

**Maahanmuuttajataustainen oppilas ja natiivioppilas
kollaboratiivisissa tehtävätilanteissa**

Anna-Mária Lahdelma

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2016
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Lahdelma, Anna-Mária. 2016. Maahanmuuttajataustainen oppilas ja natiivioppilas kollaboratiivisissa tehtävätilanteissa. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin, kuinka maahanmuuttajataustainen, suomea toisena kielenä opiskeleva oppilas vuorovaikuttaa natiivioppilaan kanssa kollaboratiivisissa tehtävätilanteissa. Tutkittavina oli kolme yleisopetukseen integroitua S2-oppilasta. Kaksi heistä oli 2.-luokkalaisia ja yksi oli 6.-luokkalainen.

Aineisto kerättiin osallistuvalla havainnoinnilla ja työparien kanssa tehtävätilanteista käydyillä keskusteluilla. Tutkimusta varten laadittiin sekä 2.-luokkalaiselle että 6.-luokkalaiselle työparille kaksi kollaboratiivista tehtävää. Toinen oli geometrinen peilipeli ja toinen parilukutehtävä. Työparin työskentelystä otettiin kuvia ja videonpätkiä, joiden pohjalta oppilaat palauttivat mieleensä toimintaansa tutkijan kanssa käydyissä keskusteluissa *stimulated recall* -menetelmän mukaisesti. Keskustelut analysoitiin diskurssianalyttisesti. Analyysin avulla tutkittiin oppilaiden keskustelusta nousevia puhe siirtymiä ja sisältöjä.

Tulokset osoittavat, että kukin tutkittava maahanmuuttajataustainen oppilas osallistui työskentelyyn itselleen ominaisella tavalla. Tältä osin tulokset vahvistavat edellisten tutkimusten löydöksiä, joiden mukaan oppilaan oma persoona ja asenne ovat maahanmuuttajataustaa määrittävämpiä tekijöitä. Toisaalta oli havaittavissa, että peilipeli sitoutti kaikkia oppilaita parilukutehtävää enemmän niin kognitiivisesti, behavioraalisesti kuin emotionaalisestikin. Arvioitaessa tehtävien asetelmaa uudelleen nousi esille, että peilipeli vaati oppilailta enemmän yhdessä ajattelua ja teki vuorovaikutuksesta sujuvaa mahdollistamalla vuorovaikutuksen jatkuvuuden kielen ulkopuolisten symboleiden avulla.

Vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuorovaikutteisuus korostuu kantavana toimintaperiaatteena. Tämän tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että tuloksellisen vuorovaikutuksen virittäminen S2-oppilaan ja natiivioppilaan välille on mahdollista. Tehtäväasetelmaa suunniteltaessa on tärkeää tähdätä dialogiseen oppimisprosessiin ottamalla huomioon oleellisia taustatekijöitä, kuten oppilaalle tyypillisen sosiaalisen roolin.

Hakusanat: S2-oppilas, vuorovaikutus, kollaboratiivinen oppiminen

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
2	MONIKULTTUURISTUVA SUOMI	11
2.1	Maahanmuuttajuus ja sen alakäsitteet.....	11
2.2	Maahanmuuttajataustaisen oppilaan tukeminen.....	13
2.3	Aiempaa tutkimusta maahanmuuttajataustaisista oppilaista.....	15
2.4	Maahanmuuttajataustaisen oppilaan asema vuoden 2016 opetussuunnitelmassa	17
3	LAPSEN HAVAINNOINTI KOULUYMPÄRISTÖSSÄ	20
3.1	Motivatioaalinen orientaatio.....	21
3.2	Oppilaan temperamenttipiirteiden havainnointi.....	22
4	VUOROVAIKUTUS JA OPPIMINEN	25
4.1	Vuorovaikutus ja jaettu merkityksen rakentaminen	25
4.2	Kehityksellinen näkökulma vuorovaikutuskäyttäytymiseen	27
4.3	Dialogioppiminen	28
4.4	Vuorovaikutteisuus vuoden 2016 opetussuunnitelmassa	30
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄ	32
6	MONIULOTTEINEN LAADULLINEN TUTKIMUS	34
6.1	Tapaustutkimus tiedonhankinnan strategiana.....	35
6.2	Tutkimusmenetelmien soveltaminen käytäntöön	36
7	TUTKIMUSMATKA	38
7.1	Tutkimusluvan hankkiminen.....	38
7.2	Temperamenttipiirteiden ja motivationaalisen orientaation kartoittaminen	39
7.3	Tutkittaviksi valikoituneet S2-oppilaat	41

