

Oppilaiden verbaali vuorovaikutus,
käyttäytymismallit ja puhelaadut tehtäväorientoituneen
pienryhmätyöskentelyn aikana

MAIJA VIHHERKARI

Pro Gradu tutkielma

Opettajankoulutuslaitos

Turun yliopisto

Marraskuu 2015

Turun Yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin Originality Check –järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO
Kasvatustieteiden tiedekunta
Opettajakoulutuslaitos

VIHERKARI, MAIJA: Oppilaiden verbaali vuorovaikutus, käyttäytymismallit ja puhelaadut tehtäväorientoituneen pienryhmätyöskentelyn aikana”
Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
77 sivua, 2 liitesivua
Marraskuu 2015

Pro gradu -tutkielman aiheena on oppilaiden välinen vuorovaikutus yhteistoiminnallisen pienryhmätyöskentelyn aikana. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkä laatuista on erään 4.luokan oppilaiden ryhmätyöskentelyn aikainen vuorovaikutus ja kuinka oppilaiden välinen vuorovaikutus täyttää yhteistoiminnallisen pienryhmätyöskentelyn ehdot. Tutkimusaineisto kerättiin videonauhoittamalla erään Länsi-Suomalaisen koulun 4.luokan yhteistoiminnallisin menetelmin toteutettua pienryhmätyöskentelyä.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin keskustelunanalyysia. Oppilaiden välistä vuorovaikutusta jäsennettiin vuorottelujäsennyksen mukaisesti ja näin tutkimuksessa keskityttiin tulkitsemaan oppilaiden sekä verbaalien, että nonverbaalien lausumien määrää ja koostumusta. Tutkimuksessa käytetty päättely oli luonteeltaan abduktiivista ja aineistoa luokiteltiin ja sitä analysoitiin sekä laadullisin että määrällisin perustein. Tutkimus jakautui kolmeen osaan, joiden aiheina olivat oppilaiden ryhmätyönaikainen verbaali käytös, ryhmätyönaikaiset käyttäytymismallit ja tehtäväorientoituneen ryhmätyön aikaiset puhe-laadut. Näiden kolmen kategorian avulla selvitettiin oppilaiden välisen vuorovaikutuksen määrää ja laatua. Tutkittava ilmiö ja siitä tehdyt päätelmät pohjautuvat aikaisempaan, yhteistoiminnallisten pienryhmien vuorovaikutuksesta muodostettuun teoriaan. Tärkeimpinä lähteinä mainittakoon Sharan & Shachar (1988), Gillies & Ashman (1996) ja Mercer (1996).

Pro gradu -tutkielman perusteella näyttää siltä, että 4.luokan oppilaiden vuorovaikutustaidot ovat niin kehittyneet, että he kykenevät yhteistoiminnalliseen pienryhmätyöskentelyyn. Tutkimusaineistossa oppilaiden vuorovaikutuksesta noin 70% keskittyikin ryhmätyön tekemiseen. Mutta vaikka näin oli, ylsi vuorovaikutus vain ajoittain yhteistoiminnallisen pienryhmätyöskentelyn tavoitteena olevaan tutkivaan puheeseen. Käytännössä ryhmätöiden eteneminen nojasi vähäiseen keskusteluun ja kritiikittömään vuorovaikutukseen. Muutama oppilas kerrallaan vei ryhmätyötä eteenpäin.

Tutkimustulos kertoo siitä, ettei yhteisölliseen tiedon rakentamiseen johtavaa vuorovaikutusta synny yhteistoiminnallisessa pienryhmässäkään automaattisesti ja että yhteisöllinen tiedon rakentaminen on haastavaa. Jotta olosuhteet olisivat otolliset yhteiselle tiedon rakentamiselle, täytyy sen syntymiseen tarvittaviin vuorovaikutustaitoihin kiinnittää huomiota ja oppilaiden täytyy harjoitella niitä.

ASIASANAT: yhteistoiminnallinen oppiminen, symmetrinen puhe, käyttäytymismallit, puhelaadut

SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | JOHDANTO..... | 4 |
| 2 | SOSIOKULTTUURINEN TEORIA JA YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN..... | 6 |
| 2.1 | OPPIMINEN SOSIOKULTTUURISEN TEORIAN NÄKÖKULMASTA | 6 |
| 2.2 | YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN | 8 |
| 2.2.1 | <i>Positiivinen keskinäinen riippuvuus.....</i> | <i>9</i> |
| 2.2.2 | <i>Ryhmäläisten välinen vuorovaikutus ja sosiaaliset taidot</i> | <i>11</i> |
| 2.2.3 | <i>Yksilöllinen vastuu ja oppimisen prosessointi</i> | <i>14</i> |
| 2.2.4 | <i>Ryhmätyötaitojen ohjaaminen.....</i> | <i>15</i> |
| 2.2.5 | <i>Ryhmäopetuksen haasteet</i> | <i>18</i> |
| 3 | LUOKKAHUONEPUHE..... | 21 |
| 3.1 | PUHE OPPIMISEN VÄLINEENÄ..... | 21 |
| 3.2 | ASYMMETRINEN JA SYMMETRINEN PUHE..... | 21 |
| 3.3 | OPPILAIDEN RYHMÄTYÖNAIKAISET PUHELAADUT | 23 |
| 3.4 | LUOKAN PUHEKULTTUURI | 25 |
| 4 | TUTKIMUKSEN TOTEUTUS..... | 28 |
| 4.1 | TUTKIMUSTEHTÄVÄ..... | 28 |
| 4.2 | TUTKIMUSMENETELMÄ..... | 28 |
| 4.3 | AINEISTON HANKINTA | 29 |
| 4.4 | AINEISTON ANALYYSI | 32 |
| 5 | TUTKIMUKSEN TULOKSET..... | 35 |
| 5.1 | FOKUSOITU VUOROVAIKUTUS JA PUHEEN ESIINTYMISTIHEYS | 35 |
| 5.2 | RYHMÄTYÖSKENTELYN AIKAISET KÄYTTÄYTYMISMALLIT | 44 |
| 5.3 | PUHEEN LAATU TEHTÄVÄORIENTOITUNEEN YHTEISTOIMINNAN AIKANA | 58 |
| 6 | POHDINTA..... | 68 |
| 6.1 | JOHTOPÄÄTÖKSET TULOXSISTA | 68 |
| 6.2 | TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA TUTKIMUSETIIKKA | 71 |
| 6.3 | JATKOTUTKIMUSAIHEITA..... | 73 |
| 7 | LÄHDELUETTELO | 75 |
| 8 | LIIITTEET | 78 |
| 8.1 | LAUSUMIEN LUOKITTELURUNKO..... | 78 |

1 JOHDANTO

Pro gradu -tutkielman aiheena ovat oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen perustuvat käyttäytymismallit ja puhelaadut yhteistoiminnallisista menetelmin toteutetun pienryhmyöskentelyn aikana. Tutkimuksessa videoitiin neljä eri yhteistoiminnallista pienryhmyöskentelytilannetta yhden Länsi-Suomalaisen koulun 4. luokan oppitunneilta. Oppilaiden sekä verbaalia että nonverbaalia viestintää tutkittiin ryhmätyönaikaisen fokusoidun vuorovaikutuksen ja puheen esiintymistiheyden, ryhmätyönaikaisten käyttäytymismallien ja ryhmätyönaikaisten puhelaatujen (Gillies & Ashman, 1996; Sharan & Sachar 1998; Mercer 1996) avulla keskustelunanalyysin ja sisällönanalyysin keinoin. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaisia lausumia oppilaiden välillä esiintyi ryhmätyöskentelyn aikana ja millaisia käyttäytymismalleja lausumat sisälsivät. Toinen tavoite oli selvittää tarkemmin, minkä laatuista oppilaiden puhe oli heidän toteuttaessaan ryhmätyöhön keskittyneitä käyttäytymismalleja.

Fokusoidun vuorovaikutuksen ja puheen esiintymistiheyden eli verbaalin vuorovaikutuksen avulla tutkittiin kunkin oppilaan osallistumista ryhmäläisten väliseen vuorovaikutukseen ja sitä, minkä tyyppisiä oppilaiden ryhmälleen esittämät lausumat olivat, eli olivatko lausumat esimerkiksi kysymyksiä, hyväksymisiä tai toimintaohjeita. Oppilaiden sekä nonverbaalit, että verbaalit lausumat luokiteltiin kuuluvaksi yhteistoiminnalliseen, ei-yhteistoiminnalliseen, individuaaliin käytökseen tai porukkatoimintaan. Kaksi ensimmäistä käyttäytymismallia, eli yhteistoiminnallinen ja ei-yhteistoiminnallinen käyttäytymismalli liittyvät vuorovaikutukselliseen ryhmätyön tekemiseen. Tämän jälkeen havainnoitiin, millaista oppilaiden ryhmätyöhön keskittynyt tekeminen yhteistoiminnallisen ja ei-yhteistoiminnallisen käyttäytymismallin aikana oli vuorovaikutuksellisen tiedon muodostamisen näkökulmasta. Käytännössä havainnointi tapahtui luokittelamalla oppilaiden ryhmätyöhön keskittynyt puhe laadullisesti joko tutkivaksi, kumulatiiviseksi tai kiisteleväksi puheeksi.

Työn taustateorioita ovat yhteistoiminnallisen oppimisen teoria ja sosiokulttuurinen teoria, joiden keskeinen sisältö käydään läpi työn teoriaosassa. Sosiokulttuurinen teoria on Vygotskyn päätelmiin perustuva yhteistoiminnallisen oppimisen taustateoria,

jonka mukaan kulttuuri muovaa meistä sen mitä me olemme. Kulttuurin taitavammat jäsenet auttavat yksilöä oppimaan uutta ja kehittämään kognitiivista tietovarantoaan sekä muovaamaan ajatteluaan kulttuuristen työkalujen avulla oppijan lähikehityksen vyöhykkeellä. Tässä tutkimuksessa kulttuurisia työkaluja ovat kieli ja oppilaiden välinen vuorovaikutus. Yhteistoiminnallinen oppiminen pitää sisällään erilaisia ryhmässä oppimisen menetelmiä, joissa keskeistä on se, että oppijat konstruoivat tietoa kielen avulla yhdessä toistensa kanssa. Oppimisessa korostuu yhteinen toiminta ja oppilaiden välinen vuorovaikutus.

Teoriaosan toinen osa käsittelee luokkahuonepuhetta ja sitä, millaista puheen tulisi olla yhteistoiminnallisissa ryhmissä. Tarkoituksenmukaisesti toimivassa yhteistoiminnallisessa luokassa pitäisi vallita dialoginen puhekulttuuri, joka mahdollistaa tutkimuksellisen puheen syntymisen oppilaiden välillä. Tutkiva puhe on kollektiivista tiedon konstruointia, jonka aikana oppilaat ajattelevat ääneen ja muodostavat yhdessä argumentoiden käsityksen opittavana olevasta asiasta. Yhteistoiminnallinen oppiminen tähtää tutkivan puheen syntymiseen oppilaiden välillä.

2 SOSIOKULTTUURINEN TEORIA JA YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN

2.1 Oppiminen sosiokulttuurisen teorian näkökulmasta

Sosiokulttuurinen teoria, josta käytetään myös nimitystä ”cultural-historical activity theory” (van Oers, Elbers, van der Veer & Wanderdekker, 2008.) perustuu Piagetin ja Vygotskyn päätelmiin oppimisen sosiaalisesta luonteesta. (Mercel & Howe 2012, 12; Tartas, Baucal & Perret-Clermont 2010, 64 – 65; Howe 2010, 32 – 33, 43.) Vygotskyn (1982) mukaan lapsen ajattelu kehittyy tietyn kulttuurin omaavassa sosiaalisessa yhteisössä, jossa häntä itseään taitavammat yhteisön jäsenet ohjaavat ja auttavat lasta kehittämään sosiaalisia ja kognitiivisia taitojaan. (Hannula 2012, 14; Tartas ym. 2010, 65 – 66; Howe 2010, 32 – 33.)

Sosiokulttuurisen teorian päähuomio keskittyy siihen kuinka ihmisten fyysiset-, kognitiiviset- ja havainnointitaidot, tai näiden kaikkien yhdistelmät siirtyvät kulttuurin muiden jäsenten välityksellä yksilölle. Sen minkä lapsi voi tehdä taitavamman vertaisen avustamana, voi hän lopulta tehdä itsenäisesti ilman tukea ja ohjausta. Yksilön kykyä suorittaa aina vain useampia aktiviteetteja pidetään seurauksena lapsen koko ajan lisääntyvästä taipumuksesta rakentaa maailmaa kielen keinoin. Kielellinen oppiminen tarkoittaa kehittyvän yksilön koko ajan kasvavaa kapasiteettia muuntaa omaa käyttäytymistään tilanteen mukaan ja rakentaa älyllisiä käytänteitään eri tilanteisiin soveltuviksi. (Säljö 2009, 207.) Vygotsky (1982) kuvasi asiaa teoriallaan lähikehityksen vyöhykkeestä. Jotta lapsi oppii täytyy hänelle tarjota tehtäviä, jotka ovat hänen taitojensa ylärajalla. Opettajan tai taitavamman vertaisen avustamana hän selviytyy tehtävistä ja siirtyy kehityksessään eteenpäin. (Hannula 2012, 15) Myös osaamiseltaan tasavertaiset oppijat hyödyntävät toistensa oppimista ja voivat saavuttaa parempia tuloksia kuin yksin ollessaan, koska yhdessä työskennellessään oppijoilla on mahdollisuus jäsentää ja kehittää ajatte-

luaan ja hypoteesejaan ääneen ajattelun avulla. (Tartas, ym. 2010, 67; Howe 2010, 32 – 33, 35.)

Sosiokulttuurisen teorian avulla pyritään selittämään, kuinka yksilöt oppivat kanssakäymisessä toistensa kanssa ja kuinka kollektiivinen ymmärrys luodaan yksilöiden välisessä vuorovaikutuksessa (Mercel & Howe 2012, 12 – 13; Tartas ym. 2010, 64). Ylipäättään yksilöllä oleva, kulttuurisidonnainen tieto on sulauma hänen elinyhteisönsään olevasta tiedosta. Se muotoutuu *ihmissuhteiden, instuutioiden*, kuten koulun sekä ”*cultural tools*” [kulttuuristen työkalujen] yhteisvaikutuksessa. (Mercel & Howe 2012, 12 – 13.) Yleisesti ottaen termillä tarkoitetaan kaikkia niitä välineitä, joita yhteisössä käytetään oppimiseen. Kulttuuriset työkalut –termi sisältää puhutun ja kirjoitetun kielen lisäksi myös konkreettiset oppimisvälineet, kuten kynän, paperin tai tietokoneen. (Mercel & Howe 2012, 12 – 13; Hannula 2012, 15.) Ympäristön lisäksi oppijan oppimiseen vaikuttaa hänen oma käyttäytymisensä ja oppimisvalmiutensa opiskelutilanteissa (Tartas ym. 2010, 65). Tähän pro gradu -tutkielmaan kerätyssä aineistossa oppilaiden ryhmätöiden aikainen puhe eli kielenkäyttö on kulttuurinen työkalu, jota oppilaat käyttävät oppimisensa apuna. Puheen lisäksi muita ryhmätyön aikana käytettäviä kulttuurisia työkaluja ovat oppikirjat, kynät, vihot ja matematiikantunnin ryhmätyössä käytetyt muovista tehdyt geometriset muodot.

Sosiokulttuurisesta perspektiivistä tarkasteltuna ihmisen kokonaisvaltaisen kehityksen ja oppimisen luonteen voi ymmärtää vain ottamalla huomioon ihmiselämän kollektiivisen ja historiallisen olemuksen. Ympäristö määrittelee oppimisen tavoitteet ja vastavuoroisesti lapsen oppimiskyky määrittyy kulttuurisidonnaisten oppimistavoitteiden pohjalta. Näin ollen lasten akateemiset onnistumiset ja epäonnistumiset eivät ole riippuvaisia ainoastaan oppilaiden omista ponnisteluista, vaan niihin vaikuttavat myös kulttuurisidonnaiset tekijät. (Mercel & Howe 2012, 12; Säljö 2009, 204 – 206.)

Suurin osa lasten oppimisesta tapahtuu huoltajien ja sisarusten myötävaikutuksesta heidän omassa lähiympäristössään (Sharan & Shachar 1988, 151 – 152). Jos kodin ja koulun kulttuurit ovat kaukana toisistaan, eivätkä niiden kielelliset koodit kohtaa, on lasten kulttuurisidonnainen kielenkäyttö tällöin erilaista kuin koulun vaatima. Tämänkaltaisen tilanne johtaa helposti lasten akateemiseen alisuoriutumiseen. Tämä on erityisesti vähemmistöryhmiin kuuluvien oppilaiden ongelma. (Sharan & Shachar 1988, 138 – 139.) Erilainen kielenkäyttö voi aiheuttaa opettajissa ja muissa oppilaissa negatiivisen ennakkokäsityksen vähemmistöryhmiin kuuluvien oppilaiden kyvystä oppia, vaikka kyse on ennen muuta erilaisista kielellisistä käytännöistä. (Sharan & Shachar 1988, 141.)

Yhteistoiminnallisuudesta on etsitty keinoa pienentää ja tasoittaa monikulttuuristen luokkien oppilaiden statuseroja ja kielellisten käytänteiden eroja (Repo-Kaarento 2004, 503). Kun oppilaat työskentelevät pienryhmässä keskenään, heidän on mahdollista käyttää symmetristä puhetta [ks luku 3.2] koska ryhmän puhekulttuuri syntyy sen osallistujien käyttämästä puheesta ja ryhmä on vapaampi koulun vaatimista puhenormeista. (Sharan & Shachar 1988, 147.)

2.2 Yhteistoiminnallinen oppiminen

Sosiokulttuurisen teorian tavoin yhteistoiminnallinen oppiminen perustuu Vygotskyn lähikehityksen vyöhykkeen teoriaan ja Piagetin näkemyksiin yksilöiden oppimisesta sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta (Gillies 2003, 37 – 39; Kaldi, Filippatou & Anthopoulos 2014, 621). Yhteistoiminnallisen oppimisen taustalla olevaa oppimiskäsitystä kutsutaan lähteestä riippuen joko konstruktivistiseksi tai sosiaali-konstruktivistiseksi oppimiskäsitykseksi. Sosiaalisen konstruktivismin perusväite on, että tieto on sosiaalisesti tuotettua. (Repo-Kaarento 2004, 501 – 502.) Olemalla vuorovaikutuksessa toistensa kanssa yhteistoiminnalliseen ryhmätyöskentelyyn osallistujat oppivat jakamaan ideoitaan, huomioimaan toistensa näkökulmia, selvittämään erimielisyyksiä ja tutki- maan opiskeltavia ilmiöitä monesta eri näkökulmasta. Kieltä käytetään opiskelussa kulttuurisena työkaluna, jonka avulla selitetään ilmiöitä ja laajennetaan ja uudistetaan ymmärrystä maailmasta vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden kanssa. (Barnes 2008, 2 – 3.)

Konstruktivismi sisältää radikaalin vaatimuksen opettajille, koska se asettaa heidän päätehtäväkseen oppilaiden uusien ideoiden ja ajattelutapojen muokkaantumisen mahdollistamisen uusien oppimistilanteiden ja niihin liittyvien haasteiden kautta. Opettajan tulee rohkaista oppilaita uudelleen jäsentämään olemassa olevia ajatusrakenteitaan uuden tiedon valossa. (Barnes 2008, 4.) Uudelleen jäsentämisessä oppilaiden vanha tieto on yhtä tärkeää kuin uusi, vanhaa haastava tieto. Uuden ja vanhan tiedon välinen jännite tuottaa uuden tiedon syntymisen *dynamiikan*, toisin sanoen vanhojen ajattelutapojen uudelleen organisoitumisen. Uuden, vanhan kanssa ristiriidassa olevan tiedon vastaanottaminen ei aina ole helppoa. Sen tähden oppijat saattavat vastustaa sitä. (Barnes 2008, 5.) Opettajan tehtävä on helpottaa uuden tiedon vastaanottamisen vaikeutta kuhunkin oppimistilanteeseen sopivalla tavalla (Gillies 2003, 47).

Kaikki yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät hyödyntävät ryhmädynamiikkaa ja korostavat ryhmässä olijoiden vuorovaikutuksellista osallistumista sekä omaan, että ryhmän oppimiseen (Repo-Kaarento 2004, 501; Gillies 2003, 45 – 46). Siksi yhteistoiminnallisissa menetelmissä toteutetuissa opettamissuunnitelmissä tulisi tiedollisten oppimistavoitteiden lisäksi määritellä myös työskentelyn sosiaaliset tavoitteet. (Kagan & Kagan 2002) Yhteistoiminnallinen oppiminen voidaankin nähdä yläkäsitteenä erilaisille pienryhmässä oppimisen menetelmille. Eri menetelmiä yhdistää se, että niissä luokka on tieteellisin perustein jaettu 2-4 hengen pienryhmiin ja pienryhmissä oppiminen on riippuvaista ryhmäläisten välisestä vuorovaikutuksesta. (Sahlberg & Sharan 2002, 10 – 11; Repo-Kaarento 2004, 501; Gillies 2003, 38.)

Vaikka yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmiä on useita, voidaan niiden yhteisinä piirteinä nähdä seuraavat asiat: ryhmätyöskentelyn aikana oppilaiden välillä vallitsee positiivinen keskinäinen riippuvuus, jokaisella ryhmäläisellä on yksilöllinen vastuu ryhmätyöskentelystä, työskentely perustuu ryhmäläisten väliseen vuorovaikutukseen ja oppilaat reflektoivat omaa oppimis- ja vuorovaikutusprosessiaan. (Johnson & Johnson 2002, 109 – 110; Repo-Kaarento 2004, 504; Kaldi ym. 2014, 621; Gillies 2003, 47.) Ei-yhteistoiminnallisissa pienryhmissä oppilaiden välillä on yleensä positiivinen lopputulosriippuvuus, mutta niistä puuttuvat positiivinen keskinäinen riippuvuus, yksilöllinen vastuu, ryhmätyöskentelyn prosessointi ja työskentelyn aikana mahdollisesti käytettävät ryhmäroolit. (Johnson, Johnson, Stanne & Garibaldi 1990, 511.)

Useissa tutkimuksissa tarkoituksenmukaisesti toimivassa yhteistoiminnallisen ryhmässä oppimisen on todettu olevan tehokkaampaa kuin asioiden yksin opettelu sekä ryhmässä olevien yksilöiden oppimisen kannalta, että työskentelyn tehokkuuden ja lopputuloksen laadun kannalta. (Johnson ym. 1990, 507, 514; Kaldi ym. 2014, 622 – 632).

2.2.1 Positiivinen keskinäinen riippuvuus

Yhteistoiminnallisen oppimisen ryhmässä oppilaiden välillä tulisi aina vallita positiivinen keskinäinen riippuvuus ja jaettu halu saavuttaa yhteinen päämäärä (Sahlberg & Sharan 2002, 10 – 11; Howe 2010, 34 – 35, 42 -43.). Positiivinen keskinäinen riippuvuus tarkoittaa, että ryhmäläiset ovat riippuvaisia toistensa työpanoksesta. Ryhmätyön tavoitetta ei saavuteta, elleivät kaikki osallistu tekemiseen. (Johnson, Johnson & Anderson 1983, 136, 141; Gillies 2003, 39, 42.) Riippuvuus voi perustua joko tehtävään, eli yh-

teiseen päämäärään [task interdependence] tai sitten riippuvuus voi olla sidoksissa ryhmätyön lopputulokseen [outcome interdependence] vaikkapa siten, että kaikki ryhmässä olevat saavat saman arvosanan työstään. Yhteiseen päämäärään perustuva keskinäinen riippuvuus parantaa ryhmän ilmapiiriä paremmin kuin lopputulokseen perustuva keskinäinen riippuvuus, koska päämäärän saavuttaminen palkitsee ryhmäläisiä henkisesti. (van Gennip, Segers & Tillema 2010, 282 – 283; Johnson ym. 1983, 136, 141.)

Joskus päämäärään ja lopputulokseen perustuvat keskinäiset riippuvuudet voidaan yhdistää. Yhdistämisen voi tehdä vaikka siten, että työskentelyn aluksi opettaja kertoo, kyseessä on yhteistyönä suoritettava tehtävä, jonka tulokset kirjataan pienryhmissä ylös. Koska kyseessä on yhteistyö, on kaikkien ryhmässä olijoiden päästävä keskustelun avulla yksimielisyyteen vastauksistaan. Päämäärän mukaiseen keskinäiseen riippuvuuteen lisätään lopputulokseen perustuva riippuvuus siten, että opettaja kertoo, että ryhmä on onnistunut tehtävässään, jos tietty määrä vastauksista on oikein ja jokainen ryhmäläinen osaa perustella ryhmänsä vastaukset. (Johnson & Johnson 2002, 107.) Voidaan sanoa, että positiivinen keskinäinen riippuvuus on yhteistoiminnallisen oppimisen ydin. Positiivinen keskinäinen riippuvuus voidaan saavuttaa oppilaiden ymmärtäessä, että he eivät voi yksilöinä onnistua oppimisessaan, ellei ryhmä koko onnistu oppimisessaan. Ja toisin päin ajatellen; jos yksi ryhmäläisistä epäonnistuu tehtävässään, epäonnistuu samalla koko ryhmä. Jotta yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä voidaan ylipäänsä toteuttaa, on oppilaiden omaksuttava ajatus että he ovat yhdessä vastuussa koko ryhmästä. (Johnson & Johnson 2002, 109; Gillies 2003, 36, 39.)

Ryhmäläisten riippuvuus toisistaan parantaa niin oppilaiden välistä kuin opettaja-oppilas välistä työskentelyilmapiiriä ja edesauttaa oppilaita innostumaan ryhmän oppimistehtävästä. Positiivinen keskinäinen riippuvuus saa oppilaat tuntemaan olonsa turvalliseksi ryhmässä ja näin he uskaltavat tuoda persoonansa esiin. Mahdollisuus tuoda itsensä näkyviin lisää lasten sitoutumista oppimistoimintaan. (Johnson ym. 1983) Mitä sitoutuneempia ryhmäläiset ovat ryhmän toimintaan, sitä suurempi koheesio ryhmässä vallitsee (Saloviita 2006, 65; Pennington 2005, 83) ja sitä merkityksellisempiä ryhmän jäsenet ovat toisilleen (Repo-Kaarento 2010, 59).

Koheesio sanalla viitataan siihen, millä tavoin ryhmän jäsenet tuntevat sosiaalisessa mielessä vetoa toisiaan kohtaan ja kuinka he hyväksyvät ryhmän tärkeysjärjestykset ja tavoitteet. Sitoutuneisuus määrittää sitä miten ryhmäläiset työskentelevät ryhmän tavoitteiden eteen. (Pennington 2005, 83.) Saloviita (2006, 65.) taas muotoilee asian näin: yksilön ryhmää kohtaan tuntema vetovoima koostuu neljästä elementistä, jotka

ovat ryhmään kuulumisen edut, ryhmässä harjoitettava toiminta, tyydytystä tuottavat ihmissuhteet sekä arvonanto, joka yksilölle syntyy ryhmään kuulumisesta. Toisin sanoen sosiaalipsykologiassa ryhmän kiinteys eli koheesio tarkoittaa ”...sitä vetovoimien summaa, joka ryhmällä on jäseniinsä (Eskola, 1972).” (Saloviita 2006, 65.)

Pienryhmiä voidaan muodostaa joko niin, että opettaja päättää ryhmien kokoonpanot, oppilaat saavat valita ryhmänsä itse tai ryhmä arvotaan. Koska ryhmien kokoonpanot koetaan merkityksellisiksi juuri ryhmän koheesio kannalta, pyritään ryhmät muodostamaan siten että siinä olevat oppilaat tulisivat lähtökohtaisesti hyvin toimeen toistensa kanssa. (Chiriac & Frygedal 2011, 8) Toinen kriteeri ryhmien muodostamiselle on yhteistoiminnallisen oppimisen mukainen ryhmien heterogeenisuus, eli se että ryhmässä on akateemisilta taidoiltaan eritasoisia ja eri sukupuolta olevia oppilaita. Joskus ryhmiä muodostetaan myös oppilaiden henkilökohtaisen kiinnostuksen mukaan niin, että samantyyppisistä aiheista kiinnostuneet oppilaat laitetaan samaan ryhmään. (Chiriac & Frygedal 2011, 8; Gillies 2003, 40 – 41.)

2.2.2 Ryhmäläisten välinen vuorovaikutus ja sosiaaliset taidot

Kun koululuokkaan on syntynyt positiivinen keskinäinen riippuvuus, on opettajan mahdollistettava sellaisten vuorovaikutustilanteiden syntyminen, joiden aikana oppilaat voivat tukea toistensa oppimista esimerkiksi kannustamalla tai jakamalla omaa tietoaan toiselle kyseessä olevasta aiheesta. (Johnson & Johnson 2002, 109.) Mitä parempi työskentelyilmapiiri luokassa on, sitä parempia oppimistuloksia yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn avulla voidaan saavuttaa (Howe 2010, 39 – 40). Positiivinen keskinäinen riippuvuus ja oppilaiden halu edistää muiden oppimista mahdollistavat tietyt kognitiiviset toiminnot ja tietyt ryhmädynaamiset ilmiöt, joita ei muuten juurikaan esiinny koululuokassa. (Johnson & Johnson 2002, 109.) Nämä kognitiiviset ja ryhmädynaamiset toiminnot ovat ”*ongelmanratkaisun suullinen selittäminen, opittavien käsitteiden luonteesta keskusteleminen, oman tietämyksen opettaminen luokkatovereille...*”(Johnson & Johnson 2002, 109.)” Toisin sanoen ryhmäläisten väliset toimivat vuorovaikutussuhteet mahdollistavat tutkivan puheen ja dialogisen puhekuulttuurin syntymisen luokassa. [ks luku 3.3]

Ryhmätoiminnassa tulisi pyrkiä mahdollisimman tasa-arvoiseen vuorovaikutukseen, sillä tasa-arvoisen vuorovaikutuksen avulla kaikki ryhmässä olijat hyötyvät ryhmässä olemisesta (Repo-Kaarento 2010, 106; Tartas ym. 2010, 77). Ryhmäläisten väli-

nen tasa-arvo rakentuu ryhmäläisten statuksien ja roolien pohjalta. Status kertoo yksilön asemasta ryhmässä ja se voi olla virallinen tai epävirallinen. Virallinen status koostuu yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien kokoelmasta suhteessa ryhmätoimintaan. Ryhmänsisäiset statushierarkiat tulevat useimmiten näkyviksi vain ryhmään liittymällä. (Pennington 2005, 88.)

