



Turun yliopisto
University of Turku

VERTAISVUOROVAIKUTUKSEN KOKEMUKSEN KEHITTYMINEN YHTEIS- TOIMINNALLISESSA RYHMÄTYÖSKENTELYSSÄ

Toimintatutkimus 5.–6. luokalla

Sirpa Hellén
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Opettajankoulutuslaitos
Turun yliopisto
Toukokuu 2020

HELLÉN, SIRPA: Vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen kehittyminen yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä – Toimintatutkimus 5.–6. luokalla

Tutkielma, 82 s., 18 liites.
Kasvatustiede
Toukokuu 2020

Vertaisvuorovaikutuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa oppilaiden sosiaalista vuorovaikutustoimintaa toisiaan kohtaan luokahuoneessa. Oppilaiden kokemus vertaisvuorovaikutuksesta vaikuttaa heidän hyvinvointiinsa ja kykyynsä toimia koulussa. Yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä voidaan hyödyntää opetuksessa vertaisvuorovaikutuksen edistämiseksi. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella, miten yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vaikuttaa oppilaiden vertaisvuorovaikutuskokemuksiin luokkayhteisö-, pienryhmä- ja yksilötasolla.

Tutkimukseen osallistui 20 uusmaalaisista 5.–6. luokan oppilasta. Oppilaista muodostettiin tutkimuksessa pienryhmät. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin kyselyitä, havainnointia ja ryhmäkeskusteluja. Tutkimusstrategiana käytettiin toimintatutkimusta, johon sisältyi interventio. Tapaustutkimukseen otettiin yksi pienryhmä ja siinä toimiva yksi ryhmän jäsen. Tutkija toimi tutkimuskohteessa opettajana. Aineistoa analysoitiin laadullisesti ja määrällisesti. Oppilaiden sanallisista pohdinnoista ja litteroiduista ryhmäkeskusteluista laskettiin esille tuotujen vertaisvuorovaikutustaitojen frekvenssit tutkimusongelmittain. Oppilaiden pohdinnoista tarkasteltiin, miten ne suhtautuivat oppituntien vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseen liittyviin toimintoihin. Kokemuksen muutosta tarkasteltiin epäparametrisellä Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testillä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että luokkayhteisötasolla vertaisvuorovaikutuskokemuksen muutokset olivat vähäistä. Pienryhmätasolla yhdessä päättämisen, toisten auttamisen ja kuuntelemisen, tasapuolisen osallistumisen ja yhteenkuuluvuuden tunteen kokemukset muuttuivat tilastollisesti merkitsevästi myönteisimmiksi. Lisäksi yksin työskentelyn, yksin päättämisen, erimielisyyden sekä syrjään vetäytymisen kokemukset vähenivät tilastollisesti merkitsevästi pienryhmätasolla. Yksilötasolla kokemus uskalluksesta sanoa oma mielipide luokkayhteisössä parani tilastollisesti merkitsevästi. Puheenvuoron antamisen, toisten auttamisen sekä kuuntelemisen ja yhteiseen ratkaisuun pyrkimisen kokemukset kehittyivät myös tilastollisesti merkitsevästi myönteisemmiksi yksilötasolla. Tutkimusajan lyhyden vuoksi ei kuitenkaan voida sanoa, ovatko muutokset pysyviä. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan tehdä varovainen johtopäätös, että yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely saattaa vaikuttaa oppilaiden vertaisvuorovaikutuskokemuksiin myönteisesti.

Asiasanat

kokemus, osallisuus, vertaisvuorovaikutus, vuorovaikutustaidot, yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely

Sisällys

1	JOHDANTO	8
2	OPPILAIDEN VERTAISVUOROVAIKUTUKSEN KEHITTÄMINEN YHTEISTOIMINNALLISEN RYHMÄTYÖSKENTELEN AVULLA	10
2.1	Onnistuneen vertaisvuorovaikutuksen edellytyksiä	10
2.2	Osallisuuden kokemus vertaisvuorovaikutuksessa	11
2.3	Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vertaisvuorovaikutusta edistämässä	13
2.3.1	Sosiaalisten taitojen harjoittelu yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä	14
2.3.2	Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vertaisvuorovaikutuksen kehittäjänä	15
2.3.3	Rakenteellinen lähestymistapa.....	17
2.3.4	Vertaisvuorovaikutuksen kehittäminen luokkayhteisössä	18
3	TUTKIMUSONGELMAT	20
4	TUTKIMUSMENETELMÄ.....	22
4.1	Tutkimusstrategiana toimintatutkimus.....	22
4.1.1	Toimintatutkimuksen tavoite	22
4.1.2	Tiedonkeruu toimintatutkimuksessa	23
4.1.3	Toimintatutkimuksen kulku	24
4.2	Osallistujat.....	26
4.3	Tiedonkeruumenetelmät.....	27
4.3.1	Luokan, pienryhmän ja yksilön ryhmätoimintaan liittyvät alk- ja loppukyselyt.....	28
4.3.2	Oppilaiden pienryhmätoiminnan itse- ja vertaisarvioinnit	29
4.3.3	Muut havaintoihin ja reflektointiin perustuvat tiedonkeruumenetelmät.....	31
4.4	Interventio	32
4.4.1	Historian, äidinkielen ja kuvataiteen oppimiskokonaisuus.....	33
4.4.2	Ympäristötiedon, äidinkielen ja kuvataiteen oppimiskokonaisuus..	34
4.4.3	Ryhmää kiinteyttävät leikit	36
4.4.4	Vuorovaikutustaidosta keskusteleminen.....	37
4.4.5	Ryhmän roolit	38
4.5	Aineiston käsittely.....	39
4.5.1	Alku- ja loppukyselyt.....	39
4.5.2	Oppituntien päätteeksi tehdyt kyselyt.....	41
4.5.3	Muu tiedonkeruuaineisto	43

4.6	Tutkimusmenetelmän luotettavuustarkastelu.....	43
5	TULOKSET.....	46
5.1	Vertaisvuorovaikutuskokemukset luokkayhteisössä.....	46
5.2	Vertaisvuorovaikutuskokemukset pienryhmässä	49
5.3	Kokemus oppilaan omasta vertaisvuorovaikutustoiminnasta luokkayhteisössä ja pienryhmässä.....	53
5.4	Tapaustutkimus	56
6	POHDINTA.....	61
6.1	Tutkimuksen päätulokset.....	61
6.1.1	Vertaisvuorovaikutuksen kehittyminen luokassa	61
6.1.2	Vertaisvuorovaikutuksen kehittyminen pienryhmissä.....	62
6.1.3	Yksilön kokemus omasta vertaisvuorovaikutuksesta	65
6.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	67
6.2.1	Tutkimuksen luotettavuus.....	67
6.2.2	Tutkimuksen eettisyys	69
6.3	Johtopäätökset	70
6.4	Jatkotutkimusaiheet.....	73
	LÄHTEET.....	74
	LIITTEET	83
	LIITE 1: Tutkimuslupapyyntö koteihin.....	83
	LIITE 2: Alkukyselylomake vertaisvuorovaikutuksen kokemuksesta	84
	LIITE 3: Kysely ryhmätyöskentelyjen päätteeksi	87
	LIITE 4: Loppukyselylomake vertaisvuorovaikutuksen kokemisesta	89
	LIITE 5: Vuorovaikutustaitojen käsittelytavat oppitunneittain.....	92
	LIITE 6: Tuntisuunnitelmaesimerkki	93
	LIITE 7: Intervention ryhmää kiinteyttävät harjoitteet	94
	LIITE 8: Oppituntikohtaisten kyselyiden sisäinen johdonmukaisuus.....	95
	LIITE 9: Oppilaiden kokemukset vertaisvuorovaikutuksesta luokkayhteisössä ...	96
	LIITE 10: Oppilaan kokemuksen muutos luokan vertaisvuorovaikutuksesta.....	97
	LIITE 11: Pienryhmissä havaitut vertaisvuorovaikutuksen muutokset.....	98
	LIITE 12: Oppilaiden oman vertaisvuorovaikutuksen kokemukset.....	99
	LIITE 13: Oppilaan kokemuksen muutos omassa vertaisvuorovaikutuksessa....	100

Kuviot

KUVIO 1. Yhteistoiminnallisuuden osatekijät ja vaikutukset (mukaellen Hellström ym. 2015, 27)	16
KUVIO 2. Toimintatutkimuksen prosessikaavio	25
KUVIO 3. Interventiossa toteutettu pienryhmien istumajärjestys mahdollisimman suuren vertaisvuorovaikutuksen saavuttamiseksi	33
KUVIO 4. Luokassa toteutetun kolmivaiheisen haastattelun rakennemalli (mukaeltu Kagan & Kagan 2002, 33)	35
KUVIO 5. Oppilaiden kokemus uskalluksesta ilmaista oma mielipide luokassa (n = 19)	54
KUVIO 6. Mielipiteen ilmaisuun liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2)	57
KUVIO 7. Kuuntelutaitoon liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2).....	58
KUVIO 8. Oman ja pienryhmän vuorovaikutukselliseen käyttäytymiseen liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2)	59

Taulukot

TAULUKKO 1. Alku- ja loppukyselyjen sisäisen johdonmukaisuuden tarkastelu	44
TAULUKKO 2. Oppilaan kokemuksen muutos luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksesta	46
TAULUKKO 3. Pienryhmässä todettu vertaisvuorovaikutuksen muutos	49
TAULUKKO 4. Mittauskertojen keskiarvot ja -hajonnat, ryhmä	50
TAULUKKO 5. Oppilaan oman vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen muutos luokkayhteisössä	53
TAULUKKO 6. Pienryhmässä koettu oman vertaisvuorovaikutuksen muutos	55
TAULUKKO 7. Mittauskertojen keskiarvot ja -hajonnat, oma toiminta	55

1 JOHDANTO

Mulle jäi mieleen se, kun kirjoitettiin ryhmässä Mikael Agricolasta. Opin ryhmässä työskentelystä enemmän kuin olen ennen osannut. – – Olen aina ollut aika puhelias ja uskaltanut sanoa mielipiteeni, mutta opin vielä paremmin sanomaan mielipiteeni. Tajusin, että kaikki meidän luokassa ei uskalla sanoa mielipiteitään. (oppilas T6, 19.12.2019.)

Lainauksessa 6.-luokkalainen oppilas pohtii, mitä hän oli oppinut yhteistoiminnallisen työskentelyn aikana. Hän tuo esille sekä itseensä että vertaisiinsa liittyvät havainnot. Vertaisten huomioimisella luokkatilanteissa voi olla laaja-alaiset vaikutukset oppilaiden koulunkäyntiin ja hyvinvointiin. Jos lapsi tai nuori esimerkiksi kokee, ettei häntä arvosteta tai oteta mukaan luokkatoimintaan, kouluviihtyvyys ja oppimismotivaatio voivat kärsiä (Buhs & Ladd 2001, 557).

Oppilaan hyvinvointia edistävään onnistuneeseen vuorovaikutukseen tarvitaan sosiaalisten taitojen hallintaa (Kauppila 2007, 161). Samassa luokassa opiskelevat oppilaat ovat vertaistensa kanssa useita tunteja päivässä, ja vaihtelevat tilanteet edellyttävät toimintaa erilaisten ryhmien kesken. Ryhmäjaot tehdään esimerkiksi heterogeenisesti oppimistason tai sukupuolen mukaan, eivätkä parhaat ystävät oppilaiden toiveista huolimatta aina pääse samaan ryhmään. Tällöin korostuu tarve toimivaan vertaisvuorovaikutukseen eli vertaisiin kohdistuvaan myönteiseen sosiaaliseen toimintaan. Siksi tämä vertaisvuorovaikutuksen ja sitä edistävän toiminnan kehittämiseen tähtäävä tutkimus nähdään tärkeänä.

Opettajan tärkeä rooli oppilaiden keskinäisten suhteiden kehittämisessä on luoda tilanteita, joissa oppilaat pääsevät harjoittamaan sosiaalista vuorovaikutusta (Blazević 2016, 47) ja siinä tarvittavia sosiaalisia taitoja. WHO-koululaistutkimuksessa (Kämppi ym. 2008) havaittiin kuitenkin, että kaikki oppilaat eivät pidä opettajien toimintaa aina vuorovaikutukseen kannustavana. Kyseisen oppilaiden koulukokemusten muutosta mittavaan pitkäaikaisen tutkimuksen mukaan yli puolet viidennen luokan oppilaista oli vuonna 2006 sitä mieltä, että opettajat rohkaisivat heitä mielipiteen ilmaisuun oppitunneilla. 12 vuoden seurantajakson aikana tapahtui myönteistä kehitystä. Hieman yli kymmenesosa oppilaista oli kuitenkin sitä mieltä, että opettaja ei rohkaisut heitä mielipiteen ilmaisuun. (Kämppi ym. 2008, 17–18.) Runsas vuosikymmen myöhemmin Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (jatkossa THL) vuosina 2017 ja 2019 teettämien kouluterveyskyselyiden mukaan yli 80 % 4.–5.-luokkalaisista tuli toimeen luokkatovereidensa kanssa. Samasta

tutkimuksesta kävi kuitenkin ilmi, että vain noin 53 % oppilaista uskalsi sanoa mielipiteensä luokassa usein, ja noin 45 % oppilaista uskaltautui samaan joskus. (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019.)

Tutkimusten (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019; Kämppi ym. 2008) tulokset voivat olla viitteitä siitä, että ei pelkästään oppilaan ja opettajien välisessä vuorovaikutuksessa, vaan myös oppilaiden välisessä vertaisvuorovaikutuksessa on kehitettävää. Mielipiteen ilmaisurohkeuteen saattaa vaikuttaa esimerkiksi yksilön kokemus siitä, miten hyvin vertaiset kuuntelevat, kunnioittavat tai ottavat jollain muulla tavalla hänet huomioon luokassa. Kun tällaisia sosiaalisia taitoja harjoitellaan, vertaisvuorovaikutuksessa koettu yhteenkuuluvuuden tunne ja itseluottamus voivat ehkä lisääntyä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (jatkossa POPS 2014) edellyttää oppilaiden osallistamisen koulunkäynnin eri osa-alueisiin (POPS 2014, 24), joihin myös sosiaalinen vuorovaikutus koulun yhteisöllisen luonteen vuoksi kuuluu. Oppilaiden osallisuuden ja yhteenkuuluvuuden myönteisen kokemuksen kehittämiseen voidaan pyrkiä vaikuttamaan esimerkiksi ryhmätoiminnan avulla. Samalla voidaan harjoitella vertaisvuorovaikutustaitoja.

Oppilaan sosiaalisen vuorovaikutuksen, yhteistyö- ja kommunikaatiotaitojen sekä itseilmaisun on todettu useiden tutkimusten (mm. Johnson, Johnson, Stanne & Garibaldi 1990, 514–515; Kumpulainen & Wray 2002, 136; Shachar & Sharan 1994, 345; Tolmie ym. 2010, 184–186) mukaan kehittyvän yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn avulla. Tutkimuksissa opettajat muun muassa havainnoivat oppilaita ja analysoivat näiden puhetta. Harvat yhteistoiminnallisuutta tarkastelleet tutkimukset ovat Gilliesin (2003b, 138–139) mukaan kuitenkin tutkineet oppilaiden omia havaintoja ja niiden muutosta toiminnan aikana.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, millaisena 5.–6. luokan oppilaat kokevat sosiaalisen vertaisvuorovaikutuksen luokkayhteisössä. Lähestymistapana käytetään toimintatutkimusta, joka poikkeaa muista laadullisista tutkimuksista siten, että ilmiön kuvaamisen, ymmärtämisen tai tulkitsemisen sijaan tavoitteena on ilmiön kehittäminen (Kananen 2014, 21). Toimintatutkimus valittiin lähestymistavaksi, koska tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, muuttuvatko oppilaiden vuorovaikutukselliset kokemukset yhteistoiminnallisuuteen perustuvan ryhmätyöskentelyn aikana. Kyseessä on fenomenologinen tarkastelutapa, jonka tavoitteena on ihmisen kokemusmaailman ymmärtäminen (Laine 2010, 29–30; Smith 2018). Ymmärrys oppilaiden kokemuksista voi auttaa kehittämään tutkimuskohteen toimintaa vuorovaikutuksellisesti oppilaiden hyvinvointia edistävään suuntaan.

2 OPPILAIKEN VERTAISVUOROVAIKUTUKSEN KEHITTÄMINEN YHTEISTOIMINNALLISEN RYHMÄTYÖSKENTELYN AVULLA

2.1 Onnistuneen vertaisvuorovaikutuksen edellytyksiä

Sosiaalinen vuorovaikutus on ihmisten välistä toimintaa (Hinde 1995, 6; Kauppila 2005, 19). Ihmiset toimivat samanaikaisesti useissa erilaisissa sosiaalisissa konteksteissa ja ryhmissä. Toiminta niissä voi olla hyvin erilaista. Koska sosiaaliin ryhmiin kuuluminen on samanaikaista, voi toisessa tilanteessa muotoutunut identiteetti vaikuttaa myös toisen tilanteen vuorovaikutukseen (Leonard 2016, 145). Bronfenbrennerin ekologisen systeemi-teorian mukaan lapsi saa vaikutteita ja oppii jokaisella hänen elämäänsä kuuluvalla sosiaalisella tasolla (Penn 2005, 44). Mikrotasolla lapsen elämään vaikuttavat esimerkiksi perheen, koulun ja harrastusten ihmissuhteet, mesotasolla näiden pienympäristöjen väliset vuorovaikutukset ja niiltä saatava tuki. Lapsen lähipiiriä kauempana oleva yhteiskunnan taho, esimerkiksi valtakunnallisesti ja paikallisesti päätettävät opetussuunnitelman perusteet, vaikuttavat makrotasolla myös välillisesti lapsen kehitykseen. (Härkönen 2007, 27–32.) Vuorovaikutusta tarkastellaan tässä tutkimuksessa luokkayhteisössä tapahtuvan vertaisvuorovaikutuksen näkökulmasta. Vertaisvuorovaikutuksella tutkimuksessa tarkoitetaan samassa luokkayhteisössä opiskelevien oppilaiden sosiaalista vuorovaikutustoimintaa toisiaan kohtaan.

Onnistuneeseen vuorovaikutukseen tarvitaan sosiaalisia taitoja (Kauppila 2005, 125). Sosiaalisille taidoille ei ole olemassa sovittua määritelmää (Denham, Hatfield, Smethurst, Tan & Tribe 2006, 34), mutta niitä ovat esimerkiksi erilaiset yhteistyötaidot, kuten kuunteleminen, keskusteleminen, neuvotteleminen sekä avun antaminen ja pyytäminen (Kauppila 2005, 125–128). Myös oman mielipiteen ilmaiseminen kuuluu sosiaaliin taitoihin (Kauppila 2005, 136). Erityisesti pienryhmätyöskentelyssä vuorovaikutuksen mahdollistavia sosiaalisia taitoja ovat aktiivinen kuuntelu, ajatusten ja resurssien jakaminen, rakentava toisten ajatusten kommentointi, vastuunotto omista teoistaan ja demokraattinen päätöksenteko (Gillies 2016, 41–42). Tässä tutkimuksessa sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan edellä mainittuja ryhmätoiminnassa tarvittavia vertaisvuorovaikutustaitoja.

Sosiokonstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppilaiden sosiaalisten taitojen kehittäminen on erityisen tärkeää, jotta rakentava toiminta vertaisten ja muiden samassa yhteisössä toimivien kanssa onnistuisi (Kauppila 2007, 161). Tarvetta näiden taitojen

opetteluun selkeästi on, sillä Hellström, Johnson, Leppilampi ja Sahlberg (2015, 91) ovat havainneet, että sosiaaliset taidot ovat yksi eniten harjoittelua vaativia taitoja koulussa. Harjoittelun myötä oppilaiden sosiokognitiivisten taitojen on mahdollista kehittyä, kun oppilaat voivat keskustelua ja ryhmätoimintaa reflektoiden oppia havaitsemaan omien ja toisten käyttäytymisen merkityksen vuorovaikutussuhteisiin. Parhaimmat tulokset saavutetaan, kun sosiaalisten taitojen opetuksessa käytetään monipuolisia opetustapoja. (Kauppila 2007, 163–164.) Lisäksi oppilaita motivoivat toimintatavat voivat lisätä oppilaiden sitoutumista vuorovaikutustaitojen opetteluun (Kauppila 2007, 172). Tällaisia toimintatapoja ovat muun muassa pelit ja leikit, joissa onnistuminen saattaa vahvistaa oppilaan sosiaalisen kompetenssin tunnetta (Denham ym. 2006, 41). Ne voivat Hellströmin ym. (2015, 22) kokemusten mukaan auttaa myös luomaan turvallista luokkailmapiiriä, mikä puolestaan mahdollistaa jokaisen oppilaan yhtäläisen osallistumisen oppimista ja vuorovaikutusta edistävään toimintaan (Lundell & Matilainen 2013, 41).

2.2 Osallisuuden kokemus vertaisvuorovaikutuksessa

Kun oppilas tuntee olonsa yhteisössä riittävän turvalliseksi, hän uskaltaa ja haluaa ilmaista ajatuksiaan ryhmässä (Salovaara & Honkonen 2011, 69). Tällaisesta tunteesta syntyneitä havaintoja Stenvall (2018, 17) kuvaa osallisuuden kokemuksena. Oppilaiden osallisuutta tulee toteuttaa laaja-alaisesti. Vaatimus sisältää niin oppimisen suunnittelun, toteuttamisen kuin arvioinninkin. (POPS 2014, 24, 35.) Oppilaiden omien ajatusten ilmaisua korostettiin jo vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2004, 40). Myös Unicefin lapsen oikeuksien sopimuksen artiklan 12 mukaan lapsilla on oikeus oman näkemyksensä esittämiseen kaikissa häntä itseään koskeissa asioissa lapsen ikä- ja kehitystaso huomioiden (Yleissopimus lasten oikeuksista). Tähän lapsen oikeuksien sopimukseen viitataan myös Suomen lainsäädännössä, asetuksen 60/1991 2. §:ssä (Asetus lapsen oikeuksia koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 1991).

Opetusmenetelmien valinnoilla näihin vaatimuksiin voidaan vastata. Esimerkiksi ryhmätyöskentelyssä oppilaille luodaan mahdollisuudet yhtäläisen osallisuuden kokemukseen, jonka Stenvall (2018, 149) totesi voivan aikaansaada toimintaa ja vahvistavan oppilaan toimijuutta. Stenvallin tavoin Davies (1990, 360) tarkoittaa toimijuudella yksilölle annettua mahdollisuutta diskursiivisiin käytäntöihin, joissa hän voi kokea olevansa osa yhteisöä, mutta myös aktiivinen itsenäinen toimija ryhmässä. Tunteakseen itsensä osal-

liseksi oppilaan toiminnan ei siis välttämättä tarvitse näkyä ulkopuoliselle tekoina. Oppilaiden toimijuutta voidaan edistää osallistamalla heitä yksilöinä ja ryhmän jäsenenä keskusteluyhteyteen vertaisten kanssa (Arnold 2012, 224). Tätä voidaan toteuttaa esimerkiksi pienryhmätoiminnoilla. Pienryhmissä toteutetut keskustelutaitojen harjoittelut lisäävät tutkimusten mukaan muun muassa yhteenkuuluvuuden tunnetta, toisten kuuntelemista, puheenvuorojen antoa sekä puhumista luokassa (Hannula 2012, 105; Wegerif, Littleton, Dawes, Mercer & Rowe 2004, 154–155).

Yhteisöllinen toiminta ei kuitenkaan aina tarkoita, että oppilas kokisi siinä osallisuutta (Stenvall 2018, 149). Opettajan on mahdollista lisätä oppilaan osallisuuden tunnetta osoittamalla tälle kunnioitusta, kiinnostusta ja positiivisuutta sekä kannustamalla oppilasta aloitteellisuuteen (Paalasmaa 2014, 116–119) ja mielipiteen ilmaisuun (Rasku-Puttonen 2008, 160). Lisäksi opettajan oppilaita kohtaan osoittaman rohkaisevan asenteen on tutkimuksissa todettu vaikuttavan merkittävästi oppilaiden osallisuutta ilmentävään keskusteluaktiivisuuteen luokassa. Silti ei voida sanoa, että opettajan asennoituminen olisi ainoa asiaan vaikuttava tekijä. (Rasku-Puttonen 2008, 158.) Siihen voi vaikuttaa myös oppilaiden asennoituminen. He voivat esimerkiksi ajatella, että vain opettajan tiedot ovat ainoita oikeita ilmaistavaksi luokassa, kuten Rasku-Puttonen, Eteläpellon, Arvajan ja Häkkisen (2003, 391) tutkimuksessa kävi ilmi. Tuloksen perusteella tutkijat päättelivät, että oppilaita on kannustettava runsaasti omien mielipiteidensä ilmaisuun. Näin voisi päätellä myös THL:n kouluterveyskyselyiden tuloksista, sillä alle puolet vastanneista oppilaista oli sitä mieltä, että omia mielipiteitään uskaltaa kertoa vain joskus (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019).

Wentzelin (1998, 207) tutkimusten mukaan myös vertaisten antama sosiaalinen tuki motivoi oppilaita käyttäytymään prososiaalisesti toisiaan kohtaan. Vertaisten väliset suhteet voivat siten vaikuttaa osallisuuden tunteeseen ja uskallukseen toimia. Vaikka vertaisvuorovaikutus mielletään usein tasa-arvoisemmaksi kuin vaikkapa opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus, joku vertaisryhmässä voi kuitenkin dominoida toimintaa niin, että toiset eivät uskalla osallistua keskusteluun (Kumpulainen ym. 2010, 55). Osallisuus voi jäädä vähäiseksi, jos tuntemukset toisista ovat negatiivisia. Tällöin joidenkin oppilaiden mielipiteet saattavat jäädä kokonaan kuulematta. Estääkseen tällaisen tilanteen syntymistä Kumpulaisen ym. (2010, 55–56) Oppimisen Sillat -tutkimushankkeessa mukana olleet oppilaat pohtivat, millaisia vuorovaikutustaitoja tarvitaan, jotta jokainen oppilas voisi kokea osallisuutta ja jokaisen toimijuutta voitaisiin luokassa vahvistaa. Kaikkien oppilaiden tärkeyttä osoitti oppilaiden luoma luokan ”päähenkilö”-käsite, joka tarkoitti

jokaisen oppilaan yhtäläistä velvollisuutta huomioida muut ja oikeutta tulla huomioituksi. (Kumpulainen ym. 2010, 55–56.) Kukaan ei siis saanut olettaa omien ajatustensa olevan muita parempia, vaan jokaisen puheenvuoro ja osallisuus toiminnassa oli yhtä arvokas. Myös erilaisten roolien käyttäminen ryhmätyöskentelyssä osallistaa oppilaita toimintaan ja estää vertaisten ulkopuolelle jättämistä. Tällaisia ryhmän jäsenille jaettavia rooleja ovat esimerkiksi kannustaja ja puheenvuorojen jakaja. (Fohlin, Moerkerken, Westman & Wilson 2017, 213.)

Raine ja Haapaniemi (2007, 160) toteavat oppilaiden osallistamisen yhteisölliseen toimintaan lisäävän näiden motivaatiota, turvallisuuden tunnetta, erilaisuuden ymmärtämistä sekä herättävän ymmärrystä vertaisavun tärkeydestä. Tällainen oppilaiden aktivoituminen saattaa antaa opettajalle arvokasta tietoa vertaissuhteiden taustalla vaikuttavista ilmiöistä. Myönteinen suhtautuminen vertaisiin, kuten toisten ehdotusten kuunteleminen ja asioista yhdessä päättäminen, voivat ehkä lisätä oppilaiden uskallusta osallisuuteen. Yhteistoiminnallisten ryhmätyöskentelymuotojen käyttö opetuksessa voi silloin olla ratkaisu sosiaalisten taitojen kehittämiseen.

2.3 Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vertaisvuorovaikutusta edistämässä

Opettajajohtoisen opetuksen on todettu olevan riittämätön sosiaalisten taitojen oppimiseen (Hellström ym. 2015, 96). Parhaiten oppilaiden sosiaalista käyttäytymistä vertaisiin kohtaan voidaan edistää, jos opettajat tarjoavat heille mahdollisuuksia harjoittaa sosiaalisia taitoja yhdessä toistensa kanssa (Blatchford, Kutnick, Baines & Galton 2003, 163). Näiden taitojen edistämiseksi tarvitaan osallistavia, yhteistoiminnallisia työtapoja (Hellström ym. 2015, 96).

Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely tapahtuu pidempiaikaisissa pienryhmissä, ja siihen kuuluu muun muassa ryhmän jäsenten aktiivista osallistumista ja vuorovaikutusta toistensa välillä (Fohlin ym. 2017, 180; Hellström ym. 2015, 16). Osallisuuden kannalta paras ryhmäkoko on 2–4 oppilasta (Hellström ym. 2015, 61; Saloviita 2006, 33–34; Taskinen 2017, 162), koska silloin oppilaat pääsevät osallistumaan keskusteluihin aktiivisemmin kuin suuremmassa ryhmässä. Liian suuressa ryhmässä oppilas saattaa ajatella,

ettei hänen panostaan tarvita, koska joku toinen voi tehdä aloitteen toiminnasta. Pahimmassa tapauksessa oppilas voi tällöin jättäytyä syrjään sekä työskentelystä että vuorovaikutuksesta vertaistensa kanssa.

Ryhmätapaamisia yhteistoiminnallisessa työskentelyssä tulee olla vähintään kerran tai kaksi viikossa, jotta ryhmä saa mahdollisuuden kehittää yhteistyötään (Fohlin ym. 2017, 181). Tapaamisille pitää asettaa selkeät tavoitteet. Tiedollisen oppimisen lisäksi toiminnan tavoitteena on usein sosiaalinen oppiminen, joista keskeisinä pidetään keskusteluun, toisen huomioimiseen, auttamiseen ja avoimeen yhteistyöhön perustuvaa vuorovaikutusta. (Hellström ym. 2015, 105–106.) Kun oppilaat pääsevät osallistumaan yhteisen tavoitteen asettamiseen sekä kuuntelemaan vertaisia ja keskustelemaan tasavertaisesti vertaisten kanssa, heidän on helpompi ymmärtää näitä (Raine & Haapaniemi 2007, 139).

2.3.1 Sosiaalisten taitojen harjoittelu yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä

Yhteistoiminnallisen oppimisen taustalla on sosiokonstruktivistinen näkemys. Niissä molemmissa korostetaan sekä yhteisöllistä että yksilöllistä toimintaa sosiaalisessa ympäristössä. (Hellström ym. 2015, 26; Kauppila 2007, 113–116.) Näkemyksen mukaan oppijan aktiivisuutta osoittaa osallistuminen yhteiseen toimintaan sekä yhdessä käytäviin keskusteluihin (Tynjälä 1999, 58). Useiden Tynjälän (1999, 156–158) viittaamien tutkimusten mukaan yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä oppimisen edellytyksenä on ryhmän jäsenten keskinäinen positiivinen riippuvuus, vuorovaikutuksen tukeminen, yksilöllinen vastuu, sosiaalisten taitojen ja ryhmätyötaitojen harjoittelu sekä ryhmän tekemä oman toiminnan itsearviointi. Mainittujen tutkimusten mukaan sosiaalisten taitojen harjoittelamisessa korostetaan muun muassa toisten kuuntelemista sekä oman toiminnan kriittistä arviointia koko prosessin aikana (esim. Tynjälä 1999, 156–158). Oppimista tapahtuu parhaiten, kun oppilaat harjoittavat itse aktiivisesti taitoja autenttisissa tilanteissa (Dewey 1938, Rauste-von Wrightin, von Wrightin & Soinin 2003, 156 mukaan).

Vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseksi oppilaiden on siis työskenneltävä niin, että he ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa. Siihen yhteistoiminnallinen työskentely luo hyvät mahdollisuudet. Sosiaalisia taitoja voi harjoittaa muun muassa ryhmätöiden, projektien ja keskustelujen avulla. Vertaisia vuorovaikutuksessa havainnoimalla oppilaat voivat joko tietoisesti tai tiedostamattaan sisällyttää luokkakavereidensa tiedollisia ja käyttäytymiseen liittyviä näkemyksiä osaksi omaa ajatusmaailmaansa. Hellström (2010, 261) to-

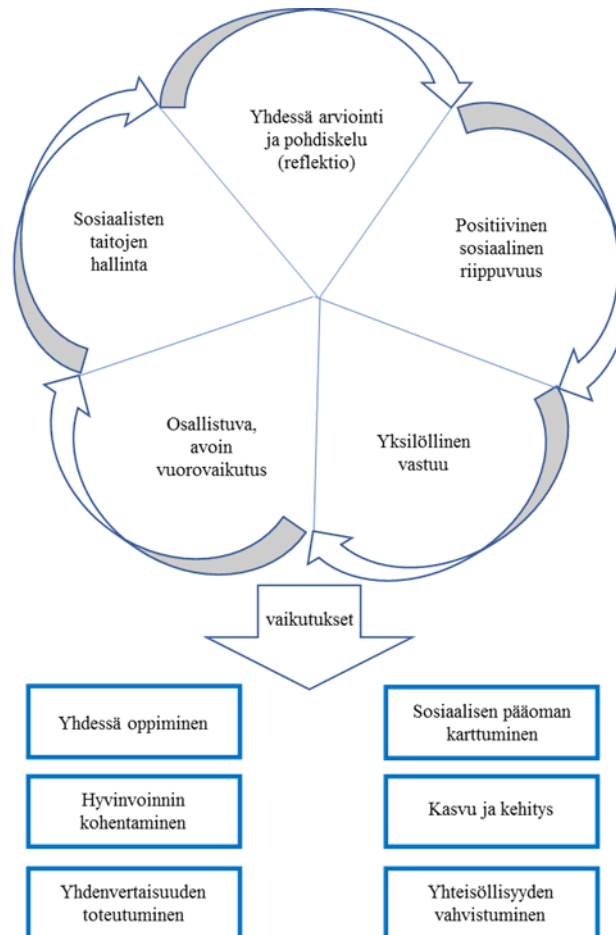
teaakin, että tutkimusten mukaan lapset vaikuttavat toisiinsa, joten myös esimerkiksi vertaisilta saadulla mallilla sekä ryhmädynamiikalla on merkitystä oppilaiden vertaisvuorovaikutukseen.