7.3.1	2.-luokkalaiset Karoliina ja Aaro	41
7.3.2	6.-luokkalainen Aurora.....	43
7.4	Tutkijan interventio eli tehtävien teettäminen	45
7.5	Interventioon valitut tehtävät ja työskentelymuodot.....	46
7.5.1	Peilipeli.....	47
7.5.2	Parilukutehtävä.....	48
8	AINEISTON ANALYYSI.....	51
8.1	Aineiston rakenne	51
8.2	Keskustelu aineiston muotona.....	52
8.2.1	Diskurssianalyysi.....	53
8.2.2	Diskurssianalyysin soveltaminen aineistoon	54
8.3	Analyysin vaiheet	55
9	TULOKSET.....	58
9.1	Keskusteluissa esiintyneet puhe siirtymät.....	58
9.2	Keskusteluissa esiintyneet sisällöt.....	64
9.2.2	Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?.....	65
9.2.3	Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?	84
9.2.4	Tutkijan rooli aineistonkeruutilanteessa - Dialogit	97
9.3	Yhteen veto maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osallistumisesta keskusteluun.....	107
10	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN TARKASTELUA	112
10.1	Luotettavuuden yleistä arviointia	112
10.2	Luotettavuuden arviointia raportin tasolla.....	114
10.3	Luotettavuutta lisäävät tekijät	116
10.4	Eettisyys tutkimuksenteon eri vaiheissa	117

11 POHDINTA.....	119
11.4 2.-luokkalainen Karoliina.....	120
11.5 2.-luokkalainen Aaro	121
11.6 6.-luokkalainen Aurora	123
11.7 Loppupäätelmiä – S2-oppilaan osallisuutta tukevat tekijät	125
11.7.1 Yhdessä ajattelun maksimoiminen	126
11.7.2 Kielen ulkopuolisten merkitysjärjestelmien hyödyntäminen.....	127
11.7.3 Sopivan työparin valitseminen.....	128
11.8 Jatkotutkimusehdotukset.....	129
11.9 Osallistavalla koululla kohti osallistavaa yhteiskuntaa	130
LÄHTEET	132
LIITTEET.....	143
Liite 1 Tutkimuslupapyyntö	143
Liite 2. Havainnointilomake oppilaiden temperamenttipiirteiden kartoittamiseksi	144
Liite 3. Havainnointilomake huomioille oppilaan motivationaalisesta orientaatiosta.....	145
Liite 4. Haastattelurunko peilipelitehtävän reflektointiin:.....	147
Liite 5. Ohjeet peilipelitehtävään 2.-luokkalaisille	148
Liite 6. Peilipelin kuviokortit, joihin viitattiin keskusteluissa	149
Liite 7. Tutkijan laatimat kysymykset tarinaan <i>Lentävä kurpitsa</i>	150
Liite 8. Muokatut ja kuvitetut katkelmat tarinasta ”Matildan ja Taavetin matemaattiset seikkailut”	151
Liite 9. Haastattelurunko lukutehtävän reflektointiin.....	160