Yksilön statuksen voi usein päätellä statustunnusmerkeistä kuten sukupuolesta, puhetavasta tai ulkonäöstä. Ihmiset arvioivat itseään ja toisiaan statustunnusmerkkien perusteella ja vähitellen statustunnusmerkeistä tehtyjen päätelmien, ja näiden päätelmien mukaisen käyttäytymisen pohjalta ryhmäläisten välille muodostuu hierarkia. Jokaisella ryhmäläisellä on siis yksilöllinen, toisten ryhmäläisten antama statusarvo ryhmässä. (Repo-Kaarento 2010, 80 – 81, 105; Pennington 2005, 90.) Ryhmäläisten statuserot näkyvät esimerkiksi puheenvuorojen käytön määrässä tai siinä, kuinka ryhmäläisen puheeseen suhtaudutaan. Korkeamman statusarvon omaavan henkilön sanomisilla on enemmän painoarvoa verrattuna matalamman statusarvon omaavan oppilaan vastaavansiin argumentteihin. (Repo-Kaarento 2010, 105.) Korkean statusarvon omaavaa ryhmäläistä kuunnellaan herkemmin ja toisaalta matalamman statusarvon omaavan perustellutkin mielipiteet voidaan ohittaa helpommin verrattuna korkean statusarvon saaneeseen ryhmäläiseen. (Repo-Kaarento 2010, 80 – 81).

Sosiaalipsykologiassa roolin käsite liittyy ihmistenvälisiin vuorovaikutussuhteisiin. Rooli kertoo ihmisellä tietyssä tilanteessa olevasta sosiaalisesta asemasta. Esimerkiksi opettajan rooli luokkatilanteessa on opettaminen. Opettaja opettaa ja muut tilanteessa olevat henkilöt eli oppilaat tukevat hänen roolinmukaista käyttäytymistään. (Niemistö 1998, 84 – 85.) Virallisten rooliin nimittämisten lisäksi oppijoiden ryhmäroolit muodostuvat heidän ryhmässä saamansa statuksen mukaan (Pennington 2005, 90). Pienryhmän jokaisella jäsenellä onkin statuksen pohjalta kehittynyt, muuhun ryhmään sidoksissa oleva rooli ja Penningtonin (2005, 90) mukaan roolit ovatkin ryhmien läpileikkaava piirre. Kun roolit yhdistetään statukseen, ne antavat ryhmäläiselle aseman suhteessa muuhun ryhmään. Tietyn roolin omaavan henkilön odotetaan käyttäytyvän rooliin sisältyvien odotusten mukaisesti. (Pennington 2005, 89.) Rooleihin liittyy käyttäytymisnormeja, mutta yksilö muokkaa rooliaan persoonallaan ja roolitulkinnallaan. Vaikka esimerkiksi opettajan rooliin liittyy paljon normeja, ovat opettajat ja heidän opetustyyliinsä keskenään erilaisia. (Pennington 2005, 90.)

Roolien erilaistumisella tarkoitetaan sitä, että ihmiset esittävät heille kuuluvaa rooliaan ryhmässä. Yksilön roolin erilaistuminen on voinut tapahtua joko viralliseen

rooliin nimittämisen kautta, tai luonnollisena prosessina. Virallisia rooleja ovat muun muassa ryhmän johtaja tai rahaston hoitaja. Epävirallinen rooli voi olla esimerkiksi hauskuuttaja. (Pennington 2005, 90.) Muut ryhmän jäsenet odottavat roolinhaltijalta roolin mukaista käyttäytymistä. Siksi rooli on aina vähintään kahden ihmisen kauppaa: kullekin ryhmäläiselle joko annetaan, tai hänelle muodostuu rooli, joka palvelee tiettyä tarkoitusta ryhmässä. (Repo-Kaarento 2010, 92.) Roolit syntyvät ja muovautuvat ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Voi sanoa, että ne ovat läsnä jokaisessa vuorovaikutustilanteessa ja yksilöiden persoonat suodattuvat niiden läpi tilannekohtaisesti. Ryhmäroolit ovat melko stabiileja, eli ne lukkiutuvat helposti ja niitä on niiden muotouduttua vaikea muuttaa. (Repo-Kaarento 2010, 92.)

Roolit mahdollistavat työnjaon ryhmässä. Mikäli ryhmä työskentelee yhdessä päämäärän saavuttamiseksi, voidaan työt roolien avulla osittaa ja jakaa ryhmäläisille. Roolien toinen tehtävä on saada aikaan ennustettavuutta ja järjestystä. Ryhmäläiset kykenevät ennakoimaan tapahtumia ja työskentelemään tavoitesuuntautuneesti roolinsa mukaisesti, kun he tuntevat sekä oman että muiden ryhmäläisten roolit. Roolien kolmas tärkeä tehtävä on tuottaa identiteetin tunne ryhmässä olevalle yksilölle. Yksilö voi samaistua ryhmäänsä ja tuntea roolinsa ryhmässä tärkeäksi. Nämä tekijät ovat omiaan lisäämään yksilön itseluottamusta. Voidaan siis sanoa, että rooleilla on kolme päätehtävää ryhmässä: ne mahdollistavat työnjaon, ne saavat aikaan ennustettavuutta ja ne antavat yksilölle identiteetin tunteen. (Pennington 2005, 90.)

Joskus roolit voivat olla myös suunnitelmallisia ja niiden tarkoitus on tehostaa ryhmässä oppimista (Repo-Kaarento 2010, 93; Gillies 2003, 40). Lisäksi roolien avulla oppija voi ymmärtää oppimisprosessin sisältämiä vaiheita, sekä saada eri näkökulmia ryhmässä oppimiseen; muodostuuhan ryhmä erilaisista oppijapersoonallisuuksista. Ryhmätyötä edistäviä rooleja ovat muun muassa ajanottaja, ymmärtämisen tarkistaja, kriitikko ja avun pyytäjä. (Repo-Kaarento 2010, 93.) Rooleja voidaan käyttää tietoisesti esimerkiksi sosiaalisten taitojen opetteluun. Oppijoiden kanssa voidaan pohtia, millainen on vaikkapa kuuntelijan rooli. Roolin toteuttamiseen annetaan keinoja siten, että tehdään kaikille selväksi mitä kuuntelija voi konkreettisesti tehdä, eli mitä on kuuntelijan roolin mukainen toiminta. (Saloviita 2006, 66 – 68.) Roolin käsitteen avulla oppijat voivat punnita omaa toimintaansa ryhmässä. Mikäli ryhmässä syntyy ongelmatilanteita, saattaa ongelmien takaa löytyä epätasa-arvoisia ja toimimattomia ryhmärooleja. Tämän takia mahdollisia ongelmia on hedelmällistä lähestyä roolien tarkastelun kautta. (Repo-Kaarento 2010, 92.) Tyypillisesti negatiivinen kilpailu synnyttää vaihtelevia statusarvo-

ja ja sitä kautta eriarvoisia rooleja ryhmäläisten välille. (Repo-Kaarento 2010, 80 – 81). Ryhmässä vallitsevaa kilpailua olisikin syytä vähentää rakentamalla ryhmätehtävät siten, että ryhmäläisistä tulee toisistaan riippuvaisia (Repo-Kaarento 2004, 508).

2.2.3 Yksilöllinen vastuu ja oppimisen prosessointi

Jotta yhteistoiminnallisessa pienryhmässä olevien oppijoiden oppimista voidaan tukea, tulee yksilöiden oppimiseen kiinnittää huomiota ryhmätyöskentelyn aikana ja sen lopuksi. (Repo-Kaarento 2004, 499.) Opettajan on myös varmistuttava siitä, että jokainen ryhmässä olija kantaa vastuuta sekä omasta että ryhmänsä oppimisesta, eli toisin sanoen suorittaa hänelle kuuluvat tehtävät. Samalla halutaan varmistua siitä, että työmäärä jakaantuisi tasaisesti ryhmäläisten kesken, eikä ryhmässä olisi vapaamatkustajia. (Johnson & Johnson 2002, 109 – 110; Gillies 2003, 35 – 36.) Vaikka ryhmä toimii oppimisen välineenä, on oppiminen lopulta jokaisen omalla vastuulla. Vain oppija itse voi tuottaa itselleen uutta informaatiota, tiedonkäsittelyn kaavoja tai vastata itsellään olevista ideoista, ennakko-oletuksista, ajattelutavoista ja oppimistoiminnasta. (Webb & Mastergeorge 2003, 362 – 363.) Lisäksi on niin, että mitä motivoituneempia oppijat ovat oppimistoiminnasta, sitä enemmän he hyötyvät yhteistoiminnalliseen ryhmään kuulumisesta (Kaldi ym. 2014, 622).

Yksittäisten oppijoiden tasolla yhteistoiminnallista työskentelyä voidaan arvioida joko summatiivisesti tai formatiivisesti. Käytännössä formatiivinen arviointi voi perustua opettajan havainnointiin ja havainnoinnin perusteella annettavaan palautteeseen, tai se voi olla itsearviointia tai vertaisarviointia, joista oppija saa tietoa siitä, miten parantaa tai muuttaa toimintaansa oppimisen ja tai ryhmätyöskentelyn kannalta edulliseen suuntaan. Oppilaiden itsearviointi, sekä vertaisarviointi antavat myös tärkeää palautetta oppijalle hänen työskentelystään. Useiden tutkimusten mukaan näyttää siltä, että monipuolinen, tässä hetkessä tapahtuva ja oppijan itsensä osallistava palaute auttaa oppijaa kehittämään oppimistaitojaan tehokkaammin kuin työskentelyn lopuksi annettava summatiivinen palaute. (Gillies & Boyle 2010, 937.)

Jos halutaan korostaa oppilaiden yksilöllistä vastuuta ryhmästä, voi opettaja esimerkiksi pitää oppijakson lopuksi kokeen kaikille, joku ryhmässä olijoista poimitaan sattumanvaraisesti edustamaan koko ryhmää kokeessa tai oppilaiden on kerrottava toisilleen, mitä he ovat oppineet. (Johnson & Johnson 2002, 109 – 110.) Mitattiin oppimis-

ta summatiivisesti tai formatiivisesti, oleellista on, että oppijat kykenevät käyttämään oppimaansa myös toisissa tilanteissa ja ympäristöissä (Tartas ym. 2010, 68).

2.2.4 Ryhmätyötaitojen ohjaaminen

Mikäli luokassa halutaan tehdä yhteistoiminnallisia ryhmitöitä, jotka mahdollistavat oppilaiden puheen avulla tapahtuvan yhteisöllisen tiedon konstruoinnin, on opettajan alustettava ryhmätyön tekemistä synnyttämällä luokkaan sellaiset ryhmänormit, jotka sallivat tutkivan puheen. Ryhmänormeihin voidaan vaikuttaa opettamalla oppijoille, millaista käyttäytymistä heiltä toivotaan. Toivottua käyttäytymistä voidaan kuvailla termillä ryhmätyötaitot. Yleinen harhaluulo on, että lapsilla olisivat luonnostaan ryhmätyöskentelyn edellyttämät sosiaaliset taidot. Todellisuudessa ryhmätyöskentelyssä tarvittavia sosiaalisia taitoja täytyy harjoitella. Harjoittelun lisäksi oppilaita täytyy motiivoida ryhmätyötaitojen käyttöön. (Gillies & Ashman 1996, 187; Johnson & Johnson 2002, 110; Mercer 1996, 375.)

Yhteistoiminnallisessa ryhmässä tarvittavia yhteistyötaitoja on konkreettisesti se, että oppijat jakavat kaiken informaation toistensa kanssa. Lisäksi heidän tulee perustella mielipiteensä ja kysyä perusteluja esitetyille mielipiteille silloin kun he katsovat annettujen perustelujen olevan riittämättömiä. Heidän tulee ottaa oppimisryhmä ja sen mielipide huomioon tehdessään päätöksiä ryhmätyön etenemiseen tähtäävistä teoista ja lisäksi heidän tulee hyväksyä se, että koko ryhmä on vastuussa sen toiminnasta. Epäonnistumisia tai onnistumisia ei tulisi koskaan laittaa yhden ryhmäläisen syyksi tai ansioksi. (Mercer 1996, 371.) Wegerif, Mercer & Dawes (1999) tiivistävät metatutkimuksessaan, että tutkivan puheen edellyttämä sosiaalinen vuorovaikutus ja –päätely toteutuvat, kun ryhmä toimii seuraavasti:

1. Ryhmäläiset jakavat kaikki tehtävän kannalta oleelliset tiedot toistensa kanssa.
 2. Ryhmä pyrkii saavuttamaan yhteisymmärryksen, jonka kaikki ryhmässä olijat voivat hyväksyä.
 3. Ryhmä kantaa vastuun päätöksistään ja niiden mahdollisista seurauksista.
 4. Ryhmäläisten kertovat mielipiteensä ja perustelevat päättelyketjunsä muulle ryhmälle.
 5. Ryhmäläiset ymmärtävät, että työn aikana mahdollisesti ilmenevät erimielisyydet ja muut haasteet kuuluvat prosessiin.
 6. Ryhmäläiset pyrkivät kuulemaan ja ottamaan huomioon kaikkien mielipiteet ennen päätöksentekoa.
 7. Ryhmäläisiä rohkaistaan puhumaan ja ilmaisemaan mielipiteensä.
- (Wegerif, Mercer & Dawes 1999, 496; Gillies & Boyle 2010, 936 – 937.)

Yksi syy siihen, miksi yhteistoiminnalliset menetelmät vaikuttavat tarkoituksenmukaisesti toimiessaan positiivisesti oppijoiden oppimistuloksiin ja ryhmätyön laatuun, on ryhmätyöskentelyn prosessointi. Johnsonin ym. määritelmän mukaan ryhmäprosessointi tarkoittaa niitä ryhmäläisten aktioita, joiden tarkoituksena on vaikuttaa ryhmän päätökseen siitä, mitä ryhmäläisten tulisi tehdä seuraavaksi, jotta ryhmätyöskentelyn päämäärä toteutuisi parhaalla mahdollisella tavalla. (Johnson ym. 1990, 507 – 508.) Ryhmän prosessoinnin aikana ryhmäläiset siis arvioivat, miten ryhmä on edennyt tavoitteisiinsa ja onko ryhmän keskinäinen työskentely ollut tavoitteiden mukaista. Ryhmä pohtii, mitkä työskentelytavat hidastavat ja mitkä edesauttavat ryhmän toimintaa. Arvioinnin tulee olla konkreettista ja sen tuloksena ryhmän pitäisi kyetä muuttamaan toimintatapojaan. Ryhmässä voidaan esimerkiksi keskustella siitä, miten kukin osallistuja on auttanut ryhmän toimintaa ja mitä kukin osallistuja voisi tehdä ryhmän toiminnan parantamiseksi. (Johnson & Johnson 2002, 110.) Oppimistehtävän lisäksi prosessoinnissa tulee kiinnittää huomiota sosiaalisen käytöksen vaikutukseen ryhmän toimintaan. Siihen, millainen käytös edesauttaa ryhmätyötä ja millainen käytös vaikeuttaa sitä. (Johnson & Johnson 2002, 110; Gillies 2003, 36.)

Ryhmätyöskentelyn prosessointi parantaa yhteistoiminnallisten pienryhmien oppimistuloksia verrattuna ei-yhteistoiminnallisiin pienryhmiin. Lisäksi pienryhmissä tapahtuva työskentelyn prosessointi auttaa oppilaita kiinnittämään huomiota toisiinsa ja oman käyttäytymisensä vaikutusta muuhun ryhmään. Prosessointi lisää symmetrisen puheen määrää oppimistilanteissa ja edesauttaa kaikkien oppilaiden osallistumista ryhmätyöskentelyyn. Prosessointi näyttää edesauttavan myös työskentelymäärien tasaisempaa jakautumista ryhmäläisten välillä. (Johnson ym. 1990, 513 – 514.)

Ryhmätyöskentelyn prosessoinnin voi toteuttaa joko pienryhmissä oppilas-oppilas välisissä vuorovaikutustilanteissa tai opettajajohtoisesti yhdessä koko luokan kanssa opettaja-oppilas välisessä vuorovaikutuksessa. Koska koko luokan kanssa tapahtuva arviointi jää helposti liian yleiselle tasolle, eikä arviointi johda vuorovaikutuksen laadun parantumiseen ja sitä kautta symmetrisen ja tutkivan puheen lisääntymiseen ryhmätyötilanteissa, tapahtuu ryhmän työskentelyyn tehokkaimmin vaikuttava prosessointi pienryhmäläisten välillä. Prosessointi voidaan toteuttaa siten, että ensin opettaja pyytää oppilaita kiinnittämään huomiota johonkin ryhmätyötaitoon. Oppilaiden työskennellessä opettaja observoi oppilaiden käytöstä. Työskentelyn lopuksi hän kertoo omat havaintonsa ryhmätyötaitojen käytöstä luokalle. Tämän jälkeen pienryhmäläiset

pääsevät keskustelemaan opettajan tekemistä havainnoista ryhmänsä kanssa. (Johnson ym. 1990, 509, 514 – 515.)

Myös Gillies ja Ashman (1996) antavat esimerkin sosiaalisten taitojen harjoittelusta. Oppilaille annetaan tehtäväksi prosessoida yhdessä, millainen käyttäytyminen edesauttaa yhteistoiminnallisten elementtien toteutumista ryhmässä. Lapsia rohkaistaan luomaan ryhmäänsä ryhmänormit, jotka mahdollistaisivat yhteistoiminnallisen työskentelyn. Lisäksi osallistujien tulee pohtia, miten he omalla käytöksellään saattavat edistää koko ryhmän oppimista. Gilliesin ja Ashmanin esimerkissä jokaiselle ryhmässä olijalle annettiin ryhmätyötä edistävä rooli ja työmäärä jaettiin siten, että jokaiselle syntyi yksilöllinen vastuu kokonaisuuden toteutumisesta. Oppilaita kehoitettiin jakamaan tietojaan toistensa kanssa niin, että yhden ryhmäläisen osaaminen hyödyttäisi koko ryhmän oppimista ja työmäärä pyrittiin jakamaan tasan osallistujien kesken. Tässä esimerkissä oppilaiden harjoittamat ryhmätyötaidot olivat toisten kuuntelu, rakentavan palautteen antaminen toisten ideoista, tehtävien oikeudenmukainen jakaminen, mahdollisista erimielisyyksistä keskusteleminen ja perusteltu yhteisymmärrykseen pääsy, toisen henkilön näkökulman huomioon ottaminen ja ryhmän toiminnan prosessointi. (Gillies & Ashman 1996, 189 – 190)

Verrattuna ryhmiin, joille ei oltu tarjottu vastaavanlaista yhteistoiminnallisten taitojen ja vuorovaikutustaitojen opetusta, ryhmätyötaitoja harjoitelleiden oppilaiden kielenkäyttö oli yhteistoiminnallisempaa. He keskittyivät tukemaan toistensa oppimista ja heidän puheensa oli reflektiivisempää kuin vertaisryhmissä esiintynyt puhe. Myös oppimistulokset olivat parempia yhteistyötaitoja harjoitelleissa ryhmissä. (Gillies & Ashman 1996, 198; Kaldi ym. 2014, 623.)

Vuorovaikutustaitoja voidaan ylipäätään harjoitella sellaisten tehtävien avulla, jotka lisäävät oppilaiden tietoisuutta yhteistoiminnallisesta vuorovaikutuksesta. Oppilaita muistutetaan yhteistoiminnallisuutta edellyttävistä vuorovaikutussäännöistä ja heitä pyydetään kiinnittämään huomiota näiden vuorovaikutustaitojen harjoitteluun. Tehtävät voivat olla esimerkiksi sellaisia, joissa oppilaita pyydetään muodostamaan yhteinen, perustelu vastaus annettuun tehtävänantoon. Oppilaiden kanssa voidaan myös keskustella vuorovaikutustaidoista. Siitä, millaisena he kokevat vaikkapa toisen kuuntelun tärkeyden tai sen, että joku toinen voi olla perustellusti eri mieltä oppilaan esittämän argumentin kanssa. (Mercer 1996, 371 – 372.)

Mikäli opettaja päättää toteuttaa yhteistoiminnallista oppimista omassa luokassaan, hänen tulee määrittää *luokkahuoneen istumajärjestys*, eli ryhmien koko ja ko-

koonpanot, *opiskelutehtävän sisältö ja vaativuustaso, ohjeidenantamisen tapa*, eli antaa opettaja ohjeet pienryhmittäin esimerkiksi kirjallisena, vai neuvooko hän oppilaita verbaalisesti luokan edestä, *tehtävän tekemiseen vaadittavat vuorovaikutustavat* sekä oppilailta vaadittavat *akateemisen ja sosiaalisen käyttäytymisen taidot*. (Gillies & Boyle 2010, 983.) Istumajärjestys, opiskelutehtävä, tehtävän suorittamiseen vaadittava vuorovaikutus ja ryhmien koot sekä fyysinen istumajärjestys muodostavat yhdessä oppimisympäristön.

Kun ryhmänormit ja ryhmien vuorovaikutus ovat muodostuneet yhteistoiminnallisiksi, tulee opettajan seuraavaksi muodostaa oppimisympäristöstä sellainen, että se tukee oppilaiden välistä kanssakäymistä. Oppimisympäristö voi olla vaikkapa yhteistä päättelyä ja puhetta vaativa tietokoneohjelmalla ratkaistava yhteinen peli, jonka äärellä oppilaat istuvat siten, että kaikki saavat yhtenäisen osallistumismahdollisuuden. Ennen yhteisen työskentelyn aloittamista opettajan tulee vielä muistuttaa oppilaita tehtävän ansiokkaan suorittamisen edellyttämistä ryhmätyötaidoista. (Mercer 1996, 371 – 372.)

2.2.5 Ryhmäopetuksen haasteet

Yhteistoiminnallisen oppimisen avulla saavutetuista hyvistä oppimistuloksista ja yhteistoiminnallisissa ryhmissä opiskelevien oppilaiden vuorovaikutustaitojen paranemisesta huolimatta yhteistoiminnallinen oppiminen on jäänyt vähäiselle käytölle länsimaaisissa kouluissa. Valtaosa opetuksesta tapahtuu edelleen opettajajohtoisesti koko luokan yhtäaikaishetkinä. (Gillies & Boyle 2010, 933 – 934; Frykedal & Chiriac 2012, 2; Gillies 2003, 37; Kaldi ym. 2014, 623.) Ja vaikka oppilailta teetetäisiinkin ryhmätöitä, eivät oppilaat osaa hyödyntää ryhmää oppimisessaan. Tällaisen, niin sanotusti perinteisen ryhmätyöskentelyn aikana ryhmissä esiintyvä ja puheen avulla tapahtuva päättely on usein suppeaa ja ryhmät vastaavat annettuun tehtävään usein yhden oppilaan johdolla. (Gillies & Boyle 2010, 933.) Ryhmän koossa pitäminen on myös haastavaa, sillä helppoa on käydä niin, että oppilaat alkavat työskennellä yksilöllisesti. Oppilaat ikään kuin työskentelevät ryhmässä, mutta eivät ryhmänä. (Chiriac & Frygedal 2011, 1, 8.) Yksi keino välttää tämä on, että opettajan loppuarviointi kohdistuu lopputuloksen lisäksi myös oppilaiden vuorovaikutustaitoihin ja ryhmäprosessiin (Chiriac & Frygedal 2011, 1, 8; Gillies 2003, 37).

Frykedal & Chiriac (2012, 9 – 10.) sanovat opettajan omien kokemusten ryhmätyön vaikuttavuudesta oppilaiden akateemiseen ja sosiaaliseen osaamiseen muokkaavan

opettajan käsitystä yhteistoiminnallisesta oppimisesta. Opettajan ennako-oletukset koskevat sitä, mistä elementeistä ryhmätoiminta rakentuu, millaisia asenteita oppilailta on ryhmätyöskentelyä kohtaan, millaisia oppimistuloksia ryhmätyön avulla voidaan saavuttaa ja millaisia haasteita metodin käyttämiseen liittyy. Jos opettajalla on ollut negatiivisia kokemuksia yhteistoiminnallisesta pienryhmätyöskentelystä, hän todennäköisesti välttelee metodin käyttöä ajatellen, että oppilaat työskentelevät mieluummin yksin. (Chiriac & Frykedal 2011, 13.)

Opettajan oma rooli on merkittävä pienryhmätyöskentelyn onnistumisen kannalta. Opettajan pedagoginen ja ryhmänohjauksellinen osaaminen vaikuttavat ryhmätyöskentelyn onnistumiseen ja opettajan omiin kokemuksiin ryhmätyöskentelyn vaikutuksista oppilaiden akateemiseen ja sosiaaliseen osaamiseen. (Frykedal & Chiriac 2012, 9 – 10; Tartas ym. 2010, 78; Gillies 2003, 39.) Samalla tavoin kuin opettajalla, vaikuttaa edellisten ryhmätöiden onnistuneisuus oppilaiden ryhmätyöskentelyä kohtaan muodostamiin asenteisiin (Chiriac & Frykedal 2011, 2). Opettajan toiminnalla, opetuksen järjestämisellä, oppimisympäristöllä ja oppijoiden sosiaalisen ja tiedollisen vuorovaikutuksen ohjaamisella, on suurin yksittäinen vaikutus oppilaiden ryhmätyökokemuksiin. (Chiriac & Frykedal 2011, 2; Lefstein 2010, 186.)

Tärkein syy yhteistoiminnallisen oppimisen käytön vähyydelle on se, että opettajilla ei ole tarpeeksi tietoa siitä, kuinka organisoida ja johtaa pienryhmien toimintaa niin, että opetuksessa toteutuisivat yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteet. (Gillies & Boyle 2010; Frykedal & Chiriac 2012, 2.) Haastavaksi yhteistoiminnallisen opetuksen syvällisen ymmärtämisen tekee se, että yhteistoiminnallisen oppimisen käsite on laaja ja se pitää sisällään useita eri menetelmiä, joiden sisäistäminen ja käyttöönotto vaatii opettajilta harjoittelua. Metodi myös poikkeaa totutusta opettajajohtoisesta opetuksesta, jonka takia sen käyttö voi tuntua opettajista vieraalta. (Sahlberg & Sharan 2002, 14 – 16; Gillies 2003, 37.) Myös käytännön syyt voivat hankaloittaa yhteistoiminnallisen opetuksen järjestämistä. Ryhmätoiminta vie helposti paljon aikaa, eikä tietyille oppiaineille ole varattu kuin muutamia tunteja viikosta. Toisekseen voi olla, ettei luokan läheisyydessä ole erillistä ryhmätyötilaa vaan kaikkien ryhmien on työskenneltävä samassa tilassa. Tällöin luokasta saattaa tulla niin meluisa, että se häiritsee oppimista (Chiriac & Frygedal 2011, 11.)

Muita syitä yhteistoiminnallisen oppimisen käytön vähäisyydelle on muun muassa se, että yhteistoiminnan aikana opettajan on hankala kontrolloida pienryhmäläisten välistä vuorovaikutusta. Opettaja ei voi kontrolloida jokaisen ryhmän toimintaa yhtäai-

kaisesti ja siksi hänen voi olla vaikea havainnoida, mitä luokassa olijat lopulta tekevät. Tämä saattaa tuntua opettajasta ristiriitaiselta, sillä yleensä opettajan päämääränä on, että kaikki oppilaat pysyvät työn touhussa koko yhteistoiminnallisen oppitunnin ajan ja edistävät oman ryhmänsä edistymistä. Koska oppilaiden valvominen on hankalaa, saattaa opettaja jäädä epätietoiseksi siitä, pysyivätkö oppijat aiheessa vai eivät. (Chiriac & Frygedal 2011, 8; Gillies & Boyle 2010, 935, 938; Frykedal & Chiriac 2012, 2.) Muita mainittuja syitä yhteistoiminnallisen oppimisen välttelemiselle on, että tuntien suunnittelu vaatii opettajalta paljon aikaa, ryhmien työskentelynopeuden vaihteluiden takia ajankäyttöä on vaikea hallita, eivätkä ryhmien kokoonpanot onnistu opettajan yrityksistä huolimatta aina parhaalla mahdollisella tavalla. Esimerkkinä mainittakoon ystävykset; toisaalta ystävät ovat innokkaita auttamaan toisiaan ja tekemään yhteistyötä, mutta toisaalta tuttuus tekee sen, että he eivät keskity tehtävän tekemiseen yhtä huolellisesti kuin oppilaat, jotka eivät ole ystävyys-suhteessa toistensa kanssa. (Gillies & Boyle 2010, 935 – 936.)