2.3.2 Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vertaisvuorovaikutuksen kehittäjänä

Tutkimusten (Kauppila 2007, 156; Kumpulainen & Wray 2002, 136; Leman 2015, 815; Sharan & Sahlberg 2002, 402) mukaan yhteistoiminnallisella ryhmätyöskentelyllä on positiivisia vaikutuksia oppimiseen, sosiaalisten taitojen kehittymiseen, luokkailmapiiriin ja oppilaiden itsetuntemukseen. Se kehittää vuorovaikutustaitoja (Johnson ym. 1990, 514–515), kuten toisten kuuntelemista ja auttamista, ajatusten jakamista (Fohlin ym. 2017, 73) ja kannustamista (Hellström ym. 2015, 127). Myös uskallus puhua luokassa lisääntyy yhteistoiminnallisen työskentelyn myötä (Järvinen 2002, 261). Johnson ym. (1990, 514–515) totesivat tutkimuksessaan yhteistoiminnallisuuden parantavan yksilöiden tehtävässä suoriutumista. He arvelivat, että oppilaiden työskentelyn aikana saama palaute sosiaalisten taitojen käytöstä vahvisti ja lisäsi taitojen käyttöä. Tieto omasta toiminnasta saattoi siis lisätä oppilaiden reflektiivisyyttä oman käyttäytymisensä kehittämisessä.

Gilliesin (2003b, 144; 2004, 210) tutkimuksissa toisten auttaminen lisääntyi oppilaiden mielestä yhteistoiminnallisuuden myötä. Kyseisissä tutkimuksissa oppilaat kokivat myös, että puheenvuoroja annettiin ja toisia kuunneltiin paremmin sekä pyrkimys domiroida muita ryhmän jäseniä oli vähäisempää kuin strukturoimattomassa ryhmätyöskentelyssä. Rosethin, Johnsonin ja Johnsonin (2008, 237) meta-analyysin tulokset osoittivat lisäksi, että yhteistoiminnallisuus kehitti 12–15-vuotiaiden oppilaiden vertaissuhteita myönteisemmiksi kuin kilpailuun pohjautuva tai yksintyöskentely. Shachar ja Sharan (1994, 345) totesivat puolestaan sosiaalista vuorovaikutusta olevan enemmän yhteistoiminnallisessa työskentelyssä kuin koko luokan opetuksessa. Myös Tolmie ym. (2010, 184–186) totesivat yhteisöllisen työskentelyn vaikuttavan myönteisesti sosiaalisuuteen. Heidän tutkimuksensa mukaan ryhmätyötaidot kehittyivät, kun ryhmän jäsenten suhteet paranivat. Ryhmätyötaitojen kehittyminen vaikutti puolestaan myönteisesti yksilön vuorovaikutukselliseen keskusteluun. Tutkijat totesivat kuitenkin, että kognitiiviset konfliktit voivat tuoda vuorovaikutussuhteisiin jännitteitä. (Tolmie ym. 2010, 185–186.) Ongelmanratkaisutehtäviä tehtäessä saattaa esimerkiksi ilmetä erimielisyyksiä, jotka voivat siis vaikuttaa siihen, millaisena vuorovaikutus työskentelyssä ilmenee. Kuvioon 1 on merkitty kootusti edellä mainittuja yhteistoiminnallisuuden osatekijöitä (Fohlin ym. 2017,

180; Hellström ym. 2015, 16; Tynjälä 1999, 156–158) sekä eri tutkimuksissa (mm. Kaupila 2007, 156; Kumpulainen & Wray 2002, 136; Leman 2015, 815; Sharan & Sahlberg 2002, 402; Tolmie ym. 2010, 184) havaittuja yhteistoiminnallisuuden myönteisiä vaikutuksia.



KUVIO 1. Yhteistoiminnallisuuden osatekijät ja vaikutukset (mukaellen Hellström ym. 2015, 27)

Vaikka yhteistoiminnallisen työskentelyn on todettu vaikuttavan myönteisesti vertaisten toimintaan, Kumpulainen ja Wray (2002, 143) huomauttavat, että vertaissuhteiden kehittymiseen vaikuttavat laajemmat vuorovaikutukselliset suhteet sekä yhteisön normit. Ei siis voida ajatella, että luokkayhteisössä toteutettu yhteistoiminnallisuus olisi ainoa vertaisten vuorovaikutukseen vaikuttava asia, vaan Bronfenbrennerin ekologiseen systeemitteoriaan viitaten (Penn 2005, 44) siihen vaikuttaa yksilön muukin ympäristö. On myös havaittu, että ryhmätyöskentelyn useista todetuista hyödyistä huolimatta oppilaat eivät kuitenkaan

opi erilaisia taitoja ilman, että heitä opastetaan ryhmätyöskentelyyn (Gillies 2003a, 36; Gillies & Ashman 1996, 198). Ja vaikka ryhmän ansiosta ryhmän jäsenet saavat myös myönteisiä tunnekokemuksia, ryhmätyöskentelyyn liittyy myös vuorovaikutuksellisia haasteita. Hyvin heterogeenisen ryhmän voi olla vaikea toimia yhtenäisenä. Jotkut oppilaat työskentelevät puolestaan mieluiten yksin, ja toisten kanssa toimiminen voi esimerkiksi aikaansaada heissä käyttäytymiseen vaikuttavia negatiivisia tunteita. (Tynjälä 1999, 167–168.) Toimivaan vertaisvuorovaikutukseen tarvittavien sosiaalisten taitojen opetteluun ja oppimiseen voidaan käyttää esimerkiksi rakenteellista lähestymistapaa.

2.3.3 *Rakenteellinen lähestymistapa*

Yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä ja siihen liittyvää ryhmänmuodostusta voidaan toteuttaa usealla eri tavalla oppilaiden kehitys- ja taitotaso sekä oppimistavoitteet huomioiden. Opetusmenetelmien valinta voi perustua esimerkiksi luokan yhteishengen parantamiseen tai tutkimuksen teon opettelemiseen. Ryhmät voidaan puolestaan koota opettajan, oppilaiden tai satunnaisuuden perusteella esimerkiksi tarkan harkinnan, kiinnostuksen tai kaverisuhteiden mukaan.

Tässä tutkimuksessa käytettiin yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn rakenteellista lähestymistapaa, jossa tehtävä on yleensä opettajan päättämä, mutta oppilaiden osallisuus on muuten perinteistä ryhmätyöskentelyä laajempaa (Sahlberg & Sharan 2002, 372). Kagan ja Kagan (2002, 24) toteavat luokan vuorovaikutussuhteiden ja oppimistulosten liittyvän rakenteellisessa lähestymistavassa kiinteästi yhteen. Heidän mukaansa vuorovaikutuksen lisääminen sekä sen lisäämisen vaikutuksen analysoiminen on tärkeää, jotta toiminnan vaikutus oppilaisiin nähdään. Rakenteellinen lähestymistapa valittiin tähän tutkimukseen, koska sen pääasialliset tavoitteet liittyvät vuorovaikutustaitojen kehittämiseen (Sahlberg & Sharan 2002, 372) ja sen kaikkia osallistujia osallistavat toiminnot (Kagan & Kagan 2002, 40–41) kuuluvat toimintatutkimuksen strategiaan (McKernan 1991, 32).

Ryhmät kootaan rakenteellisessa lähestymistavassa yleisimmin mahdollisimman heterogeenisiksi ja mieluiten nelihenkisiksi (Kagan & Kagan 2002, 44–45). Tällöin tiedollisilta ja sosiaalisilta taidoiltaan erilaiset, kumpaakin sukupuolta edustavat ja eri asioista kiinnostuneet oppilaat saavat mahdollisuuden vastavuoroiseen oppimiseen. Ryhmissä on silloin kaksi paria, jotka voivat samanaikaisesti keskustella keskenään ja jakaa saamaansa tietoa muille ryhmän jäsenille. Kagan ja Kagan (2002, 45) suosittelevat heterogeenisen

ryhmän elinkaareksi viidestä kuuteen viikkoa. Sinä aikana ryhmän jäsenet oppivat toimimaan yhdessä, ja he ovat valmiita viemään oppimaansa eteenpäin uusiin ryhmiin.

Tehtävän suorittamiseen käytetään sovittua rakennetta eli ryhmän jäsenten välistä peräkkäistä vuorovaikutuksellista toimintaa, jonka avulla asetettu tavoite pyritään oppilaita osallistamalla saavuttamaan mahdollisimman hyvin (Kagan & Kagan 2002, 26). Rakenteisiin sisältyvien elementtien eli toimintatapojen tarkoituksena on saada kaikki oppilaat pohtimaan annettua tehtävää ja osallistumaan vuorovaikutukselliseen toimintaan luokassa. Kun toiminnalle on rakenteen muodossa annettu tietty malli, jota oppilaiden on noudatettava, vuorovaikutus ja osallistuminen keskusteluun on monin verroin suurempaa kuin ryhmän vapaamuotoisessa tai koko luokan keskustelutilanteissa. Sen sijaan, että esimerkiksi yksi oppilas puhuisi annetusta aiheesta luokalle muiden kuunnellessa, pienryhmissä puheenvuoro annetaan oppilaille samanaikaisesti.

Rakenteiden avulla toteutettavan yhteistoiminnallisen työskentelyn on havaittu kehittävänsä esimerkiksi luokkahenkeä, ryhmähenkeä ja kommunikaatiota (Kagan & Kagan 2002, 29). Kaganin ja Kaganin (2002, 39–42) mukaan rakenteellisen lähestymistavan peruseriaatteita ovatkin samanaikainen sekä yhtäläinen vuorovaikutus, mutta toisaalta myös yksilön vastuu yhteisessä toiminnassa. Keskeisimpänä periaatteena tutkijat pitävät positiivista keskinäistä riippuvuutta eli tuntemusta siitä, että ryhmä kuuluu yhteen ja oppii toisiltaan. Sen myötä sekä tiedollisen oppimisen että ryhmän suhteiden on mahdollista kehittyä. (Kagan & Kagan 2002, 41; Roseth ym. 2008, 225.) Jokainen ryhmän jäsen on siis yhtä suurella vastuulla siitä, että toiminnassa tapahtuu tavoitteeksi asetettua oppiaineeseen tai vuorovaikutukseen liittyvää oppimista. Keskinäisen riippuvuuden on todettu Hanhamin ja McCormickin (2009, 224) mukaan vaikuttavan työskentelyasenteisiin huolimatta siitä, ovatko ryhmän jäsenet keskenään ystäviä vai eivät. Tämä havainto näyttää osoittavan, että vuorovaikutuksen sujumuuten edistämiseksi taitojen opettamista ja niiden harjoittamista kannattaa toteuttaa eri tavoin koottujen ryhmien kanssa.

2.3.4 Vertaisvuorovaikutuksen kehittäminen luokkayhteisössä

Oppilaiden jakaminen ryhmiin ja tehtävän anto ryhmille ei kuitenkaan tuota vertaisvuorovaikutukseen haluttua tulosta, jos ryhmähengen luominen unohdetaan. Battistichin, Solomonin ja Delucchin (1993, 24) tutkimuksessa havaittiin esimerkiksi, että vain myönteinen vertaisten huomioiminen luokkatyöskentelyssä vaikutti myös myönteisesti sosiaali-

seen oppimiseen. Pelkkä ryhmässä toimiminen ei siis saanut aikaan myönteisiä oppimistuloksia, vaan oppilaiden sosiaalisten taitojen kehittymiseen edellytti myös tunnetta kuulua yhteisöön. Kagan ja Kagan (2002, 43) ovatkin todenneet, että yhteishengen parantamiseen käytetty aika edistää paitsi oppilaiden tiedollista oppimista myös luokkahenkeä.

Oppilaiden sosiaalisia taitoja voidaan kehittää suunnitelmallisesti yhdistämällä taitojen harjoittelu muuhun opetukseen (Kagan & Kagan 2002, 47). Oppilaille voidaan esimerkiksi oppitunnin aluksi kertoa, että heidän on kiinnitettävä erityisesti huomioita toistensa mielipiteiden huomioimiseen. Näin oppilaat pelkän vuorovaikutustaidosta puhumisen sijaan harjoittelevat myös havainnoimaan autenttisessa tilanteessa omaa ja vertaisensa vuorovaikutustoimintaa sosiaalisen taidon osalta. Myös tässä tutkimuksessa vertaisvuorovaikutuksen myönteistä kokemusta pyritään edistämään aidoissa oppimistilanteissa. Tällaisella harjoittelulla on yhteisiä piirteitä Deweyn ajattelutapaan, jossa oppimista tapahtuu prosessin aikana, ja oppijan aktiivista toimijuutta korostetaan oppiaineita yhdistävässä toiminnassa (*learning by doing*). (Hellström ym. 2015, 67; Paalasmaa 2014, 105.)

3 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella, miten yhteistoiminnalliseen ryhmätyöskentelyyn perustuva interventio vaikuttaa oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemukseen luokkayhteisössä. Toimintatutkimuksen motiivina on kehittää erilaisten ryhmätyöskentelytapojen avulla luokkayhteisön vertaisvuorovaikutusta, jotta jokainen oppilas voisi kokea olevansa hyväksytty, kuuluvansa joukkoon ja luokkayhteisössä uskallettaisiin toimia omana itsenään.

Tutkimusongelmissa oppilaan kokemusta vertaisvuorovaikutuksen kehittymisestä tarkastellaan laajan näkökulman saamiseksi erikseen hänen koko luokkayhteisöstään sekä pienryhmästään ja oppilaan itsestään tekemistä havainnoista.

1. Miten yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vaikuttaa 5.–6.-luokkalaisten vertaisvuorovaikutuskokemuksiin luokkayhteisössä?

Kaganin ja Kaganin (2002) mukaan yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn rakenteellinen lähestymistapa on selkeästi positiivisessa yhteydessä luokkayhteisön vuorovaikutussuhteiden kehittymiseen. Tutkimuksissa (Battistich ym. 1993; Kagan & Kagan 2002) on kuitenkin todettu, että toisten huomioimiseen liittyvää sosiaalista oppimista tapahtuu vasta, kun luokan yhteishenkeen panostetaan ja vuorovaikutussuhteet ovat hyvät. Tässä tutkimuksessa luokkahenkeä ja luokkayhteisön vuorovaikutusta pyritään kehittämään osallistamalla oppilaita leikinomaisten harjoitteiden avulla aktiiviseen vertaisvuorovaikutukseen koko luokkayhteisön kanssa. Samantyyppisinä toistuvilla oppituntirakenteilla toimintaan luodaan pysyvyyttä, jonka tarkoituksena on helpottaa toimintaan osallistamista.

2. Miten yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vaikuttaa 5.–6.-luokkalaisten vertaisvuorovaikutuskokemuksiin pienryhmässä?

Hannula (2012) sekä Wegerif ym. (2004) totesivat tutkimuksissaan, että pienryhmätöinnassa muun muassa toisten kuunteleminen, puhuminen ja puheenvuorojen anto lisääntyivät. Myös positiivisen keskinäisen riippuvuuden on todettu vaikuttavan myönteisesti.

sesti ryhmän vuorovaikutussuhteiden kehittymiseen (Hanham & McCormick 2009; Roseth ym. 2008). Positiivista keskinäistä riippuvuutta pyritään tässä tutkimuksessa edistämään antamalla oppilaiden työskennellä pysyvissä pienryhmissä, jotka tekevät vuorovaikutuksellisesta toiminnastaan havaintoja oppitunneittain. Pienryhmiä ohjataan havaitsemaan ryhmänsä vertaisvuorovaikutuksen kokemuksista toiminnat, jotka vaikuttavat pienryhmän yhteenkuuluvuuden tunteeseen.

3. Miten 5.–6.-luokkalaiset kokevat yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikuttavan omaan vertaisvuorovaikutustoimintaansa luokkayhteisössä ja pienryhmässä?

Johnson ym. (1990) oletivat, että omasta käyttäytymisestä saatu palaute saattoi vahvistaa tai lisätä kyseessä olevaa käyttäytymistä. Tässä tutkimuksessa yksilön merkitystä ryhmätyöskentelyn ja ryhmän vertaisvuorovaikutuksen sujumiseen korostetaan muun muassa ryhmän rooleista keskustelemalla. Kyselyillä oppilaita ohjataan refleктоimaan omaa vertaisvuorovaikutustoimintaansa luokkayhteisössä ja pienryhmässä.

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

4.1 Tutkimusstrategiana toimintatutkimus

Toimintatutkimusten strategiana on McKernanin (1991, 31–32) mukaan keskittyminen tapauksen tutkimiseen. Toimintatutkimus valittiin tähän tutkimukseen strategiaksi, koska yhteisöllisen luonteensa takia sen katsottiin sopivan hyvin tutkimuksen tavoitteeseen eli luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseen. Käytännönläheisenä toimintana toimintatutkimuksen voitiin myös katsoa soveltuvan hyvin opetuksen yhteyteen, sillä tutkimuksen takia ei mitään opetukseen kuuluvaa osa-aluetta jätetty koulupäivästä pois. Toimintatutkimus oli joustavasti yhdistettävissä normaaliin koulutyöskentelyyn, ja se tarjosi laajat mahdollisuudet myös oppilaita osallistavien tutkimus- ja työskentelymenetelmien käyttöön.

Tässä tutkimuksessa tarkastelukohteena oli yksi luokkayhteisö, joten jo siltä osin kyse oli yhden tapauksen tutkimisesta. Lisäksi tapaustutkimukseen otettiin yksi luokkayhteisön pienryhmä sekä sen yksi jäsen. Tapaustutkimuksen tavoitteena oli tarkastella yksityiskohtaisemmin, miten käsitellyt asiat näkyivät oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemisessa.

4.1.1 *Toimintatutkimuksen tavoite*

Toimintaa ja tutkimusta yhdistävän toimintatutkimuksen tavoitteena on kehittää yhteisöllisesti jonkin tietyn yhteisön ongelmia tuottavaa ihmistenvälistä toimintaa (Cohen, Mannon & Morrison 2007, 297; McKernan 1991, 32; Zuber-Skerritt 1996, 83). Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että opettajat ryhtyvät yhdessä etsimään ratkaisua johonkin oppimista tai toimintaa hankaloittavaan ilmiöön. Oppilaat voidaan tällöin ottaa mukaan kehitystyöhön apututkijoina (Coghlan & Brannick 2014, 48; McKernan 1991, 32), mikä kuvaa kaikkien toimintatutkimukseen osallistujien tasavertaisuutta tavoitteen saavuttamisessa. Tällainen tasavertaisuus saattaa vaikuttaa osallistujien osallisuuden tunteeseen tutkittavan ilmiön kehittämisessä. Tässä tutkimuksessa oppilaat yhdessä tutkija-opettajan kanssa keskittyivät luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksen toimivuuden kehittämiseen.

Kemmisin, McTaggartin ja Nixonin (2014, 5) mukaan vain osallistava tutkimus luo olosuhteet, joissa samassa yhteisössä toimivat henkilöt voivat itse kehittää keskinäistä

vuorovaikutustaan. Koulussa suoritettava toimintatutkimus lisää myös opettajien tietoisuutta luokkahuoneen tapahtumista (Noffke & Zeichner 1987, 25–27). Jos opettajat saavat toimintatutkimuksen avulla selville luokan vertaisvuorovaikutusta heikentäviä tekijöitä, he voivat pyrkiä kehittämään kyseisiä tekijöitä muun muassa omia opetusmenetelmiään muokkaamalla. Käytännön ongelmien ratkaisemisen lisäksi toimintatutkimuksen luonteeseen kuuluu ymmärryksen lisääminen sosiaalisesta tilanteesta sekä osallistujien toimintataitojen parantaminen hyödyntämällä tutkimuksen aikana saatua tietoa muutosprosessissa (Hult & Lennung 1980, 242–245; McKernan 1991, 32). Osallistujien kokemukset saattavat kuitenkin vaihdella prosessin aikana, mutta myös se kuuluu toimintatutkimuksen luonteeseen (Kiviniemi 1999, 78).

Toimintatutkimuksen tavoitteena on siis muutoksen aikaansaaminen paremman toimintakulttuurin luomiseksi. Kun tutkimuksessa ovat mukana siinä normaalistikin työskentelevät henkilöt, he voivat tuoda tutkimukseen esiymmärryksensä kehitettävästä ilmiöstä. Lisäksi he myös näkevät, miten toiminta vaikuttaa ilmiöön ja siihen osallisina oleviin henkilöihin. Pienenkin muutoksen havaitseminen voi mahdollisesti vaikuttaa osallistujien ajatus- ja toimintamalleihin myöhemmässä vaiheessa (Kauppinen 2013, 22).

4.1.2 Tiedonkeruu toimintatutkimuksessa

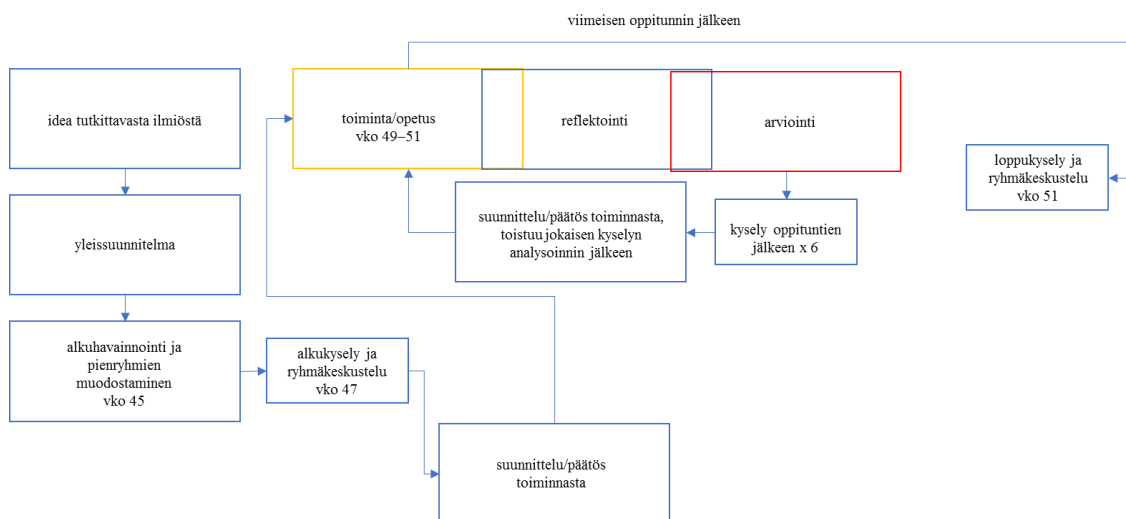
Toimintatutkimus käsitetään usein ennemminkin tutkimusstrategiaksi kuin tutkimusmenetelmäksi. Näin siksi, toimintatutkimukseen on mahdollista valita menetelmiä, joita käyttämällä tutkittavasta ilmiöstä arvioidaan saatavan parhaiten tietoa. (Heikkinen 2015, 204; Kananen 2014, 13–14; McKernan 1991, 33–34.) Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmät eivät siten ole sidottuja mihinkään tiettyyn tutkimustraditioon, vaan tutkimuksessa voidaan yhdistää laadullisia ja määrällisiä menetelmiä (*mixed-methods*) (Jick 2008, 109). Toimintatutkimusta ei oikein voidakaan jaotella kuuluvaksi laadulliseen tai määrälliseen tutkimukseen, vaikkakin se ihmisen elämismailmaa tutkivana ja kehittävänä onkin luonteeltaan enemmän laadullinen (Kananen 2014, 148).

Yksi tärkeimmistä toimintatutkimuksen tiedonkeruutavoista on havainnointi (Kananen 2014, 80; McKernan 1991, 59). Lisäksi tietoa voi kerätä esimerkiksi haastatteluilla, erilaisilla päiväkirjoilla ja kyselyillä. Tiedonkeruu voi siten perustua triangulaatioon (Winter 1996, 16), jolloin ilmiöstä haetaan tietoa usealla eri tavalla ymmärryksen laajentamiseksi (Metsämuuronen 2003, 208). Tutkimukseen valituilla menetelmillä pyritään

kehittämään toimintaa niin, että halutun suuntainen muutos saavutetaan. Jopa tutkimuksen kuluessa saattaa ilmaantua tarve käyttää jotakin menetelmää, joka sillä hetkellä mahdollisesti antaisi tutkittavasta ilmiöstä sen kehittämiseksi eniten tietoa. Menetelmän muuttaminen, useampien menetelmien käyttö tai uusien menetelmien kehittäminen tutkimuksen aikana onkin toimintatutkimuksessa mahdollista samoin kuin ongelman määrittäminen ja tavoitteetkin (McKernan 1991, 32–33). Tässä tutkimuksessa oppilaat tekivät havaintoja omasta ja vertaistensa keskinäisestä vuorovaikutuksesta. Oppilaiden ja tutkijaopettajan havaintojen perusteella tutkimuksen kuluessa otettiin käyttöön suullisia ja kirjallisia reflektioon perustuvia menetelmiä, joilla vertaisvuorovaikutusta pyrittiin kehittämään.

4.1.3 Toimintatutkimuksen kulku

Toimintatutkimus etenee syklisesti suunnittelun, toiminnan, reflektoinnin ja arvioinnin kautta. Tietoja kerätään systemaattisesti toiminnan aikana, ja tuloksia tarkastellaan dialogisesti tutkimukseen osallistujien kanssa. (Coghlan & Brannick 2014, 77; Lewin 1946, 37–38; McKernan 1991, 32; Niikko 1996, 114.) Tosin toimintatutkimustraditio on hyvin monimuotoinen, ja tutkimusprosessi voi edetä eri tutkimuksissa hieman toisistaan poikkeavilla tavoilla. Tällöin syklien vaiheet voivat esimerkiksi seurata toisiaan tutkimuksessa peräkkäin tai yhtäaikaisesti. (Cohen ym. 2007, 304.) Tässä lyhytkestoisessa oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kehittymistä tarkastelevassa tutkimuksessa suunnittelu, toiminta, reflektointi ja arviointi olivat pääosin päällekkäisiä, nopeasti toisiaan seuraavia (kuvio 2).



KUVIO 2. Toimintatutkimuksen prosessikaavio

Toimintatutkimuksen suunnittelu aloitetaan aina tilanteen analyysillä eli selvitetään, mitkä asiat yhteisössä vaativat kehittämistä. Kehitettävää ilmiötä tutkitaan normaalin työskentelyn yhteydessä. Tarkoituksena on, että tutkimukseen osallistujat pyrkivät yhdessä todetun ongelman minimoimiseen. (Cohen ym. 2007, 300; Kananen 2014, 11; Winter 1996, 15.) Tässä tutkimuksessa tavoitteena oli kehittää kyselyiden pohjalta oppilaiden vertaisvuorovaikutusta luokkayhteisössä myönteisemmäksi. Tutkijakaan ei ole ulkopuolinen havainnoija, vaan hän osallistuu sekä muutokseen pyrkivän havainnoinnin että intervention tekemiseen (Heikkinen 2015, 214; Kananen 2014, 29). Tavoitteeseen tähdätään suunnitellun intervention avulla, jonka aikana osallistujat havainnoivat toimintaansa. Tässä tutkimuksessa normaaliin koulunkäyntiin sisällytettiin vertaisvuorovaikutusta lisäävä interventio. Intervention teoriapohjana hyödynnettiin yhteistoiminnallisuudesta saatuja tutkimustuloksia, joiden mukaan yhteistoiminnallisuus voi kehittää vertaisvuorovaikutusta (mm. Fohlin ym. 2017, 73; Johnson ym. 1990, 514–515; Järvinen 2002, 261).

Reflektointi toiminnan yhteydessä on tärkeää. Sen avulla osallistujat voivat oppia havaitsemaan ja ymmärtämään, miten heidän toimintansa vaikuttaa muutoksen saavuttamiseen. (Leino 1996, 87; McKernan 1991, 32; Winter 1996, 14.) Vuorovaikutuksen reflektointi ja vertaisvuorovaikutuksen sosiaalisista taidoista saatu palaute voivat myös auttaa vahvistamaan ryhmän jäsenten välisiä suhteita (Gillies 2016, 42; Johnson ym. 1990, 514). Toimintatutkimus noudattaa täten sosiokonstruktivistista oppimiskäsitystä, joka korostaa vuorovaikutusta ja sosiaalisia suhteita oppimisessa. Oppimiskäsityksen mukaan oman ja toisten toiminnan reflektio kuuluvat myös oppimis- ja sosialisatioprosessiin. (Kauppila

2007, 48.) Reflektion tuloksena yksilö voi kehittää toimintaansa paremmin yhteisön tavoitteisiin sopivaksi (Rauste-von Wright ym. 2003, 156). Tässä tutkimuksessa oppilaita pyydettiin kiinnittämään ryhmätyöskentelyssä huomiota tunnilla käsiteltyyn vuorovaikutustaitoon ja kirjaamaan työskentelyn päätteeksi kokemuksensa kyselylomakkeisiin. Kyselytuloksia pohdittiin koko luokkayhteisön kanssa ja pienryhmät reflektoivat oman ryhmänsä kyselytuloksia seuraavalla oppitunnilla. Reflektointien jälkeen oppilaita kehoitettiin uudelleen huomioimaan käsiteltyjä vertaisvuorovaikutuksia ryhmätoiminnassaan.

4.2 Osallistujat

Tutkimukseen osallistujat olivat yhden uusmaalaisen koulun 5.–6. luokan oppilaat. Tutkimuslupapyyntöt (liite 1) lähetettiin jokaisen oppilaan kotiin lokakuussa 2019. Luokan kaikki oppilaat saivat tutkimusluvan. Kyseessä oli yhdysluokka, jossa oppilaita oli yhteensä 20. Viidesluokkalaisia oli seitsemän. Heistä tyttöjä oli kolme ja poikia neljä. Kuudesluokkalaisia oli yhteensä 13, joista tyttöjä oli neljä ja poikia yhdeksän. Tutkimuskoulu ja luokka-aste oli valittu tutkimukseen saatavuuden perusteella: koulun sijainti, tutkija-opettajan aiemmat suhteet kouluun sekä viranhaltijoiden myötämielisyys tutkimuksen tekoon mahdollistivat tutkimuksen toteuttamisen. Kyseessä oli siten harkinnanvarainen otos (Cohen ym. 2007, 113–114). Osallistujista käytetään raportoinnissa heidän normaalia koulutyöskentelyään kuvaavaa nimitystä oppilas. Tähän nimitykseen päädyttiin käsitteen luontevuuden vuoksi, vaikka osallistujat tutkimuksen luonteen mukaisesti myös toimivat apututkijoina jakaessaan käsiteltyihin asioihin liittyvää reflektointia tutkija-opettajalle ja vertaisilleen. Raportointia varten kullekin oppilaalle annettiin anonymiteetin suojaamiseksi koodimerkintä (T1–T20), joka kirjattiin tutkimuksessa käytettyihin kyselylomakkeisiin niihin vastaamisen jälkeen.

Oppilaista muodostettiin ryhmät runsas viikko (4/5/2019) ennen alkukyselyjen tekoa. Kaganin ja Kaganin (2002, 44) mukaan ryhmien tulee olla yhteistoiminnallisen työskentelyn rakenteellisessa lähestymistavassa mieluiten heterogeeniset, joten tutkimuksessa toimitettiin heidän suosituksensa mukaisesti. Ryhmänmuodostustehtävä annettiin vakituiselle opettajalle, koska hän tunsi oppilaat tutkija-opettajaa paremmin. Ryhmiin jaossa huomioitiin, että jokaiseen ryhmään tuli ainakin yksi viidesluokkalainen ja sosiaalisesti sekä tiedollisesti ja taidollisesti eri tasoisia oppijoita. Pienryhmiin jako oli välttämätöntä ennen interventiota, jotta oppilaat kykenivät pohtimaan tuntemuksiaan uuden ryhmän

vuorovaikutuksellisuudesta intervention alussa ja niitä pystyttiin vertaamaan ryhmätyöskentelyn loppuvaiheen tuntemuksiin. Oppilaat työskentelivät samoissa ryhmissä koko tutkimuksen ajan. He refleктоivat omaa sekä vertaisten vuorovaikutuksellista työskentelyä ja sen mahdollista kehittymistä tutkimuksen aikana.