1 JOHDANTO

Suomen monikulttuuristuminen muuttaa koulua ja opetuksen käytänteitä. Vuosien 1990–2009 välillä vieraskielisten määrä Suomessa kasvoi 25 000:sta reiluun 200 000:een. Vuoden 2015 lopulla ulkomaiden kansalaisten osuus Suomessa oli 229 765. Lisäksi vuonna 2014 suomen kansalaisuuden saaneiden ulkomaalaisten määrä oli 8300. (Stat.fi.) Näin ollen maahanmuuttajataustaisilla oppilailla ja heidän opetuksellaan sisältöineen ja tavoitteineen on sijansa uusimmissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa. Keskeisimmät tavoitteet maahanmuuttajataustaisen oppilaan opetuksen kohdalla ovat *oppilaan kasvun tukeminen suomalaisen kieli- ja kulttuuriyhteisön aktiiviseksi ja tasapainoiseksi jäseneksi sekä tuen antaminen kaikilla oppimisen osa-alueilla tasavertaisten oppimisvalmiuksien saavuttamiseksi* (Opetushallitus 2004, 36). Lisäksi niille oppilaille, joiden suomen kielen taito ei ole äidinkielen tasoinen kaikilla osa-alueilla, järjestetään suomen kielen opetusta erillisen, suomi toisena kielenä -oppimäärän mukaisesti (Opetushallitus 2004; 36, 96). Tarvittaessa maahanmuuttajataustainen oppilas saa myös valmistavaa opetusta ennen kuin hän siirtyy perusopetukseen (Opetushallitus 2009).

Seuraavat, vuonna 2016 voimaan astuvat Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet painottavat entistä enemmän monikulttuurisuutta ja monikielisyyttä. Jo suomen kieli ja kirjallisuus -oppiaineessa korostetaan oppilaiden ymmärrystä suomen kielestä osana monikulttuurista ja -kielistä yhteiskuntaa (Opetushallitus 2014, 162). *Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu* on myös yksi opetussuunnitelman laaja-alaisista tavoitteista. Siihen sisältyy tutustuminen kulttuuriseen monimuotoisuuteen sekä kokemukset kansainvälisyydestä (Opetushallitus 2014, 100).

Monikulttuurisuuskasvatus on ollut myös opettajankoulutuksen puolella esillä, vaikka monikulttuurisuustaitojen opetuksessa onkin eroja eri yksiköiden välillä (SOOLin kannanotto 2016, 6). Muun muassa Helsingin yliopistossa

kaikki opettajaksi opiskelijat osallistuvat kurssille, jolla käsitellään erityispedagogiikkaa ja monikulttuurisuuskasvatusta (Nissilä 2014, 12).

Vaikka maahanmuuttajataustaisten oppilaiden tarpeisiin vastaamista on painotettu jo vuoden 2004 opetussuunnitelmassa, maahanmuuttajataustaisten oppilaiden koulumenestystä ja myöhempää työllistymistä koskevat tutkimustulokset eivät ole olleet kannustavia. Esimerkiksi vuonna 2008 vieraskielisistä oppilaista 27 prosenttia ei ollut suorittanut toisen asteen tutkintoa 8,5 vuotta peruskoulun päättymisen jälkeen, kun taas kantaväestöllä vastaava luku oli 14 prosenttia (Kuusela ym. 2008, 186). Lisäksi vuonna 2010 15–29-vuotiaista syrjäytyneistä nuorista melkein neljännes oli maahanmuuttajataustaisia. Tämä tarkoittaa, että maahanmuuttajataustaisilla nuorilla on riski jäädä ilman koulutusta peruskoulun jälkeen tai kokonaan työttömiksi. (Myrskylä 2012, 4). Tilastotietoja kuitenkin voi selittää perheen sosioekonominen tausta ja maahanmuuttajaryhmien välillä on havaittavissa eroja. Maahanmuuttajataustaisilla nuorilla on myös selkeämpiä urasuunnitelmia kuin valtaväestöllä, mutta suunnitelmat saattavat jäädä toteutumatta esimerkiksi oppiaineiden heikomman keskiarvon takia. (Kilpi 2010.)