3 LUOKKAHUONEPUHE

3.1 *Puhe oppimisen välineenä*

Puhe on luonteva uuden tiedon omaksumisen ja vanhojen tietorakenteiden muokkaamisen väline. Siksi kollektiivinen kielenkäyttö on nähtävä konstruktivistisena uusien tietorakenteiden muodostamisen työkaluna, joka kehittää lasten ajattelutaitoja. Puheen tuottamisen nopeus ja joustavuus sallivat helposti uusien, vielä jäsentymättömien ajatusten esittämisen ja uusien tietorakenteiden muodostamisen yhdessä toisten oppijoiden kanssa. Puheen avulla ajatuksia on helppo muokata ja kehittää eteenpäin. (Barnes 2008, 5; Mercer 1996, 374; Mercer & Howe 2012, 13.) Luokkahuonepuheella on niin koulutuksellisia kuin sosiaalisiaakin merkityksiä. Puheen koulutuksellisilla merkityksillä tarkoitetaan puheen käyttöä opetussuunnitelmien tavoitteiden saavuttamisessa. (Mercer & Dawes 2008, 56.) Sosiokulttuurisen teorian pioneerit, kuten Barnes (1976) ja Cazden (1972) esittivät jo vuosia sitten, että jos haluamme edistää oppimistuloksia, pitää luokkahuoneessa tapahtuva puhe ja sen merkitys oppimisen välineenä nostaa esiin (Mercer & Howe 2012, 13). Ryhmätyön tekeminen tarjoaa mahdollisuuden oppijoiden symmetriseen kielenkäyttöön ja puheen avulla tapahtuvaan yhteiseen tiedonmuodostukseen. Tämänäyttypistä oppimistilanteita ei juurikaan synny asymmetrisessä ja opettajajohtoisessa opetuksessa. Tätä argumenttia voidaan käyttää yhteistoiminnallisten ryhmätyöskentelytapojen käytön puoltamiseen kouluopetuksessa. (Mercer 1996, 362.)

3.2 *Asymmetrinen ja symmetrinen puhe*

Tyypillisesti peruskoululuokkien ongelmana on, että opettaja puhuu suurimman osan ajasta monologityyppisesti ja hänen esittämänsä kysymykset luokalle ovat suppeita, johdattelevia ja niihin vastaaminen vaatii vain vähän kognitiivisten kykyjen käyttöä. Usein vastaus opettajan esittämiin kysymyksiin on yksiselitteisesti oikein tai väärin. (Mercer & Howe 2012, 13.) Neil Mercer ja Lyn Dawes (2008, 61.) ajattelevat tällaisten puhetilanteiden juontavan juurensa siitä, että opettajat pelkäävät jättää ääneen varmis-

tamatta, että lapset tietävät asiat, jotka he jo tietävät. Wells & Ball (2008, 169.) taas sanovat syiksi sen, että opettaja toistaa aiemmalta sukupolveltaan oppimiaan käytösmalleja omassa luokassaan ja että tämänkaltainen oppiminen on helposti mitattavaa. Luokan opettajajohtoinen puhekuulttuuri johtaa helposti siihen, ettei luokkaan synny tutkivalle puheelle otollisia sosiaalisia sääntöjä. Douglas Barnes (2008, 6.) käyttää, yleisesti opettajan ja toisinaan myös oppilaan, dominoimasta puhetilanteesta nimitystä esityksellinen puhe [*presentational talk*].

Opettajajohtoinen puhetilanne on usein asymmetrinen. Asymmetrialla tarkoitetaan sitä, että tilanteen hallinta ja eteenpäin vieminen ovat täysin opettajan käsissä. Opettaja puhuu suurimman osan ajasta ja vastaavasti oppilaiden puheen osuus kokonaisuudesta on pieni. (Mercer & Dawes 2008, 56.) Oppilaat suuntaavat puheensa tilannetta hallinnoivalle opettajalla. Näin oppilas – oppilas välinen, opetettavasta aiheesta keskustelu, on olematonta. Oppilaat jättävät toisensa huomioimatta, eikä vertaisoppimista tapahdu. (Sharan & Shachar 1988, 3.) Asymmetrisessä puhetilanteessa opettajat käyttävät jo 1970-luvulla opetuksessa käytettyä IRF-kaavaa. Kaavassa I [*I=question*] tarkoittaa kysymystä, joka stimuloi oppilaat antamaan kysymykseen vastauksen [*R=response*] nopeasti. Vastauksen jälkeen opettaja antaa siitä suppean palautteen F [*F=feedback*]. (Mercer & Dawes 2008, 57; Lefstein 2010, 170.) Sekä asymmetrisen, että symmetrisen puheen pohjalta on kehitetty kysymystekniikoita, joiden ammattitaitoinen käyttö edellyttää opettajan ymmärrystä siitä, miksi ja milloin käyttää kutakin tekniikkaa ja minkä tyyppiseen lopputulokseen valittu strategia johtaa (Mercer & Dawes 2008, 61).

Huomattavaa on, että asymmetristä puhetta voi esiintyä myös pienryhmyöskentelyn aikana. Tällöin vuorovaikutus voi olla joko yhden oppilaan dominoimaa vuorovaikutuksellista asymmetriaa tai puheen määrään perustuvaa asymmetriaa. Vuorovaikutuksellisella asymmetrialla viitataan puhetilanteisiin, joita yksi ryhmäläisistä hallinnoi. Määrällisellä asymmetrialla taas viitataan puheen epätasaiseen jakautumiseen ryhmäläisten välillä. (Rajala, Hilppö & Lipponen 2012, 56.) Asymmetrisen puheen isoimpana ongelmana opetuksessa on ettei se kehitä oppilaiden kognitiivisia kykyjä ja ajattelutaitoja (Mercer & Howe 2012, 13; Tartas ym. 2010, 65, Rajala ym. 2012, 61).

Symmetrinen puhe on asymmetrisen vastakohta. Symmetrisessä puheessa on yleensä hyväksyttyä, että kuka tahansa voi esittää kysymyksiä, häiritä puhujaa tai olla eri mieltä esitetyn mielipiteen kanssa. Keskustelijat ovat tasa-arvoisessa asemassa ja heidän mahdollisuutensa vaikuttaa päätelmiin ja ryhmätyön lopputulokseen ovat yhdenvertaiset. (Mercer & Dawes 2008, 57, 65.) Koko luokan välisessä, symmetrisessä puhe-

tilanteessa oppilaat käyttävät tutkivaa puhetta. Tutkivassa puheessa oppilaiden keskinäinen puhe vuorottelee opettaja-oppilas –puheen kanssa. Tällaisessa puhetilanteessa oppilaiden keskinäisen puheen merkitys korostuu. Tutkivassa puheessa käytetään IRF –kaavan sijasta IDRF –kaavaa, jossa kysymystä [I=*question*] seuraa oppilaiden välinen, dialoginen keskustelu aiheesta [D=*discussion*]. Oppilaita ei vaadita vastaamaan heti, vaan he saavat aikaa muodostaa käsityksen aiheesta kollektiivisesti. Vastauksen [R=*responce*] jälkeen opettaja antaa siitä palautteen [F=*feedback*]. (Mercer & Dawes 2008, 60 – 62.)

Asymmetrisen ja symmetrisen puheen käyttö vaikuttaa oppilaiden oppimistuloksiin. Asymmetrisyys kasvattaa oppilaiden oppimistulosten eroja ja siksi yhteistoiminnallisissa ryhmätöissä on tärkeää kiinnittää huomiota erityisesti puheen määrälliseen jakautumiseen ryhmäläisten välillä. (Rajala ym. 2012, 56.) Puheen vaikutus oppimistuloksiin käy hyvin ilmi Sharanin & Shacharin (1988, vi, 34, 41) tutkimuksessa: opettaja puhuu opetusajasta yli puolet asymmetrisesti ja opettajajohtoisen puheen aikana oppilailta edellytettiin suppeita ja suoria vastauksia kysymyksiin. Ryhmässä oppiminen taas vaatii lapsilta syvempää kognitiivisten strategioiden käyttöä kuin perinteinen luokkaopetus ja se mahdollistaa symmetrisen puheen syntymisen oppilaiden välillä (Sharan & Shachar 1988, 128). Mitä enemmän oppilaat puhuivat ryhmissä, sitä enemmän he käyttivät kognitiivisia strategioita ja tekivät johtopäätöksiä opiskeltavasta asiasta. Moninaisempi strategioiden käyttö oli tutkimuksessa kausaalisuhteessa parempiin oppimistuloksiin. (Sharan & Shachar 1988, 130, 154.) Myös käytettyjen sanojen määrä korreloi oppimistulosten kanssa; mitä enemmän puhetta yhteistoiminnallisessa ryhmässä syntyi oppilaiden kesken, sitä parempia oppimistuloksia he saavuttivat (Sharan & Shachar 1988, 126).

3.3 Oppilaiden ryhmätyönaikaiset puhelaadut

Mercer (1996, 368 – 369.) jakaa oppilaiden ryhmätyönaikaisen puheen kolmeen ryhmään, jotka ovat kiistelevä puhe [*disputational talk*], kumulatiivinen puhe [*cumulative talk*] ja tutkiva puhe [*exploratory talk*]. Näitä kaikkia puheen muotoja esiintyy yhteistoiminnallisissa ryhmissä. Mercerin (1996, 366, 369.) mukaan kiistelevää puhetta luonnehtii puhetilanteen kilpailullisuus. Tilannetta hallitsevat puhujien välinen erimielisyys ja yksilöllinen päätöksenteko. Ryhmäläiset eivät jaa tietojaan rakentavasti ja puhediskurssia dominoivat lyhyesti esitetyt väitteet ja vastaväitteet. Todellisen yhteistyön määrä, eli yhteistyönä tapahtuvan tiedon käsittelyn määrä on minimaalista, kun yhteistyöllä

tarkoitetaan ideoiden jakamista, hypoteesien esittämistä ja niiden yhteistä arviointia, toisten neuvomista ja yhteistä päätöksentekoa.

Kumulatiivisen puheen aikana puhujat tukevat toisiaan melko kriittikittömästi, eikä ryhmäläisten ajatuksia haastavaa erimielisyyttä esiinny. Osallistujat käyttävät puhetta muodostaakseen yhteisesti jaetun ymmärryksen asiasta. Joku ryhmäläisistä aloittaa puheen ja toinen ikään kuin jatkaa ja laajentaa jo esitettyä puheenvuoroa. (Mercer 1996, 367, 369) Puheenvuoroja ei selitellä, eikä esitettyjä argumentteja juurikaan perustella. Kumulatiivista puhetta hallitsevat toisto, yhteisen mielipiteen vahvistaminen ja yhteisen ajatuksen kehittäminen. (Mercer 1996, 367, 369; Rajala ym. 2012, 55 – 56.)

Tutkivan puheen aikana keskusteluun osallistujat suhtautuvat toistensa mielipiteisiin kriittisesti ja rakentavasti. Osallistujat perustelevat argumenttinsa ja niitä arvioidaan yhdessä. Esitettyjä argumentteja voidaan arvostella ja muodostaa niistä eriäviä perusteltuja vasta-argumentteja. Tiedonmuodostus on näkyvää ja prosessin lopuksi osallistujat ovat muodostaneet yhteisen mielipiteen aiheesta. (Mercer 1996, 369; Rajala ym. 2012, 55.) Tutkivalla puheella viitataankin puheen käyttöön kollektiivisena, oppilaiden päättely- ja argumentointikykyä kehittävänä dialogisen puheen mallina. Puheeseen osallistujat käyttävät kieltä muodostaakseen yhteisen päätelmän annetusta aiheesta (Mercer & Dawes 2008, 66). Tällainen ryhmäyönäikainen puhe vaikuttaa ryhmässä olijoiden oppimistuloksiin positiivisesti (Howe 2010, 41).

Vaikka ryhmäyön tekeminen tarjoaa mahdollisuuden oppijoiden väliseen kielelliseen tiedonmuodostukseen, ei yhteistoiminnallisuus automaattisesti edistä uuden oppimiseen johtavaa kielenkäyttöä. Ei siis riitä, että opettaja antaa mahdollisuuden ryhmätyöhön ja siinä puheen kautta tapahtuvaan tiedonmuodostukseen, vaan oleellista on, että ryhmäyön rakenteet ovat sellaisia, että lasten on käytettävä puhetta ja tehtävä yhteisiä päätöksiä voidakseen suoriutua tehtävästä (Mercer 1996, 360 – 361; Tartas ym. 2010, 68; Howe 2010, 35.) Jotta puheen avulla voitaisiin kehittää oppijoiden metakognitioita, täytyy puheen olla tutkivaa (Mercer 1996, 363; Howe 2010, 32). Tämä edellyttää muutamia asioita: ensinnäkin puhujien on esitettävä ideansa selkeästi niin, että heidän ajatuksensa tulevat ymmärrettäviksi muille osallistujille. Kun kaikki ymmärtävät mitä puhuja tarkoittaa, voidaan hänen ehdotustaan käsitellä ja arvioida yhdessä. Koko ryhmän tulee osallistua tiedonmuodostukseen ja järkeilyyn. Ongelmia analysoidaan yhdessä, mahdollisia selityksiä vertaillaan ja lopulliset päätökset edellyttävät osallistujien yhteisymmärrystä. Ulkopuolisen näkökulmasta ajatellen järkeily ja tiedonmuodostus tehdään näkyviksi puheessa. Suotuisat olosuhteet tutkivan puheen muodostumiselle syntyvät

kun tehtävänanto edellyttää osallistujien välistä keskustelua, tehtävänanto rohkaisee kilpailun sijaan positiiviseen keskinäiseen riippuvuuteen, osallistujilla on jaettu ymmärrys työn tavoitteista ja työskentelyolosuhteet rohkaisevat oppijoita aktiiviseen osallistumiseen. (Mercer 1996, 363.) Ääneen ajattelu, eli hypoteesien esittäminen ja argumentointi on yksilön kannalta tärkein ryhmässä oppimista edistävä asia (Howe 2010, 36).

Tutkivan puhesekvenssin aikana puhuja ikään kuin ajattelee ääneen. Hän tuo ilmi puolivalmiita ideoita ja ottaa riskin ideansa mahdollisesta vääryydestä. Muut saattavat esittää vasta-argumentaatioita, jolloin ideoija joutuu täydentämään ja syventämään teoriaansa tai jopa hylkäämään sen. Tiedonmuodostus on näkyvää ja ryhmä muodostaa loppupäätelmän kollektiivisesti. (Mercer & Dawes 2008, 65 – 66. ; Barnes 2008, 5.) Ääneen ajattelemisen taito ei synny itsestään, vaan opettajan on opetettava puhetapa oppilaille. Taidon synnyn mahdollistuminen edellyttää luokan sosiaalisten sääntöjen muuttamista tämänkaltaisen tiedonmuodostustavan sallivaksi. (Barnes 2008, 7; Lefstein 2010, 185.) Tutkivan puheen voidaan ajatella olevan kulttuurisesti ideaalein tavoitteellisen vuorovaikutuksen avulla tapahtuva päättelyn muoto muissakin kuin koulukontekstissa. Esimerkiksi liike-elämässä arvostetaan henkilöä, joka pystyy selkeästi ilmaisemaan oman mielipiteensä, mutta osaa samaan aikaan huomioida myös toisten argumentit. Tarvittaessa hän kykenee muuttamaan omaa mielipidettään asiasta ja auttamaan ryhmäänsä yhteisessä päätöksenteossa. (Mercer 1996, 370.)

Tutkivan puheen aikaansaamiseksi oppilaille esitettyjen kysymysten tulisi olla laajoja ja niihin vastaamisen pitäisi perustua asian syvälliseen ymmärtämiseen. Omin sanoin annetun, asian ytimeen menevän vastauksen jälkeen opettaja laboroi vastausta lisäkysymyksillä: Kuinka tulit tuohon päätelmään? Miksi näin on? Ja niin edelleen. Kun opettajat rohkaisevat oppilaita tutkivaan puheeseen opiskeltavasta aiheesta, auttaa se oppilaita oppimaan, kehittää heidän ymmärrystään ja valmistaa heitä tehokkaasti itsenäiseen työskentelyyn. (Mercer & Dawes 2008, 66; Mercer & Howe 2012, 13 – 14; Lefstein 2010, 184; Gillies 2003, 46.)

3.4 Luokan puhekulttuuri

Luokan sosiaalisen käyttäytymisen säännöt määrittävät luokahuoneen keskustelunormeja. Säännöt määrittävät sosiaalista järjestystä ja sitä, millaista on hyväksyttävä tai ei-hyväksyttävä puhe. [ks luku 2.3] (Mercer & Dawes 2008, 57 – 59; Lefstein 2010, 185.) Toisin sanoen luokan keskustelunormit mahdollistavat erilaisten puhelaatujen syntymi-

sen ryhmissä (Rajala ym. 2012, 56; Webb & Mastergeorge 2003, 421). Esimerkiksi kiistelevää puhetta käyttävässä ryhmässä oppijoiden vuorovaikutussuhteet ovat kilpailulliset. Osallistujat pyrkivät puolustamaan itseään ja kokevat muut oppijat uhkaavina. Kumulatiivisessa puheessa oppijoiden vuorovaikutussuhteet taas ovat päinvastaiset, erimielisyyksiä vältellään ja muita ryhmäläisiä pyritään tukemaan. Sekä kumulatiivinen että tutkiva puhe tähtäävät ryhmäläisten väliseen konsensukseen. (Mercer 1996, 370.) Jotta puhuja uskaltaa tuottaa tutkimuksellista puhetta, pitää ryhmän olla turvallinen. Luottamus ryhmän välillä saavutetaan luomalla ryhmään sosiaaliset säännöt, jotka sallivat vielä kehittymässä olevien ideoiden ja ajatusten esiintuomisen. Tutkimuksellisen puheen mahdollistuminen edellyttää paljon muitakin ryhmän sosiaalisia sääntöjä. Tärkeimpinä niistä mainittakoon se, että ryhmäläisten pitää suhtautua kriittisesti mutta kunnioittavasti ja rakentavasti toistensa ideoihin. (Mercer & Dawes 2008, 65 – 66) Tutkiva puhe ja oppiminen mahdollistuvat mikäli oppilas voi olla varma siitä, etteivät muut ryhmän jäsenet anna perustelematonta kritiikkiä hänen kommentoinneilleen. (Barnes 2008, 6; Howe 2010, 39 – 40.)

Ihmiset omaksuvat eri tilanteisiin sopivia sosiaalisen käyttäytymisen sääntöjä ikään kuin valmiiksi annettuina. Sääntöjä ei juurikaan kyseenalaisteta, vaikka niiden käyttämisestä seuraava lopputulos ei olisikaan aina tyydyttävän mahdollinen. Sosiaaliset pelisäännöt eivät kuitenkaan ole muuttumattomia. Hyvä esimerkki tästä on potilaan ja lääkärin välinen keskustelu, joka on kehittynyt asymmetrisestä paljon symmetrisemmäksi. Toki luokkahuonepuhekin on vuosikymmenien kuluessa muuttunut entisaikoihin verrattuna epämuodollisemmaksi. (Mercer & Dawes 2008, 57 – 59.)

Mahdollistaakseen tutkimuksellisen puheen luokassa, opettajan on luotava sinne dialoginen puhekulttuuri, joka koskee sekä opettaja-oppilas että oppilas-oppilas välistä puhetta. Dialogisen puhekulttuurin luokassa opettajajohtoinen- ja oppilaiden välinen puhe ovat tasapainossa. Koko ryhmätoimintaa läpileikkaava dialogi yltää jaettuuihin tutkimus- ja ongelmanratkaisutilanteisiin. (Mercer & Dawes 2008, 69; Howe 2010, 34 – 35.) Dialogisen puhekulttuurin luokassa oppilailla on tunne osallisuudesta. Heidät tulisi saada innostumaan oppimisesta osallisuuden kautta, sillä kiinnostus ja osallisuus motivoivat oppimista parhaiten. Osallisuus ja dialogi syntyvät, kun oppilaat innostuvat tutkimaan yhdessä opittavaa asiaa. Siksi opettajan pitäisi luoda mahdollisuuksia uusien tutkimuskysymysten etsimiselle ja löytämiselle. Yksi opetuksen haasteista onkin innostaa oppilaat ottamaan opetussuunnitelman mukaiset oppimistavoitteet omikseen. (Wells & Ball 2008, 170 – 171.)

Dialogin onnistumisen ytimessä on, että opettaja on tietoinen puheen koulutuksellisista funktioista ja siitä, kuinka oppilaiden oppimista voidaan parhaiten tukea puheen avulla. (Mercel & Howe 2012, 13 – 14; Mercel & Dawes 2008.) Esityksellisen ja oppilaiden välisen puheen tulisi vaihdella luokkahuoneessa opetuksen kannalta tarvittavalla tavalla. Yksi kokemuksen myötä kehittyvistä opettamisen taidoista on opettajan ymmärrys siitä, mikä puhe edistää oppimista parhaiten eri tilanteissa. (Barnes 2008, 8.) Dialogi ei toisin sanoen poissulje sitä, että opettaja antaa oppilaille heidän tarvitsemaansa tietoa, tarkistaa että oppilaat ovat tehneet annetut tehtävät ja pitää yllä järjestystä luokassa. Opettajan tulisi kuitenkin pyrkiä dialogiin opetustilanteessa autoritäärisen puheen sijasta. Dialogisen puhekuulttuurin luomiseen on kiinnitettävä huomiota, sillä dialogista puhetta ilmenee luokkatilanteessa luonnostaan vain harvoin. (Mercel & Howe 2012, 13 – 14; Mercel & Dawes 2008.)

Yhteistoiminnallisen oppimisen metodi ei ole pelkkä opettamisen tekniikka, vaan se sisältää kokonaisen oppimisen filosofian. Se perustuu hyvinkin voimakkaasti perinteisestä luokkaopetuksesta eroaville psykologisille ja filosofisille periaatteille. Siksi yhteistoiminnallisen ryhmän oppijoiden oppimiskokemukset eroavat perinteisesti opettajien oppilaiden oppimiskokemuksista. (Sharan & Shachar 1988, 120.) On huomattava, että yhteistoiminnallisessa opetuksessa käytettävän puheen, tutkimuksellisen puheen ja sen edellyttämän dialogin, käyttöönotto edellyttää opettajalta uskallusta ja ammattitaitoa, sillä nämä puhelaadut opettavat oppilaille tiedon omaksumisen tapoja, eikä niiden avulla voi keskittyä yksityiskohtaiseen opetussuunnitelman noudattamiseen. Tämän vuoksi opettajalta edellytetään kokovaltaista ja syvällistä tausta-ajatusta opetuksesta, jota Wells & Ball nimittävät tutkimusorientaatioksi. Tutkimusorientaatio keskittyy sekä yksilön että ryhmän kollektiivisen ymmärryksen lisäämiseen ja ajattelutaitojen kehittämiseen tutkivan puheen ja dialogin kautta. (Wells & Ball 2008, 168 – 172.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimustehtävä

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaista oppilaiden välinen vuorovaikutus on yhteistoiminnallisen pienryhmätyöskentelyn aikana. Vuorovaikutusta tutkitaan erittelemällä oppilaidenvälisen verbaalin ja nonverbaalin viestinnän sisältöä oppilaiden verbaalin käytöksen, yhteistoiminnallisten käyttäytymismallien ja käyttäytymismallien aikana esiintyvien puhelaatujen perusteella. Yksityiskohtaisemmin tutkimustehtävä voidaan ilmaista kolmen seuraavan tutkimuskysymyksen avulla:

- 1) Mitä verbaalin vuorovaikutuksen muotoja oppilaat käyttävät ryhmätyöskentelyn aikana?
- 2) Millaisia käyttäytymismalleja oppilaiden vuorovaikutuksessa esiintyy ryhmätyöskentelyn aikana?
- 3) Minkä laatuista oppilaiden puhe on tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan aikana?

4.2 Tutkimusmenetelmä

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmänä on keskustelunanalyysi. Tutkimuksessa videoidaan luokkahuoneen pienryhmätilanteita ja luokitellaan sekä oppilaiden puhesevenssejä, että nonverbaalia viestintää yhteistoiminnallisen oppimisen käyttäytymismallien (Gillies & Ashman, 1996, 191; Sharan & Shachar 1988) ja vuorovaikutuksessa esiintyvien puhelaatujen (Mercer 1996) mukaan keskustelunanalyysin keinoin. Keskustelunanalyysi [*conversation analysis*] on metodi sosiaalisten rakenteiden ja prosessien tutkimiseen ihmistenvälisen vuorovaikutuksen avulla. Vuorovaikutus pitää puheen lisäksi sisällään sanattoman viestinnän. Keskustelunanalyttisen tutkimuksen perusajatus on, että puhe ja vuorovaikutus perustuvat järjestäytyneeseen toimintaan. Puheen rakenteellisuus tulee ilmi pikkulapsen kyvyssä omaksua puheen rakenteet ensimmäisten elinvuosiensa aikana. Jotta lapsi voi omaksua puhekyvyn niin nopeasti, täytyy puheen sisältää kulttuurisia ja kielellisiä rakenteita. (Peräkylä 2004, 154, 158; Hakulinen 1998, 13 –

14.) Keskusteluanalyttinen tutkimus käsittelee interaktioiden, kuten puheenvuoron ottamisen, kysymyksen esittämisen tai toisten puheenvuoroihin reagoimisen, rakenteita (Peräkylä 2004, 153). Keskusteluanalyysin tarkoitus onkin selvittää, mitä kaikkea sekä sanallisia että sanattomia viestejä sisältävillä puheenvuoroilla saadaan keskustelussa aikaan (Hakulinen 1998, 14).

Keskusteluanalyysi on nostanut esiin kolme keskustelua konstruoivaa jäsenyksen muotoa, jotka ovat vuorottelujäsenyksen, sekvenssijäsenyksen ja korjausjäsenyksen. Keskustelu rakentuu näiden kolmen vuorottelunormin mukaisesti jaksoiksi, joiden mukaan keskustelu etenee. Tämän lisäksi keskusteluun kuuluu sana- ja lausetaso, jota keskustelijat tulkitsevat puheen edetessä. (Hakulinen 1998, 16.) Tässä tutkimuksessa keskittyy keskusteluanalyysin kolmesta jäsenyksen vaihtoehdosta vuorottelujäsenyksen tarkasteluun. Vuorottelujäsenyksellä tarkoitetaan sekä puheenvuorojen määrää että koostumusta. Tutkimuksen päähuomio keskittyy puheenvuorojen koostumukseen. Koostumuksen avulla voidaan tarkastella sitä, mitä puheenvuorolla halutaan sanoa. (Hakulinen 1998, 32 – 35.) Tarkemmin sanoen koostumuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yksittäisten puheenvuorojen sisältöjä, jotka ryhmitellään fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin, ryhmätyönaikaisiin käyttäytymismalleihin ja ryhmätyönaikaisiin puhelaatuihin. (Hakulinen 1998, 35 – 36; Tuomi & Sarajärvi 2009, 97 – 98.) Oppilaiden ryhmätyöskentelynaikaista vuorovaikutusta tutkitaan näiden kolmen kategorian, eli fokusoidun vuorovaikutuksen, käyttäytymismallien ja puhelaatujen avulla.

4.3 Aineiston hankinta

Aineisto kerättiin Länsi-Suomalaisen peruskoulun neljännen vuosiluokan tunneilta, joiden aikana käytettiin yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmää. Tuntien aikana opettajajohtoinen opetus ja ryhmätyömuotoinen opetus vaihtelivat. Opettajajohtoinen opetus sisälsi tilanteesta riippuen sekä symmetristä, että asymmetristä puhetta. Symmetrisen opettajajohtoisen opetuksen aikana oppilaille oli mahdollisuus esittää omia hypoteesejaan ja opettajan oppilaille esittämät kysymykset olivat laajoja ja edellyttivät päättelyä. Opetustilanteiden tasa-arvoistamiseksi opettaja oli tietoisesti vähentänyt omaa auktoriteettiasemaansa siten, että oppilaat puhuttelivat opettajaa etunimeltä ja uskalsivat pyytää apua sekä esittää omia mielipiteitään opettajalle opetettavana olevasta aiheesta sekä symmetrisen, että asymmetrisen opetuksen aikana. (Mercer & Dawes 2008, 57, 65.)

Aineiston koontimenetelmänä käytettiin video-observointia ilman varsinaista osallistumista luokan tapahtumiin. Osallistumattomuudella haluttiin varmistua siitä, että tutkijan vaikutus tuloksiin olisi jäänyt mahdollisimman pieneksi. (Eskola & Suoranta 1998, 101.) Observointi suoritettiin järjestetyissä olosuhteissa siten, että oppilaat olivat tietoisia siitä, että heitä videoidaan. Video-observointia käytettiin tutkimuksessa, jotta tutkijan oli mahdollista tarkkailla kutakin observeitavaa mahdollisimman yksityiskohdaisesti ja litteroida tutkittavien verbaalit kommentit sanatarkasti sekä havainnoida erikseen tutkittavien nonverbaalia käyttäytymistä ryhmätilanteissa. Video-observointi antoi tutkijalle mahdollisuuden palata aineiston äärelle useita kertoja ja tehdä siitä pikkutarkkoja tulkintoja. (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 142, 144, 147.) Aineistonkeruutapa on yleinen keskusteluanalyttisessä tutkimuksessa, joissa sosiaalisia tilanteita videoidaan tai nauhoitetaan nauhurilla (Peräkylä 2004, 153).