4.3 Tiedonkeruumenetelmät

Tässä 5.–6.-luokkalaisten vertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkastelevassa tutkimuksessa käytettiin monimenetelmäisyyttä. Oppilaiden elämysmaailman laadullisuuden muutosta tutkittiin pääosin määrällisiä elementtejä käyttäen eli kvantifioimalla oppilaiden kokemuksia asteikkoihin perustuvien asennekyselyiden avulla. Oppilaita ja oman opettajan pitämää opetusta havainnoitiin kahden päivän ajan ennen varsinaista toimintatutkimusta. Havainnoinnissa luokan toimintaa seurattiin vapaamuotoisesti yleiskuvan saamiseksi oppilaista sekä heidän vuorovaikutuksellisesta toiminnastaan luokkayhteisössä ja pienryhmissä. Havainnoinnin tarkoituksena oli myös totuttaa oppilaat tutkija-opettajaan, jotta tutkimusvaiheessa yhdessä työskentely olisi luontevampaa.

Tutkimuksessa oppilaille teetettiin alkukysely (liite 2), tuntityöskentelyjen päätteeksi kyseisten tuntien vuorovaikutukselliseen työskentelyyn liittyvä kysely (liite 3) sekä loppukysely (liite 4). Vaikka kyselyitä ei suositellakaan toimintatutkimusten tiedonkeruumenetelmäksi, niiden käyttö todetaan kuitenkin perustelluksi alkutietojen hankintaa sekä vaikutusten arviointia varten (Kananen 2014, 103), joihin niitä tässäkin tutkimuksessa käytettiin. Toimintatutkimuksen prosessiin keskeisesti liittyvä oman toiminnon havainnointi (McKernan 1991, 191) dokumentoitiin kyselylomakkeisiin. Lisäksi itse- ja vertaisarviointiin perustuvia kyselyitä käytettiin tutkimuksessa intervention eli muutokseen tähtäävän strategian työkaluina, sillä niistä saatujen vastausten perusteella päätettiin seuraavilla oppitunneilla käsiteltävät vuorovaikutustaidot.

Kirjalliset kyselyt valittiin tutkimusmenetelmäksi, koska ajateltiin, että oppilaat uskaltauvat vastata niihin todenmukaisemmin kuin kasvokkain tehtäviin kyselyihin. Kysymykset tehtiin pääosin asteikollisiksi, sillä ajateltiin, että niillä saadaan avoimia kysymyksiä paremmin tutkimusta palvelevia vastauksia. Kysymykset pyrittiin tekemään myös mahdollisimman helpoksi vastata, koska kyselyjä teetettiin tutkimuksen aikana useita. Näin toimien haluttiin myös varmistaa, että oppilaat jaksavat vastata kyselyihin.

Tunneilla oppilaat pohtivat kirjallisesti myös tutkimuksen aikana jollakin lailla haastavaksi todettuja vertaisvuorovaikutustaitoja. Tutkija-opettaja kirjoitti lisäksi kenttämuisiinpanoihin havaintojaan oppilaiden vertaisvuorovaikutuksesta. Tutkimuksen alussa ja lopussa pienryhmille teetettiin lyhyet keskustelutuokiot, jotka videoitiin.

Tutkimuksen interventiossa oppilaita osallistettiin vertaisvuorovaikutustaitojen käyttöön ja pohtimiseen koko luokan sekä pienryhmien osalta. Vertaisvuorovaikutusta pyrittiin kehittämään ryhmää kiinteittävien leikkien avulla sekä toteuttamalla opetus pienryhmissä. Myös ryhmätyötuntien päätteeksi teetettyjen kyselyiden vertaisvuorovaikutuksen reflektioon ohjaava pohdinta sekä kyselyvastausten pohjalta järjestetyt pari-, pienryhmä- ja koko luokkayhteisön keskustelut toimivat väliintulona vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseksi. Lisäksi luokan päähenkilö-käsitteeseen (Kumpulainen ym. 2010, 56) kiinnitettiin työskentelyn aikana huomio.

4.3.1 Luokan, pienryhmän ja yksilön ryhmätoimintaan liittyvät alku- ja loppukyselyt

Oppilaille teetettiin tutkija-opettajan laatimat alku- ja loppukyselyt (liitteet 2 ja 4). Kyselylomakkeissa oli likert-tyyppisiä, viisiportaiseen asteikkoon perustuvia strukturoituja kysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Strukturoiduilla kysymyksillä tiedusteltiin oppilaiden kokemuksia luokkayhteisön ja heidän oman toimintansa sosiaalisesta vertaisvuorovaikutuksesta. Kysymykset 1 ja 3 liittyivät oppilaan käsitykseen luokan vertaisvuorovaikutuksesta. Niillä haettiin vastauksia ensimmäiseen tutkimusongelmaan. Lomakkeen kysymykset 2 ja 6 tarkastelivat oppilaan käsitystä omasta vertaisvuorovaikutuksesta luokka- ja ryhmätilanteissa. Kysymyksillä haettiin vastausta kolmanteen tutkimusongelmaan. Asteikollisissa kysymyksissä vastausvaihtoehto 1 kertoi väitteen suurimmasta sopivuudesta ja vastausvaihtoehto 5 väitteen vähäisimmästä sopivuudesta oppilaan omaan kokemukseen. Avoimet kysymykset 4 ja 5 antoivat oppilaalle mahdollisuuden pienryhmätyöskentelyn pohdintaan. Niillä haettiin vastausta toiseen tutkimusongelmaan. Kysymys 7 kohdistettiin laajasti kaikkia kolmea tutkimusongelmaa koskevaksi.

Kyselyiden laadinnassa hyödynnettiin Lonkan (2015, 237–238) vuorovaikutustilanteissa tärkeänä näkemää ”5 vinkkiä vuorovaikutukseen” (kysymyksen 1 ja 2 kohdat c, d, f sekä kysymys 3) sekä Norrenan ja Vornen (2016, 24, 165) ryhmätyöskentelyn sosiaalisia taitoja mittaavaa itsearviointilomaketta mukaeltuna (kysymys 6). Oman mielipiteen uskallusta sekä luokan kanssa toimeen tulemistä tarkastelevien kysymysten 1 ja 2 b- sekä

e-kohdat pohjautuivat THL:n kyselyyn (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019). Kysymysten 1 ja 2 a-kohta tarkasteli yleisellä tasolla oppilaiden käsitystä luokkatoiminnasta.

Alku- ja loppumittausten kysymykset vastasivat toisiaan lukuun ottamatta kysymystä 8 tutkimuspäiväkirjan pitämisestä. Se korvattiin loppukyselyyn avoimella kysymyksellä, jolla tiedusteltiin oppilaan tuntemuksia luokkaa kiinteyttävien harjoitteiden vaikutuksesta luokan ja yksittäisen oppilaan vuorovaikutussuhteiden kehittymiseen. Kysymyksen a- ja b-kohdilla haettiin vastausta ensimmäiseen tutkimusongelmaan, c- ja d-kohdilla vastausta haettiin kolmanteen tutkimusongelmaan.

Alkukyselyn tarkoituksena oli selvittää vertaisvuorovaikutuksen alkutilanne, siksi kyselyssä tiedusteltiin laajasti oppilaiden kokemuksia vertaisvuorovaikutustaitoihin liittyen. Kyselystä saatua tietoa oppilaiden vertaisvuorovaikutuskäyttäytymisestä ja -kokemuksesta käytettiin tutkimuksen eri vaiheiden ja toimintojen suunnitteluun. Tutkimuksen lopussa teetetyt kyselyn tarkoituksena oli puolestaan selvittää, oliko kehitettävässä ilmiössä tapahtunut tutkimuksen aikana muutosta.

Alkukyselylomakkeen luettavuus, ymmärrettävyys ja vastausvaihtoehtojen määrä sekä sanavalinnat esitettiin yhden varsinaissuomalaisen koulun viidennen luokan oppilailla. Esitestauksen perusteella kyselylomakkeen ohjeistusta selvennettiin hieman. Loppukyselylomakkeen kysymystä 8 ei ollut mahdollista esitellä, sillä se olisi edellyttänyt useamman viikon oppimiskokonaisuuden suorittamista jonkin toisen luokkayhteisön kanssa.

4.3.2 Oppilaiden pienryhmätöiminnan itse- ja vertaisarvioinnit

Blatchfordin ym. (2003, 168) ehdotuksen mukaan toiminnan pitäisi olla strukturoitua, ja jokaisen tunnin tulisi sisältää aiheeseen ohjeistamisen lisäksi toiminnan sujuvuuden pohdimista, jotta reflektointia ja taitojen oppimista saataisiin kehitettyä. Myös Hellström ym. (2015, 121) toteavat, että jokaisen oppimiskokonaisuuden päätteeksi toimintaa tulisi pohdita yksin, ryhmissä tai kaikkien kanssa yhdessä. Reflektiossa keskitytään miettimään, mitä itsestä ja muista opittiin sekä mitä työskentelyn aikana koettiin. Tarkoituksena on opetella metataitoja eli taitoa tuntea ja ymmärtää omaa toimintaa aiempaa paremmin, jotta jatkossa tilanteista selviydyttäisiin paremmin.

Ryhmän vuorovaikutusta on mahdollista oppia havainnoimaan (Kauppila 2005, 103) ja tutkimuksen (Kern, Dunlap, Childs & Clarke 1994) mukaan oppilaat myös kykenevät

parantamaan käyttäytymistään omaa toimintaansa havainnoidessaan. Havainnoijan roolissa oleminen voi myös auttaa yhteisymmärrykseen perustuvan ilmapiirin luomisessa, kun ryhmän jäsenet antavat toisilleen palautetta ryhmätyöskentelystä (Tian & Li 2018, 237). Jo kyselylomakkeen saaminen voi vaikuttaa oppilaiden suhtautumiseen tapahtuneesta, ja siksi niiden käyttö tulisi nähdä myös interventiona (Coghlan & Brannick 2014, 89–90). Kyselyt toimivat tällöin tietoa tuottavina tutkija-opettajalle ja oppilaille.

Tässä tutkimuksessa kukin oppilas reflektoi havaintojaan itsestä sekä oman pienryhmänsä vertaisvuorovaikutuksesta täyttämällä jokaisen oppitunnin jälkeen ryhmätyöskentelyn vuorovaikutukseen liittyvän kyselyn. Oppilaille kerrottiin, että kysely liittyi aina kyseisen päivän ryhmätyöskentelyyn. Yhteensä näitä kyselyitä teetettiin kuusi. Toistuvien mittausten tarkoituksena oli selvittää, oliko toiminnalla ollut vaikutusta kehitettävään ilmiöön. Kyselyillä haettiin vastausta toiseen ja kolmanteen tutkimusongelmaan.

Kyselylomake muodostui tutkija-opettajan tekemistä strukturoiduista kysymyksistä (liite 3). Lomakkeella selvitettiin oppilaiden kokemuksia pienryhmänsä jäsenten sekä oppilaan omasta vertaisvuorovaikutuksesta ryhmätyöskentelyn aikana. Kyselylomakkeessa oli likert-tyyppisiä, kymmenportaiseen asteikkoon perustuvia strukturoituja kysymyksiä. Oppilaiden kokemusten tutkimisessa päädyttiin kymmenportaiseen asteikkoon, koska laaja skaala mahdollisti vähäistenkin tuntemusten muutosten havaitsemisen eri kyselykertojen välillä. Kussakin kysymyskohdassa vastausvaihtoehto 1 kertoi väittämän vähäisimmästä paikkansapitävyydestä ja vastausvaihtoehto 10 väittämän suurimmasta paikkansapitävyydestä.

Kysymyksen 1a–e-kohtien, kysymyksen 2 sekä kysymyksen 4 a–f-kohtien laadinnassa oli hyödynnetty Kumpulaisen ja Wrayn (2002, 38–40) vertaisten interaktiivisten ryhmien dynamiikkaa analysoivaan menetelmään perustuvaa luokitusta. Kysymyksillä tarkasteltiin yhteistyöhön ja ryhmässä toimimiseen liittyviä kokemuksia. Kysymyskohdat 1d–e ja 4d–f tarkastelivat vertaisvuorovaikutuksen kielteisiä tunnealueita. Balesin ryhmän havainnointiin kehittämää, Kauppilan (2005, 105) modifioimaa havainnointiluokitusta hyödynnettiin kysymyksen 1f- ja g-kohtien laadinnassa. Kysymyksillä tarkasteltiin oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kielteisiä tunnealueita. Samaa havainnointiluokitusta käytettiin kysymyksen 3 laadinnassa. 3a–c-kohdilla tarkasteltiin oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen myönteisiä ja d–e-kohdilla kielteisiä tunnealueita. Kysymys 4g pohjautui THL:n kyselyyn (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019) mielipiteen sanomisen uskallukseen ja kysymys 4h Lonkan (2015, 237) toisten kunnioitukseen ohjaavaan vuorovaikutukselliseen ”viiden K:n vinkkiin”.

Kyselylomakkeen luettavuus, ymmärrettävyys, soveltuvuus mitattavaan ilmiöön, vastausvaihtoehtojen määrä ja sanavalinnat sekä vastaamiseen kuluva aika esitettiin yhden uusmaalaisen koulun viidennen ja kuudennen luokan oppilailla. Oppilaat olivat eri koulusta kuin tutkimukseen osallistuvat oppilaat. Yhdeksälle esitestaajille teetettiin ennen kyselyyn vastaamista kaksi ryhmätyötä. Esitestauksen jälkeen lomakkeeseen ei tarvinnut tehdä muutoksia. Esitestaajien vastauksissa esiintyi hajontaa oppilaittain, ja kaikkia vastausvaihtoehtoja oli käytetty. Vastauksista näki, että kielteistä tunnealuetta tarkastelevien kysymysten kohdalla oli osattu huomioida ero myönteistä tunnealuetta tarkasteleviin kysymyksiin. Vastaamiseen kului aikaa noin viisi minuuttia. Sitä voitiin pitää sopivan lyhyenä oppilaiden jaksamista ajatellen, sillä varsinaisessa tutkimuksessa kyselyitä oli useita.

4.3.3 Muut havaintoihin ja reflektointiin perustuvat tiedonkeruumenetelmät

Tunneilla keskusteltiin toimintatutkimuksen strategian mukaisesti (Coghlan & Brannick 2014, 48; McKernan 1991, 32, 171–175) yhteisesti ja pienryhmissä edellisen oppituntikokonaisuuden kyselytulosten perusteella eniten ongelmia tuottaneista vertaisvuorovaikutustaidoista. Oppilaat myös kirjoittivat ajatuksiaan joko yksin tai pienryhmissä pohtien syitä tai parannusehdotuksia vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseksi. Pohdinnoissa mietittiin myös, miksi jokin taito oli parantunut edelliskerrasta tai millaisena oppilaat kokivat omien mielipiteidensä vastaanoton pienryhmissä. Tutkija-opettaja antoi ryhmille pohdintatehtävät kirjallisesti paperilla tai taululla dokumenttikameran tai Padlet-alustan kautta. Kirjalliset vastaukset valittiin tiedonkeruumenetelmäksi, koska vastauksista jäi silloin selkeä dokumentti. Lisäksi ajateltiin, että oppilaat uskaltavat ehkä paremmin ilmaisemaan itseään kirjallisesti kuin suullisesti. Tarkemmat kuvaukset kullakin oppitunnilla vertaisvuorovaikutuksen pohtimiseen käytetyistä tiedonkeruumenetelmistä esitetään liitteessä 5.

Opettaja-tutkija teki tutkimuksen aikana myös kenttämuistiinpanoja oppilaiden vertaisvuorovaikutuksesta luokkayhteisössä. Muistiinpanot olivat lyhyitä lainauksia oppilaiden puheesta tai toteavia luonnehdintoja oppilaiden vertaisvuorovaikutuksesta. Laaja muistiinpanojen teko ei ollut mahdollista samanaikaisen opetustyön takia. Koska tutkimus pohjautui oppilaiden kokemuksiin eikä tutkija-opettajan havaintoihin, ei laajojen muistiinpanojen kirjaamiselle ollut myöskään tarvetta. Alku- ja loppukyselyjen yhteydessä oppilaille teetettiin pienryhmittäin pienimuotoiset keskustelutuokiot. Alkukeskustelussa pienryhmät suunnittelivat unelmien koulupäivää. Loppukeskustelussa he pohtivat

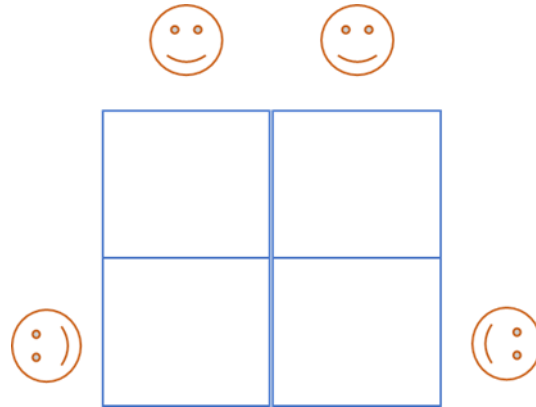
yhdessä intervention aikana tehtyjä asioita. Tutkija-opettaja tarkasteli keskusteluista oppilaiden vertaisvuorovaikutuksellista käyttäytymistä ja puhetta. Kestoltaan 3–6 minuutin mittaiset videoidut keskustelut tallennettiin Seafire-palveluun.

4.4 Interventio

Kenttätutkimus tehtiin normaalin koulutyöskentelyn yhteydessä kolmen kouluviikon aikana maanantaisin, keskiviikkoisin ja torstaisin. Tutkija toimi 5.–6.-luokkalaisten opettajana tutkimuksen aikana. Luokassa oli useimmiten läsnä myös luokan oma opettaja seuraamassa opetusta sekä yksi koulunkäynninohjaaja. Opetus toteutettiin ilmiöpohjaisesti yhdistämällä useampia oppiaineita oppimiskokonaisuuksiksi. Oppimiskokonaisuuksia oli tutkimuksessa kaksi, joista toisessa yhdistettiin historiaa, äidinkieltä ja kuvataidetta, toisessa ympäristötietoa, äidinkieltä ja kuvataidetta. Interventiossa opetus eteni oppilaiden lukujärjestyksen mukaan. Oppiaineet ja niissä opettavat aiheet olisivat siis olleet ajankohtaisia ilman tutkimustakin. Kummassakin oppimiskokonaisuudessa oli neljä oppituntikokonaisuutta. Yksi oppituntikokonaisuus oli kestoaltaan 2–3 tuntia. Yhteensä tutkimukseen kuuluvia opetustunteja oli 18. Jatkossa oppituntikokonaisuudesta käytetään yksinkertaisuuden vuoksi pelkästään nimitystä oppitunti.

Intervention tavoitteena oli lisätä ja kehittää oppilaiden vertaisvuorovaikutusta sekä siihen liittyvien vuorovaikutustaitojen pohdintaa. Oppimiskokonaisuudet suunniteltiin niin, että oppilaat olivat mahdollisimman paljon vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Toiminnan taustalla oli sosiokonstruktivistinen käsitys oppimisesta, jossa opetusmenetelmien tarkoituksena on luoda luokkaan elävää sosiaalista vuorovaikutusta ja yhteistoiminnallisuutta (Kauppila 2007, 125). Ryhmätyöskentely mahdollisti useiden vertaisvuorovaikutustaitojen harjoittamisen työskentelyn suunnittelusta työnjakoon ja yhdessä toimimisen opetteluun. Saadakseen monivaiheisen projektin toteutettua annetussa ajassa oppilaiden oli muun muassa keskusteltava toistensa kanssa, tehtävä kompromisseja ja osattava ottaa toisten mielipiteet huomioon.

Opetukseen liittyvä ryhmätyöskentely sekä kaikki toiminnalliset tehtävät koko luokkaryhmää kiinteyttäviä harjoitteita lukuun ottamatta tehtiin Kaganin ja Kaganin (2002, 45) suosituksen mukaan neljän oppilaan pienryhmissä. Pulpetit järjesteltiin niin, että kaksi oppilasta istui vierekkäin ja kaksi muuta heidän vieressään sivuttain, yksi kummallakin puolella (kuvio 3). Tämä on todettu hyväksi ratkaisuksi: oppilaat ovat mahdollisimman lähellä toisiaan, ja opettaja näkee kaikki oppilaat (Saloviita 2006, 40–41).



KUVIO 3. Interventiossa toteutettu pienryhmien istumajärjestys mahdollisimman suuren vertaisvuorovaikutuksen saavuttamiseksi

4.4.1 *Historian, äidinkielen ja kuvataiteen oppimiskokonaisuus*

Ensimmäisen oppimiskokonaisuuden alussa tutustuttiin opettajajohtoisesti Kustaa Vaasaan, Mikael Agricolaan ja nuijasodan tapahtumiin. Tutkija-opettajan tekemän Power-Point-esityksen avulla oppilaita osallistettiin opetuskeskusteluun. Seuraavaksi tutkittiin yhteisesti muun muassa Mauri Kunnaksen Koiramäen historia -kirjaa ja Aku Ankan historiaan liittyviä sarjakuvia. Mallien avulla oppilaita orientoitiin fiktiivisen historiallisen tarinan kirjoittamiseen. Kirjoitusmenetelmänä käytettiin yhteisöllistä kirjoittamista (Jyrkiäinen & Koskinen-Sinisalo 2012). Pienryhmien kirjoitusaluslana toimi yhden oppilaan iPad:in BookCreator-applikaatio. Yhteen kirjoitusaluslunaan päädyttiin siksi, että tutkijoiden (Sahlberg & Berry 2002, 197; Sahlberg & Sharan 2002, 372) mukaan oppilaat sitoutuvat yhteistoiminnallisessa työskentelyssä parhaiten yhteiseen ongelmanratkaisuun, kun he käyttävät vain yhtä tehtäväpaperia tai kirjaa. Työskentelytavan valinnalla pyrittiin mahdollisimman laajaan vertaisvuorovaikutukseen itsenäisen työskentelyn sijaan. Oppilaat olivat aiemmin toteuttaneet kirjoitelmia parityöskentelynä, joten yhdessä kirjoittaminen ei ollut heille aivan uusi kokemus.

Alkuorientaation jälkeen pienryhmät tutustuivat oppikirjan ja muiden luokkaan tuotujen historiallisten teosten teksteihin. Sen jälkeen ryhmät valitsivat tarinan aihealueen. Oppilaiden tuli keskittyä yhdessä tarinan suunnitteluun ja tekstin tuottamiseen. Heitä ohjattiin prosessinomaiseen kirjoittamiseen eli etenemiseen juonen kehittelystä tarinan kuvaillevampaan kerrontaan ja lopuksi oikeakielisyyden tarkistamiseen. Internetiä sai käyttää

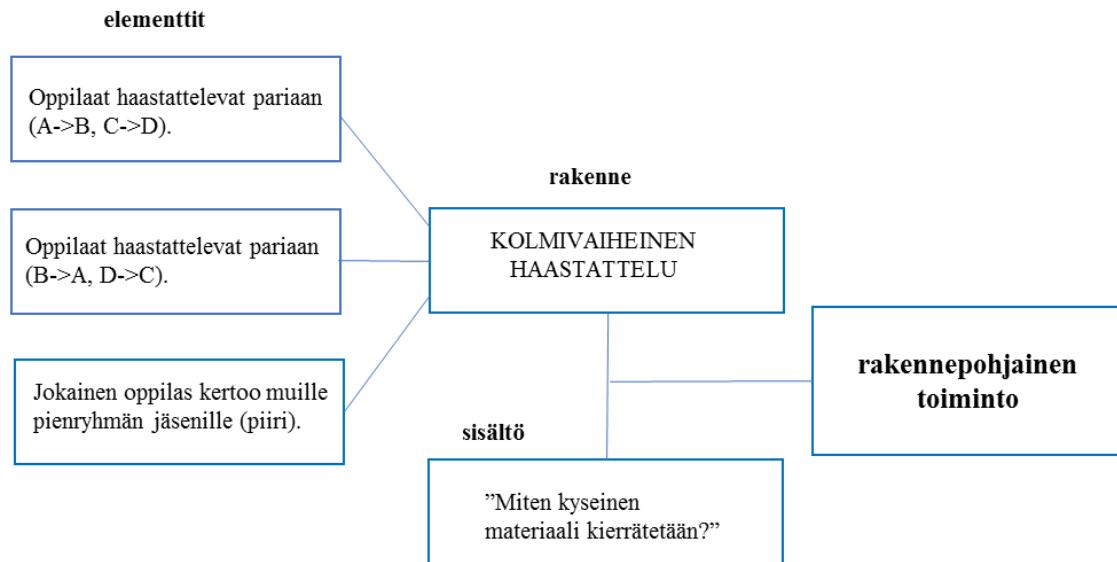
lisätietojen hakemiseen tarinan kirjoitusvaiheessa. Tarinaan tuli yhdistää kuvitus, jossa oli jollakin tavalla toteutettu kuvataiteessa opetettua ja tässä oppimiskokonaisuudessa kerrattua perspektiiviä. Myös toisessa oppimiskokonaisuudessa tehty kierrätystyö piti liittää osaksi tarinan kuvitusta. Pienryhmät saivat halutessaan myös videoita aiheeseen liittyvän pienelokuvan osaksi tarinaa. Ryhmien jäsenet saivat sopia työnjaosta keskenään työskentelyn kaikissa vaiheissa. Valmiit tarinat esitettiin koko luokalle tutkimuksen viimeisellä oppitunnilla.

4.4.2 Ympäristötiedon, äidinkielen ja kuvataiteen oppimiskokonaisuus

Toisessa oppimiskokonaisuudessa käsiteltiin kodin kemiaa sekä kierrätystä ja lajittelua. Kemian opiskelu toteutettiin kiertopistetyöskentelynä. Pienryhmät muodostivat yhdessä merkityksiä muun muassa hapan-emäksinen-käsitteistä sekä kohotusaineiden toiminnasta. Pyrkimyksenä oli aktivoita oppilaita toiminnan, vuorovaikutuksen ja yhdessä ajattelun avulla ymmärtämään, selittämään ja ratkaisemaan opeteltavia käsitteitä. Menetelmä valittiin työtavaksi, koska ongelmanratkaisuun perustuvat, oppilaiden mielenkiintoa herättävät tehtävät mahdollistivat ryhmän jäsenten aktiivisen vuorovaikutuksen. Kiertopisteiden tehtävät käytiin yhdessä läpi ennen työskentelyä mutta niin, että ratkaisuihin päästäkseen ryhmien jäsenten oli kuitenkin neuvoteltava keskenään. Kukin pienryhmä sai yhden yhteisesti täytettävän tehtävälomakkeen, koska siten oppilaat työskentelevät parhaiten ryhmänä (Sahlberg & Berry 2002, 197; Sahlberg & Sharan 2002, 372). Oppilaat tekivät kokeita ja tutkivat ilmiöitä lomakkeen ohjeiden mukaan. Tutkimustulokset ja ryhmäpohdinnat kirjoitettiin tehtävälomakkeelle. Oppikirjaa sai hyödyntää tutkimistulosten tarkastelussa.

Kierrätyksen ja lajittelun orientointiin käytettiin tutkija-opettajan laatimaa PowerPoint-esitystä, Palpa-sivuston pullonkierrätysvideota sekä konkreettisten muoviesineiden tarkastelua yhdistettynä WWF:n Merten muoviroska -sivustoon. Pienryhmät osallistettiin muoviesineiden hajoamisajojen arvuutteluun sekä eri materiaalien kierrätyksen pohtimiseen. Ohjeistuksissa korostettiin osallisuuden kokemusta. Ryhmän jäsenet esittivät ensin omalle ryhmälleen arvionsa muoviesineiden hajoamisajoista. Sen jälkeen ryhmät ilmoittivat luokalle ryhmänsä yhteisen arvion. Seuraavaksi kukin pienryhmä sai tutustuttavakseen kaksi kierrätysmateriaalia. Aineistona oli paikallisen jätehuoltoyrityksen kalenterin informaatio kyseisten materiaalien kierrätyksestä sekä oppikirjateksti. Aiheen käsit-

telyyn käytettiin yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn kolmivaiheinen haastattelu -rakennetta (Kagan & Kagan 2002, 27), jossa nelihenkisen ryhmän parit haastattelivat teksteihin tutustumisen jälkeen ensin vuorotellen toisiaan. Sitten jokainen kertoi muille ryhmän jäsenille, mitä oli kuullut muilta. Kuvioon 4 on kuvattu oppitunnilla käytetty kolmivaiheisen haastattelun rakennepohjainen toiminto.



KUVIO 4. Luokassa toteutetun kolmivaiheisen haastattelun rakennemalli (mukaeltu Kagan & Kagan 2002, 33)

Kolmivaiheisessa haastattelussa toteutuvat rakenteellisen lähestymistavan peruseriaatteen, jotka ovat vuorovaikutuksen samanaikaisuus, ryhmän jäsenten yhtäläinen osallistuminen, heidän välillään vaikuttava positiivinen keskinäinen riippuvuus sekä yksilöllinen vastuu (Kagan & Kagan 2002, 39). Menetelmässä jokainen ryhmän jäsen pääsee osallistumaan toisin kuin esimerkiksi ryhmäkeskustelussa, jossa selkeitä ohjeita puheenvuorojen jakautumisesta ei ole annettu (Kagan & Kagan 2002, 27). Kolmivaiheisessa haastattelussa usea oppilas keskustelee samanaikaisesti annetusta aiheesta ja jaetun tiedon määrä voi moninkertaistua, kun jokainen ryhmän jäsen saa äänensä kuuluviin. Tiedon siirtyminen on kuitenkin riippuvainen kuulijasta, joten hänen on osattava keskittyä kuuntelemaan ja opittava vastuunsa tiedon jakamisessa. Kolmivaiheisen haastattelun tarkoituksena on siis kehittää tiedollisen oppimisen lisäksi sosiaalista vuorovaikutusta, kun oppilaiden on keskityttävä kuuntelemaan ja kommunikoimaan toistensa kanssa. Menetelmän valin-

taperusteena oppitunnin työtavaksi oli, että jokainen luokan oppilas saisi osallistua keskusteluun ja kuunnella muita. Jotta jokainen luokan oppilas sai oppitunnilla tietoa kaikista kierrätettävistä materiaaleista, pienryhmien oppilaat kertoivat vielä koko luokalle kolmi-vaiheisessa haastattelussa oppimansa asiat.

Oppimiskokonaisuuteen kuului myös kierrätysmateriaalista tehtävä teos. Sen teossa pienryhmät saivat vapaasti toteuttaa mielikuvitustaan. Aiheen tuli kuitenkin liittyä ryhmien kirjoittamaan historialliseen tarinaan, ja perspektiivin tuli näkyä teoksessa. Materiaaleina oli tyhjiä muovi-, pahvi- ja metallipakkauksia sekä kangastilkkuja. Lisäksi luokan askartelumateriaalit ja -välineet olivat oppilaiden käytössä. Yhteisen kuvataideteoksen valmistaminen valittiin työskentelymenetelmäksi, koska oppilaiden oli silloin oltava runsaasti vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. He joutuivat sopimaan yhdessä asioista, ratkomaan mahdollisia erimielisyyksiä ja tekemään kompromisseja.

Jokaisen tutkimukseen kuuluvan oppitunnin tuntisuunnitelma (liite 6) oli rakenteeltaan identtinen. Tuntien alussa ja lopussa oli ryhmäleikit, tunneilla keskusteltiin vuorovaikutustaidoista, tehtiin ryhmätöitä sekä arvioitiin työskentelyä kyselylomakkeeseen vastaamalla. Samanlaisen rakenteen tarkoituksena oli, että oppilaat tietävät, mitä seuraavaksi ollaan tekemässä, ja näin karsittiin mahdolliset turhat toiminnot siirtymisten välillä.

4.4.3 Ryhmää kiinteyttävät leikit

Interventiossa koko luokan ja pienryhmien vuorovaikutussuhteiden positiiviseen kehittämiseen pyrittiin vaikuttamaan tekemällä jokaisen oppitunnin alussa ja lopussa luokkaryhmän kiinteyttämiseen tähtäviä harjoitteita. Phamin (2017, 20) havaintojen mukaan ryhmää kiinteyttävät harjoitteet ryhmätyöskentelyn kaikissa vaiheissa auttavat kehittämisen oppilaiden keskinäisiä suhteita. Hän on myös huomannut ryhmädynamiikan kehittämisen edesauttavan toisten oppilaiden hyväksymistä. Myös Hanham ja McCormick (2009, 226) kehottavat opettajia harkitsemaan ryhmän keskinäistä riippuvuutta kehittävien harjoitteiden teettämistä ennen vaativiin yhteistoiminnallisiin työtapoihin ryhtymistä. Cohenkin (1992, 45) viittaa yhteistoiminnallisen työskentelyn kehittäjiin, joiden mukaan ryhmää kiinteyttäviä tai yhteistyötaitoja kehittäviä harjoitteita on erittäin suositeltavaa tehdä ennen ryhmätyöskentelyä, koska ryhmätyöskentelyssä tarvittavat taidot poikkeavat erittäin paljon perinteisistä luokkahuonetyöskentelytaidoista.