Vuoden 2012 PISA -tutkimus tuo mielenkiintoisen ulottuvuuden tilastotietoon. Sen mukaan maahanmuuttajataustaiset oppilaat menestyivät koulussa keskimääräisesti kantaväestöä heikommin, mutta he arvioivat opettajan antaman tuen, oppilaiden ja opettajien väliset suhteet sekä koulussa oppimisen ja opitun kantaväestöä myönteisemmin. Tosin kantaväestön tavoin maahanmuuttajataustaisetkin oppilaat arvioivat työskentelyilmapiirin ja kouluun kuulumisen tunteen kielteisesti. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015; 30, 35–36.) Lisäksi muissa yhteyksissä tehdyt haastattelututkimukset ovat antaneet ristiriitaisia tuloksia maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioista koulu-urastaan (esim. Kyttälä, Sinkkonen & Ylinampa 2015).

Tämän kvalitatiivisen tapaustutkimuksen (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 12–13) tarkoituksena on kartoittaa moniulotteisesti, miten maahanmuuttajataustaiset oppilaat osallistuvat kollaboratiiviseen

työskentelyyn ja mitä tietoa tämä voi edelleen antaa oppilaan sitoutumisesta tehtäviin.

Tutkimuksellani pyrin oppilaan kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen. Jotta aineisto olisi autenttinen, havainnoin oppilaita heidän omassa kouluympäristössään. Käytännössä tutkin alakouluikäisiä yleisopetuksen luokkaan integroituja maahanmuuttajataustaisia oppilaita, joiden minäkuva on vasta muotoutumassa. Oppilaat valitaan kahdelta eri luokka-asteelta: 2. ja 6. luokilta. Tavoitteena on tutkia, esiintyykö maahanmuuttajataustaisten osallistumisessa yhteneväisyyksiä. Lisäksi arvioidaan alustavasti, onko lapsen iällä merkitystä. Tulosten kannalta olisi otollisinta, jos tekisin seurantatutkimusta, mutta tämän tutkimuksen ajallisissa puitteissa se ei kuitenkaan ole mahdollista. Sen sijaan tutkimus antaa tarkan kuvauksen tietyistä maahanmuuttajataustaisista oppilaista tietyssä kontekstissa. Tutkimus myös tuottaa alustavia arvioita siitä, mitä muutoksia voi tapahtua siirryttäessä ylemmille luokille, vaikka kyseessä ei ole pitkittäistutkimus.

Tutkiessani oppilaiden osallisuutta käytän instrumenttina oppilaiden välisiä vuorovaikutusprosesseja. Tämä tarkoittaa, että tutkin, kuinka maahanmuuttajataustaiset oppilaat vuorovaikuttavat erilaisissa kollaboratiivisissa paritehtävätilanteissa natiiviluokkakavereidensa kanssa. Aineisto nojaa oppilaiden kanssa tehtävätilanteista käytäviin keskusteluihin, joissa he tulkitsevat ja selittävät osallistumistaan tehtäväntekoon. Vuorovaikutuskäyttäytyminen on siis selittävä ilmiö, jota kautta tutkin maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osallisuutta työskentelyyn.

Lisäksi kollaboratiivinen työskentely voi tehdä oppimisesta tehokasta (esim. Pugach & Johnson 1995). Siksi pyrin tutkimuksellani myös löytämään S2-oppilaille soveltuvia, vuorovaikutteisuutta edistäviä pedagogisia ratkaisuja. Näin tutkimus tuottaa tieteellistä tietoa siitä, minkälaisin tehtävin maahanmuuttajataustaisen oppilaan osallisuutta voidaan lisätä yleisopetuksessa.