Nauhoitettua materiaalia kerättiin viikon aikana kolmen eri aineen oppitunnilta yhteensä kolmen tunnin ajan. Oppituntien aiheena olivat matematiikka, luonnontieto ja uskonto. Kaikki tunnit pidettiin tietyn 4.luokan opettajan toimesta hänen omassa luokassaan ja jokaisen ryhmätyön oppimisympäristö koostui pöydän ympärille istumaan kootusta pienryhmästä. Oppimisympäristöt rakentuivat oppitunnista riippuen kirjan, vihon tai geometrinen muotopalikoiden avulla vuorovaikutteisen keskustelun ympärille (Mercer 1996, 371 – 372). Kussakin nauhoituksessa keskityttiin yhteen ryhmistö, paitsi uskonnon tunnilla kuvattiin kahta eri ryhmää ja näin tutkimusryhmiä kertyi yhteensä 4 kappaletta. Tutkituissa ryhmissä oli 3 – 5 henkilöä, joista yhteensä 8 oli tyttöjä ja 8 poikia. Kolme oppilasta esiintyi nauhoituksissa kahdesti. Kaikki ryhmäläiset olivat äidinkieltään suomenkielisiä. Tutkimusaineiston pienryhmät olivat opettajan muodostamia ja ne olivat heterogeenisiä siten, että joka ryhmässä oli yksi erityisoppilas, yksi lukuaineissa erinomaisesti pärjäävä oppilas ja kaksi hyvin pärjäävää oppilasta. Kaikkien osallistuminen ryhmätyöhön pyrittiin varmistamaan rakenteellisilla ratkaisulla siten, että kolmessa neljästä ryhmätyöstä oppilaiden piti toimia vuorotellen. Opettaja rohkaisi oppilaita yhteiseen keskusteluun kaikissa ryhmätöiden ohjeistuksissa.

Matematiikantunnin pienryhmään kuului 2 poikaa ja 2 tyttöä. Opettaja ohjeisti oppilaat käyttämään vuorottelun periaatetta ryhmätyön aikana. Opettajan antaman tehtävänannon mukaan oppilaiden tuli luokitella tunnin aiheena olevia geometrisia muotoja jotenkin muuten kuin värin tai koon mukaan. Pienryhmät saivat itse päättää luokitteluperusteen. Opettaja korosti ääneen ajattelemista ja perustelemista, joiden avulla hän

johdatteli oppilaita tutkivaan puheeseen. Toisella kierroksella ryhmäläiset saivat halutessaan tutkia muotoja silmät kiinni.

”Ja ryhmässä teidän pitää päättää, miten luokittelette ne. Ja sitten ääneen perustella ja luokitella. Ja sitten vuorottelette vielä. Trye blind-folding, eli kun rupee sujumaan, jokainen voi itse päättää, ottaako sieltä purkista silmät kiinni yhden muodon, muut näkee. Trye blind-folding.”

Luonnontiedontunnin ryhmätyöskentelyn aikana oppilaiden tuli tutustua luonnontiedonkirjan kappaleeseen lukemalla se ääneen ja etsimällä kappaleen kuvista kolmio, ympyrä tai neliörakenteita. Tämän lisäksi heidän tuli keksiä kysymyksiä toisilleen kirjan kappaleista ja vastata niihin ilman kirjaa. Kuten matematiikantunnillakin, oli oppilaiden käytettävä ryhmätyössä vuorottelun periaatetta. Tavoitteena oli opettajajohtoisessa opetuksessa opitun syventäminen yhteisen keskustelun ja päättelyn avulla sekä kirjan kappaleeseen tutustuminen. Pienryhmässä oli kaksi tyttöä ja yksi poika. Opettaja antoi ryhmätyön alkuohjeistuksen sanallisesti ja työskentelyn jatko-ohjeet hän kirjoitti taululle. Tutkimuksesta on rajattu pois ryhmätyössä ollut ääneen lukeminen, koska kirjan kappaleen lukeminen ei ole vuorovaikutuksellista, sisällöltään itse tuotettua puhetta.

”Okei, löydätkö tuolta kuvasta kolmiorakenteita, ryhmän varis alottaa. Tai putkirakenteita tai neliörakenteita. Vuorotellen kierrätätte. Yhden aina asian yks sanoo. Varis alottaa ja myötäpäivään.”

Uskonnotunnin pienryhmäoppiminen jakaantui kahteen eri ryhmätyövaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa kukin luokan neljästä pienryhmästä opetteli yhdessä yhden asian. Opeteltavat asiat olivat: mitä kuuluu papin, kanttorin ja suntion työnkuviin? Tämän lisäksi yksi ryhmä etsi kappaleesta kirkkoon liittyviä sanoja ja etsi niille englanninkielisen vastineen. Toisessa vaiheessa ryhmät jaettiin uudestaan siten, että kaikkien väriryhmien tietyn roolin edustajat menivät samaan ryhmään. Esimerkiksi kaikki jänikset menivät samaan ryhmään ja kaikki varikset samaan ryhmään. Tämän jälkeen oppilaiden tuli opettaa väriryhmässä opettamansa asia uudelle ryhmälle. Tämä työtapa oli oppilaille aivan uusi. Ensimmäisessä vaiheessa korostui lopputulosperustainen positiivinen keskinäinen riippuvuus ja toisessa vaiheessa yksilöllinen vastuu. Uskonnotunnin ensimmäinen ryhmätyö sisälsi luonnontiedontunnin ryhmätyön tavoin ääneen lukemista. Ääneen lukeminen rajattiin tässäkin tapauksessa pois tutkimuksesta.

”Eli eka vaihe tässä hommassa...Ei riitä, et opettele, vaan opettelette yhdessä. Et jokainen osaa sen. Yhdessä varmistatte, että jokainen joka on teidän ryhmässä osaa sen. Sitte toinen vaihe. Vaihetaankin paikkoja...Ja...vaihetaan porukoita ja sit se opetetaan se asia, mikä ensiks opeteltiin. O-pe-te-taan... Ekavaiheessa jokainen ryhmästä pitää huolen siitä, että sä opit sen teidän jutun ja tokavaiheessa vuorotellen opetetaan se oma juttu muille.”

4.4 Aineiston analyysi

Tutkittava ilmiö ja siitä tehtävät päätelmät pohjautuvat aikaisemmasta pienryhmävuorovaikutuksen tutkimuksesta muodostettuun teoriaan, jota suhteutettiin tutkimusaineistoon. Päättely oli luonteeltaan abduktiivista ja keskustelunanalyysin tutkimusotteena oli teorialähtöinen sisällönanalyysi. Aineisto luokiteltiin eli kvantifioitiin ja sitä analysoitiin sekä määrällisin että laadullisin perustein. Näin tutkimus on lähtökohdiltaan sekä kvalitatiivinen että kvantitatiivinen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92 – 93, 97.)

Tutkimuksessa analyysin perusyksikkö oli lausuma, eli ajatuksellinen kokonaisuus, joka voi muodostua useasta lauseesta tai olla pelkkä ynähdys (Hakulinen 1998, 36 – 37). Puheen lisäksi lausumana pidettiin myös nonverbaaleja viestejä, kuten nyökytystä tai pään puistelua. Mikäli oppilas keskeytettiin ja hän jatkoi siitä mihin jäi, laskettiin uudestaan aloitettu puhe tällöin uudeksi lausumaksi eli puheenvuoroksi (Sharan & Shachar 1988, 58). Tutkimuksessa verbaalia käytöstä ja käyttäytymismalleja tarkasteltiin lausumien tasolla ja puhelaatuja useampien lausumien muodostamina laajempina kokonaisuuksina. Lausumien määrällinen tarkastelu tarkoitti tutkimuksessa kunkin osallistujan käyttämää puheenvuorojen määrää ja puheenvuoroissa esiintyvien sanojen määrä. Puheenvuorojen laadullinen tarkastelu taas tarkoitti sitä, missä määrin oppilaiden ryhmätyön aikainen puhe noudatti yhteistoiminnallisen oppimiseen kuuluvaa ryhmäläisten tasavertaista osallistumista.

Litteroinnin jälkeen aineisto luokiteltiin lausuma kerrallaan Sharanin ja Shacharin (1988, 55 – 64.) oppilaiden yhteistoiminnanaikaisen käyttäytymisen luokittelumallin mukaisesti *ryhmätyönaikaisen verbaalin käytöksen ja ryhmätyönaikaisten käyttäytymismallien* pääluokkiin. Fokusoitu vuorovaikutus ja puheen esiintymistiheys muodostivat tutkimuksessa verbaalin käytöksen pääluokan. Ryhmätyötyönaikaiset käyttäytymismallit taas muodostuivat viidestä eri yläluokasta. Tutkimuksen analyysiyksiköt saattoivat kuulua kumpaankin pääluokkaan, tai perustellusta syystä kuulua vain toiseen pääluokista. Pääluokkien voidaan siis katsoa täydentävän toisiaan. Pro gradu -tutkielmassa Sharanin ja Shacharin luokittelumallia tulkittiin Gilliesin ja Ashmanin (1996) tekemän

tutkimuksen pohjalta ja sitä muokattiin lisää abduktiivisen, eli aineistolähtöisen ja toisaalta teoriaohjaavan päättelyn perusteella.

TAULUKKO 1.

| Pääluokka | Yläluokka |
|--------------------------------------|---|
| Verbaali käytös | Puheen esiintymistiheys |
| | |
| | Fokusoitu vuorovaikutus |
| Ryhmätyönäikaiset käyttäytymismallit | |
| | Yhteistoiminta (positiivinen sosiaalinen käytös) |
| | Yhteistoiminnan puute (negatiivinen sosiaalinen käytös) |
| | Individuaali käytös |
| | Porukkatoiminta |

Kaikki ihmistenvälinen kanssakäyminen, kuten tutkimuksen aiheena olevat oppilaiden ryhmätyöskentelyn aikaisessa vuorovaikutuksessa ilmenevät käyttäytymismallit sekä yhteistoiminnanaikaiset puhelaadut, rakentuvat verbaalin käytöksen pääluokan muodostavien yläluokkien, eli kohdennetun vuorovaikutuksen ja puheen esiintymistiheyden pohjalta. (Sharan & Shachar 1988, 55 – 64.) Siksi ryhmätyönäikainen verbaali käytös muodosti tutkimusosion ensimmäisen alaluvun ja käyttäytymismallit toisen alaluvun.

Gilliesin ja Ashmanin (1996) mukaan oppilaiden yhteistoiminnan aikana ilmenevät käyttäytymismallit voidaan jakaa neljään kategoriaan, joita ovat yhteistoiminnallinen käyttäytyminen, ei-yhteistoiminnallinen käyttäytyminen, yksilöllinen, tehtävä-orientoitunut käyttäytyminen ja yksilöllinen ei-tehtäväorientoitunut käyttäytyminen. Tässä tutkimuksessa yksilöllisen käyttäytymisen kategoriat yhdistettiin toisiinsa ja käyttäytymismalleihin lisättiin porukkatoiminnan käyttäytymismalli.

Yhteistoiminnallinen käyttäytyminen tarkoitti kaikkea positiivista sosiaalista toimintaa, kuten tehtävä-orientoitunutta käyttäytymistä, sosiaalisesti orientoitunutta käyttäytymistä ja toisten kuuntelemista. *Ei-yhteistoiminnallinen* käyttäytyminen taas tarkoitti kaikkea epäsosiaalista käyttäytymistä ryhmätilanteissa, kuten kilpailemista, kritiikkiä ja oppositioon asettumista. Huomattavaa on, että tämä käyttäytymismalli liittyi nimestään huolimatta useissa tapauksissa ryhmätyön tekemiseen. *Yksilöllisellä käyttäytymisellä* tarkoitettiin sitä, että oppilas ei osallistu ryhmässä tekemiseen, vaan sen sijaan hän joko tekee annettua tehtävää itsenäisesti tai sitten hän tekee itsekseen jotain ei teh-

tävään liittyvää. (Sharan & Shachar, 1988; Gillies & Ashman 1996, 191.) *Porukkatoiminnalla* taas tarkoitettiin verbaalia ja nonverbaalia toimintaa, jonka aikana ryhmäläiset keskittyivät muuhun, kuin tehtävän tekemiseen.

Luokittelun jälkeen aineistosta tehtiin päätelmiä teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla vertaamalla eri yläluokkien ja niiden sisältämien alaluokkien määrällisiä suhteita toisiinsa ja etsimällä aineistosta eri luokkien välisiä yhteyksiä. Lisäksi aineistoa tulkittiin laadullisesti aineistoesimerkkien ja kuvailun avulla, jotta saataisiin kokonaiskuva siitä, minkä tyyppisestä vuorovaikutuksesta kukin ylä- ja alaluokka muodostui. Luokittelun ja sen jälkeisen aineiston käsittelyn tarkoituksena oli selvittää, millaisia vuorovaikutusmalleja oppilaat käyttivät ryhmätyöskentelyn aikana ja kuvailla, millaista vuorovaikutus oli kussakin käyttäytymismallissa. Kokonaiskuvaan vaikutti erityisesti eri mallien määrällinen esiintyvyys aineistossa. (Tuomi & Sarajärvi 96 – 97, 107.)

Käyttäytymismallien esiintyvyyden ja laadun selvittämisen jälkeen oppilaiden tehtäväorientoituneen puheen laatua tutkittiin jaotteleamalla ryhmätyöskentelyn aikainen puhe Mercerin (1996, 368 – 369.) esimerkin mukaisesti kiistelevään, kumulatiiviseen ja tutkivaan puheeseen. Tutkimuksessa puhelaatujen tarkastelun avulla selvitettiin, kuinka yhteistoiminnallista oppilaiden puhe oli tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan aikana. Puhelaadut muodostivat tutkimuksen kolmannen alaluvun. Voidaan ajatella, että kiistelevän, kumulatiivisen ja tutkivan puheen episodit pitävät sisällään erilaisia yhteistoiminnanaikaisia käyttäytymismalleja ja käyttäytymismallit taas pitävät sisällään erilaista, sekä laadullisesti että määrällisesti arvioitua verbaalia käytöstä. Toki vuorovaikutus ja sen tasot ovat limittäisiä, mutta selkeyden vuoksi tutkimus toteutettiin edellä esitetyn hierarkian mukaisesti.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Fokusoitu vuorovaikutus ja puheen esiintymistiheys

Aineisto litteroitiin sanalliseen muotoon videoista tehtyjen havaintojen pohjalta. Litteraatioon aukikirjoitettiin erillisille sarakkeille sekä sanallinen viestintä, että nonverbaali viestintä. Litteroinnissa huomioitiin sellainen sanaton viestintä, joka kohdennettiin jollekulle ryhmäläisistä tai jolla haluttiin antaa viesti omalle ryhmälle. Tässä tutkimuksessa vuorottelujäsennyksen tutkiminen pohjautui sanallisten viestien ääneen lausuttuun sisältöön, sekä oppilaiden nonverbaaliin toimintaan. Äänessäolijan pitämät tauot merkittiin kolmella pisteellä (...) ja päälle puhunnat kauttaviivalla (/). (Seppänen 1998, 23 – 31.)

Videonauhoitusten kokonaiskesto oli 122,48 minuuttia, josta hieman yli puolet oli opettajajohtoista opetusta. Jokaisella tunnilla opettajajohtoinen opetus piti sisällään tunnilla käsiteltävän asian opettamisen ja ryhmätyöskentelyn ohjeistamisen. Uuden asian opettaminen tapahtui sekä englannin että suomenkielellä ja luonnollisesti tämä vei paljon aikaa. Tämän lisäksi opettajajohtoiseen opetukseen kuuluivat tehtävien vaihtojen ohjeistamiset ja tunnin päättäminen sekä läksyjien antaminen. Oppilaiden itsenäinen työskentely taas oli käytännössä oppikirjatehtävien tekemistä tunnin lopuksi, eikä sillä ollut vaikutusta ryhmätyöskentelyyn ja sen sisältöön. Itsenäisen työskentelyn määrä jäi oppituntien aikana vähäiseksi.

TAULUKKO 2. Työskentelytapojen osuus kokonaisaineistossa.

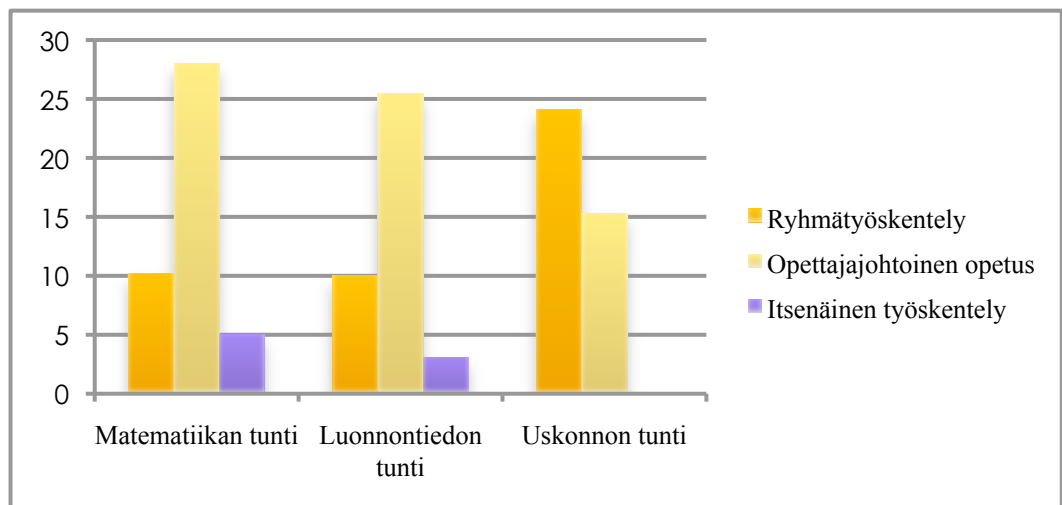
| | % | Kokonaiskesto |
|--------------------------|----|---------------|
| Ryhmätyö | 37 | 45,25 min. |
| Opettajajohtoinen opetus | 56 | 69,11 min. |
| Itsenäinen työskentely | 7 | 8,11 min. |

Ryhmätyöskentelyn osuus matematiikan tunnilla ja luonnontiedon tunnilla oli noin 10 minuuttia per oppitunti. Koska uskonnotunnilla toteutettiin kaksi samanpituus-

ta ryhmätyötä, jakaantui uskonnotunnin ryhmätyöaika kahdeksi noin 12 minuutin jaksoksi.

Oppituntikohtaisten työskentelytapojen määrällistä eroa selittää se, että matematiikantunnin ja luonnontiedontunnin ryhmätyön tarkoitus oli syventää opettajajohtoisessa opetuksessa opittuja asioita. Opetuksen pääsisältö siis tuotettiin opettajajohtoisessa opetuksen aikana. Tämä varmisti sen, että kukin oppilas tiesi mistä on kyse ja jokainen ryhmäläinen saattoi tuottaa opeteltavaan asiaan kuuluvia lausumia ryhmätyöskentelyn aikana. Uskonnotunnilla vastuu uuden asian opettelusta taas annettiin yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteiden mukaisesti oppilaiden omiin käsiin ja he opettelivat sekä opettivat uuden asian toisilleen. Uusi asia opeteltiin kirjasta. Vaikka uskonnotunti olikin rakennettu oppilaiden ryhmätyöskentelyn varaan, sisälsi se tästä huolimatta runsaasti opettajajohtoista opetusta. Tämä johtui siitä, että nyt käytetty ryhmätyötapa oli oppilaille uusi ja sen ohjeistamiseen kului aikaa. Myös ryhmien vaihdot menivät opettajajohtoisesti ja edellisellä tunnilla annetut läksyt tarkistettiin opettajan johdolla.

KUVIO 1. Oppituntikohtaiset työskentelytapojen minuuttimäärät.



Puheen esiintymistiheyden yläluokka kertoo kunkin oppilaan ryhmätyöskentelyn aikana käyttämistä puheenvuorojen ja sanojen määristä. Puheenvuoro laskettiin alkavaksi siitä, kun joku oppilaista aloitti puhumisen ja päättyväksi siihen, kun joku toinen aloitti uuden puheenvuoron. Oppilaat tuottivat yhteensä 45,27 minuuttia kestäneen ryhmätoiminnan aikana 2288 sanaa ja 464 puheenvuoroa. Sanankäyttömäärän ja puheenvuorojen määrä on esitetty taulukoissa 3 ja 4. Niiden perusteella huomataan, että jokai-

sessä ryhmätyössä yksi oppilas osallistui selvästi vähemmän ryhmätyönaikaiseen vuorovaikutukseen kuin muut ryhmäläiset. Vähän osallistuvien oppilaiden sanamäärä, puheenvuorojen määrä ja puheenvuorojen pituus, eli puheen esiintymistiheys kaikilla tavoilla mitattuna, jäi määrällisesti vähäisemmäksi kuin muilla ryhmätyöhön osallistuneilla. Erityisen karkea ero oli luonnontiedontunnin ryhmätyössä ja uskonnotunnin ensimmäisessä ryhmätyössä.

TAULUKKO 3. Oppilaskohtainen ja ryhmäkohtainen sanankäyttömäärä RT:n aikana.

| Matematiikan RT | | Luonnontiedon RT | | Uskonnon 1. RT | | Uskonnon 2. RT | | | | | |
|-----------------|-----------|------------------|--------|----------------|-----|----------------|-----------|-----|--------|-----------|-----|
| % | N | % | N | % | N | % | N | | | | |
| Taika | 36 | 217 | Annika | 53 | 219 | Liisa | 23 | 111 | Sanni | 28 | 214 |
| Milja | 23 | 139 | Helmi | 40 | 162 | Sanni | 22 | 182 | Taika | 28 | 216 |
| Heikki | 30 | 179 | Oiva | 7 | 29 | Leo | 36 | 119 | Arttu | 10 | 78 |
| Timo | 11 | 67 | | | | Tuomas | 18 | 90 | Mikael | 34 | 262 |
| | | | | | | Oiva | 1 | 4 | | | |
| Yhteensä | | 602 | | | 410 | | | 506 | | | 770 |

TAULUKKO 4. Oppilaskohtainen ja ryhmäkohtainen puheenvuorojen määrä RT:n aikana.

| Matematiikan RT | | Luonnontiedon RT | | Uskonnon 1. RT | | Uskonnon 2. RT | | | | | |
|-----------------|-----------|------------------|--------|----------------|----|----------------|-----------|----|--------|-----------|-----|
| % | N | % | N | % | N | % | N | | | | |
| Taika | 33 | 36 | Annika | 59 | 53 | Liisa | 17 | 17 | Sanni | 24 | 40 |
| Milja | 13 | 14 | Helmi | 31 | 28 | Sanni | 36 | 36 | Taika | 33 | 55 |
| Heikki | 36 | 39 | Oiva | 10 | 9 | Leo | 28 | 28 | Arttu | 14 | 23 |
| Timo | 18 | 20 | | | | Tuomas | 17 | 17 | Mikael | 29 | 48 |
| | | | | | | Oiva | 1 | 1 | | | |
| Yhteensä | | 109 | | | 90 | | | 99 | | | 166 |

Verbaalin vuorovaikutuksen määrän, eli sanojen ja puheenvuorojen määrän, perusteella näyttikin siltä, että Oiva jäi sekä luonnontiedontunnin että uskonnotunnin ensimmäisessä ryhmätyötilanteessa lähes täysin ulkopuoliseksi ryhmäläisten välisestä verbaalista toiminnasta. Matematiikantunnin RT:ssä Milja käytti vähiten puheenvuoroja, mutta hänen puheenvuoronsa olivat selkeästi pidempiä kuin muiden ryhmäläisten. Sanamäärällä mitattuna Timo näytti osallistuvan vähiten ryhmäläistenväliseen vuorovaikutukseen. Puheenvuoroja hänellä oli taas hieman enemmän kuin Miljalla, joten Timon puheenvuorot ovat lyhyitä. Uskonnotunnin toisessa ryhmätyössä Arttu osallistui verbaaliin vuorovaikutukseen vähiten ja hänen puheenvuoronsa olivat hieman lyhyempiä kuin muiden ryhmäläisten. Jos vähiten osallistuvan oppilaan verbaalin vuorovaikutuksen määrä jätetään tarkastelun ulkopuolelle, oli muiden oppilaiden sanallinen osallistuminen melko tasaista suhteessa toisiinsa. Otoksen perusteella ryhmätoimintaan osallis-

tuvien määrä ei näytä vaikuttavan verbaalin vuorovaikutuksen määrään pienryhmätöiden aikana.

Ryhmätöiden välillä tarkasteltuna sanankäyttömäärät ja puheenvuorojen määrät vaihtelivat jonkin verran. Vähiten sanoja tuotettiin luonnontiedon ryhmätyössä. Yksi selittävä tekijä tähän saattaa olla, että toisin kuin muissa ryhmätöissä, oppilaat keskittyivät luonnontiedontunnin RT:n aikana ainoastaan ryhmätyön tekemiseen, eikä vuorovaikutus sisältänyt lainkaan ryhmätyön tekemiseen liittymätöntä porukkatoimintaa. [ks luku 5.2] Kun luonnontiedontunnin RT:tä verrattiin uskonnotunnin ensimmäiseen ryhmätyöhön tai matematiikantunnin ryhmätyöhön, huomattiin että verbaalin kanssakäymisen ero tasoittui puheenvuorojen määriä vertailtaessa. Tästä voidaan päätellä, että luonnontiedon tunnin puheenvuorot olivat lyhyempiä kuin muiden RT –kertojen puheenvuorot.

Puheen esiintymistiheys kertoo vuorovaikutuksen määrästä, mutta ei sen laadusta. Oppilaiden verbaalin käytöksen laadullisia tekijöitä voidaan tarkastella fokusoidun, eli kohdennetun vuorovaikutuksen avulla. Fokusoidun vuorovaikutuksen yläluokka kuvaa oppilaiden ryhmätyön aikana käyttämiä verbaalisen vuorovaikutuksen muotoja ja määriä. Yläluokka ja siitä tehtävät päätelmät esitellään alaluokka kerrallaan.

TAULUKKO 5. Fokusoidun vuorovaikutuksen yläluokkaan lukeutuvat lausumat ryhmätyökerroittain.

| Alaluokka | Matematiikan RT | | | Luonnontiedon RT | | Uskonnon 1. RT | | Uskonnon 2. RT | |
|------------------------|-----------------|-----------|------------|------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| | N | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Selvityksen Pyytäminen | 47 | 8 | 13 | 6 | 13 | 16 | 22 | 17 | 15 |
| Selvityksen Antaminen | 66 | 19 | 30 | 11 | 23 | 17 | 24 | 19 | 17 |
| Hyväksyminen | 30 | 7 | 11 | 8 | 17 | 4 | 5 | 11 | 10 |
| Erimieltä Oleminen | 33 | 10 | 16 | 3 | 6 | 12 | 17 | 8 | 7 |
| Toimintaohje | 112 | 19 | 30 | 19 | 40 | 22 | 31 | 52 | 46 |
| Keskeyttäminen | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 5 |
| Yhteensä | 295 | 63 | 100 | 47 | 100 | 72 | 100 | 113 | 100 |

Selvityksen pyytämisen alaluokkaan kuuluvissa lausumissa oppilas pyysi tarkennusta tai lisäselvitystä johonkin, mitä toinen oppilas oli sanonut. Toisen oppilaan sanoma kommentti oli jäänyt oppilaille epäselväksi syystä, että he eivät ymmärtäneet lausuman sisältöä tai siksi, että he eivät olleet kuulleet, mitä toinen oppilas sanoi. Selvityksen pyytämiset olivat melko lyhyitä, eivätkä ne sisältäneet selvityksen pyytämisen tarpeen synnyttäneestä lausumasta tehtyä argumentointia tai päättelyä. Tämän alaluokan

lausumiin lukeutui 41 ryhmätyöhön liittyvää ja kuusi ei-ryhmätyön liittyvää lausumaa. Tästä voidaan päätellä, että yleensä ottaen selvityksen pyytäminen liittyi ryhmätyön tekemiseen. Suurin osa selvityksen pyytämiseen lukeutuvista lausumista kuuluikin ryhmässä toimimisen tasolla tarkasteltuna positiiviseen yhteistoiminnalliseen käytökseen, johon selvityksen pyytämisen alaluokasta lukeutui 25 lausumaa. Prosentuaalisesti tarkasteltuna uskonnontunnin 1. RT:ssä pyydettiin eniten lisäselvityksiä toisten sanomiin kommentteihin. Kolmessa muussa RT:ssä oppilaat pyysivät lisäselvitystä melko tasaisesti ryhmätyöskentelykerrasta riippumatta.

Esimerkki ryhmätyöhön liittyvästä lausumasta, jolla Arttu pyysi selvitystä Mikaelin sanomaan kommenttiin, koska Mikaelin kommentin sisältö jäi hänelle epäselväksi. Keskustelunpätkä oli osa uskonnontunnin toista ryhmätyötä. Tätä keskustelua ennen Arttu oli kertonut muulle ryhmälle suntion työtehtävistä. Selvityspyyntö on lihavoitu esimerkkiin.

”Mikael: Sillä on kaikki ne niinku ne huonoimmat.

Arttu: Täh, huonoimmat?

Mikael: Niin, niinku silleen ne ei mukavimmat hommat.”

Selvityksen antamisen alaluokkaan kuuluivat verbaalit lausumat, joissa oppilas antoi selvityksen häneltä kysytyyn asiaan. Selvityksen pyytämisen ja selvityksen antamisen alaluokat muodostivat näin vierekkäisen *kysymys – vastaus* parin toistensa kanssa (Peräkylä 2004, 155). Näin edellisissä esimerkkikommenteissa selvityspyyntöihin annetut vastaukset kuuluvat selvityksen antamisen alaluokkaan. Hieman yli puolet selvityksen antamisen alaluokan lausumista, 32 lausumaa, lukeutui positiivisesti orientoituneeseen yhteistoimintaan ja seitsemän lausumaa yhteistoiminnan puutteeseen. Näissä seitsemässä lausumassa kyllä keskusteltiin opeteltavasta asiasta, mutta keskustelu oli kiistelevää.