Liitteeseen 7 on koottu kuvaukset harjoitteista, joita interventiossa käytettiin pienryhmien ja koko luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseksi. Harjoitteiden tavoitteena oli luoda ryhmään kuulumisen tunnetta sekä kiinteyttä oppilaiden välisiä vuorovaikutussuhteita rohkaisemalla heitä ottamaan kontaktia toisiinsa. Tarkoituksena oli opettaa oppilaita muun muassa kuuntelemaan toisia, huomioimaan jokainen oppilas ja pyrkimään asetettuun tavoitteeseen yhdessä. Leikit oli valittu niin, että niiden avulla opitaisiin kohtaamaan vertaiset tasapuolisesti, kaikkia kuunnellen ja kunnioittaen. Leikkien yhteydessä ja niiden jälkeen keskusteltiin yhdessä siitä, mitä vuorovaikutussuhdetta leikkien oli tarkoitus kehittää.

4.4.4 Vuorovaikutustaidosta keskusteleminen

Ryhmää kiinteyttävien harjoitteiden jälkeen oppilaiden kanssa keskusteltiin jostakin kyselyvastausten perusteella oppilaille eniten ongelmaa tuottaneesta vuorovaikutustaidosta. Ensimmäisen oppitunnin aihe saatiin alkukyselyn tulosten perusteella. Muilla kerroilla oppilaiden kyselyvastauksia käsiteltiin vasta kyselyä seuraavilla oppitunneilla, jotta oppilaiden vastauksista pystyttiin koosteiden perusteella muodostamaan yleiskäsitys. Tuloksia tarkasteltiin ensin yhdessä tutkija-opettajan kanssa. Sen jälkeen päivän vuorovaikutustaitoa käsiteltiin hieman eri tavoin eri kerroilla (ks. liite 5). Oppilaat kirjoittivat Padletille tai paperille joko yksilöllisesti tai pienryhmissä tutkija-opettajan ohjeistuksen mukaan ajatuksiaan vuorovaikutustaidon toteutumisesta luokassa. Oppilaille tähdennettiin, että ryhmäpohdinnoissakin oli tärkeää antaa jokaiselle oppilalle oma puheenvuoro ja mahdollisuus esittää mielipiteensä. Tarkoituksena oli, että oppilaat kiinnittivät aina kyseisen päivän työskentelyssään huomiota erityisesti keskustelun kohteena olleeseen taitoon, mutta myös muuhun oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen. Tähän taitojen tarkasteluun sekä havaintojen pohjalta tehtyyn oman toiminnan korjaamiseen ei Salmivallin (2005, 195) mukaan interventioissa kovin usein ole paneuduttu. Oppilaiden kirjallisia kommentteja ja koonteja käytettiin tutkimuksen tiedonkeruuseen.

Tutkimusten (Christie, Tolmie, Thurston, Howe & Topping 2009, 145; Cohen 1992) mukaan kehittämistä vaativan vuorovaikutustaidon yhteinen käsittely voi vaikuttaa oppilaiden toimintaan. Oppilaiden vertaisvuorovaikutussuhteiden edistämiseen liittyvässä tutkimuksessa (Christie ym. 2009, 145) oppilaita perehdytettiin ryhmätyöskentelyssä tarvittaviin vuorovaikutustaitoihin ennen ja jälkeen ryhmätyöskentelyn. Opettajat myös raportoivat kyseisessä tutkimuksessa oppilaille tuloksista oppituntien jälkeen, jotta oppilaat

saisivat mahdollisuuden reflektoida ryhmätyöskentelynsä sujumista. Interventio lisäsi vertaisten välistä keskustelua, varsinkin ajatustenvaihtoa, ja luokan ryhmätyötaitot parantivat (Christie ym. 2009, 153). Cohen (1992) tarkasteli puolestaan useita vuorovaikutukseen liittyviä yhteisöllisen työskentelyn ryhmätutkimuksia. Hän havaitsi, että luokassa on keskityttävä johonkin tiettyyn käyttäytymiseen, jotta oppilaat ymmärtävät seurata ja arvioida sitä omassa työskentelyssään. Seurattavan käytöksen oli tutkimusten mukaan myös liityttävä oleellisesti juuri sillä hetkellä teetettävään ryhmätyöhön. Tutkimuksissa havaittiin, että ennen toimintaa käyty tai toiminnan aikainen keskustelu saattoivat vaikuttaa ryhmän suoritukseen, kuten oppilaiden välisten konfliktien vähenemiseen, oppilaiden kykyyn kiinnittää huomio ryhmätyötä parantavaan käytökseen, vastuun ottamiseen toisistaan ja ryhmässä tapahtuvista asioista. (Cohen 1992, 47–49.) Tämän tutkimuksen interventiossa oppilaat keskustelivat tutkija-opettajan ja vertaistensa kanssa luokkayhteisössä niistä vuorovaikutustaidoista, jotka oppilaiden kokemusten mukaan vaativat harjoittelua. Tavoitteena oli toimintatutkimuksen tradition mukaisesti osallistaa oppilaat pohtimaan keskustelujen ja toiminnan avulla vertaisvuorovaikutustaan, jotta heidän vertaisvuorovaikutuksen kokemuksensa voisi kehittyä.

4.4.5 Ryhmän roolit

Oppitunneilla oppilaille tähdennettiin, että jokainen heistä on ryhmässä päähenkilö. Tämän asian käsittelyssä viitattiin Oppimisen sillat -hankkeen päähenkilö-käsitteeseen. Käsite mainittiin intervention aikana useaan otteeseen, jotta jokaisen oppilaan yhtäläinen merkitys ryhmässä jäisi oppilaiden mieleen. Lisäksi oppitunneilla käsiteltiin myös erityisiä ryhmän toimivuutta edistäviä ja oppilaiden osallisuutta sekä vastuullisuutta lisääviä rooleja. Tällaisia olivat aikavastaava, kannustaja, tavoitteessa pitävä, puheenvuorojen jakaja, tarkastaja ja tiedon kokoaja. (Fohlin ym. 2017, 214.) Kuhunkin rooliin tutustuttiin taululla PowerPoint-esityksen ja opetuskeskustelun avulla.

Fohlinin ym. (2017, 127) mukaan roolit vahvistavat oppilaiden positiivista keskinäistä riippuvuutta, ja ne voivat estää joitakin oppilaita dominoimasta ryhmää. Tässä tutkimuksessa rooleista puhumisen ja niiden käytön tarkoituksena oli antaa jokaiselle oppilaalle vuorovaikutusta edistävä tehtävä ja harjoittaa oppilaita huomioimaan jokaisen pienryhmän jäsenen tärkeys yhteisessä toiminnassa. Oppilaat saivat itse valita kullekin ryhmän jäsenelle oman roolin päivän työskentelyssä. Valittavina oli eri kerroilla neljä edellä mai-

nituisista kuudesta roolista. Valinnan ja toiminnan tueksi ryhmille annettiin kirjallisena lyhyet luonnehdinnat kustakin roolista. Jokaiselle oppilaalle annettiin lisäksi rooliksi havainnoija, sillä heidän oli tutkimuksen tavoitteen mukaisesti tarkoitus myös koko ajan havainnoida omaa ja pienryhmänsä vertaisvuorovaikutusta.

4.5 Aineiston käsittely

Toimintatutkimuksessa aineistoa ruvetaan analysoidaan heti tutkimuksen alussa, ja se jatkuu koko tutkimuksen teon ajan (McKernan 1991, 223). Siten saadaan tarkemmin selville kehitettävä kohde ja intervention vaikutus siihen. Toimintaa voidaan lisäksi muokata analysoinnin perusteella tarkoituksenmukaisempaan suuntaan intervention aikana (McKernan 1991, 32). Tässä tutkimuksessa luokkayhteisön sosiaalisen vertaisvuorovaikutuksen alkutilanteen analyysi tehtiin ennen intervention aloittamista teetetyn alkukyselyn pohjalta. Oppituntien päätteeksi teetettyjä kyselyjä analysoitiin ennen seuraavia oppitunteja. Intervention ja tutkimuksen lopussa teetetyn kyselyn tuloksia verrattiin alkukyselyn tuloksiin. Avointen kysymysten vastausten sekä muiden kirjallisten pohdintojen vertaisvuorovaikutukseen liittyvien mainintojen esiintyvyyttä analysoitiin tutkimuskysymyksittäin, jolloin saatiin kokoavasti aiheeseen eli vertaisvuorovaikutuksen kokemiseen liittyvää tietoa (Cohen ym. 2007, 468).

Oppilaiden tutkimuspäiväkirja jäi aineistosta pois. Neljä oppilasta lupautui päiväkirjan pittoon, mutta yksi oppilaista ilmoitti kesken tutkimuksen, ettei hän haluaakaan pitää päiväkirjaa. Kolme muuta oppilasta ilmoitti, että he eivät ehtineet kirjoittaa päiväkirjaa. Tutkimuseettisten periaatteiden mukaan osallistujilla on oikeus jättäytyä kokonaan tai osittain tutkimuksesta pois ilman kielteisiä seurauksia (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet 2019, 8).

4.5.1 Alku- ja loppukyselyt

Alkukysely liittyi oppilaiden kokemuksiin heidän luokkayhteisönsä sekä oman luokan ja pienryhmätoimintansa vertaisvuorovaikutuksesta. Kyselyn vastaukset koodattiin IBM SPSS Statistics 25 -ohjelmaan. Koodauksessa käytettiin kyselylomakkeen skaalaa, jonka vastausvaihtoehdot olivat: 1 = sopii täydellisesti, 2 = sopii hyvin, 3 = sopii aika hyvin, 4 = sopii aika huonosti ja 5 = sopii huonosti. Yksi oppilas ei ollut koulussa loppukyselyn

ajankohtana. Hänen vastauksensa jätettiin alku- ja loppukyselyaineiston analysoinnista pois, koska niiden vastauksia verrattiin tutkimuksessa toisiinsa vertaisvuorovaikutuskokemuksen muutoksen selvittämiseksi.

Kyselylomakkeen eri väittämille laskettiin erikseen keskiarvot ja -hajonnat oppilaiden luokkayhteisössä, pienryhmässä ja omassa toiminnassaan kokemasta vertaisvuorovaikutuksesta. Taulukosta etsittiin suurimman keskiarvon saaneet kysymyskohtaiset osa-alueet kunkin kysymyksen (1–3 ja 6) väittämien osalta. Tarkastelussa otettiin huomioon myös yksittäiset muista poikkeavat vastaukset, vaikka kysymyskohdan keskiarvo ei olisikaan ollut kovin korkea. Keskiarvojen perusteella saatiin yleiskuva siitä, mitkä vertaisvuorovaikutustaidot näyttivät oppilaiden kokemuksen mukaan vaativan eniten kehittämistä. Kyseisiä vuorovaikutustaitoja käsiteltiin ensimmäisillä oppitunneilla, ja niiden kehittymistä tarkasteltiin oppituntikohtaisten kyselyiden yhteydessä.

Vertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkasteltiin tutkimuksessa luokan, pienryhmän ja yksilön tasolla omissa kysymyksissään. Kysymys 1 tarkasteli oppilaan kokemusta luokkayhteisöstä, kysymys 2 oppilaan kokemusta itsestään luokkayhteisössä, kysymys 3 oppilaan kokemusta vertaisten suhtautumisesta häntä itseään kohtaan luokkayhteisössä ja kysymys 6 oppilaan kokemusta itsestään pienryhmässä. Aineistosta laskettiin ensin kysymyskohtaiset Cronbachin alpha-arvot mittarin sisäisen johdonmukaisuuden selvittämiseksi (Cohen ym. 2007, 148). Tämän tarkistuksen jälkeen kysymyskohtaisista vastauksista muodostettiin summamuuttujien sijaan keskiarvomuuttujat, koska yhden oppilaan loppukyselylomakkeen yhdestä väittämäkohdasta puuttui vastaus. Siten vastaukset saatiin verrannollisiksi keskenään, eikä oppilaan muita vastauksia menetetty.

Loppukyselyssä tiedusteltiin oppilaiden kokemuksia luokkayhteisön ja oman luokan ja pienryhmätoiminnan vertaisvuorovaikutuksesta tutkimuksen lopussa. Kyselyn vastaukset koodattiin SPSS:ään samalla tavalla kuin alkukyselyn vastaukset. Mittarin johdonmukaisuus tarkistettiin laskemalla Cronbachin alpha-arvot kysymyskohtaisesti kuten alkukyselyssä. Tarkistuksen jälkeen kyselyvastauksista muodostettiin kysymyskohtaiset keskiarvomuuttujat.

Alku- ja loppukyselyiden väittämäkohtaisia frekvenssejä ja oppilaskohtaisia vastauksia sekä koko luokkayhteisön vastauksia verrattiin keskenään. Pienen otoskoon vuoksi oletusta populaation normaalijakaumasta ei tarvinnut tehdä (Cohen ym. 2007, 503; Metsämuuronen 2010, 254). Tutkimuksen alku- ja lopputilanteen välinen oppilaiden vertaisvuorovaikutuskokemuksen muutoksen tarkastelu tehtiin epäparametrisellä Wilcoxonin

merkittyjen järjestyslukujen testillä. Testiä käytettiin, koska sillä voitiin selvittää ero saman ryhmän eri aikoina tehtyjen samaan mittariin perustuvien mittausten välillä. (Cohen ym. 2007, 552–554.) Tarkastelun perusteella analysoitiin, tapahtuiko oppilaiden mielestä luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksessa muutoksia ja kokivatko oppilaat oman vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen luokassa muuttuneen tutkimuksen aikana.

Avoimella kysymyksellä 4 selvitettiin oppilaiden kokemusta tutkimusta varten perustettujen pöytäryhmien työskentelyn sujuvuudesta. Alku- ja loppukyselyvastaukset kirjattiin allekkain exceliin oppilaittain. Kunkin oppilaan alku- ja loppukyselyn vastauksia verrattiin toisiinsa. Oppilaiden vastauksista etsittiin vertaisvuorovaikutukseen liittyvät maininnat. Oppilaan vastauksen alle kirjoitettiin, miten oppilaiden ajatukset olivat muuttuneet ja näkyikö vastauksissa viittauksia tunneilla käsiteltyihin asioihin. Vastauksissa mainittujen vertaisvuorovaikutustaitojen frekvenssit laskettiin. Loppukyselyn avoimen kysymyksen 8 vastaukset kirjattiin exceliin. Vastauksista haettiin vertaisvuorovaikutukseen liittyvät maininnat. Maininnat tiivistettiin ja niistä muodostettiin ylempiä vuorovaikutuskategorioita, joiden frekvenssit laskettiin (esimerkkinä ”Sitä, ettei aina kommentoi esim. toisen työtä niin, että toinen loukkaantuu tai tulee pahalle mielelle” (T6, ryhmä 2) → havaittu vuorovaikutuskäyttäytyminen: *ettei loukkaa kommenteilla* → tiivistettynä: *toisten huomioiminen*).

4.5.2 *Oppituntien päätteeksi tehdyt kyselyt*

Oppituntien päätteeksi teetetyt, osallistujien ryhmätyöskentelyyn liittyvät vertaisvuorovaikutuksen kokemuksia mittaavat kyselyt olivat keskenään identtisiä. Niiden vastaukset koodattiin SPSS:ään kysymys- ja oppituntikohtaisesti. Koodauksessa käytettiin väitteen paikkansa pitävyydestä samaa asteikkoa kuin kyselylomakkeessa: 1 = ei lainkaan, 2 = erittäin huonosti, 3 = huonosti, 4 = melko huonosti, 5 = hieman enemmän huonosti kuin hyvin, 6 = hieman enemmän hyvin kuin huonosti, 7 = melko hyvin, 8 = hyvin, 9 = erittäin hyvin, 10 = täysin. Kysymysten 1d–g, 3d–f ja 4d–f negatiiviset muuttuja-arvot käännettiin, koska lomakkeen skaalassa pienempi arvo kertoi väittämän vähäisemmästä paikkansa pitävyydestä. Muuttuja-arvojen kääntämisellä annetut vastaukset saatiin samansuuntaisiksi ja vertailukelpoisiksi kyselyn muiden vastausten kanssa. Aineiston analysoinnista poistettiin yhden oppilaan vastaukset mittauskerroilta 4.12., 5.12. ja 9.12., koska todettiin, että hän ei ollut ymmärtänyt tehtävänantoa. Seuraavilla mittauskerroilla hän sai tulkinta-apua kyselyn täyttämiseen.

Luokkayhteisön koodauksista laskettiin väittämäkohtaiset keskiarvot, -hajonnat ja frekvenssit. Jokaisen päivän vastauksista katsottiin, mikä väittämistä sai heikoimman keskiarvon. Kyseiseen vuorovaikutustaitoon kiinnitettiin erityistä huomioita seuraavan oppitunnin aikana keskustelemalla siitä koko luokkayhteisön ja pienryhmien kanssa. Seuraavan oppitunnin vastauksista tarkasteltiin, olivatko oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemukset muuttuneet. Pienryhmien päiväkohtaisista vastauksista haettiin pienryhmän jäsenten toisistaan selkeästi poikkeavat vastaukset. Myös niiden perusteella päätettiin, mitä vuorovaikutustaitoja seuraavalla oppitunnilla käsiteltiin luokkayhteisön kanssa yhteisesti tai kyseisen pienryhmän kanssa.

Mittarin sisäinen johdonmukaisuus tarkistettiin laskemalla pienryhmän ja yksilön omaa vertaisvuorovaikutusta mittaaville väittämäkohdille Cronbachin alpha-arvot (Cohen ym. 2007, 148). Oppituntikohtaisten kyselyiden muutamista väittämäkohdista puuttui vastauksia, joten summamuuttujien sijaan muodostettiin alphan tarkistuksen jälkeen keskiarvomuuttujat pienryhmän vertaisvuorovaikutusta (1a–g, 2a–c ja 3a–f) ja yksilön omaa vertaisvuorovaikutusta (2d ja 4a–i) mittaavista väittämäkohdista mittauskerroittain. Lisäksi keskiarvomuuttujat muodostettiin pienryhmän myönteistä tunnealuetta (1a–c, 2a–c ja 3a–c) sekä kielteistä tunnealuetta (1d–g ja 3d–f) tarkastelevista väittämäkohdista mittauskerroittain. Keskiarvomuuttujat tehtiin myönteisistä ja kielteisistä tunnealueista erikseen, koska haluttiin tarkastella, olivatko niiden vastaukset yhteydessä toisiinsa ja olivatko oppilaiden vastaukset johdonmukaisia keskenään vastakkaisilla tunnealueilla. Mittauskertojen välisiä muutoksia tarkasteltiin keskiarvomuuttujista epäparametrisellä Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testillä (Cohen ym. 2007, 552–554). Wilcoxonin testiä käytettiin myös keskiarvomuuttujiin kuuluvien vertaisvuorovaikutuksen osa-alueiden yksityiskohtaisempaan analysointiin, jos tuloksissa todettiin merkitseviä muutoksia.

Yksityiskohtaisemmin tutkimuksessa tarkasteltiin yhden pienryhmän sekä siinä toimivan yhden oppilaan responsiivisuutta tunneilla käsiteltyihin vertaisvuorovaikutustaitoihin. Tapaustutkimukseen valittiin ryhmä, jossa yksi oppilas vaikutti hiljaiselta ja syrjäanvetäytyvältä. Tapaustutkimuksessa vertaisvuorovaikutuksen muutosta tarkasteltiin muodostamalla mittarin skaalasta arvopisteet. Koodatuissa kyselyvastauksissa väittämäkohtainen pistemäärä oli siten maksimissaan 10, ryhmän toiminnan maksimiarvo oli 160 ja oman toiminnan maksimiarvo oli 100.

4.5.3 *Muu tiedonkeruuaineisto*

Toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti oppituntien päätteeksi teetettyjen kyselyiden tuloksia käytiin oppilaiden kanssa läpi kyselyjä seuraavilla oppitunneilla. Oppilaat pohtivat tulosten syitä sekä esittivät ratkaisuehdotuksia vertaisvuorovaikutuksen kehittämiseen suullisesti tai kirjallisesti (ks. liite 5). Oppilaita kehoitettiin seuraavilla oppitunneilla kiinnittämään huomiota toiminnassaan mainitsemiinsa seikkoihin. Kenttämuistiinpanoista katsottiin, oliko luokkayhteisössä tai jossakin pienryhmässä esiintynyt ongelmia jossakin tietyssä vertaisvuorovaikutustaidossa. Kyseisestä taidosta keskusteltiin luokkayhteisön tai pienryhmän kanssa.

Tutkimuksen alun ja lopun pienryhmäkeskustelut videoitiin. Videoinnit litteroitiin. Alkukeskustelusta saatiin kahdeksan ja loppukeskustelusta yhdeksän käsin kirjoitettua sivua. Litteroinneista etsittiin vertaisvuorovaikutukseen liittyvät maininnat tutkimusongelmittain. Mainintojen frekvenssit laskettiin.

4.6 **Tutkimusmenetelmän luotettavuustarkastelu**

Tutkimuksessa käytettiin standardoituja kyselyitä, joten kaikilta tutkittavilta vertaisvuorovaikutuksen kokemusta kysyttiin samalla tavalla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193). Itse- ja vertaisarviointiin perustuvat kyselylomakkeet esitettiin. Kyselylomakkeiden esitestaajat vastasivat iältään tutkimukseen osallistuvia oppilaita. Esitestausten tarkoituksena oli selvittää, oliko kysymykset ja vastausvaihtoehdot asetettu niin, että osallistujat ymmärtävät kysymykset ja vastausvaihtoehtojen skaala on riittävä oppilaan tuntemuksen ilmaisemiseen. Oppituntien päätteeksi tutkimukseen teetetyt kyselylomakkeen sisäinen johdonmukaisuus esitettiin. Aineiston analysointia varten negatiiviset muuttuja-arvot (1d–g, 3d–f ja 4d–f) käännettiin. Cronbachin alpha laskettiin vertaisvuorovaikutukselle, jonka yksilö koki ryhmässään vallinneen. Siihen kuuluivat kysymykset 1, 2a–c ja 3. 16:n osamuuttujan alfhaksi muodostui .96. Cronbachin alpha laskettiin myös yksilön omakohtaisesti pienryhmätoiminnassa kokemalle vertaisvuorovaikutukselle. Siihen kuuluivat kysymykset 2d ja 4, joissa oli yhteensä 10 osamuuttujaa. Alfhaksi muodostui .91. Esitestauksen perusteella tutkimuksessa käytettäväksi tarkoitettun mittarin luotettavuus voitiin todeta hyväksi.

Koska tutkimuksessa yksi oppilas oli pois loppukyselystä, päätettiin hänen alkukyselyvastauksensakin jättää pois aineiston analysoinnista. Näin alku- ja loppukyselyjen tietoja

voitiin verrata toisiinsa luotettavammin. Kyselyiden aineistosta laskettiin sosiaalista vuorovaikutusta tarkastelevien mittareiden johdonmukaisuudesta kertovat Cronbachin alpha-arvot kysymyskohtaisesti (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Alku- ja loppukyselyjen sisäisen johdonmukaisuuden tarkastelu

sosiaalinen vuorovaikutus	Cronbachin α	
	alkukysely	loppukysely
luokkatoiminnassa (kysymys 1, 6 osamuuttujaa)	.78	.67
omasta toiminnasta luokassa (kysymys 2, 6 osamuuttujaa)	.77	.85
muiden suhtautumisesta itseän (kysymys 3, 5 osamuuttujaa)	.61	.84
omasta ryhmätyöskentelystä (kysymys 6, 7 osamuuttujaa)	.82	.82

Cronbachin alpha-arvojen ollessa kaikilta osin suurempi kuin .60, voitiin käytettyjen mittareiden luotettavuus todeta hyväksi.

Oppituntien päätteeksi teetettyjen kyselyiden käännetystä aineistosta lasketut Cronbachin alfaat on kirjattu liitteeseen 8. Alpha-arvot olivat suurempia kuin .60 muiden paitsi mittauskerran 18.12. pienryhmän vertaisvuorovaikutuksen kielteisen tunnealueen väittämien osalta. Kyseisestä osa-alueesta ei muodostettu keskiarvomuuttujaa. Muilta osin mittareiden luotettavuus voitiin todeta hyväksi.

Tutkimusaineisto koostui pääosin itse- ja vertaisarvioinneista. Teini-ikäisten on todettu osaavan arvioida vertaisvuorovaikutusta jo melko hyvin (Gest, Farmer, Cairns & Xie 2003, 525), mutta tutkimuksen osallistujat eivät vielä olleet teini-iässä. Paalasmaa (2014, 76) kuvaa kuitenkin alakoulun ylempien luokkien oppilaiden metakognitiivisia taitoja jo niin kehittyneiksi, että itse- ja vertaisarviointeja voidaan hyödyntää oman osaamisen arviointiin. Tutkimusten (Harris & Brown 2013, 109) mukaan itsearvioinnin luotettavuus on yhteydessä siihen, miten oppilaat ajattelevat vastaustensa vaikuttavan opettajien tai vertaisten vuorovaikutussuhteisiin. Tämä on todettu varsinkin, jos luokassa ei vallitse luottamuksen tunnetta oppilaiden ja vertaisten sekä oppilaiden ja opettajien välillä. Tällöin oppilaat yrittävät paremmilla arvioinneilla joko miellyttää vastaanottajaa tai säilyttää omat kasvonsa. (Harris & Brown 2013, 109.) Myös Salmivalli (2005, 80–81) toteaa, että lapsi ei välttämättä osaa arvioida omaa tai vertaisten vuorovaikutuskäyttäytymistä totuudenmukaisesti. Useamman oppilaan antamat arvioinnit kuitenkin tasoittavat Salmivallin mukaan tulosta.

Itse- ja muiden tekemät arvioinnit voivat Fabesin, Martinin ja Hanishin (2009, 50) mukaan olla kuitenkin ainoita sopivia vertaisten käytöksen ja vuorovaikutuksen käsitystä mittaavia menetelmiä. Silti virheiden mahdollisuudet lisääntyvät, kun mitataan tiettyjä vertaisvuorovaikutuksen osa-alueita, kuten keskustelua tai ryhmädynamiikkaa. Useat erilaiset ajan mittaan tehdyt itse- ja muiden tekemät arvioinnit kuitenkin parantavat luotettavuutta. (Fabes ym. 2009, 50.) Oppilaiden kokemuksen mittaamista itse- ja vertaisarvioimalla ei siis voida pitää täysin luotettavana. Luotettavuutta pyrittiin tässä tutkimuksessa kuitenkin lisäämään toistuvilla mittauksilla.

Tutkimus suoritettiin toimintatutkimuksena. Sen tarkoituksena oli oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kehittäminen. Muutoksen toteamiseen ei Kanasen (2014, 217) mukaan kirjallisuudessa ole luotettavaa keinoa. Tässä tutkimuksessa muutosta havainnoitiin tutkimuksen alussa ja lopussa sekä oppituntien päätteeksi tehtävillä 1–5- ja 1–10-asteikollisilla asennekyselyillä. Luotettavuusnäkökohdasta asennekyselyiden tarkoituksena oli eliminoida tutkija-opettajan omat tulkinnat oppilaiden kokemuksista ja lisätä tutkimuksen objektiivisuutta. Niiden avulla oppilaiden kokemuksista saatiin myös mahdollisimman tarkka dokumentaatio. Greene ja Hill (2005, 13) toteavat kuitenkin, että standardoiduilla kyselyillä saadaan kyllä tietää lasten kokemus, mutta ne eivät silti kerro, miten lapset ovat rakentaneet käsityksensä. Tutkijan toimiminen samanaikaisesti opettajana saattoi tässä tutkimuksessa vaikuttaa jonkin verran oppilaiden vastauksiin, sillä oppilaat halusivat ehkä antaa esimerkiksi itsestään paremman arvion opettajalle. Samoin vertaisten läsnäololla oli mahdollisesti jonkinlaisia vaikutuksia, jos oppilaiden ystävyysuhteet esimerkiksi pääsivät vaikuttamaan arviointiin.

5 TULOKSET

Tutkimuksessa tarkasteltiin yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutusta oppilaiden vertaisvuorovaikutukseen luokkayhteisössä. Toimintatutkimuksen interventiossa oppilaita osallistettiin runsaaseen vuorovaikutukseen vertaisten kanssa kaikessa luokkatöinnässä. Oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkasteltiin luokkayhteisön, pienryhmän sekä yksilön tasolla.

5.1 Vertaisvuorovaikutuskokemukset luokkayhteisössä

Oppilaat kokivat luokkayhteisönsä vertaisvuorovaikutuksen olevan keskimääräisesti hyvä tutkimuksen alussa ja lopussa keskiarvomuuttujiin sekä niihin kuuluvien väittämäkohtaisten muuttujien tarkastelun perusteella. Kokemus luokiteltiin hyväksi, kun edellä mainituissa kyselyissä vastauksena annettiin arvo 2, vastauksella 1 kokemus oli erinomainen. Vertaisvuorovaikutuksen kokemuksessa ei tapahtunut tutkimuksen aikana epäparametrisen Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testin perusteella tilastollisesti merkitsevää muutosta millään osa-alueella (liite 9). Oppilaan luokkayhteisöstään havaitseman vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen keskiarvomuuttuja sisälsi taulukossa 2 mainitut väittämät. Taulukossa 2 esitetään kyseisten väittämäkohtien tilastolliset tunnusluvut.

TAULUKKO 2. Oppilaan kokemuksen muutos luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuksesta

Luokkani oppilaat:	alkukysely ^a		loppukysely ^a		Z	p-arvo
	ka	kh	ka	kh		
osaavat työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa	1.63	0.50	1.84	0.60	1.41	.16
tulevat hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa	1.68	0.48	1.84	0.60	1.13	.26
kuuntelevat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä	1.84	0.60	1.68	0.67	1.00	.32
kunnioittavat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä	1.89	0.57	1.84	0.60	-.24	.81
uskaltavat sanoa oman mielipiteensä luokassa	2.00	0.88	2.05	0.78	-.19	.85
kannustavat toisiaan luokassa	1.84	0.69	2.21	0.92	1.62	.11

Huom. a Skaala 1–5: sopii luokkaani 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti; n = 19

Taulukosta 2 nähdään, että oppilaiden mielestä vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen muutokset eivät olleet suuria. Muutokset eivät olleet myöskään suuria oppilaiden kokemuksista vertaisten heitä itseään kohtaan osoittamasta vuorovaikutuksesta väittämäkohdittain tarkasteltuna (liite 10).

Oppilaat pohtivat tutkimuksen lopussa kokemuksiaan yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutuksesta vertaisvuorovaikutukseen luokkayhteisössä kuitenkin myös sanallisesti. Toisten kuuntelemisesta keskusteltiin interventiossa usein. Oppilaiden kokemuksen mukaan luokka olikin edistynyt tutkimuksen aikana eniten kuuntelemisessa. Yhdeksän oppilasta 19:stä (47,37 %) oli sitä mieltä. Tuloksesta voidaan tehdä varovainen arviointi, että huomion kiinnittäminen toisten kuuntelemiseen saattoi vaikuttaa oppilaiden vuorovaikutukselliseen käyttäytymiseen siltä osin. Kuuntelemista tulisi kuitenkin harjoitella kolmen (15,79 %) oppilaan mielestä lisää. Pohdinnan tulos esitettiin joko hieman epäroiden tai suorana ohjeena toimia:

- varmaan kuuntelemista (T1, ryhmä 1)
- olla hiljaa kun toiset puhuu (T9, ryhmä 3).

Mielipiteen ilmaisuun kiinnitettiin tutkimuksen aikana paljon huomiota. Kolmen (15,79 %) oppilaan kokemuksen mukaan mielipiteen ilmaisuun tai huomioimiseen tarvitaan silti intervention jälkeenkin lisää harjoittelua:

- Pitäisi uskaltaa sanoa mielipiteensä. (T7, ryhmä 1)
- [m]uiden mielipiteiden huomioonotto (T15, ryhmä 2)
- [m]ielipiteiden sanomista luokalle (T17, ryhmä 3).

Mielipiteen ilmaisun kokemuksen kehittymisestä luokkayhteisössä oltiin kuitenkin vastakkaistakin mieltä, kuten T6:n (ryhmä 2) kommentista havaitaan: ”Ollaan opittu sanomaan oman mielipiteen paremmin.”

Toimintatutkimus perustui yhteistoiminnalliseen ryhmätyöskentelyyn. Toiminta näytti ainakin joidenkin oppilaiden kokemusten mukaan vaikuttavan myönteisesti ryhmässä toimimiseen, sillä se oli kehittynyt neljän oppilaan (21,05 %) mielestä eniten. Yksi oppilas totesi esimerkiksi, että ”[opin r]yhmätyötä ja kaikkien kuuntelua” (T7, ryhmä 1). Kuiten-

kin viisi oppilasta 19:stä (26,32 %) koki luokkayhteisön tarvitsevan toisten huomioimiseen lisäharjoittelua. Pohdinnoissa otettiin huomioon muun muassa toisten mielen pahoittaminen ja oman käytöksen vaikutus muihin:

- Sitä, ettei aina kommentoi esim. toisen työtä niin, että toinen loukkaantuu tai tulee pahalle mielelle. (T6, ryhmä 2)
- tehtävissä saattaa olla niin että yksi oppilas saa kaikki sekoilemaan sillä että itse sekoilee. (T14, ryhmä 1).

Oppitunneilla oli välillä havaittavissa T6:n mainitsemaa negatiivista kommentointia esimerkiksi toisten kuvataiteen töistä. Ryhmätöissä joku myös välillä innostui tekemään jotakin aiheeseen liittymätöntä, ja hän sai toiset mukaan siihen toimintaan, kuten T14 toteaa. Yleensä nämä tilanteet liittyivät iPadin käyttöön.