Nähdäkseni on mahdollista, että tulevaisuudessa oppilaan vuorovaikutustaidot ja oppiminen kietoutuvat vahvemmin toisiinsa, sillä viime

vuosien kasvatustieteellisissä tutkimuksissa sekä valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa (2004) on painotettu ryhmähengen sekä oppilaan kokonaisvaltaisen kasvun merkitystä (esim. Salovaara & Honkonen 2011). Lisäksi vuonna 2016 ilmestyvissä Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuorovaikutteisuus on kantavia ilmiöitä (Opetushallitus 2014, 4). Vuorovaikutteisuudesta tulee siis vakiintunut osa koulutyöskentelyä. Tämä voi kuitenkin olla erityinen haaste maahanmuuttajataustaisille oppilaille, joiden kielitaito on vasta kehittymässä.

Tutkimusastelmaa ohjaa lisäksi henkilökohtainen kokemukseni, joka antaa pohjan oletukselleni vuorovaikutuksen ja oppimisen väliselle yhteydelle. Kaksikielinen taustani koulun alussa vaikeutti oppimistani, enkä näin ollen aloittanut koulua täysin samalta viivalta luokkatovereideni kanssa. Tilannetta vaikeutti vetäytyvä temperamenttini (Keltikangas-Järvinen 2006, 113), joka sai minut vierastamaan uusia tilanteita. Ympäristöni tulkitsi varautuneen asenteeni todellista kielteisemmäksi ja näin alkoi negatiivisen vuorovaikutuksen kehäprosessi (Laine 2005, 227–228), joka koulun alussa leimasi opiskeluani.

Oletan siis, että monikielisillä oppilailla (Routarinne & Uusi-Hallila 2008, 106–107) – eli useimmiten maahanmuuttajataustaisilla oppilailla – on riski leimautua negatiivisesti ja näin ollen joutua alisuoriutujiksi (Kontoniemi 2003, 32). Jos oppilas joutuu ympäristöön, joka ei ole sensitiivinen hänen tarpeilleen, oppilaan asenne voidaan tulkita väärin. Tämä kokemus on siis oletukseni taustalla, mutta en anna tämän vaikuttaa oppilaista tekemiini havaintoihin. Teen johtopäätökset ainoastaan tutkimustilanteissa nousseiden, ja tässä raportissa mainittujen havaintojen perusteella. Näin vältän tutkimustulosteni tahattomankin vääristelyn (Nurmi ym. 2014, 340).

2 MONIKULTTUURISTUVA SUOMI

Maahanmuuttajien määrän lisääntyminen Suomessa viime vuosikymmenien aikana on kosketanut kaikilla tasoilla kuntien toimintaa ja niiden tavoitteita. Esimerkiksi Suomen Kuntaliitto on asettanut tavoitteekseen, että kunnat turvaavat toimintaedellytyksensä sillä tavalla, että maahanmuuttajien osaaminen saadaan käyttöön. Kuntien on edistettävä maahanmuuttajien osallisuutta ja yhdenvertaisuutta suomalaisessa yhteiskunnassa. (Kunnat.net.)

Maahanmuuttajien tukeminen näkyy konkreettisimmin kuntien kotouttamisohjelmissa. Työ- ja elinkeinotoimistot ovat vastuussa kotoutumiskoulutuksen ja työvoimapalvelujen järjestämisestä. Kunnat ovat periaatteessa velvollisia ottamaan huomioon maahanmuuttajien yksilölliset tarpeet. (Kunnat.net.)

Luonnollisesti edellä mainitut kunnille esitetyt vaatimukset velvoittavat kouluja. Tarkastelemalla nykykouluihin integroituja maahanmuuttajataustaisia oppilaita saa siis käsityksen siitä, kuinka maahanmuuttajien yksilöllisyyden kohtaaminen toteutuu. Tässä luvussa esitellään tarkemmin, millaista maahanmuuttajataustaisten oppilaiden tukemista Opetushallitus vaatii kouluilta. Sitä ennen kuitenkin selvennetään, mitä käsitteellä maahanmuuttaja tarkoitetaan ja mitä kaikkea käsite pitää sisällään.

