Staarman, J. K. (2009). Dialogic teaching in the primary science classroom. *Language and Education*, 23, 353–369.
- Metsämuuronen, J. (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä (3. uud. p.)*. Helsinki: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2003). Social functioning in first grade: Prediction from home, child care, and concurrent school experience. *Child Development*, 74, 1639–1662.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttytymistieteiden tilastolliset menetelmät (1. p., uud. laitos)*. Helsinki: Tammi.
- Paalasmaa, J. (2014). *Aktivoi oppilaasi*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Pakarinen, E., Aunola, K., Kiuru, N., Lerkkanen, M-K., Poikkeus, A-M., Siekinen, M. & Nurmi, J-E. 2014. The cross-lagged associations between classroom interactions and children's achievement behaviors. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 248–261.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., Payne, C., Cox, M. J., & Bradley, R. (2002). The relation of kindergarten classroom environment to teacher, family, and school characteristics and child outcomes. *The Elementary School Journal*, 102, 225–238
- Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M., Bruant, D., Clifford, R., Early, D. & Barbarin, O. (2005). Features of pre-kindergarten programs, classrooms and

teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science*, 9, 144–159.

- Pianta, R. C., Hamre, B. K. & Mintz, S. (2012). *Classroom Assessment Scoring System. Secondary Manual*. Charlottesville, VA: University of Virginia.
- Pöysä, S., Vasalampi, K., Muotka, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., & Nurmi, J.-E. (2018). Teacher-student interaction and lower secondary school students' situational engagement. *British Journal of Educational Psychology*, 89, 374–392.
- Salminen, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M., Pakarinen, E., Hännikäinen, M., Poikonen, P.-L., & Rasku-Puttonen, H. (2012.) Observed Classroom Quality Profiles of Kindergarten Classrooms in Finland. *Early Education and Development*, 23, 654–677.
- Saloviita, T. (2013). *Luokka haltuun!: Parhaat keinot toimivaan opetukseen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Saloviita, T. (2014). *Työrauha luokkaan. (3. uud. p)*. Juva: PS-Kustannus.
- Schunk, D., H. (2005). Self-Regulated Learning: The Educational Legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist* 40, 85–94.
- Sigfrids, A. (2009). Viihtyisä ja turvallinen koulu. Teoksessa T. Saloviita (toim.) *Meidän koulu: Keinoja työrauhan ja hyvän ilmapiirin saavuttamiseen*. Jyväskylä: PS-kustannus, 91–109.
- Virtanen, T. E., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. (2017). A Validation Study of Classroom Assessment Scoring System–Secondary in the Finnish School Context. *Journal of Early Adolescence* 38, 849–880.
- Wentzel, K. R. (1998). Social support and adjustment in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202–209.
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development*, 73, 287–301.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 12, 89–100.
- Woolfolk, A. E. (2007). *Educational psychology. (10. painos)*. Boston, Mass.: Allyn and Bacon.
- Woolfolk, A. E. (2014). *Educational psychology (12. painos. Pearson new international edition)*. Harlow: Pearson.

Yrjänäinen, S. (2010). *“Onks meistä tähän?” Aineenopettajakoulutus ja opettajaopiskelijan toiminnallisen osaamisen palapeli*. Tampereen yliopisto. Väitöskirja.