Eräs oppilas pohti kokemustaan laajasti toteamalla, että luokkayhteisön lisäharjoittelua vaativa asia on sisäistää ajattelussaan ”se että miten merkittävä vuorovaikutus on” (T20, ryhmä 5). Kaikki eivät kuitenkaan olleet yhtä mieltä vertaisvuorovaikutuksen harjoittelun tärkeydestä. Loppukeskustelussa yksi oppilaista totesi sen tarpeellisuudesta seuraavasti:

- Emmä nyt tiedä tarviiks niit harjoitella luokissa. Ei mun mielestä ainakaan tarvitse harjoitella vuorovaikutussuhteita luokissa. (oppilas 11, ryhmä 1.)

Yhteenvedon todetaan, että alku- ja loppukyselyiden perusteella oppilaiden vertaisvuorovaikutuskokemusten muutokset olivat eri vuorovaikutustaitojen osa-alueiden keskiarvomittauksissa vähäisiä. Vertaisvuorovaikutuksessa ei havaittu millään mitatun vuorovaikutustaidon osa-alueella tilastollisesti merkitsevää muutosta. Tulokset koskevat sekä oppilaan luokkayhteisöstään tekemiä havaintoja että vertaisten oppilasta itseään kohtaan osoittaman vuorovaikutuksen kokemusta. Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely oli edellä esitettyjen oppilaiden pohdintoihin perustuvien lainausten mukaan vaikuttanut myönteisesti eniten (47,37 %, 9/19 oppilasta) toisten kuuntelemiseen. Oppilaat olivat havainneet myönteistä kehitystä myös ryhmässä toimimisessa ja mielipiteen ilmaisussa. Osa oppilaista totesi kuitenkin, että kuunteleminen ei ollut kehittynyt myönteisesti ja toisten huomiointiin pitäisi kiinnittää lisää huomiota. Kukaan ei maininnut tutkimuksen alussa ja lopussa samaa vuorovaikutustaitoa kehittämistä vaativaksi.

5.2 Vertaisvuorovaikutuskokemukset pienryhmässä

Kaikki oppilaat totesivat alkukyselyssä työskentelyn sujuvan tutkimusta varten kootuissa pienryhmissä hyvin. Myös vuorovaikutuksellisiin taitoihin viitattiin useissa vastauksissa:

- Minulla on tosi hyvä ryhmä. Kukaan ei loukkaa toisiaan vaan tulee hyvin toimeen. (T10, ryhmä 2.)
- Hyvin (yleensä) kaikki menee hyvin. (T12, ryhmä 3)
- Pöytäryhmäläiset kuuntelevat toisia ja ottavat toiset jotenkin huomioon. (T17, ryhmä 3).

Oppilaita osallistettiin interventiossa refleктоimaan vertaisvuorovaikutusta pienryhmätöinnassa. Oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkasteltiin oppituntien päätteeksi teetetyillä kyselyillä. Wilcoxonin epäparametrisen testauksen perusteella selvitettiin vertaisvuorovaikutusta mittaavista keskiarvomuuttujista, oliko mittauskertojen välillä kokemuksessa tapahtunut merkitsevää muutosta. Tulokset on kirjattu taulukkoon 3.

TAULUKKO 3. Pienryhmässä todettu vertaisvuorovaikutuksen muutos

mittauskerta	pienryhmäkokemusta mittaavien keskiarvomuuttujien osamuuttujat			
		n	Z	p
4.12. ja 5.12.	-koko vertaisvuorovaikutuskokemus (väittämät 1a–g, 2a–c, 3a–f)	18	-.118	.906
	-myönteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1a–c, 2a–c, 3a–c)	18	-.688	.491
	-kielteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1d–g, 3d–f)	18	-.569	.570
5.12. ja 9.12.	-koko vertaisvuorovaikutuskokemus (kysymykset 1a–g, 2a–c, 3a–f)	17	-3.000	.003
	-myönteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1a–c, 2a–c, 3a–c)	17	-2.902	.004
	-kielteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1d–g, 3d–f)	17	-2.939	.003
9.12. ja 11. 12.	-koko vertaisvuorovaikutuskokemus (kysymykset 1a–g, 2a–c, 3a–f)	17	-.114	.909
	-myönteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1a–c, 2a–c, 3a–c)	17	-.344	.731
	-kielteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1d–g, 3d–f)	17	-.446	.656
11.12. ja 12. 12.	-koko vertaisvuorovaikutuskokemus (kysymykset 1a–g, 2a–c, 3a–f)	18	-2.228	.026
	-myönteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1a–c, 2a–c, 3a–c)	18	-2.840	.005
	-kielteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1d–g, 3d–f)	18	-1.225	.221
12.12. ja 18.12.	-koko vertaisvuorovaikutuskokemus (kysymykset 1a–g, 2a–c, 3a–f)	17	-.560	.575
	-myönteisen tunnealueen kokemus (väittämät 1a–c, 2a–c, 3a–c)	17	-.629	.529

Taulukosta 3 voidaan todeta, että oppilaiden kokemuksen mukaan vertaisvuorovaikutuksessa tapahtui pienryhmissä tilastollisesti merkitsevä muutos mittausten 5.12. ja 9.12. välillä. Myönteisellä tunnealueella tilastollisesti merkitsevät tulokset todettiin yhdessä päättämässä (Wilcoxon $-2.307, p < .05$), toisten auttamisessa (Wilcoxon $-2.714, p < .01$), toisten kuuntelemisessa (Wilcoxon $-2.154, p < .05$), tasapuolisessa osallistumisessa (Wilcoxon $-3.195, p < .01$) ja yhteen kuulumisen tuntemuksessa (Wilcoxon $-2.340, p < .05$). Kielteisellä tunnealueella tilastollisesti merkitsevät tulokset saavutettiin yksin työskenteelyn (Wilcoxon $-2.047, p < .05$), yksin päättämisen (Wilcoxon $-2.460, p < .05$), erimielisyyden (Wilcoxon $-2.166, p < .05$) ja syrjään vetäytymisen (Wilcoxon $-2.671, p < .01$) kokemusten osalta. Myös mittauskertojen 11.12. ja 12.12. välillä todettiin tilastollisesti merkitsevä muutos vertaisvuorovaikutuksessa kokonaisuutena sekä myönteisellä tunnealueella. Tilastollisesti merkitsevät tulokset saatiin yhdessä päättämässä (Wilcoxon $-2.714, p < .01$), toisten auttamisessa (Wilcoxon $-2.126, p < .05$), kuuntelemisessa (Wilcoxon, $-2.810, p < .01$) sekä tasapuolisessa osallistumisessa (Wilcoxon $-2.354, p < .05$). Muiden mittauskertojen välillä tilastollisesti merkitsevää muutosta ei todettu. Taulukossa 4 esitetään mittauskertojen keskiarvot ja keskihajonnat.

TAULUKKO 4. Mittauskertojen keskiarvot ja -hajonnat, ryhmä

vertaisvuorovaikutuskokemus	ryhmässä		
	n	ka	kh
4.12.	18	7.99	1.58
5.12.	18	8.07	1.42
9.12.	18	9.04	.85
11.12.	19	8.59	1.66
12.12.	18	9.14	1.67
18.12.	18	9.34	.63

Taulukosta 4 nähdään, että keskiarvojen mukaan oppilaiden kokemukset ryhmän vertaisvuorovaikutuksesta olivat hyvät jo intervention alussa ja ne kehittyivät myönteisemmiksi tutkimuksen kuluessa. Liitteeseen 11 on koottu kaikkien mittauskertojen sekä tilastollisesti merkitseväksi havaittujen vertaisvuorovaikutuksen osa-alueiden keskiarvot ja keskihajonnat. Niistä nähdään, että oppilaat kokivat vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen pienryhmissä kehittyneen myönteisemmäksi intervention aikana. Erityisesti myönteistä

kehitystä näytti tapahtuneen tasapuolisen osallistumisen (5.12.: ka 6.06, kh 3.04; 9.12.: ka 8.94, kh 1.26) ja syrjään vetäytymisen (5.12.: ka 6.44, kh 3.87; 9.12.: ka 9.17, kh 1.87) kokemuksessa.

Tutkimuksen alussa osa oppilaista totesi, että uudesta ryhmästä on vielä vaikea sanoa mitään tarkemmin. Kolmen viikon työskentelyn jälkeen oppilaat pohtivat samaa asiaa uudestaan. Alla olevista lainauksista nähdään, että tuolloin he osasivat jo eritellä, miten vuorovaikutus ryhmässä sujui:

- Tällä hetkellä meillä ei ole ollut pöytäryhmän kanssa niin paljon tehtäviä, mutta ihan okei. (T4, ryhmä 4, alkukysely)
- Ryhmässäni sujuu kaikki hyvin erityisesti kuun[t]eleminen ja huomionotto. (T4, ryhmä 4, loppukysely)
- Meidän pöytäryhmä on aika uusi, joten me ei olla ehditty tekemään vielä hirveästi yhteistyötä. (T5, ryhmä 5, alkukysely)
- Me kuunnellaan toisiamme ja kunnioitetaan. (T5, ryhmä 5, loppukysely).

Oppilaiden kommentteista voidaan todeta, että he kiinnittivät loppukyselyvaiheessa huomiota oppitunneilla käsiteltyihin vuorovaikutustaitoihin. Tämä näkyi yhteensä 12:ssa 19:stä (63,16 %) loppukyselyn vastauksesta. Tutkimuksen lopussa oppilaat osasivat myös eritellä alkutilannetta tarkemmin eri vertaisvuorovaikutustaitojen esiintymistä pienryhmissä, kuten alla olevista esimerkeistä voidaan havaita:

- Ryhmässäni työskentely sujuu ja mielipiteet otetaan huomioon. (T13, ryhmä 3, alkukysely)
- Mun pöytäryhmässä mua kuunnellaan hyvin, kunnioitetaan ja otetaan huomioon. (T13, ryhmä 3, loppukysely)
- ihan hyvin (T20, ryhmä 5, alkukysely)
- Kuunteleminen on ihan hyvä. muitten mielipiteet otetaan hyvin huomioon. puhuvat toisille ystävällisesti ainakin toisinaan. (T20, ryhmä 5, loppukysely).

T20:n mielipiteessä näkyi tarkempaa analysointia ryhmän työskentelystä sen loppuvaiheessa. Myös muutama muu oppilas oli analysoinut vuorovaikutuksellista toimintaa tutkimuksen lopussa muita kriittisemmin:

- Meidän työskentely sujuu hyvin, kuuntelemme toisia hyvin, mielipiteet otetaan huomioon, puhumme toisillemme asiallisesti. Vielä pitäisi vähän harjoitella ryhmän tasapuolista työntekoa. (T8, ryhmä 4.)
- Ryhmässäni kuunnellaan muita oppilaita todella hyvin mutta mielipiteitä voisi ottaa hitusen enemmän huomioon. (T14, ryhmä 1).

T19 (ryhmä 5) havaitsi loppukyselyvaiheessa, että pitempiaikainen työskentely saman ryhmän kanssa sujuvoitti yhteistyötä: ”[työskentely pienryhmässä sujui [h]yvin kun olen tottunut ryhmään.”

Pienryhmien loppukeskusteluissa neljä ryhmää (ryhmät 1, 2, 3 ja 5) viidestä mainitsi, että toisia on opittu tuntemaan paremmin. Ryhmä 4 mainitsi toisten kuuntelemisen kehittyneen. Vapaamuotoisessa yksilöllisesti suoritettussa kirjallisessa loppureflektiossa seitsemän oppilasta 19:sta (36,84 %) kertoi ryhmätyöskentelytaitojensa parantuneen. Kaksi oppilasta (10,53 %) totesi kehittyneensä toisten kuuntelemisessa.

Oppilaat, jotka eivät esittäneet minkäänlaista kriittisyyttä tai viitanneet erikseen mihinkään vertaisvuorovaikutustaitoon loppukyselyssä, totesivat alkukyselyn vastauksensa tavoin toiminnan ryhmässä sujuneen hyvin. Yksi selkeä tutkimuksenaikainen muutos oppilaiden vastauksista oli kuitenkin nähtävissä. Kymmenen oppilasta (52,63 %) mainitsi tutkimuksen lopussa, että kuunteleminen sujuvoittaa ryhmätyöskentelyä. Tutkimuksen alussa se sai vain neljä (21,05 %) mainintaa. Lisäksi oppilaat toivat tutkimuksen lopussa esille useampia vuorovaikutustaitoja kuin tutkimuksen alussa.

Yhteenvedona todetaan, että pienryhmätyöskentelyssä tilastollisesti merkitsevät muutokset havaittiin yhdessä päättämisen, toisten auttamisen ja kuuntelemisen, tasapuolisen osallistumisen sekä yhteenkuuluvuuden tunteen kokemuksissa. Edellä mainittujen vertaisvuorovaikutusten kokemukset muuttuivat intervention aikana myönteisemmiksi. Lisäksi yksin työskentelyn, yksin päättämisen, erimielisyyksien sekä syrjään vetäytymisen kokemukset muuttuivat tilastollisesti merkitsevästi. Niiden koettiin vähentyneen intervention aikana. Tulosten perusteella voidaan varovaisesti päätellä, että yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vaikutti mahdollisesti ainakin osittain tutkimuksessa havaitun oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen myönteisen kokemuksen kehitykseen pienryhmissä.

5.3 Kokemus oppilaan omasta vertaisvuorovaikutustoiminnasta luokkayhteisössä ja pienryhmässä

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös oppilaiden kokemusta omasta vuorovaikutuksestaan vertaisiaan kohtaan luokkayhteisössä ja pienryhmässä. Oppilaat kokivat oman vertaisvuorovaikutuksensa alkukyselyn perusteella keskimääräisesti hyväksi luokkayhteisössä ja pienryhmässä. Oppilaiden kokemukset pysyivät keskimääräisesti hyvinä myös tutkimuksen lopussa. Kokemus todettiin hyväksi, kun kyselyn vertaisvuorovaikutusta mittaavien keskiarvomuuttujien keskiarvo oli 2 tai alle 2 (arvo 1 vastasi erinomaista kokemusta). Liitteeseen 12 on koottu keskiarvomuuttujiin perustuvat keskiarvot ja -hajonnat oppilaiden oman vertaisvuorovaikutuksen kokemuksesta tutkimuksen alussa ja lopussa.

Keskiarvomuuttujiin kuuluvista vertaisvuorovaikutusta mittaavista osa-alueista tarkasteltiin epäparametrisellä Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testillä, oliko oppilaan luokkayhteisössä kokemassa omassa vertaisvuorovaikutuksessa tapahtunut hänen itsensä mielestä muutosta tutkimuksen aikana (taulukko 5).

TAULUKKO 5. Oppilaan oman vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen muutos luokkayhteisössä

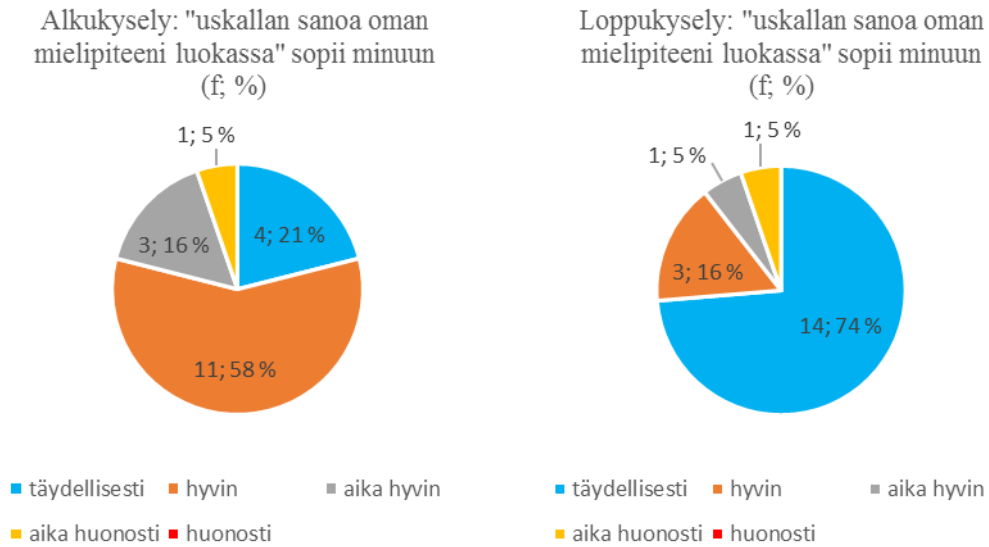
Minä:	alkukysely ^a		loppukysely ^a		Z	p-arvo
	ka	kh	ka	kh		
osaan työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa	1.58	0.51	1.74	0.81	-.88	.38
tulen hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa	1.74	0.56	1.84	0.96	-.33	.74
kuuntelen luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä	1.37	0.60	1.53	0.77	1.34	.18
kunnioitan luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä	1.53	0.70	1.53	0.70	.00	1.00
uskallan sanoa oman mielipiteeni luokassa	2.05	0.78	1.42	0.84	2.52 *	.01
kannustan toisia oppilaita luokassa	1.95	0.71	2.26	0.99	1.51	.13

Huom. a Skaala 1–5: sopii minuun 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti

n = 19, * p < .05

Tarkastelussa voitiin todeta, että uskallus sanoa oma mielipide luokassa -osa-alueessa havaittiin ainoa tilastollisesti merkitsevä tulos, Wilcoxon $Z = -2.52$, $p < .05$. Keskiarvojen perusteella oppilaat kokivat uskaltavansa sanoa oman mielipiteensä koko luokan kuullen paremmin tutkimuksen lopussa kuin alussa.

Kuviossa 5 esitetään oman mielipiteen ilmaisun muutos frekvensseinä ja prosentteina tutkimuksen alussa ja lopussa. Kuviosta voidaan havaita, että tutkimuksen alussa suurin osa oppilaista oli todennut väitteen sopivan hyvin itsen, mutta tutkimuksen lopussa pääosa kokemuksista oli arvioitu täydellisesti itsen sopivaksi



KUVIO 5. Oppilaiden kokemus uskalluksesta ilmaista oma mielipide luokassa (n = 19)

Loppukyselyn avoimessa osiossa tiedusteltiin, miten oppilaiden vertaisvuorovaikutus oli tutkimuksen aikana heidän omasta mielestään kehittynyt. Oppilaat kokivat edistyneensä itse parhaiten kuuntelemisessa. Yhdeksän oppilasta 19:stä (47,37 %) oli tätä mieltä. Mielipiteen ilmaisun nosti esiin kolme (15,79 %) oppilasta. Yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutus vertaisvuorovaikutussuhteisiin näyttäytyy parhaimmillaan seuraavalaisessa kommentissa: ”Olen oppinut, ettei kukaan naura minulle, jos sanon mielipiteeni.” (T6, ryhmä 2).

Oppilaiden pienryhmätoiminnassa kokema oman vertaisvuorovaikutuksen tutkimuksenaikainen muutos ei ollut alku- ja loppukyselyistä teetetyin Wilcoxonin parivertailun mukaan millään osa-alueella merkitsevä (ks. liite 12). Oppilaiden oman vertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkasteltiin kuitenkin myös oppituntien päätteeksi teetetyillä kyselyillä. Wilcoxonin epäparametrisellä testillä kokemuksen muutosta tarkasteltiin keskiarvomuuttujista eri mittauskertojen välillä. (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Pienryhmässä koettu oman vertaisvuorovaikutuksen muutos

mittauskerta	omaa kokemusta mittaavien		n	Z	p
	keskiarvomuuuttujien	osamuuttujat			
4.12. ja 5.12.	-vertaisvuorovaikutuskokemus	pienryhmässä (väittämät 2d, 4a-i)	18	-.682	.495
5.12. ja 9.12.	-vertaisvuorovaikutuskokemus	pienryhmässä (väittämät 2d, 4a-i)	17	-1.500	.134
9.12. ja 11. 12.	-vertaisvuorovaikutuskokemus	pienryhmässä (väittämät 2d, 4a-i)	17	-1.224	.221
11.12. ja 12. 12.	-vertaisvuorovaikutuskokemus	pienryhmässä (väittämät 2d, 4a-i)	17	-2.421	.015
12.12. ja 18.12.	-vertaisvuorovaikutuskokemus	pienryhmässä (väittämät 2d, 4a-i)	16	-.133	.894

Oppituntien päätteeksi tehtyjen kyselyistä saatiin alku- ja loppukyselyistä poikkeava tulos. Taulukosta 6 voidaan todeta, että oppilaat kokivat oman vuorovaikutuskokemuksensa pienryhmässään muuttuneen tilastollisesti merkitsevästi mittausten 11.12 ja 12.12 välillä (Wilcoxon -2.421, $p < .05$). Muiden mittauskertojen osalta tilastollista merkitsevyyttä ei havaittu. Väittämäkohtaisen tarkastelun perusteella tilastollisesti merkitsevät tulokset todettiin puheenvuorojen antamisessa toisille (Wilcoxon -2.060, $p < .05$), toisten auttamisessa (Wilcoxon -2.309, $p < .05$) sekä toisten kuuntelemisessa ja yhteiseen ratkaisuun pyrkimisessä (Wilcoxon -2.724, $p < .01$). Taulukossa 7 esitetään kokonaisvertaisvuorovaikutuksen kokemusta tarkastelevista keskiarvomuuuttujista lasketut keskiarvot ja keskihajonnat mittauskerroittain. Erikseen esitetään myös edellä mainittujen tilastollisesti merkitseviksi todettujen väittämäkohtaisten vuorovaikutustaitojen osalta lasketut keskiarvot ja keskihajonnat mittauskerroilla 11.12. ja 12.12. (taulukko 7).

TAULUKKO 7. Mittauskertojen keskiarvot ja -hajonnat, oma toiminta

mittaus-	vertaisvuorovaikutuksen kokemus omassa toiminnassa	n	ka	kh
kerta				
4.12.	kokonaiskokemus	18	8.54	1.26
5.12.	kokonaiskokemus	18	8.51	1.26
9.12.	kokonaiskokemus	18	8.90	.91
11.12.	kokonaiskokemus	19	8.75	1.61
	-väittäjä: <i>annoin puheenvuoron</i>	18	8.95	2.04
	-väittäjä: <i>autoin ryhmäni jäseniä</i>	18	8.68	1.63
	-väittäjä: <i>kuuntelin ryhmäni jäseniä ja yritin löytää yhteisen ratkaisun</i>	18	8.05	2.39
12.12.	kokonaiskokemus	18	9.07	1.68
	-väittäjä: <i>annoin puheenvuoron</i>	18	9.39	1.24
	-väittäjä: <i>autoin ryhmäni jäseniä</i>	18	9.06	1.73
	-väittäjä: <i>kuuntelin ryhmäni jäseniä ja yritin löytää yhteisen ratkaisun</i>	18	8.94	1.47
18.12.	kokonaiskokemus	18	9.29	.63

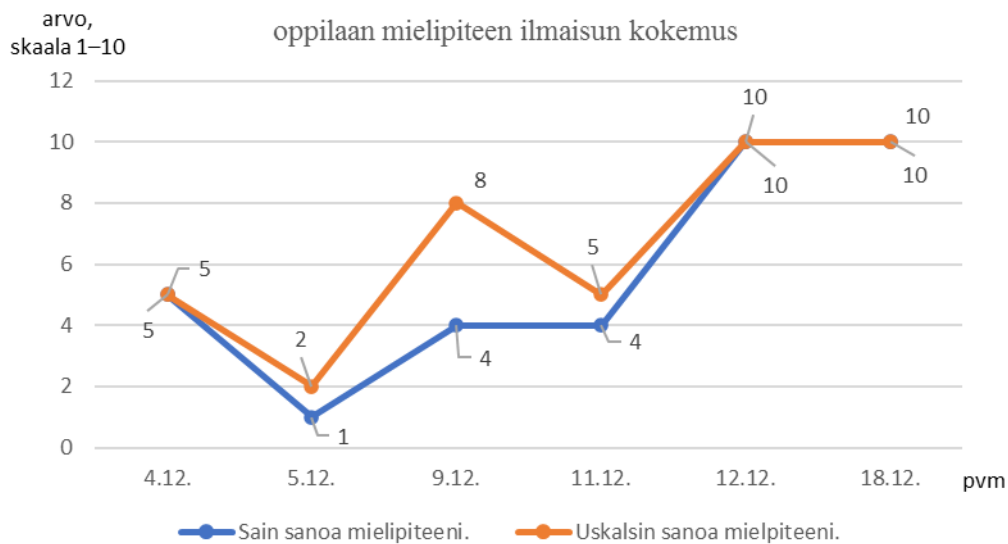
Taulukosta 7 nähdään, että vertaisvuorovaikutuksessa tapahtui myönteistä kehitystä. Keskiarvoista voidaan todeta, että ne olivat korkeat jo tutkimuksen alussa. Keskiarvot kuitenkin nousivat edelleen tutkimuksen aikana. Keskihajonnoissa sen sijaan oli vaihtelevuutta eri kyselykertojen välillä.

Yhteenvedona todetaan, että oppilaat kokivat oman vertaisvuorovaikutuksensa luokkayhteisössä ja pienryhmässä olleen tutkimuksen alkumittauksessa sekä intervention ensimmäisellä mittaukskerralla hyvä. Heidän kokemuksensa näyttivät mittausten perusteella kehittyvän myönteisemmiksi. Oman mielipiteen ilmaisussa luokkayhteisössä saavutettiin tutkimuksen aikana oppilaiden kokemusten mukaan tilastollisesti merkitsevä tulos. Oppilaat kokivat myös oman vertaisvuorovaikutuksensa pienryhmissä muuttuneen tilastollisesti merkitsevästi paremmaksi mittaukskertojen 11.12. ja 12.12. välillä puheenvuorojen antamisessa, ryhmän jäsenten auttamisessa sekä ryhmän jäsenten kuuntelemisessa ja yhteiseen ratkaisuun pyrkimisessä. Tulosten perusteella voidaan varovaisesti päätellä, että yhteistoiminnallisella ryhmätyöskentelyllä saattoi olla myönteistä vaikutusta oppilaan oman vertaisvuorovaikutuksensa kokemiseen luokkayhteisössä ja pienryhmässä.

5.4 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksessa tarkasteltiin, miten yhteistoiminnallinen pienryhmätyöskentely vaikutti hiljaiseksi luonnehdittavan oppilaan vertaisvuorovaikutuksen kokemuksiin. Ryhmässä 4 oli vähäpuheiseksi luokkayhteisön interventiota edeltävässä havainnoinnissa todettu oppilas (T2). Hän kertoi työskentelevänsä mieluiten parin kanssa, ”koska voin pyytää parilta apua.” Ryhmään kuului lisäksi luokkayhteisöön kesken syyslukukauden tullut oppilas (T3), joka luonnehti itseään ujoksi ja kertoi mieluiten työskentelevänsä yksin. Yksintyöskentelyä oppilas piti mieluisimpana ”sillä muut eivät aina ymmärrä ideoitani sillä ne ovat usein aika erikoisia ja vaikeita hahmottaa”. Kolmas ryhmän jäsen (T4) kertoi työskentelevänsä mieluiten 3–4:n oppilaan ryhmässä, koska ”pienessä ryhmässä kaikki saa vastata ja kertoa mielipiteen”. Oppilas T8 kertoi puolestaan mieluiten työskentelevänsä yksin. Mitään syytä hän ei siihen osannut sanoa. Tapaustutkimuksessa T2:n kokemuksia vertaisvuorovaikutuksen kehittymisestä peilattiin oppitunneilla käsiteltyihin vuorovaikutustaitoihin. Intervention kuluessa T2:n vertaisvuorovaikutuksen kokemus pienryhmätoiminnassa kehittyi kaikilta osin myönteiseen suuntaan.

Intervention kolmella ensimmäisellä oppitunnilla (2.12., 4.12. ja 5.12.) käsiteltiin oman mielipiteen sanomista. Kuviossa 6 esitetään T2:n kokemukset kyselyiden perusteella, 2.12. kyselyä ei tehty. Y-akselin arvot ovat kuvioissa verrannolliset kyselyn skaalan kanssa (1 = väite ei pidä lainkaan paikkaansa, 10 = väite pitää täysin paikkansa).

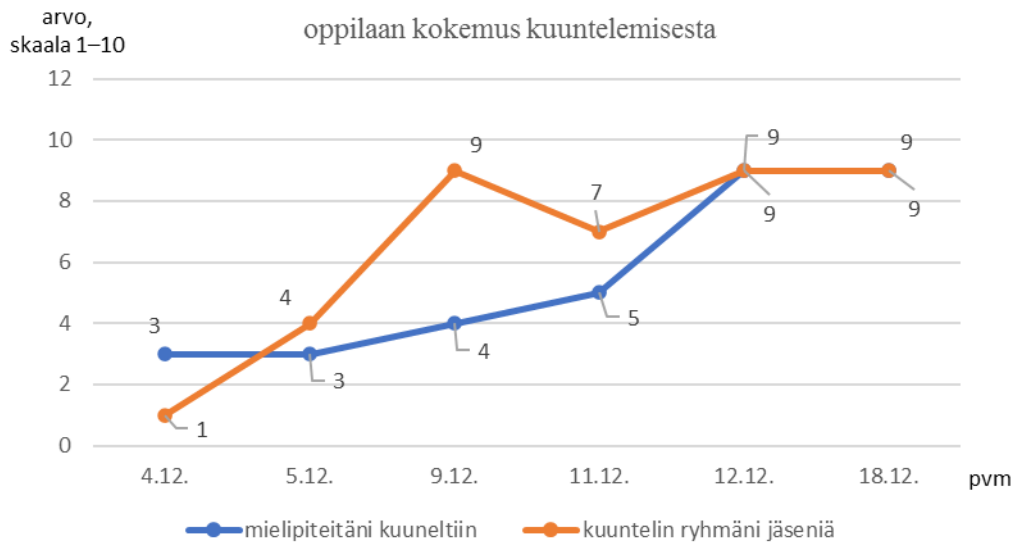


KUVIO 6. Mielipiteen ilmaisuun liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2)

Intervention alun kokemus poikkesi T2:n alkukyselyn vastauksesta, jonka mukaan väittäjä ”uskallan sanoa mielipiteeni ja ajatukseni ääneen” ryhmätyöskentelyssä sopi häneen täydellisesti. 4.12. kokemuksen mukaan väite piti hänen osaltaan hieman enemmän huonosti kuin hyvin paikkansa (arvo 5). Oppilaan kokemus uskalluksesta sanoa mielipiteensä ja hänen pienryhmänsä taholta saama kokemus mielipiteen ilmaisusta pienryhmässä näyttivät kehittyneen interventiossa samansuuntaisesti. Kokemukset vaihtelivat melko paljon eri oppituntien aikana, mutta koko interventionaikainen suunta oli positiivinen. Intervention lopussa oppilas koki mielipiteen ilmaisuun liittyvän vuorovaikutteisuuden olevan omalta ja pienryhmänsä osalta erinomainen. T2 oli ryhmänsä ainoa, joka koki mielipiteen ilmaisuun liittyneen joitakin ongelmia tutkimuksen aikana.

Toisten kuuntelemista käsiteltiin intervention alusta alkaen. Tutkimuksen alkuvaiheen pienryhmäkeskustelussa T2 oli miltei koko ajan hiljaa. Ilmeistä ja naurahteluista silti näki, että hän kuunteli toisia. Hän esitti oman mielipiteensä kuitenkin vasta viimeiseen ryhmässään esitettyyn kysymykseen. Silloin puhetta johtanut oppilas (T4) osoitti jokaista

ryhmän jäsentä erikseen näiden mielipiteen kuullakseen. Intervention lopussa käydyssä pienryhmäkeskustelussa T2:n käyttäytyminen oli samanlaista. Hän hymyili ja kuunteli toisia, mutta ei ottanut osaa keskusteluun. Kuviossa 7 havainnollistetaan, millaisena T2 koki kuuntelemiseen liittyvän vertaisvuorovaikutuksen intervention aikana.



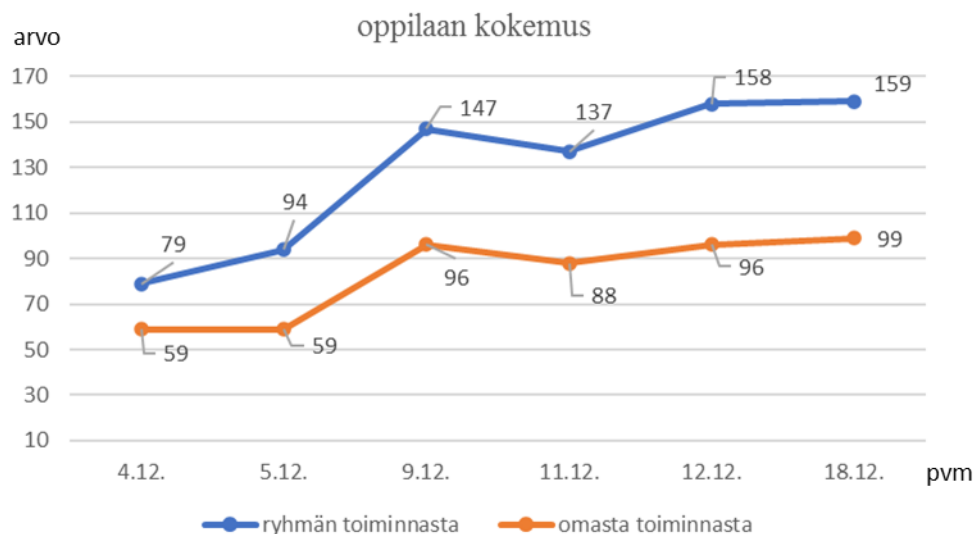
KUVIO 7. Kuuntelutaitoon liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2)

Kuviosta 7 nähdään, että T2:n kokemuksen mukaan tilanne oli kuuntelemisen osalta intervention alussa heikko. Oppilaan kokemus kuitenkin muuttui: häntä kuunneltiin ja hän kuunteli muita enenevässä määrin intervention edistyessä. Ryhmän jäsenistä T4 ei omasta mielestään kuunnellut muita (arvo 2). T4 koki kuitenkin, että hänen mielipiteitään kuunneltiin (arvo 9). Seuraavilla oppitunneilla hänen kokemuksensa ryhmästä olivat myönteiset. Muut ryhmän jäsenet kokivat kyseisten vuorovaikutustaitojen sujuvan erittäin hyvin (arvo 10).