2.1 Maahanmuuttajuus ja sen alakäsitteet

Maahanmuutto on ilmiönä laaja ja sen takia kattokäsite maahanmuuttaja pitää sisällään useita alakäsitteitä. Eri syistä maahan tulleista henkilöistä käytetään eri nimityksiä ja sanalla maahanmuuttaja saatetaan viitata eri konteksteissa eri asioihin. Esimerkiksi joissain yhteyksissä tehdään ero maahanmuuttajan ja maahanmuuttajataustaisen henkilön välille.

Maahanmuuttaja tarkoittaa Suomeen muuttanutta ulkomaalaista henkilöä, kun taas maahanmuuttajataustainen henkilö voi tarkoittaa laajemmin maahanmuuttajan jälkeläistä, joka voi olla useamman polven siirtolainen (Stat.fi). Koska vierasta kulttuuria edustavat oppilaat ovat usein toisen polven siirtolaisia, tutkimuksessa puhutaan maahanmuuttajataustaisista oppilaista.

Laajemmassa keskustelussa käsite ei kuitenkaan ole yksiselitteinen. Opetushallituksen mukaan maahanmuuttajataustainen oppilas voi olla lapsi tai nuori, joka on joko muuttanut Suomeen tai jo syntynyt Suomessa. Kuitenkin esimerkiksi arkikielessä käsitteet maahanmuuttajataustainen oppilas ja suomea toisena kielenä opiskeleva, eli S2-oppilas saattavat limittyä. Myös tässä tutkimuksessa puhutaan aineistonkeruun ja -analyysin yhteydessä S2-oppilaista, sillä kaikki tutkimukseen osallistuneet maahanmuuttajataustaiset oppilaat opiskelivat suomea toisena kielenä. Tässä luvussa esitellään vielä maahanmuuttajuuteen liittyvät käsitteet, jotta luotaisiin selvä viitekehys käsitteelle maahanmuuttajataustainen oppilas.

Maahanmuuttaja tarkoittaa ulkomaalaista henkilöä, joka on muuttanut pysyvästi Suomeen. Käsite ei täsmennä, mikä on maahanmuuton syy, joten käsitteen alle kuuluvat esimerkiksi paluumuuttajat, siirtolaiset ja joltain osin pakolaisetkin (Finlex.fi).

Paluumuuttaja on Suomeen palaava ulkosuomalainen. Paluumuuttajiin kuuluvat esimerkiksi inkerinsuomalaiset. (Finlex.fi.) Siirtolainen on taas henkilö, joka muuttaa toiseen maahan omaehtoisesti, toisin kuin pakolainen. Pakolainen muuttaa omasta maastaan useimmiten vainon takia. Vuoden 1951 Geneven pakolaissopimuksen mukaan syitä vainolle voivat olla rotu, uskonto, kansalaisuus, sosiaalinen asema tai poliittinen mielipide. Muita syitä pakolaisuuteen voivat olla väkivallan pakeneminen tai kykenemättömyys turvautua oman maan tarjoamaan suojeluun. (Iom.fi.)

Pakolaiskäsitteen rinnalla on syytä selvittää, mitä turvapaikanhakija tarkoittaa. Turvapaikanhakija on henkilö, joka pakolaisuuteen nojautuen hakee turvapaikkaa toisesta maasta. Hän siis odottaa päätöstä, saako hän hakemansa turvapaikan. (Iom.fi.) Maailmaa ravisuttavan pakolaiskriisin myötä vuonna

2015 Suomeen tuli 32 476 turvapaikanhakijaa, kun vielä edellisenä vuonna luku oli 3651 (Intermin.fi).

Riippumatta siitä, mikä on syy maahantulolle, kotouttamispalvelut koskevat kaikkia maahanmuuttajia. Kotouttamisen avulla maahantulijat osallistetaan uuteen yhteiskuntaan. Oleellista on, että henkilö voi säilyttää alkuperäisen identiteettinsä, mutta silti kuulua uuteen asuinmaahansa. Kotouttamisen täytyy tapahtua kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla. (Iom.fi.) Tämän takia koulu on keskeinen paikka kotouttamisprosessin kannalta. Seuraavassa alaluvussa esitetään peruskoulun tarjoama tuki maahanmuuttajataustaisille oppilaille. Lisäksi eritellään laajemmin, millainen rooli maahanmuuttajataustaisilla oppilailla on vuoden 2016 käytäntöön otettavissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa.