Yhteensä tehtävään liittyviä lausumia oli 39 ja ei-tehtävään liittyviä lausumia oli 13. Ei-tehtävään liittyvät lausumat kuuluivat porukkatoimintaan ja ne jakautuivat kiistelyyn edellisellä tunnilla käytettyjen tavaroiden palauttamatta jättämisestä, yhteensä viisi lausumaa sekä seitsemään muuhun ei-tehtävään tai sen tekemiseen liittyvään lausumaan. Selvityksen pyytämisten tavoin, kuuluivat selvityksen antamisen alaluokankin lausumat suurimmaksi osaksi ryhmätyön tekemiseen ja ryhmäläistenväliseen positiiviseen keskinäiseen vuorovaikutukseen. Se että selvityksen antamisen alaluokkaan kuului enemmän jäseniä kuin kysymisen alaluokkaan johtui siitä, että osissa tilanteista yhteen kysymykseen annettiin useampi selvitys tai sitten siitä, että kysymys esitettiin nonver-

baalisti ja oppilas vastasi tähän nonverbaaliin lausumaan antamalla verbaalisen selvityksen asiasta. Prosentuaalisesti tarkasteltuna selvityksiä annettiin melko tasaisesti ryhmätyöskentelykerrasta riippumatta.

Esimerkki nonverbaalista lisäselvityspyynnöstä ja siihen annettavasta selvityksestä on matematiikantunnin ryhmätyötilanteesta, jossa Milja ja Heikki väittelivät siitä, ovatko Miljan valitsemat muodot neliöitä vai suorakulmioita ja onko luokittelu tehty muodon vai värin mukaan. Selvityksen antaminen on lihavoitu esimerkkiin.

*”Heikki osoittaa sormella Miljan paperille laittamia muotoja.
Milja: **Mutta ei noi oo suorakulmiota. Noi on neliöitä.**”*

Hyväksymisen alaluokkaan laskettiin kuuluvaksi kommentit, joissa oppilas antoi hyväksyvän palautteen toisen oppilaan esittämälle lausumalle. Hyväksyvät lausumat olivat toista oppilasta tukevia ja sisällöllisesti lausumat joko toistivat toisen oppilaan sanomaa hyväksyvästi tai sitten kommentti oli lyhyt ja yksiselitteinen kyllä. Oppilaat halusivat osoittaa hyväksyvillä lausumilla, että he olivat joko kuulleet ja ymmärtäneet, mitä toinen oppilas oli sanonut tai sitten että he olivat samaa mieltä toisen esittämän kommentin kanssa. Prosentuaalisesti eniten hyväksyviä lausumia oli luonnontiedontunnin RT:ssä. 30 lausuman kokonaismäärässä oli positiiviseen yhteistoimintaan ja ryhmätyön tekemiseen liittyviä lausumia 21 ja porukkatoimintaan kuuluvia lausumia oli kolme. Kuusi ryhmässä toimimisen alaluokan lausumaa eivät kuuluneet ryhmässä toimimisen kategorioihin. Kategorioihin kuulumattomuus johtui siitä, että oppilaat kommentoivat ääneen omaa työskentelyään tai edistymistään työskentelyssä, eikä kommentteja ollut varsinaisesti tarkoitettu kenellekään. Kuten kaksi edellistäkin alaluokkaa, kuului hyväksyminenkin ryhmätyön tekemiseen orientoituneeseen yhteistoiminnalliseen työskentelyyn.

Esimerkki luonnontiedon tunnin ryhmätyön viimeisestä vaiheesta, jonka aikana oppilaat keksivät toisilleen kysymyksiä kirjan kappaleesta. Esimerkissä Annika vahvisti Oivan mielipiteen oikeaksi ja näin kertoi olevansa asiasta samaa mieltä kuin Oiva. Hyväksyvä lausuma on lihavoitu esimerkkiin.

*”Annika: Luhistuuko, luhistuuko neliörakenne?
Oiva: Joo.
Annika: **Oikein.**”*

Toisessa esimerkissä ovat mukana kaikki uskonnon toisen ryhmätyön aikana tuotetut hyväksyvät lausumat. Lausumat olivat lyhyitä ja niiden tehtävä vuorovaikutuksen osana on pääteltävä muusta asiayhteydestä. Sannin ensimmäinen lausuma ei kuulunut ryhmässä toimimisen luokitukseen ja muut kolme lausumaa kuuluivat positiivisen yhteistoiminnan luokan alaluokkaan puhujan kuuntelu.

”Tuomas: Okei.

Sanni: No ni.

Sanni: Okei.

Sanni: Aa, joo.”

Erimieltä olemisen alaluokkaan kuuluivat lausumat, joissa oppilas ilmaisi olevansa erimielinen toisen oppilaan esittämän kommentin kanssa. Lausumat olivat pääsääntöisesti lyhyitä ja vain harvoissa lausumissa pyrittiin argumentoimaan omaa, nyt esitettävää mielipidettä. Erimieltä olemisen alaluokan 33 lausumasta 24 liittyi ryhmätyön tekemiseen. Sisällöltään 20 kappaletta näistä lausumista ilmaisi yhteistoiminnan puutetta ja 4 kappaletta positiivista yhteistoiminnallista käytöstä. Yhteistoiminnan puutteeseen kuuluvien lausumien avulla ilmaistiin kritiikkiä, oppositiota tai kilpailua toisten esittämiä väittämiä kohtaan. Kyse oli joko tehtävän tekemisen tavasta tai sisältöön liittyvästä erimieltä olemisestä. Yhteistoiminnan puutteen luokat ja erimieltä olemisen luokat näyttivätkin muodostavan toistensa kanssa parin.

Erona yhteistoiminnan puutteen ja positiivisen yhteistoiminnan erimielisyyden ilmaisuissa oli se, että kaikki positiiviseen yhteistoiminnan ryhmän jäsenet liittyivät suoraan kysymyksen alla olevaan asiaan, johon odotettiin kommenttia. Lisäksi lausumat olivat neutraaleja siten, ettei niiden avulla pyritty kilpailuun, oppositioon tai kritiikkiin. Muut 9 ei ryhmätyön tekemiseen liittyvää lausumaa kuuluivat porukkatoimintaan, 5 lausumaa ja yhteistoiminnan puutteeseen 2 lausumaa. Lisäksi tässä joukossa oli 2 lausumaa, jotka eivät kuuluneet ryhmätoiminnan luokituksiin.

Esimerkki positiiviseen yhteistoiminnalliseen käytökseen liittyvästä erimieltä olemisestä luonnontiedon ryhmätyöstä. Lausuma on sävyiltään neutraali ja kysymyksen esittäneeltä Helmiltä odotetaan kommentointia. Erimieltä oleminen on lihavoitu esimerkkiin.

”Helmi: Mitä putkia, putkia jaaa raken-tei-ta voidaan käyttää? Mitä ne on?

Annika: Niinku kolmioita ja ympyröitä.

Helmi: Mitä? Mitä kaikkia sä sanoit?

Annika: Neliö, kolmio ja ympyrä.

*Helmi: **Ei, täs ei oo ympyrää ollenkaan.**”*

Esimerkki yhteistoiminnan puutetta ilmaisevasta erimieltä olemisesta. Esimerkissä muut ryhmäläiset ilmaisivat oppositiota, kun Mikael pyysi heitä kirjoittamaan vihkoihinsa seuraavan lausuman. Lausuma oli ryhmäläisten mielestä liian pitkä ja asiaa kritisoitiin lyhyillä, tunnetilaa kuvaavilla kommentteilla.

*”Mikael: Kanttori huolehtii jumalanpalveluksen alkumusiikista, virsistä ja loppumusiikista.
Arttu: Äh!
Sanni: Ei!
Taika: Mi-täh!”*

Ryhmätyöskentelyn aikana oppilaat käyttivät selvästi eniten toimintaohjeeksi lukeutuvaa verbaalin vuorovaikutuksen muotoa. Toimintaohjeen alaluokkaan kuului yhteensä 112 lausumaa, joka oli 39% kaikista fokusoidun vuorovaikutuksen lausumista. Toimintaohjeen alaluokka muodostikin suurimman luokan kaikista kohdennetun vuorovaikutuksen alaluokista. Toimintaohjeen alaluokkaan kuuluvat lausumat olivat useimmissa tapauksissa toimintaohjeita siitä, mitä pitäisi tehdä seuraavaksi tai kenen ryhmässä kuuluisi tehdä mitään. Poiketen muista fokusoidun vuorovaikutuksen luokista, toimintaohjeen alaluokkaan lukeutuvat lausumat laskettiin kuuluvaksi vain fokusoidun vuorovaikutuksen luokitukseen, eikä niitä selkeitä erityistapauksia lukuun ottamatta laskettu ryhmässä toimimisen kategorioihin. Laskutapa valittiin selkeyden vuoksi. Toimintaohjeiden alaluokka erosi ryhmässä toimimiseen kuuluvan tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan luokasta siinä, että toimintaohje on rakenteeltaan käsky, neuvo tai ohje, kun tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan luokan jäsenet ovat kysymyksiä.

Molemmissa uskonnontunnin ryhmätöissä ja luonnontiedontunnin ryhmätyössä kaikki toimintaohjeet liittyivät ryhmätyön tekemiseen ja ryhmän toiminnan ohjeistamiseen. 113 lausuman kokonaismäärästä 109 kuuluikin tehtävän tekemiseen. Matematiikan tunnin ryhmätyö taas poikkesi muista sikäli, että sen aikaisista toimintaohjeista kolme kuului porukkatoimintaan ja kolme lausumaa kuului yhteistoiminnan puutteeseen. Käytännössä yhteistoiminnan puute tarkoittaa ryhmäläisten välistä erimielisyyttä. Tämä kuvastaa sitä, että matematiikantunnin ryhmätyön aikana ilmeni ei-ryhmätyöhön keskittyntä käyttäytymistä ja ryhmäläisten välisiä ristiriitoja selvästi enemmän kuin muiden ryhmätöiden aikana.

Ryhmässä esiintyneiden ohjeiden antamisten määrällistä eroa selittää ryhmille annettujen tehtävien rakenteellinen eroavaisuus. Lähes puolet toimintaohjeiden alalu-

kan lausumista, 46% kuului uskonnontunnin toiseen ryhmätyöhön. Kyseisessä ryhmätyössä lausumia oli paljon 52 lausumaa, koska ryhmäläisten tehtävänä oli opettaa muita ryhmässä olijoita ja oppilaiden toisilleen antama opetus laskettiin ohjeistamiseksi. Käytännössä opetus tarkoitti sitä, että opetusvuorossa olevat oppilaat kertoivat toisille, mitä heidän kulloinkin tuli kirjoittaa vihkoonsa. Kuten taulukoista 3, 4 ja 6 voi päätellä, tämäntyyppinen ryhmätyörakenne näyttää edistävän toimintaan osallistumisen tasaista jakautumista ryhmäläisten kesken.

TAULUKKO 6. Oppilaiden antamien toimintaohjeiden määrä RT:n aikana

| MatematiikanRT N | LuonnontiedonRT N | Uskonnon 1. RT N | Uskonnon 2. RT N |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Taika 17 | Annika 13 | Liisa 8 | Sanni 9 |
| Milja - | Helmi 6 | Sanni 13 | Taika 22 |
| Heikki 2 | Oiva - | Leo - | Arttu 9 |
| Timo - | | Tuomas - | Mikael 12 |
| | | Oiva - | |
| Yhteensä 19 | 19 | 21 | 52 |

Huomattavaa on, että ohjeiden antamisten määrä jakaantui hyvin epätasaisesti ryhmäläisten välillä. Kolmessa ryhmässä yksi tai kaksi oppilasta antoi toisille huomattavan määrän toimintaohjeita ja piti näin ryhmätyötilannetta hallussaan. Useimmiten toimintaohjeiden tavoitteena oli viedä ryhmätyötilannetta eteenpäin ja varmistaa, että ryhmä toimii opettajan ohjeistusten mukaisesti. Toimintaohjeiden avulla välitetty viesti oli ryhmätyökerrasta ja tilanteesta riippuen kärkeä tai neutraali. Matematiikantunnin ryhmätyössä ja uskonnontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä toimintaohjeet ilmaistiin usein kärkkäämmin kuin muilla ryhmätyökerroilla. Molemmissa ryhmätyöissä esiintyi toisen esimerkin mukaisia tilanteita useammin kuin muilla ryhmätyökerroilla.

Esimerkki ryhmätyöhön liittyvästä toimintaohjeesta uskonnontunnin ensimmäisestä ryhmätyöstä. Sanni oli juuri lukenut tekstin, jossa kerrottiin papin tehtävistä. Ryhmän tehtävä oli muodostaa yhteinen teksti papin työtehtävistä kuulemansa perusteella.

”Annika: No niin, nyt kirjoitetaan tänne.”

Toisessa esimerkissä matematiikantunnin ryhmätyössä Taika antoi Heikille työskentelyyn liittyviä toimintaohjeita. Heikki toimi opettajan antamien ohjeiden vastaisesti ja Taika korjasi häntä. Tilanne alkoi, kun Heikki otti laatikosta käteensä useamman muotopalikan. Toimintaohjeet on lihavoitu tekstiin.

*”Taika: Piti ottaa vaan yksi. Kun Heikki ei reagoi, Taika jatkaa:
Taika: Ei noin montaa!
Heikki: Kuin ni?
Taika: Piti ottaa vaan yksi muoto.”*

Keskeyttämisen alaluokkaan kuuluivat lausumat, joiden aikana toinen oppilas puhui toisen oppilaan päälle. Toisen oppilaan keskeyttämistä ei tapahtunut kuin kerran uskonnontunnin ensimmäisen ryhmätyön aikana ja kuusi kertaa uskonnontunnin toisen ryhmätyön aikana. Matematiikan- ja luonnontiedontunnin ryhmätöissä ei ollut lainkaan keskeyttämisä. Kolme keskeyttämistä liittyi ryhmätyön tekemiseen siten, että niiden tarkoitus oli joko keskeyttää menossa ollut puheenvuoro sen takia, että jokin edellä mainittu asia oli jäänyt kirjoittamatta keskeytyksen tekijältä, toinen oppilas ilmaisi asian keskeyttäjän mielestä väärin tai jokin asia oli jäänyt epäselväksi keskeyttäjältä. Muut neljä keskeytystä ilmaisivat yhteistoiminnan puutetta, kaksi lausumaa tai porukkatoimintaa, kaksi lausumaa. Tilanteita yhdisti se, että kaikissa keskeytyksissä asian sanomista pidettiin tärkeänä ja keskeyttävä lausuma sanottiin nopealla tempolla toisen puhujan puheenvuoron päälle.

Esimerkki porukkatoimintaan lukeutuvasta keskeyttämisestä uskonnontunnin toisesta ryhmätyöstä. Tilanteessa Sanni ja Mikael keskustelevalta Mac –joulukalenterista. Kauttaviiivalla merkitty keskeytys on lihavoitu esimerkkiin.

*”Sanni: Kenel on mäkki –joulukalenteri? Mul ei.
Mikael: Sielt voi muka, muka voittaa niit/ **Sanni: No Kimmo voitti!**”*

5.2 Ryhmätyöskentelyn aikaiset käyttäytymismallit

Oppilaiden nonverbaalit ja verbaalit lausumat luokiteltiin puheenvuorojen koostumusta tulkitsemalla neljään eri kategoriaan, jotka olivat *yhteistoiminnallinen käyttäytyminen, ei-yhteistoiminnallinen käyttäytyminen, yksilöllinen käyttäytyminen ja porukkatoiminta*. Käyttäytymismallit eriteltiin alaluokittain ja ne muodostivat tutkimuksessa ryhmässä toimimisen pääluokan.

Koko aineiston osalta ryhmässä toimimisen pääluokkaan lukeutui 504 lausumaa. Kuten taulukosta 7 näkee, hieman yli puolet ryhmätyönaikaisista lausumista kuului yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn yläluokkaan, eli käyttäytymismalliin. Neljäsosa lausumista kuului ei-ryhmätyöhön keskittyneeseen porukkatoimintaan. Yhteistoiminnan

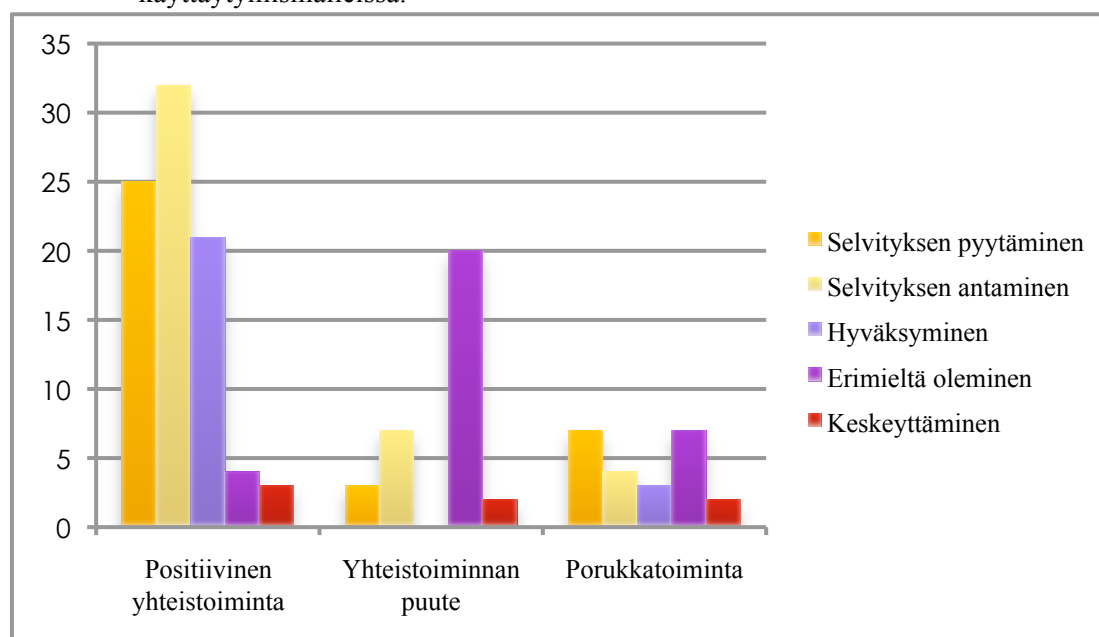
puutteen ja individuaalin käytöksen käyttäytymismallit jäivät kokonaisaineistossa selvästi vähemmistöön.

TAULUKKO 7. Ryhmässä toimimisen pääluokan muodostavat yläluokat

| Pääluokka | N | N | % | Yläluokka | Alaluokka |
|---------------------|-----|-----|-----|-----------------------|--|
| Ryhmässä toimiminen | 504 | | | | |
| | | 294 | 58% | Yhteistoiminta | Tehtäväorientoitunut yhteistoiminta Sosiaalisesti orientoitunut positiivinen käytös Puhujan kuuntelu Tehtäväorientoitunut Yksittäinen kommentti |
| | | 62 | 12% | Yhteistoiminnan puute | Kilpailu Oppositio ja kritiikki |
| | | 37 | 7% | Individuaali käytös | Tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös Ei-tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös |
| | | 111 | 22% | Porukkatoiminta | Ei-yhteistoiminnallinen, positiivisesti orientoitunut sosiaalinen käytös Ei-yhteistoiminnallinen, negatiivisesti orientoitunut sosiaalinen käytös |

Positiivisen yhteistoiminnan käytösmalli sisälsi kaikista eniten selvityksen pyytämisiä, antamisia ja toisen oppilaan kommenttien hyväksymisiä. Fokusoidun vuorovaikutuksen kategorian perusteella voidaan sanoa, että mitä yhteistoiminnallisempaa oppilaiden ryhmätyöaikainen käytös oli, sitä enemmän he ottivat toistensa mielipiteitä huomioon ja kysyivät neuvoja toisiltaan sekä antoivat toisilleen positiivista palautetta. Yhteistoiminnan puute taas sisälsi eniten erimieltä olemisia, eikä lainkaan toisille oppilaille annettuja hyväksyviä kommentteja ja voidaankin sanoa, että mitä enemmän ryhmissä esiintyi kilpailua, oppositiota tai kritiikkiä, sitä enemmän ryhmätyö sisälsi erimieltä olemista. Ryhmätyöhön liittymätön porukkatoiminta taas koostui kaikista kohdennetun vuorovaikutuksen elementeistä melko tasaisesti.

KUVIO 2. Fokusoidun vuorovaikutuksen lausumamäärät yhteistoiminnallisissa käyttäytymismalleissa.



Yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalli koostuu neljästä alaluokasta, joita ovat tehtäväorientoitunut yhteistoiminta, sosiaalisesti orientoitunut positiivinen käytös, puhujan kuuntelu ja tehtäväorientoitunut yksittäinen kommentti. Viimeisin luokka, eli tehtäväorientoitunut yksittäinen kommentti lisättiin luokituksiin aineistolähtöisen päättelyn perusteella. Yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismallin avulla voidaan koululuokassa toteuttaa yhteistoiminnallista oppimista. Siihen kuuluvien alaluokkien käyttäminen edellyttää oppilailta vastuun ottamista ryhmätyöskentelystä, ryhmäläistenvälistä vuorovaikutusta ja halua päästä yhteiseen lopputulokseen. Lisäksi yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalli edellyttää oppilailta ryhmätyössä tarvittavien sosiaalisten taitojen hallintaa, kuten toisten kuuntelua, toisten mielipiteen huomioon ottamista ja tai oman mielipiteen ääneen perustelemista.

Taulukko 8. Yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalli

| | N | Mat. RT | Lut. RT | Usk. 1. RT | Usk. 2. RT |
|---|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Tehtäväorientoitunut yhteistoiminta | 153 | 6 | 64 | 18 | 65 |
| Sosiaalisesti orientoitunut positiivinen käytös | 17 | 12 | 4 | -- | 1 |
| Puhujan kuuntelu | 95 | 3 | 6 | 30 | 56 |
| Tehtäväorientoitunut yksittäinen kommentti | 29 | 9 | 4 | 10 | 6 |
| Yhteensä | 294 | 30 | 78 | 58 | 128 |

Hieman yli puolet yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismallin lausumista kuului tehtäväorientoituneeseen yhteistoimintaan (TY). 153 lausumasta vain neljä oli nonverbaaleja, eli suurin osa lausumista oli verbaaleja. Käytännössä kolmella nonverbaalilla lausumalla korvattiin kyllä –sanon sanominen päännökytyksellä ja yksi lausuma esitti äänettömän selvityspyynnön toisen oppilaan sanomaan. Tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan, eli TY:n jäsenet muodostivat kysymys-vastaus pareja, jotka sisälsivät tapauskohtaisesti laajennuksia. Käytännössä laajennukset tarkoittivat sitä, että kysymykseen vastattiin laajemmin kuin yhdellä puheenvuorolla tai että alkuperäinen kysymys synnytti lisäkysymyksiä. Kolmasosa, 54 lausumaa 153 lausumasta oli kysymyksiä ja 99 oli vastauksia. Osassa tilanteita yksi kysymys synnytti useamman laajennuksen. Yhteinen päättely ja toisilta oppiminen vaativat keskustelua ja voidaankin sanoa, että laajennukset kertovat hyvää ryhmän työskentelystä ja vuorovaikutuksen tasosta lausumien ollessa tehtäväorientoituneita (Sharan & Shachar 1988, 130, 154).

Kaikki TY:n alaluokan lausumat liittyivät ryhmän tekemään tehtävään joko siten, että oppilaat keskustelivat ryhmätyön sisällöstä tai siten, että oppilaat keskustelivat ryhmätyöskentelyyn liittyvistä rakenteellisista seikoista kuten siitä, mahtuvatko ylöskirjoitettavat asiat heidän vihkoonsa. Sisällölliset asiat taas liittyivät siihen, että oppilaat esittivät joko spontaanin kysymyksen tai lisäkysymyksen keskusteltavana olevaan asiaan. Tai sitten keskustelu syntyi, koska joku oppilas oli erimielinen käsiteltävänä olevasta asiasta.

Kuten kuviosta 2. (s.46) voi nähdä, ovat tehtäväorientoitunut yhteistoiminta ja selvityksen pyytäminen sekä selvityksen antaminen korrelaatiosuhteessa keskenään. Selvityksen pyytämisen ja selvityksen antamisen 107 lausuman kokonaismäärästä 56 lausumaa kuului juuri tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan alaluokkaan, kun fokusoidun vuorovaikutuksen yläluokan lausumia tarkastellaan ryhmässä toimimisen kategorioiden avulla. Määrä on iso, kun huomioidaan, että ryhmässä toimimisen luokitus koostuu yhteensä yhdestätoista alaluokasta.

Se, miksi kaikki TY:n alaluokan lausumat eivät kuuluneet selvityksen pyytämisen ja antamisen luokituksiin johtui siitä, että 30 tehtäväorientoituneista kysymyksistä ei ollut välitöntä seurausta toisen oppilaan esittämästä verbaalista kommentista. Nämä 30 ei selvityksen pyytämisen kategoriaan kuuluvaa kysymystä liittyivät tehtävän rakenteeseen, kuten siihen, montako opetettavaa asiaa on jäljellä, johonkin oppilaalle spontaanisti mieleen tulevaan ja tehtävään liittyvään asiaan, tai johonkin mikä tuli oppilaalle mieleen siitä mitä hän parhaillaan teki tai mitä hän näki. 24 kysyvää lausumaa kuuluivat

myös selvityksen pyytämisen alaluokkaa. Nämä lausumat liittyivät johonkin toisen oppilaan edelliseen kommenttiin. (ks luku 5.1)

Luonnontiedontunnin ryhmätyöstä otetussa esimerkissä ryhmäläisten tuli etsiä kolmio, putki tai ympyrärakenteita luonnontiedonkirjan kappaleesta. Ensimmäinen kysymys ei liittynyt selvityksen pyytämisen alaluokkaan, koska Annika otti vuoron spontaanisti ja alkoi tehdä tehtävää opettajan antaman ohjeen mukaan. Toinen kysymys taas kuului selvityksen pyytämisen alaluokkaan, koska Annikan kommentointi jäi Helmille epäselväksi ja hän esitti aiheesta tarkennuspyynnön. Tässä esimerkissä oppilaiden käyttämiä ryhmätyötaitoja olivat tiedon jakaminen toiselle ja pyrkimys yhteisymmärryksen saavuttamiseen.

”Annika: Kolmio tai putkirakenteita?

Helmi: Joo.

Annika: No ton talon katolla on tommosia.

Helmi: Täh? (selvityksen pyytäminen)

Annika: Mä voin osoittaa.

Annika: Ton talon katolla on... kolmiorakenteita. (selvityksen antaminen)”

Esimerkki tehtävän rakenteeseen liittyvästä keskustelusta uskonnotunnin ensimmäisestä ryhmätyöstä. Tuomaksen esittämä kysymys ei ollut selvityspyynnö, koska kysymys nousi opettajan, eikä toisen oppilaan esittämästä tehtävänannosta. Toinen kysymys kuului selvityksen pyytämisen alaluokkaan, koska se liittyi edeltävään kommenttiin. Leon vastaus kuului selvityksen antamisen alaluokkaan, koska se antoi vastauksen Tuomaksen esittämään selvityspyynnöön. Ryhmäläisten esimerkissä käyttämiä ryhmätyötaitoja olivat tiedon jakaminen toisille, pyrkimys yhteisymmärryksen saavuttamiseen ja omien mielipiteiden ilmaiseminen.

”Tuomas: Siis mistä sivulta meidän piti oikein lukee?

Sanni: 43.

Liisa: Eiku sivulta nelkytseittemän.

Tuomas: Ai täältä kirjasta? (selvityksen pyytäminen)

Leo: Se on varmaan toi, missä on toi paimen. (selvityksen antaminen)”

Sosiaalisesti orientoituneen positiiviseen käytöksen alaluokkaan kuului yhteensä 17 lausumaa, joista 14 oli nonverbaaleja ja kolme verbaaleja. Matematiikan ryhmätyössä esiintyi selkeästi eniten tämän alaluokan lausumia, yhdeksän nonverbaalia ja kolme verbaalia lausumaa. Luonnontiedon tunnilla esiintyi neljä nonverbaalia lausumaa ja uskonnotunnin toisen ryhmätyön aikana esiintyi yksi nonverbaali lausuma. Kaikki sosi-

aalisesti orientoituneen positiivisen käytöksen alaluokan lausumat liittyivät ryhmätyön tekemiseen. Useimmiten kyse oli siitä, että toinen oppilas auttoi toista tehtävän tekemisessä tai siitä, että jonkun oppilaan erityistarpeet otettiin huomioon ryhmätyön aikana. Lausumilla haluttiin auttaa toisia osallistumaan ryhmätyön tekemiseen.

Esimerkki luonnontiedontunnin ryhmätyöstä, jossa oppilaat etsivät erilaisia rakenteita oppikirjan aukeamalta. Sosiaalisesti orientoituneen positiivisen käytöksen alaluokkaan kuuluvassa nonverbaalissa lausumassa Annikan tarkoitus oli varmistaa, että Oiva pysyy kärryillä meneillään olevasta keskustelusta. Lausuma on lihavoitu esimerkkiin. Tehtäväorientoituneessa keskustelussa käytettiin yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismallia ja keskustelun aikana käytettiin informaation jakamisen ryhmätyötaitoa.

”Helmi: Mikä on pyöree? ...Joo, eiku jos se tossa, tämä tuo.

Annika: Tossa tuo neliö. (selvityksen antaminen)

Annika tarkoittaa kuvan neliössä olevaa pyöreää rakennetta.

Annika osoittaa neliön myös Oivalle hänen kirjastaan.”

Toinen esimerkki on matematiikantunnin ryhmätyöstä. Ryhmätyön aikana oppilaat asettelivat valitsemiaan muotoja pöydällä olevalle A3 –paperille. Taika oli viimeisenä vuorossa ja muutkin ryhmäläiset olivat laittaneet valitsemansa muodot lähimpänä itseään olevaan paperinkulmaan. Ensimmäisessä sosiaalisesti orientoituneessa positiivisen käytöksen lausumassa Taika antoi muotopurkin Timolle, koska seuraavaksi oli Timon vuoro. Heikin verbaali samaan alaluokkaan kuuluva lausuma oli tarkoitettu positiiviseksi kommentiksi koko ryhmälle.