Intervention aikana oppilaat reflektoivat vuorovaikutustaitojaan yksilöllisten oppituntikohtaisten kyselyiden lisäksi myös pienryhmissä. Ryhmät asettivat esimerkiksi 5.12. itselleen toimintatavoitteita hyödyntäen tutkija-opettajan oppitunnin 4.12. kyselytuloksista tekemiä ryhmäkoosteita. Yhteispohdinnassa ryhmä 4 totesi, että auttaminen, kuunteleminen ja kannustaminen sujuivat hyvin. T2 oli kuitenkin ilmaissut pohdintaa edeltävissä kyselyissä, että hän koki varsinkin omat, mutta myös ryhmänsä taidot puutteellisiksi. Toimintatavoitteiden asettamisen jälkeen T2:n kokemukset näiden taitojen osalta muuttuivat

kaikilta osin myönteisiksi. Intervention lopussa hän koki vertaisvuorovaikutuksen kyseisten taitojen osalta olevan erinomainen (arvo 10).

Toimintatavoitteiden asettamisen lisäksi oppilaat kertoivat 5.12. toisilleen omista ominaisuuksistaan, jakoivat ryhmän rooleja ja kirjoittivat historiallista tarinaa. T2 koki, että edellä esitettyjen toisten kuuntelemisen ja mielipiteen ilmaisun lisäksi ryhmässä tehtävien teko yhdessä (arvo 4), toisten auttaminen (4) ja tasapuolinen osallistuminen (1) eivät sujuneet kovin hyvin. Hän koki myös, että joku työskenteli vain itsekseen (arvo 4). Omasta vertaisvuorovaikutuksestaan T2:n kokemus oli aiemmin käsiteltyjen kuuntelemisen ja mielipiteen ilmaisun lisäksi, että hän ei kovin hyvin auttanut (arvo 4) ja kannustanut (1) toisia. Intervention kuluessa T2 koki, että kaikki edellä mainitut vertaisvuorovaikutuksen kokemukset olivat hänen osaltaan muuttuneet myönteisemmiksi. Kuviossa 8 esitetään T2:n vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen kehittyminen oppituntien lopuksi pidettyjen kyselyjen pohjalta. Koodatuista kyselyvastauksista muodostetussa asteikossa ryhmän toiminnan maksimi-arvo oli 160 ja oman toiminnan maksimi-arvo oli 100.



KUVIO 8. Oman ja pienryhmän vuorovaikutukselliseen käyttäytymiseen liittyvät kokemukset intervention aikana (oppilas T2)

Kuviosta 8 nähdään, että oppilaan T2 kokemukset omasta ja vertaistensa toiminnasta pienryhmässä kulkivat intervention aikana samansuuntaisesti. Hän koki intervention lopussa omat ja pienryhmänsä vertaisvuorovaikutustaidot erinomaisiksi. Ryhmän jäsenistä

T3 koki vertaisvuorovaikutuksen hyvänä jo intervention alussa (pisteet ryhmän toiminnasta 149/omasta toiminnasta 92). T4:n kokemus ei ollut samanlainen (122/90). Hän havaitsi ryhmässä olevan erimielisyyttä (arvo 1) ja jonkun työskentelevän vain itsekseen (2). Ryhmätyöhön osallistuminenkaan ei hänen mielestään ollut aivan tasapuolista (4). Oppitunnin 5.12. jälkeen T4:n kokemukset muuttuivat myönteisemmiksi. Intervention lopussa pisteet olivat 160/97. T8 koki, ettei hän auttanut aluksi muita ryhmän jäseniä eikä noudattanut annettuja sääntöjä ja ohjeita (arvo 1). Hän totesi myös työskentelevänsä jonkin verran vain itsekseen (4) ja aiheuttavansa hieman ristiriitatilanteita (5). Ryhmänsä toiminnassa T8 koki olevan jonkin verran erimielisyyttä, syrjään vetäytymistä ja joku työskenteli välillä vain itsekseen (arvo 4). Ryhmätyöhön osallistuminenkaan ei hänen mielestään ollut ihan tasapuolista (5). T8:n kokemukset muuttuivat myös 5.12. jälkeen myönteisemmiksi, ja intervention lopussa pisteet olivat 160/91.

Yhteenvedona voidaan todeta, että ryhmän 4 kaikkien jäsenten kokemus vertaisvuorovaikutuksesta pienryhmässä muuttui myönteisemmäksi. Varovaisen arvion mukaan voidaan olettaa, että pidempiaikainen yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely samassa ryhmässä saattoi osittain vaikuttaa kokemusten kehittymiseen myönteisemmiksi.

6 POHDINTA

Tässä toimintatutkimuksessa tarkasteltiin yhden alakoulun 5.–6. luokan oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemusta luokkayhteisössä. Normaalin koulutyön yhteydessä toteutettiin interventiona kaksi oppimiskokonaisuutta, joissa työtapana käytettiin yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä. Intervention vaikutusta oppilaiden sosiaalisten vertaisvuorovaikutustaitojen kehittymiseen tutkittiin oppilaiden itse- ja vertaisarvioinneilla. Kokonaisuutena todettiin, että oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemukset kehittivät tutkimuksen aikana myönteisimmiksi. Luokkayhteisön tasolla muutokset olivat vähäisiä, mutta pienryhmä- ja yksilötasolla mittauksissa todettiin vertaisvuorovaikutuksen kokemuksissa tilastollisesti merkitseviä muutoksia.

6.1 Tutkimuksen päätulokset

6.1.1 *Vertaisvuorovaikutuksen kehittyminen luokassa*

Ensimmäinen tutkimusongelma käsitteli yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutusta vertaisvuorovaikutuksen kokemukseen luokkayhteisössä. Oppilaiden mielestä sosiaalinen vertaisvuorovaikutus näyttäytyi luokkatasolla tutkimuksen alussa hyvänä. Interventio ei tuonut tilanteeseen suuria muutoksia. Millään mitattavalla vertaisvuorovaikutuksen osa-alueella ei luokkayhteisössä todettu tilastollisesti merkitseviä muutoksia. Oppilaat totesivat vapaamuotoisissa pohdinnoissaan kuitenkin toisten kuuntelemisen kokemuksen kehittyneen eniten.

Oppitunneilla oli yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn luonteen mukaisesti tietty rakenne. Tarkoituksena oli luoda pysyvyyttä sekä helpottaa oppilaiden osallistumista tuttua toistuviin toimintoihin, sillä rakenteita käyttämällä luokkahenkeä ja vertaisvuorovaikutusta voidaan edistää (Battistich ym. 1993, 24; Kagan & Kagan 2002, 43). Yhteishengen kehittämiseksi jokainen oppitunti aloitettiin ja lopetettiin koko luokkayhteisön yhteisillä leikeillä, joiden on todettu edistävän vuorovaikutussuhteita (Hanham & McCormick 2009, 226; Pham 2017, 20) sekä turvallisuuden tunnetta (Hellström 2015, 22). Aluksi oli havaittavissa, että tytöt ja pojat pyrkivät toimimaan joissakin leikeissä omissa ryhmissään, mutta muutaman kerran jälkeen tällainen jako väheni. Muutoksen syynä saattoi olla

oppilaiden turvallisuuden tunteen lisääntyminen luokkayhteisössä (Lundell & Matilainen 2013, 41).

Jokaisella oppitunnilla keskusteltiin myös vuorovaikutustaidoista, joissa oppilaiden kokemusten mukaan vaikutti olevan kehittämistä. Oppituntikeskusteluihin liitettiin pohdintaa Oppimisen sillat -hankkeen luokan päähenkilö -käsitteestä (Kumpulainen ym. 2010, 55–56). Käsite otettiin luokkatason keskusteluun, koska ajateltiin, että alakoulu- ja laisten kehittämänä tämän tutkimuksen saman ikätason oppilaat saattoivat vastaanottaa ja sisäistää käsitteen antamaa informaatiota ehkä herkemmin kuin ainoastaan aikuisen esittämänä. Käsitteen merkityksen pohdinnan lisäksi oppilaat refleктоivat tunneilla, miten he olivat päähenkilöiden tunneilla huomioineet. Ehkä yhteinen keskustelu ja asian pohdinta osaltaan lisäsi oppilaiden ymmärrystä jokaisen oppilaan yhtäläisestä oikeudesta osallistua ja tulla kuulluksi luokassa (POPS 2004, 40; 2014, 35). Jokaisen oppilaan osoittaminen luokan päähenkilöksi saattoi siten vaikuttaa siihen, että oppilaat kokivat luokkayhteisönsä kehittyneen eniten toisten kuuntelemisessä intervention aikana. Tilastollisesti merkitsevä tämä muutos ei kuitenkaan ollut.

6.1.2 Vertaisvuorovaikutuksen kehittyminen pienryhmissä

Toisessa tutkimusongelmassa tarkasteltiin yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutusta pienryhmissä koettuun vertaisvuorovaikutukseen. Oppilaiden mielestä vertaisvuorovaikutus pienryhmissä oli hyvä jo tutkimuksen alussa. Intervention aikana pienryhmissä havaittiin vertaisvuorovaikutuksen kokemusten kehittymistä tilastollisesti merkitsevästi myönteisemmiksi usealla vuorovaikutuksen osa-alueella kahden parimittauksen välillä. Oppilaat kokivat, että yhdessä päättäminen sekä toisten auttaminen ja kuunteleminen kehittyivät myönteisesti. Saman havainnon he tekivät tasapuolisesta osallistumisesta ryhmätyöhön sekä yhteenkuuluvuuden tunteesta, johon kuului ryhmän sisäistä auttamista ja kiittämistä. Yksin työskentelyn ja asioista päättämisen sekä erimielisyyksien oppilaat kokivat vähentyneen. Myös jonkun ryhmän jäsenen syrjään vetäytyminen väheni oppilaiden mielestä.

Tämän toimintatutkimuksen interventiossa oppilaita osallistettiin jokaisella oppitunnilla vertaisvuorovaikutustaitojen pohdintaan. Pohdintoja tehtiin sekä yhteistoiminnallisissa pienryhmissä että luokkayhteisön kanssa yhteisesti. Oppitunneilla oppilaat myös refleктоivat kyselytuloksia pienryhmissä sekä itsenäisesti. Toimintatutkimuksen tavoitteen mukaisesti pyrkimyksenä oli toiminnan eli tässä tutkimuksessa yhteistoiminnallisen

ryhmätyöskentelyn, pohdintojen ja reflektointien avulla vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen kehittäminen. Toimintaan liittyvät reflektoinnit näyttivät kiinnittäneen oppilaiden huomion vertaisvuorovaikutustaitoihin, sillä kirjallisissa vastauksissa oppilaat mainitsivat useita oppitunneilla käsiteltyjä vertaisvuorovaikutustaitoja.

Tutkimuksessa tarkasteltiin oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemusta pienryhmissä kokonaisuutena sekä erikseen vuorovaikutuksen myönteisen ja kielteisen tunnealueen osa-alueilla. Kokemuksen muutoksessa tilastollisesti merkitseväksi todettujen osa-alueiden tuloksista huomataan näiden vastakkaisten tunnealueiden osalta useita yhdenmukaisuuksia. Oppilaiden kokemusten mukaan yhdessä päättäminen lisääntyi. Samanaikaisesti yksin päättämisen koettiin vähentyneen. Myös tasapuolisen osallistumisen koettiin lisääntyneen ja samalla yksin työskentelyn ja syrjään vetäytymisen vähentyneen. Toisten auttamisen ja kuuntelemisen kokemukset lisääntyivät ja erimielisyyksien todettiin puolestaan vähentyneen. Muutosten syynä saattavat olla käytetyt opetusmenetelmät. Oppilaita osallistettiin vertaisvuorovaikutusta edistävään ryhmätoimintaan. Ryhmätoiminnan on todettu aktivoivan toisten kuuntelemiseen (Gillies 2016, 41–42), aloitteellisuuteen (Paalasmaa 2014, 116–119) sekä mielipiteen ilmaisuun (Rasku-Puttonen 2008, 160). Kun toisten ajatuksia opittiin toiminnassa ottamaan paremmin huomioon, saattoi se johtaa siihen, että ryhmän jäsenten myönteiset kokemukset vertaisista vahvistuivat ja kielteiset kokemukset puolestaan heikkenivät.

Edellä mainitut tulokset kertovat oppilaiden johdonmukaisista vastauksista. Havainnoista voisi lisäksi päätellä, että toiminta yhdellä tasolla saattoi vaikuttaa kokemukseen toisella tasolla. Vaikka luokkayhteisön tasolla ei tässä tutkimuksessa saavutettu tilastollisesti merkitseviä vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen muutoksia, koko luokkayhteisön yhteiset vertaisvuorovaikutustaitojen pohdinnat vaikuttivat silti mahdollisesti yksittäisten oppilaiden ajattelutapoihin, jotka ehkä siirtyivät oppilaiden pienryhmätoimintaan. Oppilaiden vertaisvuorovaikutuskäytöksessä tapahtunut muutos saattoi lisäksi vaikuttaa muiden ryhmän jäsenten vertaisvuorovaikutuskäyttämiseen ja muuttaa oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemusta pienryhmästä myönteisemmäksi. Intervention aikana mahdollisesti kehittyneet sosiaaliset vertaisvuorovaikutustaidot saattavat olla selityksenä sille, että esimerkiksi kokemus jonkun oppilaan syrjään vetäytymisestä väheni. Koska oppilaiden kokemusten mukaan toisten kuunteleminen lisääntyi, sivuun jäävä oppilas saattoi uskaltautua helpommin keskusteluihin ja toimintaan mukaan.

Oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen myönteiseen kehittymiseen pienryhmässä on voinut vaikuttaa myös oppilaiden motivoituminen vertaisvuorovaikutukseen. Oppilaat kokivat kiertopistetyöskentelyn ja pienryhmän yhteisen projektiluontoisen teoksen suunnittelun ja toteutuksen mukavina työtapoina. Ne saattoivat kehittää heidän vertaisvuorovaikutuksen kokemustaan myönteisemmäksi, sillä motivoivien työtapojen on todettu sitouttavan oppilaita vuorovaikutustaitojen harjoitteluun (Kauppila 2007, 172). Kun toiminta on oppilaita kiinnostavaa, myös keskustelu vertaisten välillä saattaa lisääntyä. Oppilaat saattavat tällöin havaita vertaistensa tärkeyden oman oppimisensa edistämässä, kuten Raine ja Haapaniemi (2007, 160) ovat havainneet.

Oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen myönteistä muutosta voi selittää myös riittävän useasti toteutettu yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely. Intervention aikana oppilaat toimivat pienryhmissä 2–3 kertaa viikossa, kun Fohlinin ym. (2017, 181) suositus ryhmän yhteistyötaitojen kehittämiseksi on vähintään 1–2 kertaa viikossa. Oppilaat mainitsivatkin ryhmätyön sujuvan paremmin, kun ryhmä oli opittu tuntemaan, joten usein toistuvalla ryhmätyöskentelyllä oli ilmeisesti vaikutusta muun muassa tuttuuden mukanaan tuoman turvallisuuden tunteen lisääntymiseen pienryhmässä. Riittävän turvallisuuden tunteen on todettu rohkaisevan oppilaita vuorovaikutukseen ryhmässä (Salovaara & Honkonen 2011, 69). Turvallisuuden tunteen lisääntymisen myötä osallisuuden kokemus saattoi puolestaan lisääntyä, mikä osaltaan mahdollisesti vaikutti oppilaiden kokeman vertaisvuorovaikutuksen myönteiseen kehitykseen esimerkiksi tasapuolisen osallistumisen ja yhteenkuuluvuuden osalta. Yhteenkuuluvuuden tunteen kokemus kertoo puolestaan positiivisesta keskinäisestä riippuvuudesta, jonka on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa (Hanham & McCormick 2009, 224; Kagan & Kagan 2002, 41; Roseth ym. 2008, 225) lisääntyneen yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä.

Uudessa ryhmässä tunnustellaan ehkä aluksi jäsenten välisiä suhteita, vaikka oppilaat muuten olisivatkin jo tuttuja keskenään. Tilannetta voidaan tällöin ensin tarkkailla sivusta, ja vertaisista sekä omasta roolista ryhmässä muodostetaan käsitys ennen uskaltamista laajempaan vuorovaikutukseen. Vasta kun oppilas tuntee olonsa riittävän turvalliseksi ryhmässä, hän voi uskaltautua vuorovaikutukseen vertaistensa kanssa (Lundell & Matilainen 2013, 41; Salovaara & Honkonen 2011, 69). Tällainen tilanne saattoi olla myös tapaustutkimuksessa, jossa seurattiin yhden ryhmän yhtä jäsentä. Vähäpuheinen ja aran oloinen oppilas ei osallistunut pienryhmäkeskusteluihin kovinkaan aktiivisesti. Hä-

nen vertaisvuorovaikutuksen kokemuksensa pienryhmästä kehittyi kuitenkin myönteisesti intervention aikana. Suurimmat muutokset tapahtuivat samoilla mittauskerroilla kuin koko luokkayhteisön tarkastelussakin.

Vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen kehittymisessä pienryhmässä saavutettiin tässä tutkimuksessa samansuuntainen muutos kuin useissa yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn tutkimuksissa (mm. Gillies 2003b, 144; Gillies 2004, 210; Hannula 2012, 105; Järvinen 2002, 261; Wegerif ym. 2004, 154–155), joissa toisten auttaminen, kuunteleminen, puhuminen ja puheenvuorojen anto sekä yhteenkuuluvuuden tunne lisääntyivät.

6.1.3 Yksilön kokemus omasta vertaisvuorovaikutuksesta

Kolmas tutkimusongelma tarkasteli oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemuksia itsestään luokkatilanteissa. Oppilaat kokivat uskalluksensa ilmaista mielipiteensä luokkayhteisössä kehittyneen intervention aikana tilastollisesti merkitsevästi paremmaksi. Omasta vertaisvaikutuksesta pienryhmän muita jäseniä kohtaan havaittiin, että puheenvuorojen antamisen, toisten kuuntelemisen ja pyrkimyksen löytää yhteinen ratkaisu sekä toisten auttamisen kokemukset kehittyivät tilastollisesti merkitsevästi myönteisemmiksi. Tapaustutkimukseen valitun yhden ryhmän jäsenen kokemus omasta vertaisvuorovaikutuksesta pienryhmässä kehittyi myös intervention aikana myönteisesti.

Oppilaat osallistettiin tutkimuksessa yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelymenetelmän myötä jatkuvasti keskustelemaan ja olemaan vuorovaikutuksessa vertaistensa kanssa. Opetusmenetelmällä saattoi olla vaikutusta oppilaiden mielipiteen ilmaisun kokemukseen, sillä myös Järvisen (2002, 261) mukaan yhteistoiminnallisuus vaikuttaa myönteisesti oppilaiden uskallukseen puhua luokassa. WHO-koululaistutkimuksen (Kämppe ym. 2008, 17–18) mukaan oppilaat kokivat, että opettajat eivät rohkaise heitä riittävästi mielipiteen ilmaisuun. Lisäksi THL:n tutkimuksista (Kouluterveyskysely 2017 ja 2019) käy ilmi, että kaikki oppilaat eivät uskalla ilmaista mielipiteitään joka tilanteessa. POPS 2014:n laaja-alaisen oppimisen tavoitteisiin sisältyy kuitenkin vaatimus mielipiteen ilmaisun harjoittamiseen (POPS 2014, 21). Myös jo perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2004 mainittiin yhtenä viestinnän keskeisenä sisältönä omien ajatusten ilmaisu (POPS 2004, 40). WHO- ja THL-tutkimusten mukaan oppilaiden mielestä näitä vaatimuksia ei ole täysin täytetty. Tämä antaa aiheen pohtia, onko oppilaita osallistettu kouluissa riittävästi ajatustensa ilmaisuun, ja voisiko oppilaita osallistavien opetusmenetelmien lisääminen muuttaa oppilaiden kokemuksia myönteisemmiksi.

Tässä tutkimuksessa opetuksessa käytettiin yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä. Tutkimuksen tuloksena saatiin kokemuksen myönteinen kehittyminen mielipiteen ilmaisusta luokkayhteisössä. Siksi voisi varovaisesti olettaa, että yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely voisi olla yksi keino ohjata oppilaita tuomaan ajatuksiaan aiempaa helpommin julki luokkayhteisössä, kuten yhteistoiminnallisesta ryhmätyöskentelystä on todettu puheenvuorojenannon (Gillies 2003b, 114; Gillies 2004, 210) ja ajatusten jakamisen (Fohlin ym. 2017; 73) osalta. Jotkut oppilaat saattavat kuitenkin ajatella, että vain opettajan ilmaisema tieto on oikeaa, kuten Rasku-Puttonen ym. (2003, 391) tutkimuksesta kävi ilmi. Tämä saattaa estää oppilaita esittämästä omia ajatuksiaan luokassa. Osallistamalla oppilaita esimerkiksi vuorovaikutustaitojen pohdintaan opettaja voi kuitenkin pyrkiä osoittamaan, että oppilaan ajatuksilla on merkitystä. Opettajan kannustus pohdinnan aloittamiseen nähdään tärkeänä (Rasku-Puttonen 2008, 160; Rasku-Puttonen ym. 2003, 391), jotta uskallus keskusteluun syntyy. Tässäkin tutkimuksessa oppilaat toivoivat opettajilta enemmän rohkaisua mielipiteen ilmaisuun. Aiheesta keskusteltiin tunneilla useasti. Oppilaat saivat pohtia yksin ja ryhmissä syitä arkuuteen kertoa mielipiteitään luokassa. Pohdinnoista kävi ilmi, että jotkut pelkäävät muiden nauravan heidän ajatuksilleen. Toiset ajattelivat, että omat mielipiteet eivät kiinnosta ketään tai omia mielipiteitä ja ehdotuksia ei kuitenkaan oteta toiminnassa huomioon.

Näiden oppilaiden esittämien ajatusten vuoksi olikin myönteistä havaita, että oppilaiden oman vertaisvuorovaikutuksen kokemus pienryhmän muita jäseniä kohtaan kehittyi kuitenkin myönteiseksi puheenvuorojen antamisen, toisten kuuntelemisen ja yhteiseen ratkaisuun pyrkimisen sekä toisten auttamisen osalta. Tulos vaikuttaisi osoittavan, että oppilaiden kunnioitus vertaistensa ajatuksia kohtaan olisi lisääntynyt intervention kuluessa. Oppilaille annettiin intervention aikana palautetta ryhmätyöskentelyn vertaisvuorovaikutuksesta sekä tutkija-opettajan havainnoimana että oppilaiden kyselyvastausten perusteella. Oppilaat myös reflektoivat toimintatutkimusten periaatteiden mukaan vertaisvuorovaikutustoimintaansa. Reflektioita tehtiin koko luokkayhteisön ja pienryhmien kesken. Nämä reflektiot saattoivat vaikuttaa oppilaiden ajattelutapoihin sekä heidän vertaisvuorovaikutukselliseen toimintaansa, kuten myös aikaisemmissä tutkimuksissa on havaittu (Johnson ym. 1990, 514–515).

Tässä tutkimuksessa oppilaat kokivat, että heidän uskalluksensa ilmaista mielipiteensä luokkayhteisössä kehittyi myönteisesti. Oppilaat kokivat myös, että he sallivat vertaistensa esittää puheenvuoroja pienryhmässä aiempaa enemmän ja he auttoivat vertaisiaan ryhmätyöskentelyssä enemmän kuin ennen. Oppilaiden kokemuksen mukaan he myös

kuuntelivat ryhmänsä jäseniä sekä yrittivät löytää yhteisen ratkaisun ongelmiin aiempaa paremmin.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

6.2.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tässä tutkimuksessa oppilaat osallistettiin pohtimaan omia kokemuksiaan ryhmän vertaisvuorovaikutuksesta sekä omasta käyttäytymisestään ryhmätilanteissa. Tarkoituksena oli selvittää oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen muutosta. Muutoksen todentamiseen pyrittiin pääosin analysoimalla oppilaiden vastauksia asteikkoon perustuvien asennemittausten avulla.

Gest ym. (2003, 525) ovat todenneet, että teini-ikäiset osaavat jo aika hyvin arvioida vertaisvuorovaikutusta. Tämän tutkimuksen osallistujat eivät vielä olleet saavuttaneet teini-ikää, joten heidän oman sekä vertaistensa vuorovaikutustoiminnan arvioimiseen tarvittavat metakognitiiviset taitonsa eivät välttämättä olleet vielä riittävät vuorovaikutustaitojen luotettavaan arviointiin. Siten oppilaiden vastausten ja heidän todellisen kokemuksensa luotettavuudesta ei voida olla täysin varmoja. Monet muutkin seikat saattoivat vaikuttaa vastauksiin. Tällaisia ovat esimerkiksi luokkahuoneen ulkopuolinen tapahtuma, oppilaiden kiinnostus tunnilla toteutettuun työskentelyyn tai heidän fyysinen tai psyykinen tilansa kyselyhetkellä. Vaikka oppilaat tiesivät, että vertaiset eivät näe heidän vastauksiaan, saattoivat myös ystävyysuhteet tai vertaisten mielipiteet vaikuttaa oppilaiden vastauksiin. Rehelliseen vastaamiseen saattoi senhetkisten vertaissuhteiden lisäksi vaikuttaa Harrisin ja Brownin (2013, 109) toteama toisten miellyttäminen eli esimerkiksi oppilaan pohdinta siitä, miten tutkija-opettaja haluaisi hänen vastaavan tai minkälaisen kuvan opettaja-tutkija vastausten perusteella oppilaasta saa. Hirsjärven ym. (2009, 195) mukaan ei ole mahdollista tarkistaa, kuinka rehellisiä kyselytutkimusten vastaukset ovat. Osallistujia pyydettiin tässäkin tutkimuksessa vastaamaan kyselyihin mahdollisimman rehellisesti. Ei kuitenkaan voida olla täysin varmoja siitä, että he näin tekivät.

Vaikka kyselyissä tiedusteltiin oppilaiden omia kokemuksia, ei tutkimuksen validiteettia voida pitää aukottomana kokemuksen subjektiivisen luonteen takia. Kanasen

(2014, 127) mukaan kirjallisuudessa ei ole selkeää vastausta muutoksen luotettavaan arviointiin. Koska ei voida olla varmoja siitä, että oppilaiden vastauksiin eivät vaikuttaneet mitkään ulkopuoliset tekijät, ei menetelmän validiteettia voida pitää täysin luotettavana.

Tutkimuksen ja intervention kulku pyrittiin esittämään mahdollisimman yksityiskohdallisesti, vaikka täydellisiä oppituntikuvauksia ja niillä toteutettuja toimintoja onkin mahdollista tehdä. Tutkimus on täten muodollisesti mahdollista replikoida, ja reliabiliteettia voisi siltä osin pitää melko hyvänä. Reliabiliteetti-käsitteen käyttö tässä tutkimuksessa on kuitenkin ongelmallista, sillä toimintatutkimuksissa pyritään muutokseen. Uusintamittauksessa lähtökohta tutkimukselle olisi jo tällöin erilainen, joten tuloksia ei voisi pitää täysin vertailukelpoisia.

Tutkimuksessa käytettiin triangulaatiota, jonka avulla tietoa tutkittavasta ilmiöstä pyritään lisäämään (Metsämuuronen 2003, 208). Kyselyt, havainnoinnit ja keskustelut tuottivat kuitenkin osittain erilaisia tuloksia samoja vuorovaikutuksellisia taitoja tarkasteltaessa. Tässä on nähtävissä laadullisiin tutkimuksiin liittyvä ongelma, sillä niissä tulkinnat saattavatkin esimerkiksi käytettyjen menetelmien ja tehtyjen tulkintojen takia olla erilaisia. Toisaalta tutkimustulokset voivat kuitenkin eri tutkimuskerroilla ollakin erilaisia, koska oppilaiden kokemukset voivat vaihdella tilanteittain. Muutos ei myöskään tapahdu lineaarisesti, joten eri kerroilla tehtyjen tutkimusten voi olettaa tuottavan hyvin epätodennäköisesti keskenään samanlaisia tuloksia. Tätä ei kuitenkaan nähdä luotettavuutta vähentävänä, sillä toimintatutkimuksessa kokemuksen vaihtelevuus kuuluu kehitysprosessin luonteeseen (Kiviniemi 1999, 78).

Itse- ja muiden tekemiä arviointeja pitäisi tehdä useasti, jotta niistä nähtäisiin vuorovaikutusten sekä käyttäytymisen muutoksia (Fabes ym. 2009, 52). Tässä tutkimuksessa mittauksia tehtiin kolmen viikon aikana oppituntikonaisuuksien päätteeksi kuusi, joiden lisäksi teetettiin alku- ja loppumittaukset. Yhteensä mittauksia oli viiden viikon aikana täten kahdeksan. Määrällisesti mittauksia voidaan katsoa tutkimukseen käytettyyn aikaan suhteutettuna olleen riittävästi. Useilla mittauksilla ja tarkalla dokumentaatiolla pyrittiin kokemuksen muutoksen todentamiseen (Kananen 2014, 134). Tutkimuksen luotettavuuteen tosin saattaa vaikuttaa se, että jotkut oppilaat kokivat tiheästi toistuvat kyselyt rasittaviksi. Tällöin he eivät välttämättä jaksaneet keskittyä vastaamiseen riittävällä huolellisuudella tai tarkkuudella. Oppituntikohtaisen asennekyselyskaalan ja -aineiston voitiin todeta olevan riittävä. Alku- ja loppukyselyiden laajemmalla skaalalla olisi kuitenkin saatu tarkempaa tietoa vertaisvuorokokemuksen muutoksesta. Sanallisista reflektioista katsottiin kaikki vertaisvuorovaikutukseen liittyvät kommentit. Kommentit olivat

melko niukkoja, joten muutoksen todentaminen pystyttiin tekemään pääosin asennekyselyistä.

Tutkijan läsnäolo saattaa vaikuttaa osallistujien vastauksiin (Cohen ym. 2007, 189). Tutkija-opettaja oli tässä toimintatutkimuksessa osa tutkittavaa yhteisöä, ja hän pyrki toiminnallaan muuttamaan luokkayhteisön vertaisvuorovaikutuskokemuksia myönteisemmiksi. Tämä asetti tutkimuksen luotettavuudelle haasteita, sillä toimintatutkimuksen luonteen vuoksi tutkija-opettaja väistämättä vaikutti oppilaiden vastauksiin. Tutkimuksessa pyrittiin kuitenkin mahdollisimman suureen objektiivisuuteen siten, että tutkija-opettajan omia mielipiteitä ei esitetty tutkimuksessa vaan keskustelut perustuivat oppilaiden kyselytuloksiin ja oppilaiden mielipiteitä kuunneltiin käsiteltävistä vertaisvuorovaikutustaidoista. Oppilaille myös esitettiin toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti kyselytulokset (Kananen 2014, 154), joita he refleктоivat yhdessä tutkija-opettajan sekä pienryhmänsä kanssa.

Toimintatutkimuksen tuloksia ei voida luotettavasti siirtää muihin kohteisiin, koska siinä tarkastellaan vain tiettyä kohdetta (Kananen 2014, 134). Tutkimus voi kuitenkin antaa muille arvokasta tietoa. Saatujen tulosten perusteella toimintaa voidaan pyrkiä kehittämään esimerkiksi saman koulun muissa luokissa, jos ne ovat lähtökohtaisesti tutkimuskohdetta vastaavia.

6.2.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksesta kerrottiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeen mukaan oppilaille heidän ikätasonsa huomioiden (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet 2019, 9). Tutkimuksen esittely- ja tutkimuslupavaiheessa oppilaille ja heidän vanhemmilleen kerrottiin, että oppilaiden anonymiteettiä kunnioitetaan eikä heidän nimiään ja kouluun paljasteta missään vaiheessa ulkopuolisille (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet 2019, 12). Vielä tutkimuksen alussa asia kerrattiin oppilaille. Kyselylomakkeisiin oppilailta pyydettiin kuitenkin heidän nimiään, jotta pystyttiin varmistamaan eri kyselykertojen vastausten kohdistaminen ja vertaaminen toisiinsa. Raportointia varten kullekin oppilaalle annettiin anonymiteetin suojaamiseksi koodimerkintä (T1–T20), joka kirjattiin kyselylomakkeisiin vastaamisen jälkeen. Oppilaiden vastaukset kirjattiin koodimerkinnöin myös tiedonkeruuta ja analysointia varten tehtyihin excel- ja SPSS- taulukoihin. Oppilaiden nimet poistettiin vastauslomakkeista koodauksen jälkeen. Nimi- ja koo-

divastaavuudet olivat vain tutkijan tiedossa ja niitä säilytettiin lukitussa tilassa. Kyselyvastauksia ja muuta tutkimukseen liittyvää aineistoa ei nähnyt kukaan muu kuin tutkija. Videoinnit tallennettiin suojattuun Seafire-tiedostoon.

Toimintatutkimuksen eettisyyttä ajateltaessa on tärkeää ottaa huomioon osallistujien positio tutkimuksessa (Coghlan & Brannick 2014, 147). Tässä tutkimuksessa oppilaat kävivät koulua, ja he opiskelivat normaaliin tapaan koko tutkimuksen ajan. Heitä ei kohdeltu mitattavina yksilöinä, vaan positionsa mukaisesti oppilaina, jotka tutkimuksen aikana opiskelivat opetussuunnitelman mukaisesti lukujärjestyksessä olevia aineita ja aiheita. Oppilaille kerrottiin heidän oikeutensa mukaisesti (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet 2019, 9), että opettaja toimii samanaikaisesti tutkijana ja opettajana. Osallistujille tulee myös kertoa prosessin edistymisestä (McKernan 1991, 250). Näin toimittiin kertomalla osallistujille joka oppitunnin aluksi kyselyistä saadut oppilaiden vertaisvuorovaikutuskokemukset.

6.3 Johtopäätökset

Useiden tutkimusten mukaan yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely vaikuttaa positiivisesti oppilaiden sosiaalisiin taitoihin (mm. Gillies 2003b, 144; Johnson ym. 1990, 514–515; Leman 2015, 815). Tässäkin yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä toteuttavassa tutkimuksessa vuorovaikutuksen kokemuksen kehittymisestä saatiin myönteisiä tuloksia. Ryhmäleikit saattoivat vapauttaa tunnelmaa ja saada oppilaat huomioimaan vertaisensa paremmin. Vuorovaikutustaidoista keskusteleminen sai oppilaat mahdollisesti pohtimaan omaa ja vertaistensa käytöstä eri tavalla kuin aikaisemmin. Rungas ryhmätyöskentely ja siihen liittyvä yhteinen tavoite saattoivat puolestaan kiinnittää oppilaiden huomion jokaisen ryhmän jäsenen tärkeyteen.

On kuitenkin mahdotonta sanoa, olivatko nämä yhteistoiminnallisesti toteutetut toimet ainoita syitä todettuun muutokseen. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin oppilaan muu sosiaalinen elämä. Huomioon ei otettu kodin, harrastus- tai ystäväpiirin vaikutuksia. Tutkimuksessa ei myöskään tarkasteltu, miten luokkahuoneen ulkopuolinen toiminta vaikutti oppilaiden kokemuksiin. Bronfenbrennerin ekologisen systeemitteorian mukaan (Penn 2005, 44) tämä kaikki kuitenkin vaikuttaa siihen, millaisena lapsi ympäristönsä kokee. Välituntitapahtumat, läheisen sairaus tai lemmikin katoaminen voivat esimerkiksi vaikuttaa oppilaan luokkatyöskentelyyn suhtautumiseen tai sen hetkiseen vertaiskokemukseen.

Aktiivisesti kasvatustapahtumaan osallistuvat oppilaat ovat kuitenkin myös itsensä kasvattajia (Paalasmaa 2014, 123), ja luokkahuoneen mikroympäristössä oppilaat saavat vertaistensa käyttäytymisestä mallia omaan vertaisvuorovaikutustoimintaansa. Tässä toimintatutkimuksessa oppilaat reflektoivat itse- ja vertaisarvioinneissa kokemuksiaan vertaisvuorovaikutuksesta luokkayhteisössään. Lisäksi tutkimuksessa toteutetun yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn sekä oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen pohtimiseen osallistamisen avulla heitä ohjattiin huomioimaan muiden, mutta myös oman käytöksensä merkitys luokkatoiminnassa. Oppilaiden todettiin kiinnostavan vertaisvuorovaikutukseen jonkin verran huomiota esimerkiksi leikeissä ja ryhmätöissä, joissa oppilaat saattoivat ohjata toisiaan havaitessaan jonkun toimivan vertaisiaan kohtaan epäystävällisesti. Oppilaiden osallistaminen vertaisvuorovaikutukseen ja sen pohdintaan vaikutti tässä tutkimuksessa tuottavan myönteisiä tuloksia, sillä useat oppilaat totesivat ryhmätyötaitojensa parantuneen.

Myös opettajan tehtävä vertaisvuorovaikutuksen kehittämisessä on oleellinen (Blazevic 2016, 47). Sopivia rakenteita ja työtapoja käyttämällä oppilaiden osallisuutta ja vertaisvuorovaikutusta voidaan pyrkiä lisäämään. Yhteistyössä vertaisten kanssa oppilaat voivat harjoitella esimerkiksi toisten kuuntelemista ja erilaisten näkemysten hyväksymistä. Samalla he voivat reflektoida omaa ja vertaisten toimintaa sekä kehittää koetun perusteella omia vuorovaikutustaitojaan. Tässä tutkimuksessa oppilaiden osallisuutta lisättiin muun muassa yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn rakenteellista lähestymistapaa käyttämällä. Menetelmään kuuluva puheenvuorojen antaminen kaikille oppilaille saattoi vaikuttaa siihen, että monet oppilaat sanoivat toisten kuuntelemisen luokassa lisääntyneen.

Luokkayhteisön osalta tässä tutkimuksessa voidaan vertaisvuorovaikutuksen kokemuksesta todeta, että se ei oppilaiden mukaan kehittynyt kovin paljoa. Oppilaat kuitenkin kokivat, että he itse uskalsivat sanoa mielipiteitään luokkayhteisössä aiempaa paremmin. Vertaisvuorovaikutuksen kokemus pienryhmässä kehittyi sen sijaan monilta osin myönteisesti tämän tutkimuksen aikana. Oppilaiden kokemukset vaihtelivat intervention aikana, mutta kehityksen suunta oli tutkimuksessa myönteinen niin yksilön oman kuin vertaisten vuorovaikutuksen kokemuksessa. Tulokseen on tosin osittain saattanut vaikuttaa esimerkiksi kyselyihin vastaamisen väsyminen, josta oppitunneilla oppilaiden kommentteista saatiinkin viitteitä. Oppilaat eivät tällöin ole välttämättä jaksaneet pohtia kovin tarkkaan asennemittauksen vaihtoehtoja, vaan he ovat mahdollisesti nopeasti kyselystä suo-

riutuakseen valinneet ääripään vaihtoehtoista toisen. Vaikka oppilaille tähdennettiin tarkan vastaamisen ja jaksamisen tärkeyttä tutkimuksen onnistumisen kannalta jokaisella kyselykerralla, he eivät ikänsä puolesta ehkä kuitenkaan olleet riittävän kypsiä pitkäjän- teiseen kokemuksen pohdiskeluun.

Myönteiseen kehitykseen saattaa kuitenkin olla selityksenä runsas vertaisvuorovaiku- tukseen kiinnitetty huomio, kuten aikaisemman tutkimuksenkin (Denham 2006, 44) tu- loksista on oletettu. Oppilaiden kanssa keskusteltiin vuorovaikutustaidoista, niitä harjoi- teltiin leikkien avulla, ja oppilaita pyydettiin kiinnittämään vuorovaikutustaitoihin huo- miota ryhmätyöskentelyssä. Tapaustutkimuksen tarkastelussa havaittiin esimerkiksi, että oppilas koki mielipiteen ilmaisussa olevan intervention alussa joitakin ongelmia. Tästä vuorovaikutustaidosta keskusteltiin neljällä ensimmäisellä oppitunnilla. Oppilaan koke- mus oli aluksi melko huono, mutta se muuttui myönteisemmäksi. Kokemuksen muutok- seen saattoi vaikuttaa, että aiheesta keskustelu kiinnitti ryhmän huomion vuorovaikutus- taitoon, tilanne oppilaan ja ryhmän osalta parani esimerkiksi ryhmän tottuessa toimimaan keskenään tai ryhmän vertaisvuorovaikutuksen joltain muilta osin parantuessa.

Toiminnassa havaittava vuorovaikutuksen muutos voi olla hyvin pieni, mutta se saat- taa silti vaikuttaa henkilön myöhempään ajatteluun ja käytökseen (Kauppinen 2013, 22). Tässä tutkimuksessa myönteisiä tuloksia saatiin kolmen viikon aikana, josta intervention osuus oli yhdeksän päivää. Heterogeenisen yhteistoiminnallisen ryhmän elinkaareksi suo- sitellaan hyvin toimiessaankin 5–6 viikkoa, jotta opittua päästään siirtämään uusiin ryh- miin (Kagan & Kagan 2002, 45). Intervention lyhyiden vuoksi ei voida olla varmoja, ovatko havaitut myönteiset vertaisvuorovaikutuksen kokemukset pysyviä, ja siirtykö kokemus luokkayhteisön uusiin pienryhmiin. Sitä varten tarvittaisiin vähintäänkin seu- rantatutkimus. Varovaisen arvion mukaan voidaan kuitenkin olettaa, että tässä toiminta- tutkimuksessa toteutetulla yhteistoiminnallisella ryhmätyöskentelyllä saattoi olla myön- teisiä vaikutuksia oppilaiden vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen kehittymiseen.

Kokemuksen tutkimuksella voidaan mahdollisesti saada tietää asioita, jotka muuten ehkä jäisivät huomaamatta. Sen avulla myös yksilö saattaa kiinnittää huomiota asioihin, joita hän ei muuten olisi tullut ajatelleeksi. Tästä on osoituksena johdannon esimerkki, jossa oppilas totesi tehneensä tutkimuksen aikana tärkeän havainnon vertaisistaan. Oppi- las oli huomannut, että kaikki eivät uskalla sanoa luokassa omaa mielipidettään. Tällainen havainto on tärkeä koko luokan hyvinvointia ajatellen. Jos oppilaat kokemuksiaan tarkas- telemalla ja niitä toisilleen jakamalla voivat kehittää vertaisvuorovaikutustaitojaan, on perusteltua osallistaa oppilaat toimimaan ryhmässä näiden taitojen edistämiseksi.

6.4 Jatkotutkimusaiheet

Tässä tutkimuksessa oppilaat totesivat, että he pitivät yhteistoiminnallisesta ryhmätyöskentelystä enemmän kuin tavallisesta kirjatyöskentelystä. Oppilaiden mukaan he myös oppivat esimerkiksi historiaa ryhmätyöskentelyn avulla paremmin. Tämän tutkimuksen jatkotutkimusaiheena olisikin mielenkiintoista tarkastella, miten oppilaat kokevat oppivansa eri oppiaineita yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn avulla. Myös yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn vaikutusta eri oppiaineiden kiinnostavuuteen voisi tutkia.

Vertaisvuorovaikutuksen kokemuksen tarkastelun ulkopuolelle jätettiin tässä tutkimuksessa muu kuin luokkahuoneessa tapahtuva toiminta. Oppilaiden ystävyys-suhteita tai toverimielitymyksiä ei tutkimuksessa myöskään selvitetty. Jatkotutkimusaiheena voisi olla oppilaan laajemman ympäristön vaikutuksen tarkastelu luokkahuoneen vertaisvuorovaikutukseen.

Olisi myös kiinnostavaa tutkia, mitkä koululuokassa vallitsevat vuorovaikutustaidot oppilaiden mielestä vaikuttavat luokassa viihtymisen kokemukseen tai millä tavalla oppilaiden kokemuksia vertaisyhteisössä toimimisesta voisi saada vieläkin myönteisemmäksi. Tässä tutkimuksessa kokemuksen muutosta pystyttiin havainnoimaan pääosin asennemittauksilla oppilaiden oppimispäiväkirjamerkintöjen puuttuessa. Jotta saataisiin paremmin selville, mitkä asiat lopulta vaikuttavat oppilaiden kokemuksen muutokseen, tarvittaisiin tutkimusta, jossa oppilaat yksityiskohtaisemmin kertoisivat muutokseen johtaneista syistä.

LÄHTEET

- Arnold, J. L. 2012. Addressing the balance of agency in science classrooms. University of Melbourne. Väitöskirja. Viitattu 21.3.2020 https://minerva-access.unimelb.edu.au/bitstream/handle/11343/37763/289198_ArnoldJ_PhDThesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Asetus lapsen oikeuksia koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta sekä yleissopimuksen eräiden määräysten hyväksymisestä annetun lain voimaantulosta. 1991. Finlex 90/1991. Viitattu 9.10.2019 <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sops-teksti/1991/19910060#idp446068560>
- Battistich, V., Solomon, D. & Delucchi, K. 1993. Interaction processes and student outcomes in cooperative learning groups. *The Elementary School Journal* 94 (1), 19–32. Viitattu 7.11.2019 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ469406&site=ehost-live>
- Blatchford, P., Kutnick, P., Baines, E. & Galton, M. 2003. Toward a social pedagogy of classroom groupwork. *International Journal of Educational Research* 39, 153–172. Viitattu 19.11.2019 [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00078-8](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00078-8)
- Blazevic, I. 2016. Family, peer and school influence on children's social development. *World Journal of Education* 6 (2), 42–49. Viitattu 13.11.2019 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1158301>
- Buhs, E. S. & Ladd, G. W. 2001. Peer rejection as an antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes. *Developmental Psychology* 37 (4), 550–560. Viitattu 15.10.2019 http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi/ehost/detail/detail?vid=5&sid=c6d52509-e32b-48dd-90f5-476b3791a3db%40session_mgr4006&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=eric&AN=EJ637765
- Christie, D., Tolmie, A., Thurston, A., Howe, C. & Topping, K. 2009. Supporting group work in Scottish primary classrooms: improving the quality of collaborative dialogue. *Cambridge Journal of Education* 39 (1), 141–156. Viitattu 26.1.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ832639&site=ehost-live>
- Coghlan, D. & Brannick, T. 2014. *Doing action research in your own organisation*. 4th edition. London: Sage.

- Cohen, E. G. 1992. Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. Washington, D.C.: Office of educational research and improvement (ED). Viitattu 7.11.2019 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED347639.pdf>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2007. Research methods in education. Sixth edition. Lontoo: Routledge.
- Davies, B. 1990. Agency as a form of discursive practise. A classroom scene observed. *British Journal of Sociology of Education* 11 (3), 341–361. Viitattu 21.3.2020 https://www-jstor-org.ezproxy.utu.fi/stable/1392847?seq=1#meta-data_info_tab_contents
- Denham, A., Hatfield, S., Smethurst, N., Tan., E. & Tribe., C. 2006. The effect of social skills interventions in the primary school. *Educational Psychology in Practice* 22 (1), 33–51. Viitattu 21.3.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ734495&site=ehost-live>
- 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. P. Laursen (toim.) *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. New York: The Guilford Press, 45–62.
- Fohlin, N., Moerkerken, A., Westman, L. & Wilson, J. 2017. *Grundbok i kooperativt lärande. Vägen till det samarbetande klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Gest, S. D., Farmer, T. W., Cairns, B. D. & Xie, H. 2003. Identifying children's peer social networks in school classrooms: Links between peer reports and observed interactions. *Social Development* 12 (4), 513–529. Viitattu 28.11.2019 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=11054969&site=ehost-live>
- Gillies, R. M. 2003a. Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research* 39, 35–49. Viitattu 7.11.2019 [https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/S0883-0355\(03\)00072-7](https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/S0883-0355(03)00072-7)
- Gillies, R. M. 2003b. The behaviors, interactions, and perceptions of junior high school students during small-group learning. *Journal of Educational Psychology* 95 (1), 137–147. Viitattu 17.2.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ662407&site=ehost-live>
- Gillies, R. M. 2004. The effects of cooperative learning on junior high school students during small group learning. *Learning and Instruction* 14 (2), 197–213. Viitattu

- 17.2.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ731654&site=ehost-live>
- Gillies, R. M. 2016. Cooperative learning: review of research and practice. Australian Journal of Teacher Education 41 (3), 39–54. Viitattu 17.2.2020
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1096789&site=ehost-live>
- Gillies, R. M. & Ashman, A. F. 1996. Teaching collaborative skills to primary school children in classroom-based work groups. Learning and Instruction 6 (3), 187–200. Viitattu 7.11.2019 [https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/0959-4752\(96\)00002-3](https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/0959-4752(96)00002-3)
- Greene, S. & Hill, M. 2005. Researching children's experience: Methods and methodological issues. Teoksessa S. Greene & D. Hogan (toim.) Researching children's experience: Approaches and methods. Lontoo: SAGE, 3–23. Viitattu 8.3.2020
<https://dx-doi-org.ezproxy.utu.fi/10.4135/9781849209823.n1>
- Hanham, J. & McCormick, J. 2009. Group work in schools with close friends and acquaintances: Linking self-processes with group processes. Learning and Instruction 19, 214–227. Viitattu 19.11.2019 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ830386&site=ehost-live>
- Hannula, M. 2012. Dialogia etsimässä - pienryhmäkeskusteluja luokassa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisu 445. Väitöskirja. Viitattu 9.1.2020
<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/39932/978-951-39-4846-7.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Harris, L. R. & Brown, G. T. L. 2013. Opportunities and obstacles to consider when using peer- and self-assessment to improve student learning: Case studies into teachers' implementation. Teaching and Teacher Education 36, 101–111. Viitattu 3.12.2019 <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/j.tate.2013.07.008>
- Heikkinen, H. L. T. 2015. Toimintatutkimus: kun käytäntö ja tutkimus kohtaavat. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 204–219.
- Hellström, M. 2010. Sata sanaa kasvatuksesta. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hellström, M., Johnson, P., Leppilampi, A. & Sahlberg, P. 2015. Yhdessä oppiminen. Yhteistoiminnallisuuden käytäntö ja periaatteet. Helsinki: Into.

- Hinde, R. A. 1995. A suggested structure for a science of relationships. *Personal Relationships* 2, 1–15. Viitattu 17.4.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=64424792&site=ehost-live>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hult, M. & Lennung, S.-Å. 1980. Towards a definition of action research: A note and bibliography. *The Journal of Management Studies*, 17 (2), 241–250. Viitattu 17.2.2020 <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1111/j.1467-6486.1980.tb00087.x>
- Härkönen, U. 2007. Teorian ja tutkimuskohteen vuorovaikutus - Bronfenbrennerin ekologinen systeemiteoria ihmisen kehittymisestä. Teoksessa A. Niikko, I. Pellikka & E. Saarinen (toim.) *Oppimista, opetusta, monitieteisyyttä: kirjoituksia Kuninkaankartanonmäeltä*. Joensuun yliopisto. Savonlinnan opettajankoulutuslaitos, 21–39.
- Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakkoarviointi Suomessa. 2019. *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019*. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 14.1.2020 https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2019.pdf
- Jick, T. D. 2008. Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. Teoksessa V. L. Plano Clark & J. W. Cresswell (toim.) *The mixed methods reader*. London: Sage, 107–118.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Stanne, M. B. & Garibaldi, A. 1990. Impact of group processing on achievement on cooperative groups. *The Journal of Social Psychology* 130 (4), 507–516. Viitattu 7.1.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=9707104037&site=ehost-live>
- Jyrkiäinen, A. & Koskinen-Sinisalo, K.-L. 2012. *Yhteisöllinen kirjoittaminen*. Helsinki: BTJ Finland.
- Järvinen, A. 2002. Yhteistoiminnallisuus alkuopetuksessa. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja*. Helsinki: WSOY, 245–265.
- Kagan, S. & Kagan, M. 2002. Rakenteellinen lähestymistapa. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja*. Helsinki: WSOY, 24–47.

- Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 185.
- Kauppila, R. A. 2005. Vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kauppila, R. A. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitkseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kauppinen, A. 2013. Oppiminen, tilanteet ja vuorovaikutus. Teoksessa A. Kauppinen (toim.) Oppimistilanteita ja vuorovaikutusta. Tietolipas 241. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 12–43.
- Kemmis, S., McTaggart, R. & Nixon, R. 2014. The action research planner: Doing critical participatory action research. Heidelberg: Springer Science and Business Media.
- Kern, L., Dunlap, G., Childs, K. E. & Clarke, S. 1994. Use of a classwide self-management program to improve the behavior of students with emotional and behavioral disorders. *Education and Treatment of Children* 7 (4), 445–458. Viitattu 9.2.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ499221&site=ehost-live>
- Kiviniemi, K. 1999. Toimintatutkimus yhteisöllisenä projektina. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen, & P. Moilanen (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 63–83.
- Kouluterveyskysely 2017 ja 2019. Perusopetus 4. ja 5. luokka. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 14.10.2019 https://sampon.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk4/summary_perustulokset2
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. 2010. Oppimisen sillat. Kohti osallistavia oppimisympäristöjä. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kumpulainen, K. & Wray, D. 2002. Classroom interaction and social learning – from theory to practice. Lontoo: RoutledgeFalmer.
- Kämppi, K., Välimaa, R., Tynjälä, J., Haapasalo, I., Villberg, J. & Kannas, L. 2008. Peruskoulun 5., 7. ja 9. luokan oppilaiden koulukokemukset ja koettu terveys. WHO-Koululaistutkimuksen trendejä vuosina 1994–2006. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 3.12.2019 <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/kamppi-k-valimaa-r-tynjala-j-haapasalo-i-villberg-j-ja-kannas-l-peruskoulun-5-7-ja-9-luokan-oppilaiden-koulukokemukset-ja-koettu-terveys.pdf>
- Laine, T. 2010. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia

- aloittelevalla tutkijalla tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 28–45.
- Leino, J. 1996. Toimintatutkimus: käytännön ja tutkimuksen yhdistäjä. Teoksessa S. Ojanen (toim.) Tutkiva opettaja 2. Oppimateriaaleja 55. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 81–90.
- Leman, P. J. 2015. How do groups work? Age differences in performance and the social outcomes of peer collaboration. *Cognitive Science* 39 (4), 804–820. Viitattu 14.10.2019 <http://dx.doi.org/10.1111/cogs.12172> <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1059115&site=ehost-live>
- Leonard, M. 2016. The sociology of children, childhood and generation. London: Sage.
- Lewin, K. 1946. Action research and minority problems. *Journal of Social Issues* 2 (4), 34–46. Viitattu 18.2.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=16473285&site=ehost-live>
- Lonka, K. 2015. Oivaltava oppiminen. Helsinki: Otava.
- Lundell, J. & Matilainen, R. 2013. Yhteistä kemiaa etsimässä. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola., M.-K. Lerkkanen, A.-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen & A. Eteläpelto (toim.) Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessä. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 35–44.
- McKernan, J. 1991. Curriculum action research. A handbook of methods and resources for the reflective practitioner. Lontoo: Kogan Page.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. 2010. Pienten aineistojen tilastollinen testaaminen. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 251–273.
- Niikko, A. 1996. Näkökulmia opettajan työhön. Teoksessa S. Ojanen (toim.) Tutkiva opettaja 2. Oppimateriaaleja 55. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 107–121.
- Noffke, S. E. & Zeichner, K. M. 1987. Action research and teacher thinking: The first phase of the action research on action research project at the university of Wisconsin-Madison. American Educational Research Association -vuosikokous 20.–24.4.1987. Washington DC. Viitattu 7.12.2019 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED295939.pdf>

- Norrena, J. & Vorne, P. 2016. Tehtäväkehysten perusrakenne. Teoksessa J. Norrena (toim.) Ryhmä oppimaan. Jyväskylä: PS-kustannus, 19–28; liite 1. 164–167.
- Paalasmaa, J. 2014. Aktivoi oppilaasi. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Penn, H. 2005. Understanding early childhood. Issues and controversies. Maidenhead: Open University Press.
- Pham, H. P. Q. 2017. Group dynamics: Building a sense of belonging in the EFL classroom. English Teaching Forum 55 (1), 14–21. Viitattu 13.11.2019 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1137785>
- POPS 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 17.2.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet_2004.pdf
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 14.10.2019 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Raine, L. & Haapaniemi, R. 2007. Yhteisöllinen pedagogia “ettei tarvitse tehdä yksin”. Helsinki: Arator.
- Rasku-Puttonen, H. 2008. Oppilaiden osallisuus kouluyhteisössä. Teoksessa M. Lairio, H. L. T. Heikkinen & M. Penttilä (toim.) Koulutuksen kulttuurit ja hyvinvoinnin politiikat. Helsinki: Suomen kasvatustieteellinen seura, 155–172.
- Rasku-Puttonen, H., Eteläpelto, A., Arvaja, M. & Häkkinen, P. 2003. Is successful scaffolding an illusion? – Shifting patterns of responsibility and control in teacher-student interaction during a long-term learning project. Instructional Science 31, 377–393. Viitattu 3.1.2020 <https://link-springer-com.ezproxy.utu.fi/content/pdf/10.1023/A:1025700810376.pdf>
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Roseth, C. J., Johnson, D. W. & Johnson R. T. 2008. Promoting early adolescents’ achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures, Psychological Bulletin 134 (2), 223–246. Viitattu 19.11.2019 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ787692&site=ehost-live>
- Sahlberg, P. & Berry, J. 2002. Matematiikan oppiminen pienryhmissä. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Helsinki: WSOY, 176–198.

- Sahlberg, P. & Sharan, S. 2002. Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmien oppiminen. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Helsinki: WSOY, 367–384.
- Salmivalli, C. 2005. Kaverien kanssa. Vertaissuhteet ja sosiaalinen kehitys. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salovaara, R. & Honkonen, T. 2011. Rakenna hyvä luokkahenki. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saloviita, T. 2006. Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvatus. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Shachar, H. & Sharan, S. 1994. Talking, relating, and achieving: Effects of cooperative learning and whole-class instruction. *Cognition and Instruction* 12 (4), 313–353. Viitattu 2.1.2020 <https://www-jstor-org.ezproxy.utu.fi/stable/3233683>
- Sharan, S. & Sahlberg, P. 2002. Tutkimustietoa yhteistoiminnallisesta oppimisesta. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Helsinki: WSOY, 385–406.
- Smith, D. W. 2018. Phenomenology. Teoksessa E. N. Zalta (toim.) *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Viitattu 17.2.2020 <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology/>
- Stenvall, E. 2018. Yhteiskunnallinen osallisuus ja toimijuus. Lasten osallistuminen, kansalaisuus ja poliittisuus arjen käytäntöinä. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 30.12.2019 <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104221/978-952-03-0820-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Taskinen, S. 2017. ”Ne voi opita toisilta” – kasvatustieteellinen design-tutkimus maa-hanmuuttajaoppilaiden osallisuutta edistävästä luokkakäytänteistä. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 23.12.2019 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-029-6>
- Tian, L. & Li, L. 2018. Chinese EFL learners’ perception of peer oral and written feedback as providers, receivers and observers. *Language Awareness* 27 (4), 312–330. Viitattu 19.11.2019 <https://www-tandfonline-com.ezproxy.utu.fi/doi/pdf/10.1080/09658416.2018.1535602?needAccess=true>
- Tolmie, A. K., Topping, K. J., Christie, D., Donaldson, C., Howe, C., Jessiman, E., Livingston, K. & Thurston, A. 2010. Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and Instruction* 20 (3), 177–191. Viitattu 14.10.2019 <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/j.learninstruc.2009.01.005>

- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Tammi.
- Wegerif, R., Littleton, K., Dawes, L., Mercer, N. & Rowe, D. 2004. Widening access to educational opportunities through teaching children how to reason together. *Westminster Studies in Education* 27 (2), 143–156. Viitattu 9.1.2020
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=17596096&site=ehost-live>
- Wentzel, K. R. 1998. Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology* 90 (2), 202–209. Viitattu 4.2.2020 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pdh&AN=1998-02710-002&site=ehost-live>
- Winter, R. 1996. Some principles and procedures for the conduct of action research. Teoksessa O. Zuber-Skerritt (toim.) *New directions in action research*. Lontoo: FalmerPress, 13–27.
- Yleissopimus lasten oikeuksista. Helsinki: Suomen Unicef. Viitattu 9.10.2019
<https://www.unicef.fi/lapsen-oikeudet/sopimus-kokonaisuudessaan/>
- Zuber-Skerritt, O. 1996. Emansipatory action research for organisational change. Teoksessa O. Zuber-Skerritt (toim.) *New directions in action research*. Lontoo: FalmerPress, 83–105.

LIITTEET

LIITE 1: Tutkimuslupapyyntö koteihin

Hyvä huoltaja/vanhemmat

Olen Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen maisterivaiheen opiskelija. Luokanopettajan opintoihini sisältyy tutkimusten tekemistä.

Toivon, että lapsenne voisi osallistua pro gradu -tutkimukseeni, jossa tarkastellaan ryhmätyöskentelyn vaikutuksia kaverisuhteisiin ja oppimismotivaatioon. Tutkimukseni ohjaajana toimii KT Tuike Iiskala.

Tutkimus tullaan suorittamaan normaalin koulunkäynnin yhteydessä marras-joulukuussa 2019–tammikuussa 2020. Koska tutkimus suoritetaan osana koulutyötä, lapsenne osallistuu ryhmätöihin ja niihin liittyviin tehtäviin, vaikka hän ei osallistuisikaan tutkimukseen. Lapsen tietoja ei siinä tapauksessa kuitenkaan käytetä tutkimustarkoituksiin. Tutkimus sisältää videointia. Tutkimukseen osallistuvien lasten eikä koulujen nimiä tulla julkistamaan missään vaiheessa vaan kaikki tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Pyydän, että täyttäisitte oheisen huoltajan suostumuksen ja palauttaisitte sen lapsenne opettajalle Xxxx Xxxx:lle 4.11.2019 mennessä. Kiitos!

Mikäli haluatte lisätietoja tutkimuksesta, voitte ottaa minuun yhteyttä.

Ystävällisin terveisin

Sirpa Hellén
 puh. 0400 522 638
 sähköposti: sirpa.k.hellen@utu.fi

Leikkaa tästä ja palauta opettajalle 4.11.2019 mennessä.

Suostun, että lapseni _____ osallistuu tutkimukseen.
 (lapsen nimi)

En suostu, että lapseni _____ osallistuu tutkimukseen.
 (lapsen nimi)

päiväys

huoltajan allekirjoitus

LIITE 2: Alkukyselylomake vertaisvuorovaikutuksen kokemuksesta

Kyselylomake oppilaille

Nimi _____

Tällä kyselyllä kartoitetaan sinun mielipiteitäsi luokkasi (5. ja 6. luokka) oppilaiden tavasta ottaa luokan toiset oppilaat huomioon. Kyselyssä kartoitetaan myös sinun toimintaasi ryhmässä. Vastaa mahdollisimman rehellisesti jokaiseen kysymykseen. Seuraa kunkin tehtävän kohdassa olevaa vastausohjetta.

Avoimiin kysymyksiin voit kirjoittaa luokkasi oppilaiden nimiä, jos niin haluat. Kaikki tähän kyselyyn saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, joten nimiä ja muita vastauksia ei kerrota kenellekään missään tutkimuksen vaiheessa. Kyselyn vastauksia käytetään vain tähän tutkimukseen.

Kyselyn lopussa on kysymys halukkuudestasi kirjoittaa vapaaehtoista tutkimuspäiväkirjaa. Päiväkirjan tiedot tulevat vain tutkijan käyttöön. Päiväkirja tuo arvokasta tietoa tutkimukseen. Lisätietoa päiväkirjan kirjoittamisesta on kohdassa 8.

Kysymykset

1. Miten sinun mielestäsi 5. ja 6. luokan oppilaat tulevat toimeen keskenään? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–f).

Vastausvaihtoehdot 1 = sopii luokkaani täydellisesti, 2 = sopii luokkaani hyvin, 3 = sopii luokkaani aika hyvin, 4 = sopii luokkaani aika huonosti, 5 = sopii luokkaani huonosti

Luokkani oppilaat

- a) osaavat työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa,
 b) tulevat hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa,
 c) kuuntelevat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä,
 d) kunnioittavat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä,
 e) uskaltavat sanoa oman mielipiteensä luokassa,
 f) kannustavat toisiaan luokassa.

	1	2	3	4	5

2. Miten sinä käyttäydyt, kun työskentelet luokkasi kanssa yhdessä? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–f).

Vastausvaihtoehdot: 1 = sopii minuun täydellisesti, 2 = sopii minuun hyvin, 3 = sopii minuun aika hyvin, 4 = sopii minuun aika huonosti, 5 = sopii minuun huonosti

- a) Osaan työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa.
 b) Tulen hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa.
 c) Kuuntelen luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä.
 d) Kunnioitan luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä.
 e) Uskallan sanoa oman mielipiteeni luokassa.
 f) Kannustan toisia oppilaita luokassa.

	1	2	3	4	5

(jatkuu)

(jatkuu)

3. Miten koet, että luokkasi muut oppilaat käyttäytyvät sinua kohtaan? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–e).