”Taika alkaa asetella nelikulmiota itseään lähellä olevan paperinkulman reunan. Taika siirtää purkin Timolle.

Heikki: Jokainen saa niinku oman kulman. (Oman kulman paperista)”

Puhujan kuuntelu on toimintaa tai tarkkaa kuuntelua, jota seuraa verbaali tai nonverbaali reaktio. Puhujan kuunteluun liittyvistä lausumista 80 oli nonverbaaleja ja 15 verbaaleja. Näistä 15 lausumasta vain kuusi oli laskettu kuuluviksi fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin. Neljä lausumaa ilmaisivat hyväksymistä, yksi lausuma pyysi lisäselvitystä, yksi lausuma vastasi selvityspyyntöön ja yksi lausuma sisälsi toimintaohjeen. Yleisesti ottaen verbaalien lausumien avulla pyrittiin vahvistamaan, onko toisen oppilaan sanoma ymmärretty oikein, tai sanottiin lyhyt hyväksyvä kommentti sen merkiksi, että puhujaa oli kuunneltu. Nonverbaalit lausumat liittyivät yleisimmin toisen

oppilaan sanomisen ylöskirjaamiseen. Muutaman nonverbaalin lausuman tarkoitus oli varmistaa asian ymmärtäminen katsomalla äsken puhutun lausuman sisältö vuorossa olleen puhujan vihosta.

Kaikki puhujan kuuntelun alaluokan lausumat liittyivät ryhmätyön tekemiseen. Lausumien määrän vaihtelu eri ryhmätyökerroilla johtui ryhmätöiden rakenteellisista eroista. Molempien uskonnontunnin ryhmätöiden aikana lausumia kertyi runsaasti. Uskonnontunnin ryhmätöissä oppilaiden tehtävänä oli valmistaa kirjallinen tuotos ja kaikki jonkun oppilaan sanomisen ylöskirjoitukset laskettiin kuuluviksi puhujan kuuntelun alaluokkaan. Esimerkiksi uskonnontunnin toisessa ryhmätyössä kukin oppilas opetti vuorollaan toisiaan. Yhdestä oppilaan kommentista muodostui kolme nonverbaalia lausumaa, kun toiset kirjoittivat ylös vuorossa olleen puhujan kommentin. Matematiikantunnin ryhmätyössä ja luonnontiedontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä esiintyi vain vähän puhujan kuunteluun liittyviä lausumia. Tämä johtui siitä, että tehtävän rakenne ei edellyttänyt oppilailta tutkijalle näkyviä kommentointeja toisen oppilaan kuuntelemisesta.

Matematiikan tunnilla puhujan kuuntelu tarkoitti päännökytystä tai lyhyttä, hyväksyvää kommenttia toisen oppilaan esittämään puheenvuoroon. Alla olevassa esimerkissä on matematiikan tunnilla lausuttu verbaali puhujan kuunteluun liittyvä kommentti.

*”Heikki ottaa yhden muodon käteensä ja tunnustelee sitä silmät kiinni.
Heikki: Triangle.
Taika: Jes.”*

Tehtäväorientoituneen yksittäisen kommentin alaluokka lisättiin luokituksiin aineistolähtöisen päättelyn avulla. Kaikki tähän luokkaan kuuluvat lausumat olivat verbaaleja ja liittyivät tehtävän tekemiseen. Lausumat oli suunnattu ryhmälle, mutta kuukaan ryhmästä ei kommentoinut niitä suoraan ja siksi ne jäivät yksittäisiksi. Myös *kysymys-vastaus* -rakenne kuului tähän luokkaan, eikä tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan alaluokkaan, jos kysyjä vastasi itse omaan kysymykseensä. Tämä johtui siitä, että tällöin kyse oli yhden oppilaan ääneen ajattelemisesta. Vain neljä kommenttia tehtäväorientoituneen yksittäisen alaluokan jäsenistä kuului fokusoidun vuorovaikutuksen luokituksiin. Näissä lausumissa kahdessa kommentissa oli kyse hyväksymisestä, yhdessä selvityksen antamisesta ja yhdessä toimintaohjeesta.

Uskonnontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä Tuomas kertoi spontaanisti muille, mitä hän oli kirjoittanut vihkoonsa saadakseen ryhmältä varmistuksen tekemälleen työl-

le. Kukaan ei kommentoinut suoraan Tuomaksen luentaa, vaikka Leon seuraava kommentti liittyikin kirjoitettavaan tekstiin. Tehtävöorientoitunut yksittäinen kommentti on lihavoitu tekstiin.

”Tuomas: Mä luen nyt mitä mulla tässä on. Papin tehtävä on huolehtia seurakunnasta. Hän ei voi edes vapaapäivinä unohtaa tehtäväänsä.

Leo: Ai mitä mun piti kirjoittaa? (selvityksen pyytäminen)

Tuomas: Arg. Ootko sä kirjoittanut lausettakaan? (selvityksen pyytäminen)”

Taulukko 9. Ei-yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalli

| | N | Mat. RT | Lut. RT | Usk. 1. RT | Usk. 2. RT |
|------------------------|----|---------|---------|------------|------------|
| Kilpailu | 25 | 17 | -- | 4 | 4 |
| Kritiikki ja oppositio | 37 | 18 | -- | 10 | 9 |
| | | | | | |
| Yhteensä | 62 | 35 | -- | 14 | 13 |

Ei-yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalli muodostui kahdesta alaluokasta, jotka olivat kilpailu sekä kritiikki ja oppositio. Yhteensä ei-yhteistoiminnalliseen käyttäytymismalliin kuului 62 lausumaa, joista kilpailullisia oli vähän alle puolet ja kriittisiä hieman yli puolet. Kaikki tähän käyttäytymismalliin lukeutuvat lausumat liittyivät ryhmätyön tekemiseen. Huomattavaa oli, että luonnontiedon tunnin ryhmätyössä ei esiintynyt lainkaan ei-yhteistoiminnallisen käyttäytymisen lausumia. Tähän saattoi vaikuttaa ryhmässä olijoiden määrä ja suhtautuminen erimielisyyksiin. LT:n ryhmätyössä kaksi oppilasta kysyi tarkentavan kysymyksen ja sai siihen tarkentavan vastauksen, jos jokin asia jäi heille epäselväksi. Huomattavaa on, että tämä vuorovaikutus oli kahdenvälistä, koska yksi oppilaista jäi tai jättäytyi tämän tyyppisen vuorovaikutuksen ulkopuolelle. Muiden ryhmätöiden aikana oppilaita oli ryhmässä 4 – 5 ja ristiriitatilanteissa heidän erimielisyyden ilmaisunsa olivat helposti hyökkäviä. Eriyisesti matematiikantunnin ryhmätyön aikana esiintyi ei-yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismalliin liittyviä lausumia. Muissa ryhmätöissä ei-yhteistoiminnallisen käyttäytymisen määrä oli selvästi vähäisempi kuin yhteistoiminnallisen käyttäytymisen määrä.

Kilpailun alaluokkaan kuuluvissa lausumissa oltiin erimielisiä joko siitä, miten toinen oppilas suoritti tehtävää rakenteellisesti tai sisällöllisesti. Kilpailun avulla pyrittiin vaikuttamaan yleiseen mielipiteeseen tai tekemisen suuntaan vakuuttamalla toiset oman mielipiteen oikeellisuudesta. Pääsääntöisesti kilpailun alaluokan lausumat olivat lyhyitä ja kiivaita ja ne välittivät ärtynyttä tunnetilaa. Kilpailun alaluokan 25 lausumasta

16 kuului fokusoidun vuorovaikutuksen luokituksiin. Kilpailullisista lausumista seitsemän kuului selvityksen antamisen, neljä erimieltä olemisen, yksi keskeyttämisen, yksi pyytämisen ja kolme toimintaohjeen alaluokkiin. Fokusoidun vuorovaikutuksen luokitusten perusteella ei voitu muodostaa selkeää yleiskuvaa kilpailullisista tilanteista. Enemmänkin näytti siltä, että kilpailulliset lausumat ja niiden vuorovaikutuksellinen sisältö oli tapauskohtainen.

Esimerkki uskonnontunnin toisesta ryhmätyöstä. Sanni oli opetusvuorossa ja hän oli tarkkana siitä, että muut kirjoittavat vihkoihinsa asiat juuri hänen sanelunsa mukaan. Tilanne alkoi, kun Taika ei kuullut mitä Sanni sanoi. Mikael yritti kerrata kuulemansa Taigalle omien sanojensa mukaan, mutta Sanni keskeytti hänet. Keskustelu on tyypin esimerkki uskonnontunnin toisen ryhmätyön tilanteista, joiden aikana oppijat opettivat toinen toisiaan. Niissä vuorovaikutus oli asymmetristä. Opetusvuorossa olevat oppilaat kertoivat toisille oikeat vastaukset lukien ne suoraan vihkosta, eivätkä he sallineet eriäviä mielipiteitä.

”Sanni: Pappi ei voi edes vapaapäivinään unohtaa tehtävänsä. (toimintaohje)

Taika: Ai mitä? (selvityksen pyytäminen)

Mikael: Eikä voi edes vapaapäivinään... (selvityksen antaminen)

Sanni: Eiku! Pappi ei voi edes vapaapäivinään unohtaa tehtävänsä. (toimintaohje)”

Poikkeuksen kilpailullisten tilanteiden yleiskuvaukseen teki matematiikantunnin ryhmätyön aikana käyty keskustelu, jossa väiteltiin siitä, olivatko Miljan valitsemat muodot neliöitä vai suorakulmioita ja oliko luokittelu tehty muodon vai värin mukaan. Tämä keskustelu oli tutkivaa puhetta, jota sävytti väittely ja omasta mielipiteestä kiinni pitäminen lyhyiden puheenvuorojen avulla. Viidessä lausumassa 14:sta omaa mielipidettä yritettiin perustella toiselle keskustelijalle. (ks luku 5.3) Tässä keskustelussa kahdeksan kommenttia liittyi selvityksen antamiseen. Keskustelun aikana ei päästy jaettuun yhteisymmärrykseen asiasta. Kilpailun alaluokkaan kuuluvat lausumat on lihavoitu keskusteluun.

”Milja: Nää muodot on yhdenmuotoisia suorakulmiota. Eli yhdenmuotoisuus tarkoittaa, että ne on samanlaisia eli identtisiä. Suorakulmio taas tarkoittaa, että näiden kaikki kulmat ovat 90 astetta.

Heikki: kaks asiaa meni väärin, muuten meni ihan hyvin.

Milja: Nää on neliöitä. Ei menny väärin. (selvityksen antaminen)

Heikki: Menipä!

Milja: Ei oo väärin. (selvityksen antaminen)

Heikki: Meni.

Milja: Mä todistin sulle, että tää ei oo väärin. (selvityksen antaminen)

Heikki: Katso nyt (viittaa taululla oleviin ohjeisiin), ei luokitella värin, eikä koon mukaan. Nuo sun on samankokoiset ja samanväriset. (selvityksen antaminen)

Milja: En mä luokitellu niitä värin mukaan. (selvityksen antaminen)

Heikki: Väri, väri, väri, väri. (selvityksen antaminen)

Milja: Katso tänne, ei täällä ole muuta kuin sinistä. (selvityksen antaminen)

Heikki osoittaa sormella Miljan/t2 suorakulmiota.

Milja: Mutta ei noi oo suorakulmiota. Noi on neliöitä. (selvityksen antam.)

Heikki: Mut silti noi on.. väärin.

Milja: Ei ne oo väärin.”

Opposition ja kritiikin alaluokkaan kuului 35 verbaalia ja 2 nonverbaalia lausumaa, joilla ilmaistiin tehtävän rakenteellisiin tai sisällöllisiin seikkoihin liittyvää erimielisyyttä tai asetuttiin oppositioasemaan suhteessa toisen henkilön esittämään kommenttiin. Ryhmätyön rakenteellisessa kritiikissä oltiin erimielisiä ryhmätöiden pituudesta tai vaativuudesta tai puututtiin toisen oppilaan tapaan tehdä annettua tehtävää. Sisältöä koskevassa kritiikissä oltiin erimielisiä tehtävän pituudesta tai vaativuudesta, eli käytännössä siitä, mitä ryhmän tulisi kirjoittaa vihkoihinsa. Sisällölliseen kritiikkiin kuului myös yksi uskonnontunnin toisen ryhmätyön aikana ilmennyt erimielisyys toisen oppilaan lausuman totuudenmukaisuudesta. Fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin 35 lausumasta 14 kuului erimieltä olemisen, 7 selvityksen antamisen ja 5 toimintaohjeen alaluokkaan. Erimieltä olemiset syntyivät toisen oppilaan juuri sanomasta kommentista ja toimintaohjeiden avulla toisen oppilaan kommentti yritettiin ohittaa. Kuuden selvityksen antamisen avulla erimielisyyteen pyrittiin suhtautumaan rakentavasti omaa mielipidettä perustellen.

Alla olevassa esimerkissä uskonnontunnin toisesta ryhmätyöstä Mikael kritisoi kirjoitettavien sanojen määrää ja molemmat hänen puheenvuoroistaan kuuluivat opposition ja kritiikin alaluokkaan. Kritiikki kohdistui ryhmätyön rakenteeseen. Sanni taas asettui oppositioon Taigan hoputusta kohtaan. Toinen Mikaelin puheenvuoroista ja Sannin puheenvuoro kuuluivat lisäksi fokusoidun vuorovaikutuksen osalta selvityksen antamisen kategoriaan, koska molemmissa mielipide perusteltiin. Taigalla oli kiire päästä opettamaan ja hän hoputti muuta ryhmää, sillä tunti oli kohta päättymässä. Opposition ja kritiikin alaluokkaan kuuluvat lausumat on lihavoitu tekstiin.

”Mikael: Taika opettaa sit.

Taika: Sitte enkkua vielä! Siihen pitää opetella, yksi, kaksi, neljä, kuus, kaheksan, kymmenen, kastoista, neljätoista, kuustoista, kaheksantoista..kaksyksanaa!

Mikael: No joo.

Taika: No niin sitte.

Sanni: *Ei, ei, ei. En mä oo vielä kirjoittanut (selvityksen antaminen)...Eli suntio, kanttori...*

Taika: Sitte?

Mikael: *Toi kakskytsanaa on oikeesti aika paljon. (selvityksen antaminen)*

Uskonnontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä Leo, Tuomas ja Oiva alkoivat pelleillä. He alkoivat lukemisen sijaan sanomaan pappi- sanasta mieleen tulevia ajatuksia. Tämä ärsytti Sannia ja Liisaa, jotka halusivat keskittyä tehtävän tekemiseen. Liisa ja Sanni yrittivät ohittaa tilanteen toimintaohjeiden avulla ja tilanne päättyikin Liisan viimeiseen toimintaohjeeseen, jonka jälkeen ryhmä alkoi tehdä tehtävää. Kritiikin ja opposition alaluokkaan kuuluvat lausumat on lihavoitu tekstiin ja fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin kuuluvat lausumat on merkitty tekstiin alaluokkien nimillä.

Liisa: *Hei! Meidän pitää lukee tää. Ei me voida vaan... (erimielisyys)*

/Oiva: Pappi on semmonen pappi.

Sanni: *Ei me voida vaan arvailla. Vaan me luetaan tämä... (toimintaohje)*

Tuomas: *Eiks papit oo yleensä pappeja? (erimielisyys)*

Leo: *Mut eiks papit oo yleensä pappeja? (erimielisyys)*

Sanni: *Ei me kirjeteta sinne nyt mitään ennen kuin me ollaan luettu se. (toimintaohje)*

Tuomas: Pappi on semmonen...Jumalan luoma.

Liisa: *Mä voin lukee tohon tokaan kappaleeseen asti. Tohon mistä alkaa noi. (toimintaohje)*

Taulukko 10. Individuaalin käytöksen käyttäytymismalli

| | N | Mat. RT | Lut. RT | Usk. 1. RT | Usk. 2. RT |
|---|-----------|---------|---------|------------|------------|
| Tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös | 7 | 4 | 1 | 2 | -- |
| Ei-tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös | 30 | 20 | 1 | 1 | 8 |
| Yhteensä | 37 | 24 | 2 | 3 | 8 |

Individuaalin käytöksen käyttäytymismalli jakautui kahteen alaryhmään, jotka olivat tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös ja ei-tehtäväorientoitunut yksilöllinen käytös. Tähän luokkaan kuului yhteensä 38 lausumaa, joista 8 oli tehtäväorientoituneita. Mitkään individuaalin käytöksen käyttäytymismalliin lukeutuvat lausumat eivät kuuluneet mihinkään fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin, koska kyseiset luokitukset edellyttävät ryhmäläistenvälistä vuorovaikutusta. Tehtäväorientoituneen yksilöllisen käytöksen lausumista kaikki olivat nonverbaaleja. Näiden lausumien aikana oppilaat joko tutkivat kirjaa tai hypistelivät valitsemiaan muotopalikoita. Yhteistä kaikille lausu-

mille oli, että oppilaat tarkastelivat tehtävään liittyviä asioita itsenäisesti, eivätkä osallistuneet yhteiseen tekemiseen.

Ei-tehtäväorientoiteen yksilöllisen käytöksen luokka muodostui 30 lausumasta, joista 12 oli verbaaleja ja 18 nonverbaaleja. Nonverbaalien lausumien aikana oppilas keskittyi ryhmätyön sijaan johonkin tehtävään liittymättömään asiaan, kuten paperiin, muotopalikoihin tai omiin hiuksiinsa. Verbaalit kommentit olivat yksittäisiä, ei-ryhmätyöhön liittyviä kommentteja, joihin toiset oppilaat eivät reagoineet. Muiden reagoimattomuus erotti ei-tehtäväorientoituneen yksilöllisen käytöksen porukkatoiminnasta.

Esimerkki nonverbaalista lausumasta ja toinen esimerkki verbaalista ei-tehtäväorientoituneesta lausumasta matematiikantunnin ryhmätyöstä. Ensimmäisen lausuman aikana oli Taigan vuoro valita muoto ja nimetä se, sekä perustella valintansa muulle ryhmälle. Timo ei seurannut ryhmätyöskentelyä, vaan hän keskittyi muuhun oheispuuhaan. Toisessa esimerkissä Timo alkoi laulamaan kovaan ääneen samaan aikaan kun kaksi oppilasta keskusteli ryhmätyöstä. Muut oppilaat eivät reagoineet Timon lauluun.

”Timo alkaa sormeilla Heikin paperille laittamia kolmiota.”

”Timo: Muistan jäätelökesän, sinä mulle jäit mieleen, uima-altaat tyhjentään, järe nuolee sun muistoo!”

Taulukko 11. Porukkatoiminnan käyttäytymismalli

| | N | Mat. RT | Lut. RT | Usk. 1. RT | Usk. 2. RT |
|------------------------------|------------|---------|---------|------------|------------|
| Positiivinen porukkatoiminta | 75 | 30 | -- | 21 | 24 |
| Negatiivinen porukkatoiminta | 36 | 17 | -- | 17 | 2 |
| Yhteensä | 111 | 47 | -- | 38 | 26 |

Porukkatoiminnan käyttäytymismalli muodostui positiivisesti orientoituneesta ja negatiivisesti orientoituneesta porukkatoiminnasta. Käyttäytymismallin muodostavat lausumat eivät olleet tehtäväorientoituneita ja lisäksi ne muodostivat vähintään kahden lausuman mittaisen episodin. Positiivisesti orientoiteen porukkatoiminnan lausumista verbaaleja oli 61 ja nonverbaaleja 14. Fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioissa lausumiin lukeutui neljä selvityspyyntöä, viisi selvityksen antamista, kolme hyväksymistä ja yksi erimieltä olemisen ilmaus. Keskustelut rakentuivat seuraavien aiheiden ympärille: kameran läsnäolo, tehtävään liittyvä oheistekeminen, kuten muotopalikoilla leikki-

minen, erään oppilaan uusi takki, toiset ryhmätyöt ja niiden tekeminen, kirjoittaminen, hiukset ja joulukalenterit. Aiheet siis vaihtelivat laidasta toiseen. Yhteistä kaikelle keskustelulle oli keskusteluilmapiirin myönteisyys ja se, että vain osa oppilaista oli mukana keskustelemassa kulloisestakin aiheesta.

Esimerkki uskonnontunnin toisesta ryhmätyöstä. Taika ja Mikael keskustelivat kameran läsnäolosta. Lyhyt kamerakeskuselu käytiin kaikkien kolmen ryhmätyön aikana, joissa esiintyi porukkatoimintaa.

”Mikael: Tuo kamera osuu suoraan muhun.

Taika: Mä oon puolittain tossa kuvassa. Se osuu muhun sivusuunnassa.

Mikael: Joo, mulla osuu koko naama.”

Negatiivista porukkatoimintaa koskivat samat lainalaisuudet kuin positiivistakin, mutta erona oli, että negatiivisesti latautuneen porukkatoiminnan sävy oli negatiivinen joko siten, että lausumilla sanottiin toisesta ryhmäläisestä ikäviä kommentteja tai pyrittiin vitsailemaan toisen ryhmäläisen kustannuksella. Myös riidanhaluiset ei-ryhmätyötä koskevat vuorovaikutusepisodit kuuluivat negatiiviseen porukkatoimintaan. Huomattavaa oli, että kolmessa tapauksessa positiivinen ei-ryhmätyöhön liittynyt kommentointi saattoi vaihtua negatiiviseksi yhden lausuman perusteella. Tällä tavalla kävi keskustelussa erään oppilaan takista, joulukalenterista ja papista. Muita negatiivisen porukkatoiminnan keskustelunaiheita olivat eräällä ryhmäläisellä olleet puutteet, erään ryhmäläisen huono käytös, erään ryhmäläisen tapa tehdä annettua tehtävää ja erimielisyys edelliseltä tunnilta pöydälle jääneen kolmioviivaimen palauttamisesta.

Huomattavaa on, että kahdessa ryhmässä, matematiikantunnin pienryhmässä ja uskonnontunnin ensimmäisessä pienryhmässä esiintyi jonkin verran negatiivista porukkatoimintaa ja uskonnontunnin toisen ryhmätyön aikana negatiivista porukkatoimintaa esiintyi vain kahden lausuman, yhden verbaalin ja yhden nonverbaalin, verran. Matematiikan tunnilla ryhmäläiset sanoivat 16 verbaalia ja yhden nonverbaalin lausuman verran negatiivisesti latautuneita ei-ryhmätyöhön liittyneitä kommentteja ja uskonnontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä oppilaat taas sanoivat 15 verbaalia ja yhden nonverbaalin tähän ryhmään kuuluneen lausuman. Fokusoidun vuorovaikutuksen kategorioihin kuuluivat negatiivisen vuorovaikutuksen lausumista kolme selvityspyyntöä, yhdeksän selvitäksen antamista ja kaksi erimieltä olemista. Tästä voidaan päätellä, että negatiivisesti latautunut porukkatoiminta sisälsi puolustelemaa puhetta, joka oli vuoroin kiistelevää ja vuoroin argumentoivaa.

Esimerkissä kiista kolmioviivaimesta uskonnontunnin ensimmäisestä ryhmätyöstä, jossa tulee ilmi selvityspyyntöjen ja selvityksen antamisten yhteys tämän puheepisodin puolustelemaan luonteeseen. Negatiivisen vuorovaikutuksen kategorioihin kuuluvat puheenvuorot on lihavoitu tekstiin.

”Liisa: Tää on jonku toi kolmioviivain.

*Sanni: kenen se voi olla...**Just, Tuomas ei oo vieläkään vieny.***

***Tuomas: Mä oon vieny jo yhen.** (selvityksen antaminen)*

Sanni: Just, olik se noin vaikeeta.

***Tuomas: Kai tää on vielä yks (viivain) kun niitä oli kolme.** (selvityksen antaminen)*

***Sanni: Tää ei oo ollu ees kolmee vaan kaksi. Se minkä sä toit ja toi meidän oma.** (selvityksen antaminen)*

***Tuomas: Miks me ei muka tarvittais kolmee?** (selvityksen pyytäminen)*

***Leo: Koska meillä on kaksi. Hyvää yhteistyötä.** (selvityksen antaminen)”*

Toinen esimerkki matematiikantunnin ryhmätyöstä, jossa positiivinen porukkatuiminta muuttui puhe-episodin aikana negatiiviseksi. Keskustelu päättyi Timon lyhyeksi jäävään vastaukseen. Negatiivisesti latautuneet lausumat on lihavoitu esimerkkiin.

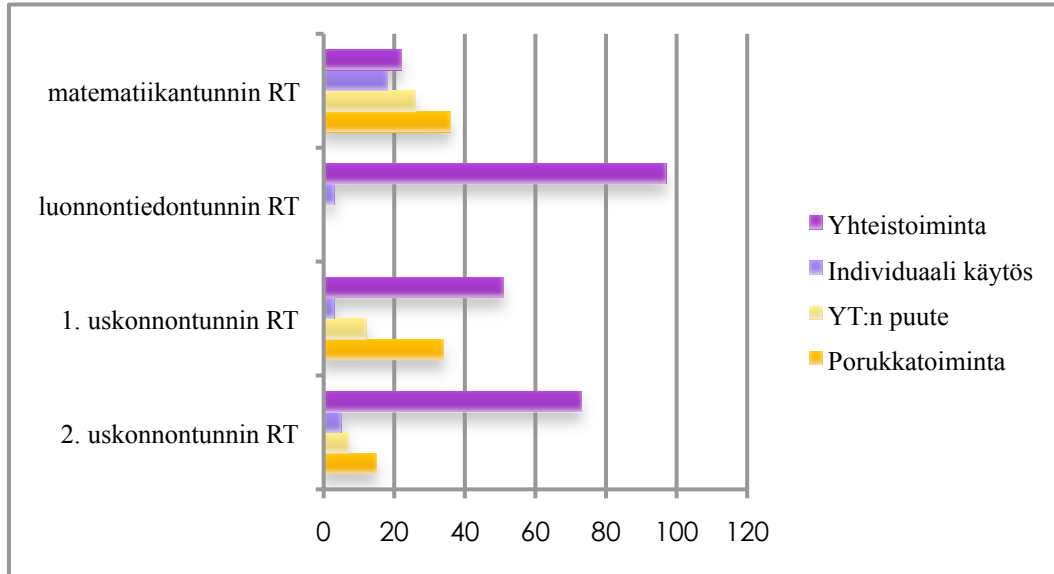
”Timo: Ootko sä nähnyt mun uuden takin?

Taika: Olen...Se ostettiin prismasta.

Timo: Ei ostettu.”

Kuviosta 3. on nähtävissä eri ryhmätyöskentelykerroilla käytettyjen käyttäytymismallien suhteellinen osuus toisiinsa prosenteissa ilmaistuna. Kuvion perusteella luonnontiedontunnin ryhmätyö oli kaikista yhteistoiminnallisista ja matematiikan ryhmätyö taas kaikista vähiten yhteistoiminnallinen ja ryhmätöistä riittäisin. Yhteistoimintaa esiintyi suhteellisen paljon myös molemmissa uskonnontunnin ryhmätöissä. Kuviosta voi myös päätellä, että mitä vähemmän ryhmätyöskentely sisälsi porukkatuimintaa, sen enemmän se vastaavasti sisälsi yhteistoimintaa.

KUVIO 3. RT:n aikana esiintyneiden käyttäytymismallien suhteellinen osuus toisiinsa.



Koska yhteistoiminnallisen käytöksen yläluokkaan kuuluvat lausumat kuvaavat tehtäväorientoituneiden keskustelujen lisäksi toisten huomioonottamista tai tehtävään liittyvien yksittäisten lausumien esittämistä, ei ryhmän toiminnan laatua voida kuvata pelkästään yhteistoiminnallisen käyttäytymisen mallin avulla, vaan kuvausta tulee täydentää ryhmätyönaikaisten vuorovaikutuskokonaisuuksien tarkastelulla. Lisäksi on otettava huomioon, että yhteistoiminnallisen opetuksen pyrkimyksenä on tuottaa oppijoiden välillä tutkivaa puhetta. Ja tutkiva puhe saattaa sisältää myös yhteistoiminnan puutteeseen lukeutuvia lausumia.

5.3 Puheen laatu tehtäväorientoituneen yhteistoiminnan aikana

Yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn aikana esiintyi kumulatiivista, kriittistä ja tutkivaa puhetta. Kaikki näihin kolmeen eri puhetapaan kuuluneet lausumat kuuluivat joko yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismalliin tai yhteistoiminnallisen käyttäytymisen puutteen käyttäytymismalliin. Lisäksi puhekokonaisuuksissa oli mukana oppilaiden antamia toimintaohjeita. Kumulatiiviseen puheeseen käytettiin yhteensä 130 yhteistoiminnallista lausumaa, yksi ei-yhteistoiminnallinen lausuma ja 42 toimintaohjetta. Kiistelevä puhe sisälsi 9 yhteistoiminnallista lausumaa, 38 ei-yhteistoiminnallista lausumaa ja 23 toimintaohjetta. Tutkiva puhe sisälsi 38 yhteistoiminnallista lausumaa, 15 ei-yhteistoiminnallista lausumaa ja kaksi toimintaohjetta. Kaikissa ryhmätöissä vuorovaikutus rakentui verbaalin vuorovaikutuksen varaan. Muutamissa tapauksissa tilan-

netta vietiin eteenpäin myös nonverbaalien lausumien avulla esimerkiksi näyttämällä yhdelle oppilaalle kirjasta, mistä toiset oppilaat puhuvat.