Vastausvaihtoehdot: sopii luokkani muihin oppilaisiin 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti

Luokkani muut oppilaat

- a) kunnioittavat minua ja mielipiteitäni,
 b) kuuntelevat minua ja antavat minun kertoa asiiani loppuun,
 c) ovat kiinnostuneita minusta ja siitä, mitä sanon,
 d) kannustavat minua koulutyöskentelyssäni,
 e) kiittävät minua, kun teen jotakin heidän tai luokan hyväksi.

	1	2	3	4	5
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					

4. Kuvaile, miten työskentely sujuu sinun nykyisessä pöytäryhmässäsi luokassa (esimerkiksi toisten kuunteleminen, mielipiteiden huomioon otto, millä tavalla toisille puhutaan ryhmässä). Kerro vapaasti asioista, jotka sinulle tulevat mieleen. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

5. Mieti tilannetta, jossa teet ryhmätyötä jossakin pienryhmässä (sinä ja kolme muuta oppilasta). Kuvaile, millainen on mielestäsi hyvä ryhmän jäsen (esimerkiksi miten toivot, että hän toimii ja keskustelee muiden ryhmän jäsenten kanssa). Kirjoita kokonaisia virkkeitä. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

6. Arvioi, miten sinä yleensä toimit ryhmätyöskentelyssä omassa luokassa. Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–g).

Vastausvaihtoehdot 1 = sopii minuun täydellisesti, 2 = sopii minuun hyvin, 3 = sopii minuun aika hyvin, 4 = sopii minuun aika huonosti, 5 = sopii minuun huonosti

- a) Olen aktiivinen.
 b) Hoidan omat tehtäväni ryhmässä.
 c) Autan muita ryhmän jäseniä.
 d) Uskallan sanoa mielipiteeni ja ajatukseni ääneen.
 e) Pyydän apua tai neuvoa tarvittaessa.
 f) Tulen toimeen toisten oppilaiden kanssa.
 g) Noudatan annettuja sääntöjä ja ohjeita.

	1	2	3	4	5
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					
f)					
g)					

(jatkuu)

(jatkuu)

7. Millä tavalla työskentelet luokassa mieluiten? Ympyröi alla olevista vaihtoehdoista yksi.

- a) yksin
- b) parin kanssa
- c) pienessä ryhmässä (3–4 oppilasta)
- d) suuressa ryhmässä (kaikki luokan oppilaat)

e) Kerro, miksi työskentelet luokassa mieluiten vastaamallasi tavalla? Pohdi vastauksessasi varsinkin sitä, millä tavalla luokkasi oppilaat vaikuttavat valintaasi mieluisimmasta työtavasta. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

8. Haluatko kirjoittaa tutkimuksen aikana päiväkirjaa? Päiväkirjan muistiinpanoja käytetään tutkimukseen. Päiväkirjan kirjoittajan nimeä ei kerrota kenellekään missään vaiheessa. Päiväkirjaa kirjoitetaan kotona iPadilla tai paperille oman valintasi mukaan.

Päiväkirjaan voit kirjoittaa vapaamuotoisesti omia ajatuksiasi esimerkiksi seuraavista asioista:

- miten ryhmäsi huomioi sinut työskentelyssä,
- miten sinä huomioit muut ryhmän jäsenet,
- muuttuiko ryhmän jäsenten suhtautumiseen toisiinsa tutkimuksen aikana luokkatilanteessa, muualla koulussa,
- millä tavalla suhtautuminen muuttui,
- muuttuivatko kaverisuhteet luokassa tutkimuksen aikana,
- minkä arvioit olevan syynä, jos kaverisuhteet muuttuivat,
- mitä muuta luokassa voisi tehdä, että kaverisuhteet tulisivat paremmiksi.

a) Kyllä, haluan kirjoittaa tutkimuksen aikana päiväkirjaa.

Haluan kirjoittaa iPadilla paperilla Ympyröi mieluisampi vaihtoehto.

b) Ei, en halua kirjoittaa tutkimuksen aikana päiväkirjaa.

Kiitos vastauksestasi kyselyyn!

LIITE 3: Kysely ryhmätyöskentelyjen päätteeksi

Kysely ryhmätyöskentelyjen päätteeksi Nimi _____

Tässä kyselyssä kartoitetaan havaintojasi pöytäryhmäsi jäsenistä ja itsestäsi ryhmätyöskentelyne aikana.

Vastauksia käytetään tutkimustarkoituksiin. Vastauksiasi ei näe kukaan muu kuin tutkija. Vastaa kysymyksiin mahdollisimman rehellisesti. Noudata vastaamisessa jokaisen kysymyksen kohdalla olevia ohjeita.

Vastausvaihtoehdot: 1 = väite ei pidä lainkaan paikkaansa
 2 = väite pitää erittäin huonosti paikkansa
 3 = väite pitää huonosti paikkansa
 4 = väite pitää melko huonosti paikkansa
 5 = väite pitää hieman enemmän huonosti kuin hyvin paikkansa
 6 = väite pitää hieman enemmän hyvin kuin huonosti paikkansa
 7 = väite pitää melko hyvin paikkansa
 8 = väite pitää hyvin paikkansa
 9 = väite pitää erittäin hyvin paikkansa
 10 = väite pitää täysin paikkansa

1. Arvioi, kuinka hyvin alla mainittujen kohtien (a–g) käyttäytyminen piti paikkansa sinun ryhmäsi kohdalla tämän ryhmätyön aikana.

Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–g).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a. Ryhmässämme pyrittiin siihen, että asioista päätetään ja tehtäviä tehdään yhdessä.										
b. Ryhmässämme autettiin muita ryhmän jäseniä.										
c. Ryhmässämme kuunneltiin muita ryhmän jäseniä ja yritettiin löytää yhteinen ratkaisu.										
d. Joku ryhmässämme työskenteli vain itsekseen.										
e. Joku ryhmässämme yritti päättää kaikesta.										
f. Joku ryhmässämme aiheutti ristiriitatilanteita.										
g. Joku ryhmässämme osoitti epäystävällisyyttä ryhmämme toisia jäseniä kohtaan (väheksyi toisia).										

2. Arvioi sinun ryhmäsi ryhmätyöskentelyä. Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–d).

Vastausvaihtoehtojen sanalliset selitykset ovat lomakkeen alussa.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a. Sain sanoa mielipiteeni.										
b. Mielipiteitäni kuunneltiin.										
c. Kaikki oppilaat osallistuivat tasapuolisesti ryhmätyöhön.										
d. Annoin puheenvuoron toisille.										

(jatkuu)

(jatkuu)

3. Miltä sinusta työskentely ryhmässänne tuntui? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–f).

Vastausvaihtoehtojen sanalliset selitykset ovat lomakkeen alussa.

Minusta tuntui, että

- a) ryhmämme kuului yhteen (autoimme, kiitimme muita ryhmän jäseniä)
- b) ryhmässämme oli hyvä olla (olin tyytyväinen ryhmäni toimintaan)
- c) ryhmämme hyväksyi toisten ehdotuksia ja pystyi toimimaan niiden mukaan
- d) ryhmässämme oli erimielisyyttä (torjuimme muiden ehdotuksia)
- e) ryhmässämme oli epäystävällisyyttä (väheksyimme toisiamme)
- f) ryhmässämme joku vetäytyi syrjään

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. Arvioi omaa työskentelyäsi tässä ryhmätyössä. Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–i).

Vastausvaihtoehtojen sanalliset selitykset ovat lomakkeen alussa.

Ryhmätyöskentelyssä minä toimin seuraavasti:

- a) Otin ryhmäni jäsenet huomioon tasapuolisesti.
- b) Autoin ryhmäni jäseniä.
- c) Kuuntelin ryhmäni jäseniä ja yritin löytää yhteisen ratkaisun.
- d) Työskentelin vain itsekseni.
- e) Yritin päättää kaikesta.
- f) Aiheutin ristiriitatilanteita.
- g) Uskalsin sanoa mielipiteeni.
- h) Kannustin ryhmäni jäseniä.
- i) Noudatin annettuja sääntöjä ja ohjeita.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Kiitos vastauksestasi!

LIITE 4: Loppukyselylomake vertaisvuorovaikutuksen kokemisesta

Kyselylomake oppilaille

Nimi _____

Tällä kyselyllä kartoitetaan sinun mielipiteitäsi luokkasi (5. ja 6. luokka) oppilaiden tavasta ottaa luokan toiset oppilaat huomioon. Kyselyssä kartoitetaan myös sinun toimintaasi ryhmässä. Vastaa mahdollisimman rehellisesti jokaiseen kysymykseen. Seuraa kunkin tehtävän kohdassa olevaa vastausohjetta.

Avoimiin kysymyksiin voit kirjoittaa luokkasi oppilaiden nimiä, jos niin haluat. Kaikki tähän kyselyyn saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, joten nimiä ja muita vastauksia ei kerrota kenellekään missään tutkimuksen vaiheessa. Kyselyn vastauksia käytetään vain tähän tutkimukseen.

Kyselyn lopussa on kysymys halukkuudestasi kirjoittaa vapaaehtoista tutkimuspäiväkirjaa. Päiväkirjan tiedot tulevat vain tutkijan käyttöön. Päiväkirja tuo arvokasta tietoa tutkimukseen. Lisätietoa päiväkirjan kirjoittamisesta on kohdassa 8.

Kysymykset

1. Miten sinun mielestäsi 5. ja 6. luokan oppilaat tulevat toimeen keskenään? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–f).

Vastausvaihtoehdot 1 = sopii luokkaani täydellisesti, 2 = sopii luokkaani hyvin, 3 = sopii luokkaani aika hyvin, 4 = sopii luokkaani aika huonosti, 5 = sopii luokkaani huonosti

Luokkani oppilaat

- a) osaavat työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa,
- b) tulevat hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa,
- c) kuuntelevat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä,
- d) kunnioittavat luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä,
- e) uskaltavat sanoa oman mielipiteensä luokassa,
- f) kannustavat toisiaan luokassa.

	1	2	3	4	5

2. Miten sinä käyttäydyt, kun työskentelet luokkasi kanssa yhdessä? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–f).

Vastausvaihtoehdot: 1 = sopii minuun täydellisesti, 2 = sopii minuun hyvin, 3 = sopii minuun aika hyvin, 4 = sopii minuun aika huonosti, 5 = sopii minuun huonosti

- a) Osaan työskennellä hyvin luokan jokaisen oppilaan kanssa.
- b) Tulen hyvin toimeen luokan jokaisen oppilaan kanssa.
- c) Kuuntelen luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä.
- d) Kunnioitan luokan jokaisen oppilaan mielipiteitä.
- e) Uskallan sanoa oman mielipiteeni luokassa.
- f) Kannustan toisia oppilaita luokassa.

	1	2	3	4	5

(jatkuu)

(jatkuu)

3. Miten koet, että luokkasi muut oppilaat käyttäytyvät sinua kohtaan? Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–e).

Vastausvaihtoehdot: sopii luokkani muihin oppilaisiin 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti

Luokkani muut oppilaat

- a) kunnioittavat minua ja mielipiteitäni,
 b) kuuntelevat minua ja antavat minun kertoa asiani loppuun,
 c) ovat kiinnostuneita minusta ja siitä, mitä sanon,
 d) kannustavat minua koulutyöskentelyssäni,
 e) kiittävät minua, kun teen jotakin heidän tai luokan hyväksi.

	1	2	3	4	5

4. Kuvaile, miten työskentely sujuu sinun nykyisessä pöytäryhmässäsi luokassa (esimerkiksi toisten kuunteleminen, mielipiteiden huomioon otto, millä tavalla toisille puhutaan ryhmässä). Kerro vapaasti asioista, jotka sinulle tulevat mieleen. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

5. Mieti tilannetta, jossa teet ryhmätyötä jossakin pienryhmässä (sinä ja kolme muuta oppilasta). Kuvaile, millainen on mielestäsi hyvä ryhmän jäsen (esimerkiksi miten toivot, että hän toimii ja keskustelee muiden ryhmän jäsenten kanssa). Kirjoita kokonaisia virkkeitä. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

6. Arvioi, miten sinä yleensä toimit ryhmätyöskentelyssä omassa luokassa. Merkitse ruudukkoon ruksilla (X) vain yksi vastausvaihtoehto jokaisessa kohdassa (kohdat a–g).

Vastausvaihtoehdot 1 = sopii minuun täydellisesti, 2 = sopii minuun hyvin, 3 = sopii minuun aika hyvin, 4 = sopii minuun aika huonosti, 5 = sopii minuun huonosti

- a) Olen aktiivinen.
 b) Hoidan omat tehtäväni ryhmässä.
 c) Autan muita ryhmän jäseniä.
 d) Uskallan sanoa mielipiteeni ja ajatukseni ääneen.
 e) Pyydän apua tai neuvoa tarvittaessa.
 f) Tulen toimeen toisten oppilaiden kanssa.
 g) Noudatan annettuja sääntöjä ja ohjeita.

	1	2	3	4	5

(jatkuu)

(jatkuu)

7. Millä tavalla työskentelet luokassa mieluiten? Ympyröi alla olevista vaihtoehdoista yksi.

- a) yksin
- b) parin kanssa
- c) pienessä ryhmässä (3–4 oppilasta)
- d) suuressa ryhmässä (kaikki luokan oppilaat)

e) Kerro, miksi työskentelet luokassa mieluiten vastaamallasi tavalla? Pohdi vastauksessasi varsinkin sitä, millä tavalla luokkasi oppilaat vaikuttavat valintaasi mieluisimmasta työtavasta. Voit jatkaa kirjoitustasi paperin kääntöpuolelle.

8. Vastaa alla oleviin kysymyksiin. Vuorovaikutuksella tarkoitetaan tässä sitä, miten toiset otetaan huomioon luokkatyöskentelyssä.

a) Missä vuorovaikutukseen liittyvässä asioissa 5. ja 6. luokan oppilaat ovat mielestäsi edistyneet parhaiten tämän oppimiskokonaisuuden aikana?

b) Mitä vuorovaikutukseen liittyviä asioita 5. ja 6. luokan oppilaiden pitää vielä harjoitella?

c) Missä vuorovaikutukseen liittyvissä asioissa sinä olet mielestäsi edistynyt parhaiten tämän oppimiskokonaisuuden aikana?

d) Mitä vuorovaikutukseen liittyviä asioita sinun pitää vielä harjoitella?

LIITE 5: Vuorovaikutustaitojen käsittelytavat oppitunneittain

oppitunnin numero	orientoituminen käsiteltävään vuorovaikutustaitoon	pohdiskeleva vuorovaikutustaidon käsittely
1	tietoa alkukyselyn tuloksista (uskallus sanoa mielipide, kannustaminen, kunnioittaminen)	ensin koko luokka yhdessä, sitten oppilaiden yksilölliset kommentit Padlet-alustalle (uskallus sanoa mielipide), lopuksi pienryhmien keskustelu ja kommentit paperille (uskallus sanoa mielipide)
2	leikki (toisten huomioiminen), PowerPoint-esitys ryhmän rooleista	keskustelua koko luokan kanssa yhdessä (toisten huomioiminen; ryhmän roolit; keskustelun perustaidot: kuunteleminen, mielipiteen ilmaisu, perusteleva)
3	tutkija-opettajan suullinen koonti pienryhmissä oppitunnin 2 kyselyn perusteella todetuista, kehittämistä vaativista vuorovaikutustaidoista	Jokaiselle pienryhmälle annettiin paperi, johon oli kirjattu kolme kyseisen ryhmän kehittämistä vaativaa vuorovaikutustaitoa. Kukin pienryhmä keskusteli itsenäisesti, mitä se voisi tehdä vuorovaikutustaidon parantamiseksi. Pienryhmät kirjasivat pohdintansa paperille.
4	alkukyselyn eniten ongelmia tuottaneen vuorovaikutustaidon (uskallus sanoa mielipide) pohtiminen opettajan osalta	Jokainen pienryhmä keskusteli itsenäisesti siitä, mitä opettaja heidän mielestään voisi tehdä kyseisen vuorovaikutustaidon kehittämiseksi. Kukin pienryhmä kirjoitti oman yhteisen kommenttinsa Padlet-alustalle. Tutkija-opettaja antoi jokaiselle pienryhmälle yksilöllisen suullisen palautteen pienryhmien oppitunnilla 3 tekemistä pohdinnoista sekä tutkija-opettajan tekemistä havainnoista oppitunneilla.
5	vuorovaikutuksen onnistuminen pienryhmässä tehdyn tarinan kirjoittamisessa	Jokainen oppilas kirjoitti itsenäisesti paperille omia havaintojaan vuorovaikutuksen onnistumisesta
6	tutkija-opettajan suullinen koonti oppitunnin 5 kyselyn perusteella todetuista, kehittämistä vaativista ja kehittyneistä vuorovaikutustaidoista	Jokaiselle pienryhmälle annettiin paperi, johon oli kirjattu kyseisen ryhmän yksi kehittynyt ja yksi kehittämistä kaipaava vuorovaikutustaito. Oppilaat pohtivat kussakin ryhmässä, miksi kehitys oli todetunlainen. Pienryhmät kirjasivat pohdintansa tulokset paperille.
7	ei varsinaista opetuskeskustelua vuorovaikutustaidosta, (leikki: kuunteleminen)	
8	kirjallinen ja suullinen ohjeistus loppureflektiota varten	Jokainen oppilas kirjoitti itsenäisesti vapaamuotoisen reflektion kolmen viikon aikana oppimastaan. Pienryhmät keskustelivat kukin erikseen eri tilassa ajatuksiaan ryhmätoiminnasta.

LIITE 6: Tuntisuunnitelmaesimerkki

oppitunnin rakenne	esimerkki 5.2.2019 toteutuksesta ja tarkoituksesta
ryhmää kiinteyttävä leikki	tunteiden tori (ks. liite 7), jonka jälkeen keskustelua pienryhmissä ja yhdessä toisten huomioimisesta
keskustelu vuorovaikutustaidosta	PowerPoint esitys ryhmien ja yksilöiden 4.2.2019 työskentelystä, jonka jälkeen pienryhmät keskustelivat ja kirjasivat pohdintansa paperille oman työskentelynsä parantamiseksi.
oppiaineisiin liittyvä ryhmätyöskentely	fiktiivisen historiallisen tarinan kirjoittamista ja kuvittamista pienryhmissä – tiedon ja mielikuvituksen käyttö, äidinkielellä kirjoittaminen, kuvataiteen yhdistäminen työhön, ryhmässä toimiminen, vuorovaikutuksen havainnoiminen
ryhmätyöskentelyn arviointi	Oppilaat arvioivat omaa ja muiden vuorovaikutuksellista käyttäytymistä oppitunnin aikana vastaamalla kyselyyn.
ryhmää kiinteyttävä leikki	katseet kohtaavat (ks. liite 7) – toisen huomioiminen

LIITE 7: Intervention ryhmää kiinteyttävät harjoitteet

ryhmää kiinteyttävä harjoite	lyhyt kuvaus	tarkoitus
kättelyleikki	Oppilaat kävelevät vapaasti sovitussa tilassa ja kättelevät vastaan tulijaa. Tälle sanotaan oma nimi, samalla oma nimi vaihtuu kättelijän nimeksi. Näin jatketaan, kunnes saadaan oma nimi takaisin. Sitten siirrytään omaan pulpettiin istumaan.	Oppilaat virittävät ryhmässä toimimiseen. Toimimiseen. Kohdataan jokainen luokkayhteisön oppilas.
sormipiiri	Tiiviissä piirissä nostetaan kädet keskelle suoraksi omat peukalot koukussa keskenään. Tartutaan pikkurilleillä vieressä olevien pikkurilleihin. Yritetään nostaa kädet yhtä aikaa ensin mahdollisimman ylös ja sitten laskea kädet lattiaan katkaisematta sormipiiriä.	Oppilaat uskaltavat toistensa lähelle. Jokainen kuuluu ryhmään. Yhdessä onnistuminen.
suhtautumistapoja	Oppilaat kävelevät vapaasti sovitussa tilassa. He tervehtivät toisiaan annettujen ohjeiden mukaan. Aluksi oppilaat eivät huomioi toisiaan, vähitellen tervehdykset muuttuvat toisia huomioiviksi.	Mietitään, miltä tuntuu, kun minut huomioidaan/ ei huomioida.
tunteiden tori	Jokaiselle oppilaalle jaetaan kolme lappua, joissa jokaisessa on myönteinen tai neutraali adjektiivi. Oppilaat pohtivat, mikä kuvaisi parhaiten itseä. Lappuja saa vaihtaa kaikkien luokan oppilaiden kanssa tai ohjaajan kortteihin. Tarkoituksena löytää ainakin yksi itseensä hyvin sopiva ominaisuus. Oppilaat kertovat pienryhmissä, miksi valittu kortti sopii itseensä.	Lisää itse- ja toisten tuntemusta. Vapauttaa kertomaan itsestään jotakin vertaisille. Kaikki saavat puheenvuoron.
katseet kohtaavat	Oppilaat seisovat piirissä. Jokaisen katse rupeaa kiertämään piiriä vasemmalle. Kun katse kohtaa toisen oppilaan, he nyökkäävät ja vaihtavat paikkaa. Sen jälkeen katseen kiertämistä jatketaan. Tehtävässä ei puhuta.	kontaktin otto luokkakaveriin riippumatta ystävyys- tms. suhteesta, tasa-arvoisuus
varpaat ja sormet	Oppilaat kulkevat vapaasti sovitussa tilassa. Vaihtuvien ohjeiden mukaan muodostetaan ryhmät (esim. 12 peukaloa).	Oppilaat uskaltavat toistensa lähelle. Ryhmiin jakautuminen kaikki vertaiset huomioiden.
hampaattomat eläimet	Seistään kahdessa piirissä, huulet hampaiden päällä. Sanotaan vieruskaverille jokin eläin. Jos jompikumpi nauraa, hän siirtyy toiseen piiriin.	yhteenkuuluvuus, hyvä ilmapiirin luominen yhdessä toimimalla
formula	Istutaan tiiviissä piirissä. Kaksi joukkuetta, joukkueet muodostuvat joka toisesta oppilaasta. Kaksi palloa lähetetään piiriin vastakkaisista päistä liikkeelle aina yhden oppilaan yli eli oman joukkueen jäsenelle. Palloa saa siirtää vain kaksin käsin ojentamalla. Voittaja on joukkue, jonka pallo ohittaa toisen pallon.	tiimityöskentely, toisten kannustaminen
minuuttiporinat	Puolet oppilaista seisoo sisä- ja puolet ulkopöydissä kasvatusten. Ensin sisäpiiriläinen kysyy ulkopöydäiseltä ohjaajan antaman kysymyksen, ja ulkopöydäinen vastaa. Osat vaihtuvat. Minuutin päästä ulkopöydäiset siirtyvät seuraavan sisäpiiriläisen kohdalle. Parit kysyvät ja vastaavat annettuun kysymykseen. Sama toistuu, kunnes koko piiri on kierretty.	Jokainen tulee huomioiduksi, kuunnelluksi. Jokainen saa osallistua. Yhteisöön kuuluminen. Esimerkiksi vapaa-ajanviettoon liittyvät kysymykset opettavat tuntemaan luokkakavereita paremmin.
viisi jalkaa, kolme kättä	Oppilaat seisovat tilassa pienryhmittäin. Ohjaaja pyytää muodostamaan yhtenäisen ”patsaan”, jolla on vain ohjaajan kertoma määrä käsiä jalkoja lattiassa.	Oppilaat uskaltavat toistensa lähelle ja neuvottelevat sekä päättävät yhdessä ratkaisusta.
lankapiiri	Oppilaat seisovat laajassa piirissä. Sanotaan oma nimi ja nimen alkukirjaimella alkava myönteinen adjektiivi. Siirretään lankakerä seuraavalle henkilölle. Jokainen toistaa aiemmin kuulun ja lisää omansa. Lopuksi lankaa keritään takaisin samalla leikkien ”rikinäistä puhelinta”.	toisten kuunteleminen, auttaminen tarvittaessa, myönteisten asioiden miettiminen
Minä olen puu.	Rakennetaan tilaan koko luokkayhteisön yhteinen kuvaelma. Ohjaaja aloittaa sanomalla ”minä olen puu” ja asettuu tilaan. Oppilaat tulevat yksitellen kuvaelmaan kertoen, mitä elementtiä he esittävät.	yhteistyö, heittäytyminen, kuunteleminen, mielikuvituksen käyttö, esiintyminen, hyväksyminen
paperitorni	Pienryhmät saavat 20 A4-arkkia. Arkeista pitää rakentaa mahdollisimman korkea torni. Papereita saa taittaa, mutta ei leikellä tai käyttää kiinnitysvälineitä.	Oppilaat neuvottelevat yhdessä parhaimmasta ratkaisusta (kompromissit, kuunteleminen, toisten ehdotusten hyväksyminen).
kehuipiiri	Jokainen pienryhmän jäsen sanoo jotakin myönteistä jokaisesta ryhmänsä jäsenestä.	Oppia löytämään myönteisiä asioita jokaisesta ihmisestä.

LIITE 8: Oppituntikohtaisten kyselyiden sisäinen johdonmukaisuus

mittauskerta	kokonaisvertaisvuorovaikutuksen sekä myönteisen ja kielteisen vuorovaikutuksen tarkasteluun sisältyvät väittämökohdat	Cronbachin α	
		pienryhmä	yksilö
4.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.93	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.93	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.91	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.63
5.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.83	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.87	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.76	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.78
9.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.83	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.73	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.80	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.77
11.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.94	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.96	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.90	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.65
12.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.98	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.99	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.91	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.96
18.12.	1a–g, 2a–c, 3a–f; pienryhmä (16 osamuuttujaa)	.90	
	1a–c, 2a–c, 3a–c; pienryhmä, myönteinen tunnealue (9 osamuuttujaa)	.92	
	1d–g, 3d–f; pienryhmä, kielteinen tunnealue (7 osamuuttujaa)	.44 ^a	
	2d, 4a–i; yksilö (10 osamuuttujaa)		.69

Huom. a keskiarvomuuttujaa ei muodostettu, $\alpha < .60$

LIITE 9: Oppilaiden kokemukset vertaisvuorovaikutuksesta luokkayhteisössä

vertaisvuorovaikutuksen kokemus	n	ka	kh	vertaisvuorovaikutuksen kokemus	n	ka	kh
vertaisista luokassa alkukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.82	0.44	vertaisten suhtautumisesta oppilaaseen alkukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.84	0.40
vertaisista luokassa loppukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.91	0.44	vertaisten suhtautumisesta oppilaaseen loppukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.93	0.59
Wilcoxon Z = -1.085, p-arvo .278/n.s.				Wilcoxon Z = -.504, p-arvo .615/n.s.			

Huom. a Sopiai luokkaani/luokkani muihin oppilaisiin 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti

LIITE 10: Oppilaan kokemuksen muutos luokan vertaisvuorovai- kutuksesta

Luokkani muut oppilaat:	alkukysely ^a		loppukysely ^a		Z	p-arvo
	ka	kh	ka	kh		
kunnioittavat minua ja mielipiteitäni	1.68	0.48	1.53	0.61	-1.00	.32
kuuntelevat minua ja antavat minun kertoa asiani loppuun	1.74	0.65	1.74	0.65	-.07	.94
ovat kiinnostuneita minusta ja siitä, mitä sanon	2.11	0.74	2.16	0.69	-.30	.76
kannustavat minua koulutyöskentelyssäni	2.00	0.67	2.32	0.95	-1.29	.20
kiittävät minua, kun teen jotakin heidän tai luokan hyväksi	1.68	0.67	1.89	0.81	-1.26	.21

Huom. a Skaala 1–5: sopii luokkani muihin oppilaisiin 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti; n = 19

LIITE 11: Pienryhmissä havaitut vertaisvuorovaikutuksen muutokset

mittaus- kerta	vertaisvuorovaikutuksen kokemus pienryhmässä	n	ryhmässä	
			ka	kh
4.12.	kokonaiskokemus	18	7.99	1.58
5.12.	kokonaiskokemus	18	8.07	1.42
	-väittäjä: <i>pyrittiin siihen, että yhdessä päätetään ja tehtäviä tehdään yhdessä</i>	18	8.28	1.71
	-väittäjä: <i>autetettiin muita ryhmän jäseniä</i>	18	8.00	2.03
	-väittäjä: <i>kuunneltiin muita ryhmän jäseniä ja yritettiin löytää yhteinen ratkaisu</i>	18	8.22	1.52
	-väittäjä: <i>kaikki osallistuivat tasapuolisesti ryhmätyöhön</i>	18	6.06	3.04
	-väittäjä: <i>ryhmämme kuului yhteen (autoimme, kiitimme ryhmän jäseniä)</i>	18	8.00	1.97
	-väittäjä: <i>joku ryhmässä työskenteli vain itseksensä</i>	18	5.72	3.56
	-väittäjä: <i>joku ryhmässä yritti päättää kaikesta</i>	17	9.12	1.17
	-väittäjä: <i>ryhmässä oli erimielisyyttä (torjuimme toisten ehdotuksia)</i>	17	7.53	2.62
	-väittäjä: <i>joku ryhmässämme vetäytyi syrjään</i>	18	6.44	3.87
9.12.	kokonaiskokemus	18	9.04	.85
	-väittäjä: <i>pyrittiin siihen, että yhdessä päätetään ja tehtäviä tehdään yhdessä</i>	18	9.33	1.03
	-väittäjä: <i>autetettiin muita ryhmän jäseniä</i>	18	9.11	1.08
	-väittäjä: <i>kuunneltiin muita ryhmän jäseniä ja yritettiin löytää yhteinen ratkaisu</i>	18	8.89	.90
	-väittäjä: <i>kaikki osallistuivat tasapuolisesti ryhmätyöhön</i>	18	8.94	1.26
	-väittäjä: <i>ryhmämme kuului yhteen (autoimme, kiitimme ryhmän jäseniä)</i>	18	9.06	1.26
	-väittäjä: <i>joku ryhmässä työskenteli vain itseksensä</i>	18	7.83	2.85
	-väittäjä: <i>joku ryhmässä yritti päättää kaikesta</i>	18	9.28	1.87
	-väittäjä: <i>ryhmässä oli erimielisyyttä (torjuimme toisten ehdotuksia)</i>	18	8.61	1.94
	-väittäjä: <i>joku ryhmässämme vetäytyi syrjään</i>	18	9.17	1.89
11.12.	kokonaiskokemus	19	8.59	1.66
	-väittäjä: <i>pyrittiin siihen, että yhdessä päätetään ja tehtäviä tehdään yhdessä</i>	19	8.84	1.61
	-väittäjä: <i>autetettiin muita ryhmän jäseniä</i>	19	8.68	1.89
	-väittäjä: <i>kuunneltiin muita ryhmän jäseniä ja yritettiin löytää yhteinen ratkaisu</i>	19	8.68	1.86
	-väittäjä: <i>kaikki osallistuivat tasapuolisesti ryhmätyöhön</i>	19	7.89	2.54
12.12.	kokonaiskokemus	18	9.14	1.67
	-väittäjä: <i>pyrittiin siihen, että yhdessä päätetään ja tehtäviä tehdään yhdessä</i>	18	9.28	1.67
	-väittäjä: <i>autetettiin muita ryhmän jäseniä</i>	18	9.06	1.95
	-väittäjä: <i>kuunneltiin muita ryhmän jäseniä ja yritettiin löytää yhteinen ratkaisu</i>	18	9.22	1.86
	-väittäjä: <i>kaikki osallistuivat tasapuolisesti ryhmätyöhön</i>	18	9.11	1.45
18.12.	kokonaiskokemus	18	9.34	.63

LIITE 12: Oppilaiden oman vertaisvuorovaikutuksen kokemukset

oman vertaisvuorovaikutuksen kokemus	n	ka	kh	oman vertaisvuorovaikutuksen kokemus	n	ka	kh
luokkayhteisössä				pienryhmässä			
alkukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.70	0.44	alkukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.71	0.47
luokkayhteisössä				pienryhmässä			
loppukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.72	0.64	loppukysely (skaala 1–5 ^a)	19	1.68	0.50
Wilcoxon Z = .000, p-arvo 1.00/n.s.				Wilcoxon Z = -.529, p-arvo .597/n.s.			
<i>Huom.</i> a Sopii luokkaani/luokkani muihin oppilaisiin 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti							

LIITE 13: Oppilaan kokemuksen muutos omassa vertaisvuorovai- kutuksessa

Ryhmässä:	alkukysely ^a		loppukysely ^a		Z	p-arvo
	ka	kh	ka	kh		
olen aktiivinen	1,89	0,46	1,63	0,68	-1.89	.06
hoidan omat tehtäväni ryhmässä	1,58	0,61	1,58	0,69	.00	1.00
autan muita ryhmän jäseniä	1,68	0,67	1,78	0,65	-.82	.41
uskallan sanoa mielipiteeni ja ajatukseni ääneen	1,63	0,68	1,37	0,60	-1.32	.19
pyydän apua tai neuvoa tarvittaessa	1,74	0,93	1,89	1,05	-1.13	.26
tulen toimeen toisten oppilaiden kanssa	1,58	0,51	1,53	0,70	-.33	.74
noudatan annettuja sääntöjä ja ohjeita	1,89	0,74	1,95	0,78	-.45	.66

Huom. a Skaala 1–5: sopii minuun 1 = täydellisesti, 2 = hyvin, 3 = aika hyvin, 4 = aika huonosti, 5 = huonosti; n = 19