Taulukko 12. Kumulatiivisen, kiistelevän ja tutkimuksellisen puheen lausumamäärät ryhmätyöskentelyn aikana.

| | N | Mat. RT | Lut. RT | Usk. 1. RT | Usk. 2. RT |
|---------------------|-----|---------|---------|------------|------------|
| Kumulatiivinen Puhe | 173 | 9 | 67 | 35 | 62 |
| Kiistelevä Puhe | 70 | 23 | 3 | 20 | 24 |
| Tutkiva Puhe | 55 | 16 | 16 | -- | 23 |
| Yhteensä | 298 | 48 | 86 | 55 | 109 |

Yhteistoiminnallisen käyttäytymisen aikana ryhmätöissä käytettiin pääsääntöisesti joko kumulatiivista puhetta tai tutkivaa puhetta. Kumulatiivinen puhe tarkoittaa puhetta, jossa oppilaat keskustelevat ryhmätyöhön liittyvistä asioista ilman kriittistä pohdintaa. Puhe ikään kuin soljuu eteenpäin sujuvasti seuraavien puheenvuorojen täydentäessä edellisiä. Pro gradu –tutkielmaan kerätyn aineiston kumulatiivisessa puheessa ei esiintynyt puheen avulla tapahtuvaa päättelyä, koska ryhmäläisten esittämät ryhmätyötä koskevat lausumat otettiin vastaan ilman kriittistä pohdintaa. Näyttikin siltä, että kumulatiivisen puheen aikana oppilaat välttelivät ristiriitoja. Kumulatiivisen puheen avulla oppilaat onnistuivat tekemään ryhmätyönsä nopeasti ja tehokkaasti, mutta kumulatiivinen puhe ei synnyttänyt verbaalia tiedon uudelleen konstruointia. Kaikissa neljässä ryhmätyössä kumulatiivisen puheen aikana käytettiin yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismallia. Aloituspuheenvuoro poikkesi tästä linjasta ja yli puolessa puheepisodeissa aloituspuheenvuorona oli toimintaohje. Vain yhdessä episodissa aloituspuheenvuorona käytettiin yhteistoiminnan puutteen luokituksiin kuulunutta lausumaa.

Esimerkki kumulatiivisesta puheesta luonnontiedontunnin ryhmätyöstä. Kaikki lausumat toimintaohjetta lukuun ottamatta kuuluivat yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismalliin. Fokusoidun vuorovaikutuksen lausumat on merkitty tekstiin.

Helmi: Mikä on pyöreä?...Joo, eiku jos se tossa, tämä tuo.

Annika: Tossa tuo neliö.

Annika tarkoittaa kuvan neliössä olevaa pyöreää rakennetta. Hän osoittaa neliön myös Oivalle.

Annika: Joo, tässä on mulla tää niinku tässä...

Annika näyttää kuvasta myös löytämänsä pyöreän rakenteen Oivalle.

Annika: Sit toi rautakanki on.

Helmi: Ja tuolla on tuo. Onks tuo pesäpallomaila?

Helmi: ... Niin joku ihme.

Annika: Sitten Oiva. (toimintaohje)
Oiva: Tuo, tuo putki.
Annika: Hyvä. (hyväksyminen)
Helmi: Tuolla on tuo lapionvarsi.
Annika: Ja sitten on...tuossa pyörässä on nuo pyörät.
Helmi: Ne on kyl sen näköset, että niissä on ympyrärakenne. (hyväksyminen)
Annika: Niin. (hyväksyminen)
Annika: Täs nosturissa on nuo tangot.
Helmi: Ja toi musta tuolla.

Tutkiva puhe tähtää käsiteltävänä olevan, tehtävään liittyvän kysymyksen ratkaisemiseen ja yhteiseen tiedon rakentamiseen. Puheen aikana keskustelijat esittävät toisistaan eroavia mielipiteitä aiheesta ja pyrkivät perustelemaan oman mielipiteensä. Tutkivaa puhetta voidaan luonnehtia konstruktivistiseksi, oppimistoimintaan osallistuvien henkilöiden väliseksi tiedonmuodostukseksi. Tutkimusaineistossa esiintyi vain viisi tähän puhetapaan kuulunutta puhe-episodia, vaikka yhteistoiminnallisella oppimisella pyritäänkin synnyttämään tutkivaa puhetta oppijoiden välille. Neljässä tutkimuksellisen puheen episodissa esiintyneet lausumat kuuluivat yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismalliin ja yhdessä puhe-episodissa esiintyi runsaasti ei-yhteistoiminnallisia lausumia. Tämä johtui siitä, että kyseisessä episodissa puheen sävy oli kiistelevä, vaikka oppilaat perustelivatkin mielipiteitään puheenvuorojen aikana. Kyseinen puhe-episodi esiteltiin ei-yhteistoiminnallisen käyttäytymismallin yhteydessä sivuilla 52 – 53.

Esimerkki tutkimuksellisen puheen episodista uskonnontunnin toisesta ryhmätyöstä. Esimerkissä ryhmäläiset keskustelivat kanttorin työtehtävistä. Kaikki muut lausumat, paitsi erimieltä olo, kuuluivat yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalliin. Fokusoidun vuorovaikutuksen lausumat on merkitty esimerkkiin.

”Mikael: Sillä on kaikki ne niinku ne huonoimmat.
Arttu: Täh, huonoimmat? (selvityksen pyytäminen)
Mikael: Niin, niinku silleen ne ei mukavimmat hommat. (selvityksen antaminen.)
Arttu: Ai jaa. (erimieltä olo)
Sanni: Mä en niinku ihan ymmärtäny?(selvityksen pyytäminen)
Mikael: Niin, niinku sillä on ne kaikki ne ei ihan tavalliset hommat... Siivominen, pihatyöt, niinku... (selvityksen antaminen)
Taika: sillä on kaikki semmoset raskaammat. (selvityksen antaminen)
Taika: Niin se siivoojan työ on ihan hirveetä. Ja sit ne pihatyöt. (hyväksyminen.)
Mikael: Niin just, kaikki semmonen. (hyväksyminen)”

Kiistelevän puheen aikana oppilaille syntyi erimielisyys jostain aiheesta ja heidän kiistelevän puhe-episodin aikaiset lausumansa olivat joko kilpailua tai kritiikkiä ja oppositiota ilmaisevia. Oppilaat antoivat toisilleen myös toimintaohjeita kiistelevän pu-

heen aikana. Kiistelevä puhe ei yleensä ottaen vienyt ryhmätyötä eteenpäin, joskin joissain tapauksissa sen avulla saatiin ratkaistua tehtävän tekemisen tapaan liittynyt erimielisyys ja ryhmätyötä pystyttiin jatkamaan kiistelyn jälkeen. Näissä tapauksissa puheenvuorot vaihtuivat ei-yhteistoiminnallisista yhteistoiminnallisiksi. Kiistelyn määrässä oli paljon eroja eri ryhmien välillä. Tämä saattoi johtua ryhmäläisten erilaisista vuorovaikutuskeinoista ja ryhmän normeista. Esimerkiksi matematiikantunnin pienryhmässä ryhmäläisten välille syntyi kiista erittäin helposti kun luonnontiedontunnin aikana tarkkailussa pienryhmässä erimielisyyden ilmauksia oli vain muutama.

Alla esimerkki matematiikantunnin pienryhmätyöskentelyn aikana syntyneestä kiistasta, joka sisälsi ei-yhteistoiminnalliseen käytökseen kuuluvien lausumien lisäksi kaksi toimintaohjetta. Myös fokusoidun vuorovaikutuksen kategoriaan kuuluvat lausumat on merkitty esimerkkiin.

Heikki: Taika!...

Heikki: Silmät auki.

Taika: Ei oo. (erimieltä olo)

Heikki: Ohan. Ota toi tosta (toimintaohje)

Taika ottaa silmälasinsa pois. Ja laittaa kokeilemansa muodon takaisin. (hyväksyminen)

Taika: En mää nää, jos mulla ei oo näitä. (selvityksen antaminen)

Heikki: No niin varmaan. (erimieltä olo)

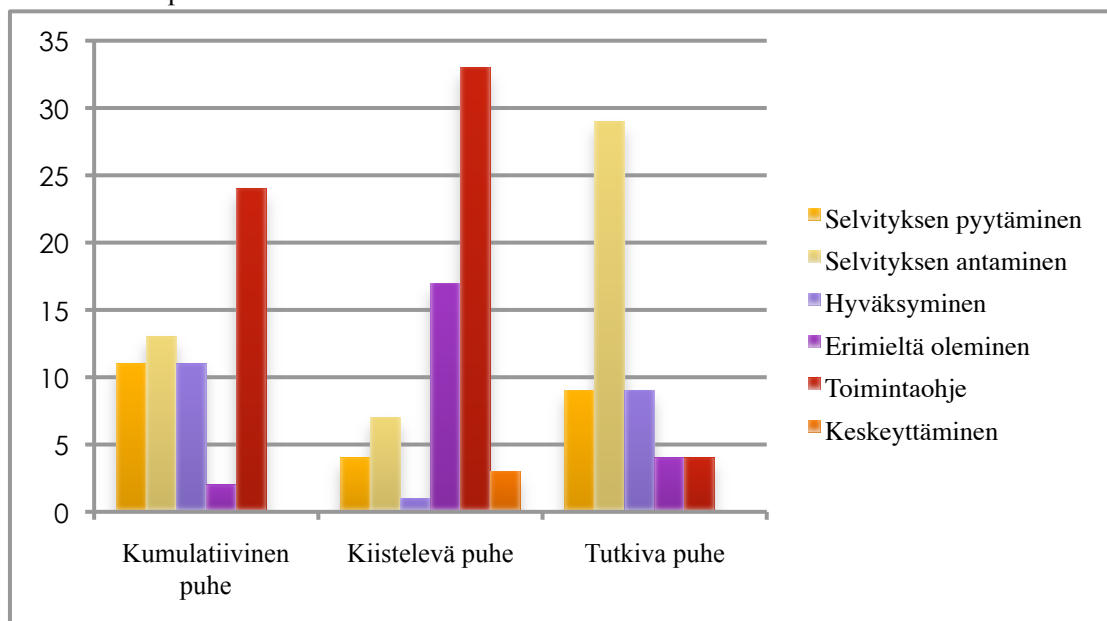
Taika: no mitä sääki ny siinä. (erimieltä olo)

Taika: No misä se on? Kysyy Heikiltä tarkoittaen Heikin valitsemää muotoa.

Heikki antaa muodon Taikan käteen.

Heikki: Tässä, tämä, tämä. Määki nään ilman silmälaseja. (toimintaohje)

KUVIO 4. Fokusoidun vuorovaikutuksen prosentuaaliset lausumamäärät puhekokonaisuuksissa suhteutettuna puhekokonaisuuksien lausumamääriin.



Fokusoidun vuorovaikutuksen määrät suhteutettiin puhekokonaisuuksien sisältämiin lausumamääriin, jotta saataisiin kuva siitä, miten puhelaadut eroavat toisistaan fokusoidun vuorovaikutuksen perusteella. Kuvioista 4. voidaan nähdä, että kumulatiivinen puhe sisälsi jonkin verran selvityksen pyytämisiä, antamisia ja hyväksymisiä ja suhteellisen paljon toimintaohjeita. Oppilaat siis esittivät jonkin verran tarkentavia kysymyksiä ja antoivat selvityksiä kysymyksiin, sekä kommentoivat hyväksyvästi toistensa esittämiä argumentteja kumulatiivisen puheen aikana. Lisäksi he antoivat toisilleen toimintaohjeita.

Kiistelevän puheen aikana esiintyi hyvin vähän selvityksen pyytämisiä ja antamisia, sekä toisten oppilaiden kommenttien hyväksymisiä. Erimieltä olemiset ja toimintaohjeet näyttävätkin korostuvan kiistelevässä puheessa. Havainto tukee tässä tutkimuksessa tehtyä kuvausta kiistelevän puheen laadusta. Tutkiva puhe taas sisältää suhteessa toisiin puhetapoihin huomattavan määrän selvityksen antamisia. Tämä tarkoittaa, että oppimiseen liittyvistä aiheista keskusteltiin käyttämällä argumentointiin useampia puheenvuoroja kuin kumulatiivisen tai kiistelevän puheen aikana käytettiin. Myös toimintaohjeiden määrä oli huomattavasti vähäisempi tutkimuksellisen kuin kumulatiivisen tai kiistelevän puheen aikana. Voidaankin sanoa, että tutkivan puheen aikana vuorovaikutuksen sävy oli keskustelelevampi kuin muissa puhelaaduissa.

Uskonnontunnin ensimmäinen ryhmätyö

Kumulatiivisen puheen puhe-episodeja oli tässä ryhmätyössä yhdeksän, ja niihin kuului yhteensä 37 lausumaa, kiistelevän puheen episodeja oli kolme ja niihin kuului 20 lausumaa. Uskonnontunnin ensimmäisessä ryhmätyössä kumulatiivisen puheen puheenaiheina olivat se, millainen viiva vihkoon piirretään, mitä tulee mieleen pappi –sanasta ja mitä vihkoihin tulisi kirjoittaa papin työtehtävistä. Neljässä episodissa Sanni toimi tilanteen johtajana, kahdessa episodissa Liisa toimi tilanteen johtajana ja kolmessa episodissa ei ollut selkeää johtajaa. Keskusteluun osallistui puhekerrasta riippuen 2 – 4 oppilasta, mutta useimmiten tilanteet olivat kuitenkin kahden oppilaan välisiä keskusteluja. Useimmiten keskustelijoina olivat Sanni, Liisa ja Tuomas. Ryhmätyön aikana kiistelevää puhetta esiintyi yhteensä kolmen episodin verran.

Kiistelevät puhe-episodit olivat tässä ryhmätyössä pidempiä kuin kumulatiiviset puhe-episodit ja niihin osallistui kerrasta riippuen 2 – 4 oppilasta. Puheenaiheina olivat, millainen viiva vihkoon tulisi piirtää vai tarvitaanko viivaa laisinkaan sekä mitä vihkoihin kirjoitetaan papin työtehtävistä. Kolme kiistelevää puhe-episodia syntyivät kumula-

tiivisen puheen jälkeen, siten, että joku oppilaista lausui joko kilpailua tai kritiikkiä ja oppositiota ilmaisevan kommentin ja tämän jälkeen vuorovaikutus muuttui hetkellisesti ei-yhteistoiminnalliseksi. Kiistelevät puhe-episodit päättyivät siihen, että yksi oppilaista ikään kuin ohitti tilanteen kertomalla mitä tehdään seuraavaksi, oppilaat hakivat opettajalta mielipiteen kiistaansa, tai puhe suunnattiin ei-tilanteessa mukana olleelle, puolueettomalle oppilaalle ja tilanne laukesi siihen. Tutkivaa puhetta ei esiintynyt lainkaan uskonnontunnin ensimmäisen ryhmätyön aikana.

Uskonnontunnin ensimmäisen ryhmätyön aikana noin puolet oppilaiden lausumista keskittyivät ryhmätyön tekemiseen. Kaikki yhteistoiminnan käyttäytymismalliin kuuluneet lausumat olivat kumulatiivista puhetta ja kaikki yhteistoiminnan puutteeseen lukeutuneet lausumat olivat kiistelevää puhetta. Ryhmätyön tekeminen perustui siis kumulatiiviseen puheeseen, jota hallinnoivat Sanni ja Liisa. Kuten taulukosta 6 (s.43) voi päätellä, Sanni oli kaikista aktiivisin antamaan toisille ohjeita ja johtamaan ryhmätyön tekemistä. Noin kolmannes yhteisestä ajasta kului porukkatoimintaan ja oppilaat osallistuivat siihen tasaväkisemmin kuin ryhmätyön tekemiseen. Porukkatoiminnan aikana oli eniten äänessä Leo. Kuten taulukoista 3 ja 4 (s.37) voi päätellä, jäi Oiva lähes täysin ulkopuoliseksi ryhmän välisestä vuorovaikutuksesta.

Uskonnontunnin toinen ryhmätyö

Ryhmätyön aikana esiintyi 11 kumulatiivista puhe-episodia, viisi kiistelevää puhe-episodia ja kaksi tutkivaa puhe-episodia. Kumulatiiviseen puheeseen kuului yhteensä 61 verbaalia ja yksi nonverbaali lausuma. Ryhmätyön aikana kukin oppilas toimi vuorollaan ryhmän opettajana ja kumulatiivisten puhejaksojen aikana opetusvuorossa olevat kertovat sanatarkasti, mitä toisten pitäisi kirjoittaa vihkoihinsa. Lisäksi muutamassa tapauksessa Sanni halusi varmistaa, että hän on ymmärtänyt oikein opetusvuorossa olevan oppilaan sanoman lausuman. Kaikki opetustilanteet olivat kumulatiivisia. Opetustilanteita voi luonnehtia asymmetrisiksi ja opettajajohtoisiksi, koska vuorovaikutustilanteet olivat opetusvuorossa olleen oppilaan hallitsemia. Kumulatiivinen puhe sisälsi yhteistoiminnalliseen käytökseen kuuluneiden lausumien lisäksi runsaasti opetusvuorossa olleen oppilaan antamia toimintaohjeita. Kaikissa puhe-episodeissa keskustelu oli kahden tai kolmen oppilaan välistä.

Kiisteleviin puhe-episodeihin kuului yhteensä 24 verbaalia lausumaa, joista kuusi lukeutui yhteistoiminnalliseen käytökseen kuuluviin lausumiin, yhdeksän yhteistoiminnan puutetta ilmaisevan käytöksen lausumiin ja seitsemän toimintaohjeisiin. Kiiste-

levät puhe-episodit alkoivat joko yhteistoiminnallisen käytöksen lausumalla tai toimintaohjeella tai päättyivät sellaiseen. Toimintaohjeiden määrä kertoo siitä, että opetusvuorossa olleet pitivät kiinni opettajan roolistaan ja pyrkivät siirtymään tilanteissa eteenpäin toimintaohjeiden avulla. Yhteistoiminnallista käytöstä ilmaisevien lausumien määrä kertoo siitä, että kumulatiivinen puhe saattoi muuttua ryhmätyön aikana kiisteleväksi ja toisin päin. Kiistelevän puheen avulla ilmaistiin erimielisyyttä ylöskirjoitettavien asioiden määrästä, korjattiin toisen oppilaan virhettä tai puututtiin siihen, että toinen oppilas yritti kertoa toiselle omin sanoin, mitä vihkoon tuli kirjoittaa. Kahdessa puhe-episodissa yksi oppilaista, toisessa Sanni ja toisessa Taika, dominoi tilannetta ja kolmessa episodissa keskustelu oli tasaväkistä.

Ensimmäisen tutkivan puhe-episodin aikana ryhmäläiset keskustelivat kanttorin työtehtävien laadusta näkemyksiään perustellen. Kaikki oppilaat osallistuivat keskusteluun. Puhe-episodi kuului yhteistoiminnallisen käyttäytymisen käyttäytymismalliin ja se sisälsi kaksi selvityksen pyytämistä ja kolme selvityksen antamista. Kaksi oppilaista näytti muodostavan jaetun mielipiteen asiasta ja toiset kaksi oppilasta ilmaisivat ymmärtäneensä asian, mutta eivät kertoneet lopullista mielipidettään. Omia mielipiteitä perusteltiin keskustelun aikana ja oppilaat kysyivät tarkentavia kysymyksiä, jos toisen oppilaan lausuma oli jäänyt heille epäselväksi. Toisen tutkivan puhe-episodin aikana oppilaat keskustelivat siitä, miten opetusvuorossa olleen oppilaan sanoman voisi sanoa lyhyemmin. Puheenvuoroa edelsi kiistelevä puhe-episodi, jolla ilmaistiin erimielisyyttä kirjoitustehtävää kohtaan. Puhe muuttui tutkimukselliseksi erään oppilaan esittäessä rakentavan ehdotuksen siihen, miten tilanne voitaisiin ratkaista. Kaikki tähän puhe-episodiin kuuluvat lausumat ilmaisivat yhteistoiminnallista käytöstä, mutta verrattuna toisiin tutkivan puheen jaksoihin, tämä episodi ei sisältänyt selvityksen pyytämisiä tai antamisia.

Ryhmätyön aikana esiintyi enemmän yhteistoiminnallista käytöstä kuin muissa ryhmätöissä. Tähän voi ryhmäläisten vuorovaikutustaitojen lisäksi olla syynä ryhmätyön rakenne, sillä jokaisella opetusvuorossa olevalla näytti olevan selkeä intressi edistää ryhmätyötä. Opetusvuorossa olevat pitivät kiinni omasta opettajan ryhmäroolistaan kaikkien kolmen erilaisen puhe-episodivaihtoehdon aikana ja vuorovaikutusrakenne näytti olevan oppilaille selvä siten, ettei opetusvuorossa olleen oppilaan kommentteja kyseenalaistettu kuin muutamilla kerroilla. Uskonnontunnin toinen ryhmätyö perustui kumulatiiviseen ja asymmetriseen vuorovaikutukseen, joka tässä tapauksessa tarkoitti sitä, että opetusvuorossa olevat kertoivat toisille, mitä heidän pitää kirjoittaa vihkoihinsa kustakin aiheesta. Toisaalta ryhmäläisten vuorovaikutustaitoja ja ymmärrystä

ryhmätyöhön kuuluvasta erimielimielisyydestä voi pitää kehittyneinä, sillä ryhmä osasi ratkaista itse konfliktejaan ja kaikki ryhmäläisistä uskalsivat kysyä, jos jokin asia oli jäänyt heille epäselväksi. Lisäksi tutkivan ja kahden kiistelevän puheen episodit osoittavat, että ryhmäläiset olivat kykeneviä perustelemaan mielipiteitään toisilleen.

Matematiikantunnin ryhmätyö

Matematiikantunnin ryhmätyössä esiintyi kolme kumulatiivisen, viisi kiistelevän ja yksi tutkivan puheen episodi. Kumulatiivisen puheen episodeihin lukeutui yhdeksän lausumaa. Puhe-episodit alkoivat kahdessa tapauksessa toimintaohjeella ja yhdessä tapauksessa kritiikillä. Kaikissa kolmessa tapauksessa jatkopuheenvuorot kuuluivat yhteistoiminnallisen käyttäytymisen luokituksiin. Kahdessa tapauksessa puheenaiheena olivat ryhmätyön rakenteelliset seikat ja yhdessä tapauksessa ryhmätyön sisältö. Kaikki kumulatiiviset puhe-jaksot tapahtuvat Taigan ja Heikin välillä. Kiistelevää puhetta oli viiden episodin verran ja niihin lukeutui 22 verbaalia ja yksi nonverbaali kommentti. Neljätoista puheenvuoroa kuuluivat yhteistoiminnanpuutteen käytösmalliin ja kahdeksan lausumaa olivat toimintaohjeita. Toimintaohjeiden anto jakautui hyvin epätasaisesti ryhmäläisten välillä. Taika lausui kaikki ryhmätyönaikaiset toimintaohjeet. Kaikki kiistelevät puhe-episodit liittyvät ryhmätyön rakenteellisiin tekijöihin. Oppilaat väittelevät vuoroista, siitä montako palaa laatikosta otetaan kerralla tai tekeekö toinen ryhmäläinen tehtävän opettajan vaatimalla tavalla. Neljä viidestä kiistelevästä keskustelusta käytiin Taigan ja Heikin välillä. Yhdessä tapauksessa myös Timo osallistui Taigan ja Heikin väliin kiistaan. Taika dominoi kolmea kiistelevää keskustelua ja Heikki yhtä. Yksi keskusteluista oli tasaväkinen.

Matematiikantunnin ryhmätyöhön lukeutui yksi tutkiva puhe-episodi, johon kuului 14 verbaalia ja kaksi nonverbaalia lausumaa. Poikkeuksellisen verrattuna muissa ryhmätöissä esiintyneeseen tutkivaan puheeseen teki se, että tässä episodissa oli 13 kritiikkiä ilmaissutta, eli yhteistoiminnan puutteen käyttäytymismalliin kuuluvaa lausumaa. Toisaalta puhejakso sisälsi kahdeksan selvityksen antamista, eli oma näkemys pyrittiin perustelemaan ääneen. Keskustelu käytiin kahden oppilaan välillä (ks s. 52 – 53.)

Matematiikantunnin ryhmätyössä esiintyi vain vähän yhteistoiminnallista käytöstä tai ryhmätyön tekemiseen liittyviä kumulatiivisen tai tutkivan puheen jaksoja. Taika osallistui kaikista aktiivisimmin ryhmätyöskentelyyn, mutta toisaalta hän pyrki dominoimaan yhteistä työskentelyä. Timo keskittyi enemmän porukatoimintaan ja ei-tehtäväorientoituneeseen individuaaliin käytökseen kuin yhteiseen työskentelyyn. Yli-

päätään hän käytti vähiten sanoja koko ryhmätoiminnan aikana. Milja näytti tarkkailevan ryhmäänsä ja suurin osa hänen lausumistaan liittyivät ryhmätyön tekemiseen. Yleis-täen voidaan sanoa, että ryhmäläisten välinen vuorovaikutus oli kiistelevää ja toiminta keskittyi paljon muuhunkin kuin ryhmätyön tekemiseen. Toisaalta ryhmä sai tehtyä vaaditun tehtävän, eli jokainen nosti vuorollaan palikoita laatikosta ja perusteli mielipi-teensä ja toisella kierroksella oppilaat saivat nostettua muotopalikan laatikosta silmät kiinni ja sanottua ääneen kyseessä olleen muodon nimen.

Luonnontiedontunnin ryhmätyö

Ryhmätyön aikana oli viisi kumulatiivisen, yksi kiistelevän ja kaksi tutkivan puheen jaksoa. Kumulatiiviseen puheeseen lukeutui 65 verbaalia ja 2 nonverbaalia lausumaa, eli puhe-jaksot olivat pitkiä. Neljässä tapauksessa viidestä puhe-episodit rakentuivat Anni-kan ja Taigan kommentteista. Oivaa pidettiin mukana ryhmätyössä kertomalla hänelle, milloin on hänen vuoronsa tehdä jotain. Nonverbaalit lausumat liittyivät siihen, että An-nika näytti Oivalle hänen kirjastaan, mistä tytöt keskustelivat ja piti häntä näin mukana ryhmätyöskentelyssä. Kahdessa episodissa keskustelijat etsivät ympyrä-, neliö- tai kol-miorakenteita luonnontiedon kirjan aukeamalta, yhdessä episodissa keskusteltiin siitä, kuka lukee ääneen minkäkin osuuden kirjan kappaleesta ja kahdessa episodissa keksit-tiin kysymyksiä ääneen luetuista kappaleista. Oppilaiden toisilleen esittämät kysymyk-set olivat suppeita ja ne edellyttivät oikein-väärin vastauksia, eivätkä sinällään johdatta-neet ryhmäläisiä tutkivaan puheeseen. Kumulatiivisen puheen episodit rakentuivat 53 yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismalliin kuuluneesta lausumasta ja 14 toi-mintaohjeesta. Annika lausui 10 toimintaohjetta ja Helmi neljä.

Kiistelevää puhetta ei esiintynyt ryhmätyössä kuin kolmen lausuman verran ja nämä lausumat olivat toimintaohjeita. Kiistelevän puheen aikana Annika hoputti Helmiä keksimään kysymyksiä ja Helmi vastasi ärtyneesti takaisin, ettei hän ollut vielä keksinyt mitään. Puhe-episodi päättyi siihen, että Helmi keksi toisille kysymyksen. Tutkivan pu-heen episodeja esiintyi ryhmätyöskentelyn aikana kaksi ja niihin molempiin kuului kah-deksan lausumaa. Lausumat kuuluivat yhteistoiminnallisen käytöksen käyttäytymismal-liin. Selvityspyyntöjä esitettiin yhteensä kolmen ja selvityksenantoja viiden lausuman verran. Ensimmäisessä puhe-episodissa Annika ja Helmi keskustelevat kolmiorakenteis-ta. Molemmat keskustelut olivat tasaväkisiä. Ensimmäisessä episodissa puhe oli tutki-vaa, koska Annika perusteli mielipiteensä ja tarkensi vastaustaan ja Helmi kysyi lisäky-symyksen aiheesta. Episodin aikana saavutettiin yhteisymmärrys, jota ei kuitenkaan

kommentoitu, vaan keskustelu siirtyi seuraavaan aiheeseen. Toinen tutkiva puhe-episodi alkoi, kun Oiva kysyi, millaisia ympyräputkia on ja tytöt alkoivat keksiä vastauksia. Episodista tuli tutkiva, kun tytöt yrittivät päätellä, miksi kutsutaan varressa olevaa, ympyränmuotoista asiaa. Episodi päättyi siihen, että Annika vaihtoi puheenaihetta sanomalla, että on Helmin vuoro keksiä kysymyksiä. Annika ja Helmi dominoivat keskustelua.

Luonnontiedontunnin aikainen ryhmäläisten välinen vuorovaikutus keskittyi pelkästään ryhmätyön tekemiseen. Näin ryhmän toiminta erosi melko selvästi toisista tutkimusryhmistä. Työskentelyn aikana vuorovaikutus oli kumulatiivista ja näytti siltä, että puheenvuorot seurasivat toisiaan sujuvasti ilman keskustelua tai aiheen ihmettelyä. Annika ja Helmi hallitsivat vuorovaikutustilanteita ja Oiva osallistui ryhmätyöskentelyyn vain vähän. Huomattavaa on, ettei Oivaa sivuutettu täysin, vaan häntä pidettiin mukana toiminnassa näyttämällä hänelle nonverbaalisti, mistä toiset keskustelivat tai kertomalla hänelle, milloin oli hänen vuoronsa toimia. Toisaalta Oiva ei saanut tilaa osallistua spontaanisti keskusteluun tai sitten hän ei katsonut tarpeelliseksi osallistua siihen. Ryhmätyönaikainen tutkiva puhe ei ollut kovin perustelevaa, sillä toisista eroavia mielipiteitä esitettiin vain vähän ja ryhmä pyrki saavuttamaan yhteisymmärryksen nopeasti. Näytti siltä, että ryhmäläiset eivät olleet sisäistäneet erimieltä olemisen tarpeellisuutta puheen kautta opittaessa, vaan he välttelivät erimieltä olemisia.

6 POHDINTA

6.1 Johtopäätökset tuloksista

Fokusoidun vuorovaikutuksen yläluokan perusteella näyttää siltä, että yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn sosiaalisen vuorovaikutuksen ja –päätelyn kriteereistä toteutuivat ainakin osassa vuorovaikutustilanteita oppijoiden ymmärrys siitä, että erimielisyydet kuuluvat ryhmätyöskentelyyn, uskallus ilmaista oma mielipide, toisten mielipiteiden kysyminen, sekä tiedon jakaminen ja pyrkimys yhteisen mielipiteen saavuttamiseen. Selvityksen pyytämisen ja antamisten määrät sekä sisältö kertoivat oppilaiden kyvystä huomioida ja kysyä toisten mielipidettä, kyvystä jakaa tietoa ja pyrkimyksestä saavuttaa yhteinen mielipide annetusta aiheesta. Toimintaohjeiden antamisten ja erimieliltä olon ilmausten määrät kertoivat uskalluksesta oman, eriävänkin mielipiteen ilmaisuun ja kyvystä neuvoa muita ryhmätyön edistämiseksi. Hyväksymisen määrä kertoi siitä, että oppilaat tukivat toisiaan ryhmätyön aikana hyväksyvillä kommentteilla ainakin toisinaan. Vähäinen keskeytysten määrä taas kertoi siitä, että oppilaat pyrkivät kuuntelemaan toisiaan. (Gillies & Boyle 2010, 936 – 937; Wegerif ym. 1999, 496.) Huomattavaa on, ettei fokusoidun vuorovaikutuksen kategoria kerro vielä sosiaalisen päätelyn määrästä kokonaisuudessaan, mutta sen avulla voidaan päätellä, että ryhmäläisillä oli kykyä yhteistoiminnalliseen työskentelyyn. Tätä tulosta puoltaa Mercerin (1996, 376.) tutkimustuloksiin perustuva näkemys, jonka mukaan 9-10 vuotiailla lapsilla pitäisi olla niin kehittyneet vuorovaikutukselliset kyvyt, että he kykenevät yhteistoiminnalliseen vuorovaikutukseen ja sen tavoitteena olevaan tutkivaan puheeseen.

Oppilas ja ryhmäkohtaiset sanankäytön- ja puheenvuorojen käytön määrät (ks. taulukot 3 ja 4 s.37), sekä oppilaiden toimintaohjeiden antamisen määrät (ks. taulukko 6 s.43) kertovat, että oppilaiden motivaatio ja sitoutuminen ryhmätyön tekemiseen vaihteli oppilaskohtaisesti. Neljästä ryhmätyötilanteesta kolmessa tilanne oli se, että yksi oppilaista näytti olevan muita sitoutuneempi ryhmän oppimistehtävän tekemiseen. (Pennington 2005, 83; Saloviita 2006, 65.) Toisaalta tämän henkilön status näytti olevan korkeampi toisiin ryhmäläisiin verrattuna. Hän käytti paljon puheaikaa ryhmätilanteissa

ja antoi toisille ryhmäläisille runsaasti ohjeita. Vastaavasti yksi oppilas joka ryhmästä näytti jäävän vuorovaikutustilanteiden ulkopuolelle joko tahtomattaan tai omasta halustaan. Joka tapauksessa vähän osallistuvan oppilaan ryhmärooli salli hänen vähäisen osallistumisensa, koska muut oppilaat näyttivät suhtautuvan asiaan neutraalisti, eivätkä esimerkiksi yrittäneet kannustaa vähän osallistuvaa osallistumaan enemmän. (Repo-Kaarento 2010, 80 – 81, 105; Pennington 2005, 90.) Erot oppilaiden puheenkäytön määrissä näissä kolmessa episodissa kuvaavat ryhmätyötilanteiden vuorovaikutuksellisesta ja määrällisestä asymmetriasta (Rajala ym. 2012, 60).

Kun oppilaiden vuorovaikutusta tarkastellaan käyttäytymismallien perusteella, näyttää siltä, että ryhmien vuorovaikutus ja kyky yhteistoiminnalliseen käyttäytymiseen oli ryhmä- ja tapauskohtaista. Taulukon 8 (s.46) mukaan ryhmätyöhön keskittyivät kaikista eniten luonnontiedontunnin pienryhmä ja uskonnotunnin toinen pienryhmä. Kuten taulukoista 9 (s.51) ja 11 (s.55) voi päätellä, näissä ryhmässä esiintyi vähemmän kritiikkiä, kilpailua ja tai porukkatoimintaa kuin matematiikantunnin ja uskonnotunnin ensimmäisessä pienryhmässä. Vähemmän ryhmätyöhön keskittyneissä ryhmässä esiintyi vastavuoroisesti enemmän porukkatoimintaa sekä ei-yhteistoiminnallista käytöstä. Tämä kertoo pienryhmien normeista ja opiskeluilmapiirien eroista. Toisissa ryhmässä oppijoiden ryhmäroolit ja oppijoiden välinen vuorovaikutus sallivat ei-ryhmätyöhön keskittymisen ja kilpailun, kun toisissa ryhmässä ryhmäläisten ryhmäroolit ja ryhmän normit edellyttivät ryhmätyön tekemistä. Luonnontiedontunnin ryhmätyössä erimielisyyksiä suorastaan välteltiin. (Pennington 2005, 90; Mercer 1996, 370).

Käyttäytymismallien perusteella voidaan sanoa, että toisissa pienryhmässä oppilaat olivat sitoutuneempia ja motivoituneempia tekemään ryhmätyötä toistensa kanssa kuin toisissa, mutta vaikka ryhmien välillä oli eroja, on muistettava, että kaikki ryhmät saivat opettajan heille määräämän tehtävän tehtyä ja ylipäänsä noin 70% kaikesta pienryhmätyöskentelyn aikana esiintyneestä vuorovaikutuksesta liittyi ryhmätyön tekemiseen. Kuten taulukosta 7 (s.45) voidaan päätellä, yksi kolmannes lausumista ei liittynyt ryhmätyön tekemiseen, eli lausumat kuuluivat joko porukkatoimintaan, 22% tai individuaaliin käytökseen 7%. Koska lausumat eivät mittaa suoraan aikaa, ei voida sanoa, että oppilaat olisivat tehneet ryhmätyötä $\frac{2}{3}$ –osaa ryhmätyöhön annetusta ajasta ja kolmasosan ajasta he olisivat tehneet jotain muuta, mutta voidaan sanoa, että lausumien määrästä $\frac{2}{3}$ –osaa oli ryhmätyön tekemistä ja yli puolet tästä lausumamäärästä oli luonteeltaan positiivista yhteistoimintaa. Ryhmätyöskentelyn laatua ei voida havainnoida vain käytösmallien perusteella, koska niiden avulla ei saada muodostettua kuvaa siitä, mil-

laista oppilaiden oppimistoimintaan keskittyvä työskentely on ryhmätoiminnan aikana. Siksi tutkimuksessa oppimistoimintaan keskittyneen ryhmätyöskentelyn laatua arvioitiin puhelaatujen avulla.

Tarkoituksenmukaisesti toimivassa yhteistoiminnallisessa ryhmässä opiskelijoiden pitäisi kyetä tutkivaan puheeseen, jonka aikana he jakavat ideoitaan, huomioivat toistensa näkökulmia, selvittävät erimielisyyksiä ja tutkivat opiskeltavaa asiaa monesta eri näkökulmasta. (Repo-Kaarento 2004, 501 – 502; Barnes 2008, 2 – 3; Rajala ym. 2012, 65 – 66.) Koska tutkivaa puhetta esiintyi tämän tutkimuksen pienryhmätöiden aikana vain 55 lausuman verran, kun koko aineisto käsitti 504 lausumaa, voidaan sanoa, että oppilaiden ryhmätyöskentely täytti yhteistoiminnallisessa oppimisessä käytettävän puhelaadun kriteerit vain toisinaan. Tämä kertoo tutkivan puheen haastavuudesta ja siitä, että sitä ja siinä tarvittavia vuorovaikutustaitoja pitää harjoitella, eikä tutkivaa puhetta synny yhteistoiminnallisessa ryhmässäkään automaattisesti. Kolme ryhmätöitä neljästä rakentuikin kumulatiivisen puheen varaan ja yhdessä ryhmätyössä esiintyi ylipäänsä vähän vuorovaikutteista, ryhmätyön tekemiseen tähtäävää puhetta. Useimmiten oli niin, että yksi tai kaksi oppilasta johtivat kumulatiivista ryhmätyötilannetta ja muut hyväksyivät keskustelematta tilannetta eteenpäin vievien oppilaiden päätökset.

Kumulatiivisen puheen aikana oppilaiden puhe oli pääosin asymmetristä tilanteissa, joissa oppilaiden tuli opettaa toisiaan tai keksiä toisilleen kysymyksiä. Asymmetrisiä, yhden oppilaan johtamia puhetilanteita oli erityisesti luonnontiedontunnin ryhmätyössä ja uskonnotunnin toisessa ryhmätyössä. Asymmetria näkyi vähäisessä argumentoinnissa ja lyhyissä vastauksissa, jotka oli osoitettu suoraan opetusvuorossa olevalle, sekä opetusvuorossa olevan kysymyksissä, joihin kyseinen oppilas oletti saavansa kyllä tai ei –vastauksen. (Mercer & Howe 2012, 13; Rajala ym. 2012, 61.) Tällaisen puheen aikana oppilaat näyttivät toistavan hyvin perinteistä opettaja-mallia (Wells & Ball 2008, 169).

Tulos on samansuuntainen kuin Mercerillä hänen tutkimuksissaan. Esimerkiksi Mercerin (1996) kuvaamassa SLATIN –projektissa, jossa tutkittiin 5 – 13 –vuotiaiden lasten yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä, tutkimuksellista puhetta esiintyi vain vähän. Oppilaiden omien mielipiteiden argumentointi oli vähäistä, puhe muuttui kilpailun takia helposti kiisteleväksi ja ryhmätyöskentely oli usein vain muutaman oppilaan käsissä. Myös SLATIN –projektissa oppimisryhmien työskentely perustui kumulatiiviseen puheeseen. (Mercer 1996, 364, 371.) Tulosta puoltaa myös Howen (2010, 36, 41.) hänen omiin tutkimuksiinsa perustuva näkemys, jonka mukaan 10 – 12 vuotiaiden ryhmä-

työn aikana tuottama puhe johtaa harvoin argumentoinnin avulla tapahtuvaan yhteisen mielipiteen muodostamiseen ja sitä kautta oppijoiden kognitiiviseen kasvuun.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus ja tutkimusetiikka

Pro gradu -tutkielmassa tutkimus ja sen vaiheet kirjoitettiin ja kuvattiin mahdollisimman tarkasti, jotta lukija voisi muodostaa käsityksen tutkimukseen liittyvistä tiedonkäsitteilyn vaiheista, tavoista ja tavoitteista. Tutkimuksen raportoinnissa pyrittiin yksityiskohtaisuuteen ja systemaattisuuteen tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 141.) Tutkimuksessa metodisella triangulaatiolla pyrittiin selittämään tutkittavaa ilmiötä laajasti. Tutkimuskohteina olleita lausumia tulkittiin sekä laadullisesti että määrällisesti, jotta tutkittavasta ilmiöstä oltaisiin saatu mahdollisimman tarkka kokonaiskuva. Keskusteluanalyttisen tutkimusperinteen mukaisesti tutkimuksen päämääränä oli todentaa, millaista oppilaiden käyttäytyminen oli ryhmätoiminnan aikana. (Peräkylä 2004, 160; Tuomi & Sarajärvi 2009, 143 – 145.)

Tutkimuksen sisäinen validiteetti pyrittiin varmistamaan käyttämällä tutkimuksessa sen teoreettisen viitekehyksen mukaisia käsitteitä ja käsitteiden määrittelyjä. Sisäistä validiteettia vahvistettiin myös käyttämällä yhteistoiminnallisen oppimisen tutkimuksessa jo ennalta käytettyä tutkimuskehikkoa sekä analysoimalla vuorovaikutuskonaisuuksia Mercerin mallin pohjalta. Jotta tutkimuskehikko olisi palvellut tarkoitustaan ja kuvannut käsiteltävänä ollutta aineistoa mahdollisimman hyvin, teki tutkija abduktiivisen päättelyn perusteella muutoksia alkuperäiseen tutkimuskehikkoon. Ulkoista validiteettia vahvistettiin siten, että tutkija pyrki sisäistämään ja ymmärtämään tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Tutkimusaineisto sekä tutkimuksen tulokset on suhteutettu tähän viitekehykseen. (Eskola & Suoranta 1998, 213.) Ylipäänsä validiteettia tukee se seikka, että tutkimuksen tulokset tuntuvat uskottavilta ja maalaisjärkeen käyviltiltä. Lisäksi tulokset ovat vahvistuvia, eli tulokset ovat yhteneviä kahden muun pro gradu -tutkielman esikuvana käytetyn tutkimuksen kanssa. (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 166 – 167.)

Myös Sharanin ja Shacharin (1988, 76 – 77, 83.) tutkimuksessa oppilaiden käytös oli yhteistoiminnallista noin 70% ryhmätyöskentelyajasta ryhmissä, joissa käytettiin yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmää. Yhteistoiminnan laatua taas tarkasteltiin Mercerin esimerkin mukaisesti ja tulos on samansuuntainen Mercerin (1996, 371.) raportointien tulosten kanssa; tutkivan puheen määrä jää helposti vähäiseksi yhteistoimin-

nallisen ryhmätyöskentelyn aikana. Monesti ryhmätyön tekeminen on muutaman oppilaan varassa, omat mielipiteet ilmaistaan lyhyesti ja käytännössä ryhmätyöskentelyn eteneminen tapahtuu kumulatiivisen puheen avulla.

Tutkijan oma ennakkokäsitys aiheesta oli se, että yhteistoiminnallisella oppimisella saavutettaisiin enemmän yhteistä tiedon rakentelua ryhmäläisten kesken kuin mitä tutkimusaineistosta lopulta kävi ilmi. Se ennakkokäsitys, jonka mukaan ryhmätyöskentely perustuu helposti vain muutaman oppilaan työskentelyyn vahvistui. Toisaalta tulokset kävivät yhteen sen teoriaosassa kirjoitetun tiedon kanssa, jonka mukaan ryhmäläisten käyttäytymistä voidaan muuttaa yhteistoiminnallisemmaksi kiinnittämällä huomiota ryhmätyössä vaadittaviin sosiaalisiin taitoihin. Nyt tutkijan näkemys on, että vuorovaikutustaitoja on harjoiteltava oppilaiden kanssa, mikäli luokassa aiotaan harjoittaa yhteistoiminnallista oppimista. Vuorovaikutustaidot vaativat pitkäkestoista harjoittelua, eivätkä ne synny itsestään. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140 – 141; Gillies & Ashman 1996, 189 – 190; Johnson ym. 1990, 509, 514 – 515; Mercer 1996, 374 – 375.)

Tutkimustulos ei sosiaalisten tilanteiden monimuotoisuuden takia ole suoraan siirrettävissä koskemaan muita samanikäisistä oppilaista koottuja pienryhmiä ja niiden toimintaa ja lisäksi siirrettävyyden varmistamiseksi tulisi sama tutkimus toistaa jollain toisella oppilasryhmällä. Sosiaalisten tilanteiden monimuotoisuus oli haaste tämänkin otannan sisällä tulosten yleistettävyyden suhteen, koska niin moni eri tekijä, kuten vaihtuvat tutkimushenkilöt, vaihtuvat ryhmätyöskentelyn rakenteet ja vaihtuvat oppimissällöt sekä oppiaineet vaikeuttivat kaikkia tutkittuja ryhmiä koskeneiden yleistysten tekemistä. Mutta koska tutkittavat edustavat melko tavallista suomalaista oppilasryhmää ja koska tutkimuksen tulokset vastaavat muita samankaltaisia tutkimuksia, voidaan olettaa, että vastaavanikäisistä oppilaista muodostetuissa pienryhmissä esiintyy vastaavantyyppistä ryhmäkäyttäytymistä ja että oppilaiden taito yhteiseen kielelliseen tiedonmuodostukseen on samankaltaista muissakin kuin tutkittavina olleissa pienryhmissä. (Eskola & Suoranta 1998, 211 – 212.)

Aineiston keruuseen liittyy tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavana se seikka, että oppilaat olivat tietoisia siitä, että heitä kuvataan. Oppilaiden tietoisuutta kameran läsnäolosta ja tietoisuuden vaikutusta oppilaiden käyttäytymiseen ja sitä kautta tutkimusten tuloksiin ovat pohtineet muun muassa Gillies & Ashman (1996, 194.) ja heidän mukaansa videokameran läsnäolo vaikuttaa oppilaisiin vain hetken ja he tottuvat kameran läsnäoloon nopeasti. On kuitenkin mahdollista, että kuvaaminen vaikutti oppilaiden käytökseen tässä tutkimuksessa, koska oppilaita kuvattiin vain kolmen oppitunnin ajan

ja kutakin ryhmää vain kerran. Vähäinen kuvausten määrä johtui käytettävissä olleista resursseista, sillä tutkimuksentekijöitä oli vain yksi. Vaikka oppilaiden tietoisuus kuvaamisesta saattoi vaikuttaa heidän käyttäytymiseensä, oli oppilaiden tietoisuus kameran läsnäolosta tutkimuksen eettisyyden kannalta tärkeää (Kuula & Tiitinen 2011, 450).

Tutkimuksen eettisyys pyrittiin varmistamaan noudattamalla hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Koska kyseessä oli luokka, jossa kasvatustieteellistä tutkimusta tehtiin muutoinkin, olivat oppilaat ja vanhemmat antaneet jo lukuvuoden alussa kirjallisen suostumuksensa siihen, että oppilaita ja heidän työskentelyään saa videoida tutkimustarkoituksiin. Ennen materiaalin keräämistä tutkija esitteli tutkimussuunnitelmansa luokan opettajalle, joka hyväksyi suunnitelman. Tutkimuksen aihe ja tarkoitus, sekä tutkimustapa kerrottiin oppilaille hyvissä ajoin etukäteen ennen videointeja. Videoinneista kerrottiin myös lasten vanhemmille Wilman kautta (Kuula & Tiitinen 2011, 450 – 451). Jotta tutkittavat pysyisivät tunnistamattomina, aineisto anonymisoitiin suorien tunnistetietojen osalta muuttamalla tutkimuksessa mukana olleiden oppilaiden nimet toisiksi. Epäsuorien tunnistetietojen osalta anonymisoitiin paikkakunta, jolla tutkimus toteutettiin. (Kuula & Tiitinen 2011, 452 – 453.)

6.3 *Jatkotutkimusaiheita*

Tutkimusaineistossa ei esiintynyt ryhmätyöskentelyn aikaista työskentelyn prosessointia, eli sitä että ryhmäläiset olisivat reflektoineet omaa toimintaansa tai pohtineet yhdessä, mitä heidän tulisi tehdä seuraavaksi, jotta he pääsisivät tavoitteeseensa. Ryhmätyöskentelyn prosessointi olisi yksi keino muuttaa ryhmän työskentelykulttuuria ja ryhmässä esiintyvää puhetta yhteistoiminnallisemmaksi ja tutkivammaksi. (Johnson & Johnson 2002, 110; Johnson ym. 1990, 507 – 508.) Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisikin olla ryhmätyöskentelytaitojen prosessointi ja prosessoinnin vaikutukset käyttäytymismallien määriin ja vuorovaikutuksessa esiintyvän puheen laatuun. Mikäli tutkimukseen osallistuneessa luokassa harjoitetaan jatkossakin yhteistoiminnallista oppimista, voisi ryhmätyöskentelyä prosessoida oppilaiden kanssa ja tutkia, miten yhteistoiminnallisen oppimisen aikana tapahtuva vuorovaikutus muuttuu prosessoinnin seurauksena.

Toinen jatkotutkimusaihe voisivat olla oppilaiden yhteistoiminnallisen oppimisen aikana käyttämät oppimisen toimintamallit [learning patterns] ja niiden vaikutus oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen sekä oppijoiden oppimiseen. Jatkotutkimuksen avulla voitaisiin esimerkiksi selvittää, millaisia oppimisen toimintamalleja oppilaat

käyttävät yhteistoiminnallisen käyttäytymismallin aikana ja millaiset toimintamallit johtavat tutkivaan, kumulatiiviseen tai kiistelevään puheeseen.

7 LÄHDELUETTELO

D. Barnes. 2008. Exploratory Talk for Learning. Mercel & S. Hodgkinson. (toim.) 2008. Exploring Talk in School. London: Sage Puplications Ltd.

Chiriac, E. H. & Frykedal, K. H. 2011. Management of Group Work as a Classroom Activity. *World Journal of Education* 1 (2), 3 – 16.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Frykedal, K. F. & Chiriac, E. H. 2012. Group Work Management in the Classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research* 56 (5), 1 – 13.

Gillies, R. M. 2003. Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research* 39, 35 – 49.

Gillies, R. M. & Ashman, F. A. 1996. Teaching collaborative skills to primary school children in classroom-based work groups. *Learning and Instruction* 6 (3), 187 – 200.

Gillies, R. M. & Boyle, M. 2010. Teachers`reflections on cooperative learning: Issues on implementing. *Teaching and Teacher Education* 26, 933 – 940.

A. Hakulinen. 1998. Johdanto. Teoksessa L. Tainio (toim.). Keskusteluanalyysin perusteet. Tampere: Vastapaino.

Hannula, M. 2012. Dialogia etsimässä – pienryhmäkeskusteluja luokassa. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research* (446).

C. Howe. 2010. Peer dialogue and cognitive development: a two-way relationship? Teoksessa K. Littleton & C. Howe (toim.) *Educational dialogues. Understanding and promoting productive interaction.* London and New York: Routledge.

D. W. Johnson & R. T. Johnson. 2002 Yhdessä oppiminen. Suomentaja A. Penttilä. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja.* Porvoo: WSOY

Johnson, D. Johnson, R. Anderson, D. 1983. Social interdependence and classroom climate. *The Journal of Psychology* 114, 135 – 142.

- Johnson, D.W., Johnson, H., Stanne, M., & Garibaldi, A. 1990. Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *Journal of Social Psychology* 130 (4), 507-16.
- S. Kagan & M. Kagan. 2002. Rakenteellinen lähestymistapa. Suomentaja A. Penttilä. Teoksessa P. Sahlberg & S. Sharan (toim.) *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja*. Porvoo: WSOY.
- Kaldi, S. Filippatou, D. & Anthopoulou B. 2014. The effectiveness of structured co-operative teaching and learning in Greek primary school classrooms. *Education* 42 (6), 621 – 636.
- A. Kuula & S. Tiitinen. 2011. Eettiset kysymykset ja haastattelujen jatkokäyttö. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) *Haastattelun Analyysi*. Tallinna 2011: Vastapaino.
- A. Lefstein. 2010. More helpful as problem than solution: some implications of situating dialogue in classrooms. Teoksessa K. Littleton & C. Howe (toim.) *Educational dialogues. Understanding and promoting productive interaction*. London and New York: Routledge.
- Mercer, N. 1996. The quality of talk in children`s collaborative activity in the classroom. *Learning and Instruction* 6 (4), 359 – 357.
- N. Mercel & L. Dawes. 2008. The Value of Exploratory Talk. Teoksessa N. Mercel & S. Hodgkinson. (toim.) 2008. *Exploring Talk in School*. London: Sage Publications Ltd.
- Mercer, N. & Howe, C. 2012. Explaining the dialogic processes of teaching and learning: The value and potential of sociocultural theory. *Learning, culture and social interaction* 1, 12 – 21.
- Niemistö, R. 1998. Ryhmän luovuus ja kehitysehdot. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus ja koulutuskeskus.
- Pennington, C. D. 2005. *Pienryhmän sosiaalipsykologiaa*. Helsinki: Gaudamus.
- A. Peräkylä. 2004. Conversation Analysis. Teoksessa C. Seale, G. Gobo, J. F. Gubrium & D. Silverman. (toim.) 2004. *Qualitative Research Practice*. Wiltshire: The Cromwell Press Ltd.
- Rajala, A. Hilppö, J & Lipponen, L. 2012. The emergence of inclusive exploratory talk in primary students`peer interaction. *International Journal of Educational Research* 53, 55 – 67.
- Repo-Kaarento, S. 2004. Yhteisöllistä ja yhteistoiminnallista oppimista yliopistoon – käsitteiden tarkastelua ja sovellusten kehittelyä. *Kasvatus* 5, 499 – 515.

- Repo-Kaarento, S. 2010. Innostu ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä. Vantaa: Kansanvalistusseura.
- Sahlberg, P. & Sharan, S. 2002. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Porvoo: WSOY.
- Saloviita, T. 2006. Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvat. Juva: PS-kustannus, Opetus 2000.
- E-L. Seppänen. 1998. Vuorovaikutus paperilla. Teoksessa L. Tainio (toim.) Keskustelunanalyysin perusteet. 1998. Tampere: Vastapaino.
- Sharan, S. & Shachar H. 1988. Language and Learning in the Cooperative Classroom. New York and London: Springer-Verlag.
- Soininen, M. & Merisuo-Storm, T. 2009. Kasvatustieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Turun yliopisto, Rauman opettajankoulutuslaitos.
- Säljö, R. 2009. Learning, theories of learning and units of analysis in research, *Educational Psychologist* 44 (3), 202 – 208.
- V. Tartas, A. Baucal & A-N. Perret-Clermont. 2010. Can you think with me? The social and cognitive conditions and fruits of learning. Teoksessa K. Littleton & C. Howe (toim.) *Educational dialogues. Understanding and promoting productive interaction*. London and New York: Routledge.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- van Gennip, N.A.E. Segers, M.S.R. Tillema, H.H. 2010. Peer assesment as a collaborative learning activity: The role of interpersonal variables and conceptions. *Learning and Instruction* 20, 280 – 290.
- Webb, N. M. & Mastergeorge, A. M. 2003. The development of Student's Helping Behaviour and Learning in Peer-Directed Small Groups. *Cognition and Instruction* 21 (4), 361 – 428.
- G. Wells & T. Ball. 2008. Exploratory Talk and Dialogic Inquiry. Teoksessa N. Mercel & S. Hodgkinson. (toim.) 2008. *Exploring Talk in School*. London: Sage Puplications Ltd.
- Wegerif, R. Mercer, N. & Dawes, L. 1999. From social interaction to individual reasoning: an empirical reasoning of a possible socio-cultural model of cognitive development. *Learning and Instruction* 9, 493 – 516.

8 LIITTEET

Liite 1(1)

8.1 Lausumien luokittelurunko

| Pääloukka | Yläluokka | Alaluokka | Esimerkkejä |
|--------------------------------|---|---|--|
| Ryhmässä toimiminen [R] | Yhteistoiminta (positiivinen sosiaalinen käytös) [1] | | |
| | | Tehtävä-orientoitunut yhteistoiminta [a] | Joku kysyy ‘tehtävä-orientoituneen kysymyksen ja saa siihen vastauksen |
| | | Sosiaalisesti orientoitunut positiivinen käytös [b] | |
| | | Puhujan kuuntelu [c] | On toimintaa tai tarkkaa kuuntelua, jota seuraa verbaali tai non-verbaali reaktio. |
| | | Tehtävä-orientoitunut yksittäinen kommentti [d], ei toimintaohje. | ”Mä kirjoitin, et papilla on velvollisuus auttaa seurakuntalaisia. Hän ei voi edes vapaapäivinään unohtaa tehtävänsä.” |
| | Yhteistoiminnan puute (negatiivinen sosiaalinen käytös) [2] | | |
| | | Kilpailu [a] | ”Olen oikeassa ja se mitä sinä sanoit on väärin.” ”Ole hiljaa, haluan tehdä yhteenvedon keskustelustamme.” |
| | | Oppositio ja Kritiikki [b] | ”Olette kaikki väärässä” ”Kuuntele mitä minä haluan sanoa.” |
| | Individuaali käytös [3] | | |
| | | Tehtävä-orientoitunut yksilöllinen käytös [a] | |
| | | Ei-tehtävä-orientoitunut yksilöllinen käytös [b] | opiskelija katselee kameraa; räpistelee papereita; kuiskuttelee toiselle |
| | Porukkatoiminta (Vain osa oppilaista mukana) [5] | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ei-yhteistoiminnallinen, positiivisesti latautunut sosiaalinen käytös [a] | |
| | | Ei-yhteistoiminnallinen, negatiivisesti latautunut sosiaalinen käytös [b] | |
| Verbaalin käytöksen kategoriat [V] | | | |
| | Puheen esiintymistiheys [1] | | |
| | | Kuinka monta puheenvuoroa kukin oppilas käyttää [a] | |
| | | Kuinka monta sanaa puheenvuoro sisältää [b] | |
| | | Kuinka monta sanaa kukin oppilas puhui ryhmätoiminnan aikana [c] | |
| | Fokusoitu eli kohdennettu vuorovaikutus [2] (on sosiaalisen vuorovaikutuksen perusta) | | |
| | | Selvityksen pyytäminen (lisäkysymyksen esittäminen) [a] | Oppilas pyytää tarkennusta/lisäselvitystä johonkin, mitä toinen oppilas on sanonut. |
| | | Selvityksen antaminen [b] | Oppilas antaa vastauksen ”selvityspyyntöön”. |
| | | Hyväksyminen [c] | Oppilas kommentoi hyväksyvästi toisen oppilaan puheenvuoroa. |
| | | Erimieltä oleminen [d] | Oppilas on erimieltä toisen oppilaan esittämän kanssa. |
| | | Toimintaohje [e] | Oppilas kertoo mitä pitää tehdä seuraavaksi. |
| | | Keskeyttäminen [f] | Tapahtuu aina kun toinen oppilas puhuu toisen päälle. |