2.2 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan tukeminen

Opetushallituksen mukaan Suomessa asuvalla maahanmuuttajataustaisella oppivelvollisuusikäisellä lapsella tai nuorella on oikeus peruskoulutukseen. Oikeutta alleviivaa myös koulutusaloilla 1990-luvulta lähtien maailmanlaajuisesti laajeneva inklusiivinen filosofia, jonka mukaan syrjintä ei kuulu koulutukseen. Inklusion mukaan jokaisella lapsella on oikeus käydä lähikouluun. (Murto, Naukkarinen & Saloviita 2001, 15.) Suomessa maahanmuuttajataustaisen oppilaan kohdalla koulutus tukee laajempia kotoutumisen tavoitteita. Lapsen tai nuoren on tultava suomalaisen yhteiskunnan tasavertaiseksi jäseneksi pystyen kuitenkin säilyttämään yhteyden omaan kieli- ja kulttuuriyhteisöönsä (Opetushallitus; ks. myös Ahponen 2009, 96).

Inklusion hengessä olisi optimaalisinta, jos lapsi saisi tarvitsemansa tuen yleisopetuksessa. Opettajia rohkaistaan tarjoamaan maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle esimerkiksi tukiopetusta, joka kuuluu yleisen tuen muotoihin (Opetushallitus 2008, 17; Koivula 2011, 4). Tukiopetusta voidaan järjestää oppilaan omalla äidinkielellä, mikä helpottaa sisältöjen omaksumista

(Opetushallitus). Lisäksi opettajan työtä helpottavat lukuisat maahanmuuttajataustaisille oppilaille suunnatut eriyttävät materiaalit. Esimerkiksi Opetushallituksen julkaisema opas *Kommentoitu luettelo maahanmuuttajataustaisten opetuksen ja koulutuksen materiaaleista* (2011) esittelee teoksia, jotka tarjoavat toimintaideoita ja arviointivälineitä tähän tarkoitukseen. Lisäksi muun muassa yleisopetukseen suunnatun äidinkielen ja kirjallisuuden oppikirjan *Pikkumetsän aapisen* opettajan oppaassa esitetään eriyttämiskäytäntöjä maahanmuuttajataustaisille oppilaille (Wäre ym. 2010, 224).

Mikäli oppilaan kieli- tai muut taidot eivät ole riittävät esi- tai perusopetukseen osallistumiseen, hän osallistuu valmistavaan opetukseen niin kauan kuin on tarvetta. Opetus järjestetään joustavasti. Oppilaan on esimerkiksi mahdollista suorittaa perusopetuksen oppimäärään kuuluvia opintoja ollessaan valmistavassa opetuksessa. Myös valmistavassa opetuksessa laajempaa tavoitteena on lapsen tai nuoren kotouttaminen suomalaiseen yhteiskuntaan. (Opetushallitus 2015, 1; Kotouttaminen.fi.)

Oppilaan siirtyessä yleisopetukseen opettajan on huolehdittava siitä, että oppilas kykenee seuraamaan opetusta ja sisäistää tarvittavan käsitteistön oppiaineiden yhteydessä. Havainnollistaminen muun muassa kuvin ja muistisäännöin tukee oppimista. Arvioitaessa oppilasta on huolehdittava, että oppilas voi antaa monipuolista näyttöä osaamisestaan. Tässä kohtaa myös mahdollinen oppilaan oman äidinkielen opettaja voi tarjota apua, sillä oppilaan on hyvä saada opiskella osin omalla kielellään. (Opetushallitus 2008, 15–17.)

Konkreettisimmin maahanmuuttajataustaisten oppilaiden huomiointi näkyy suomi toisena kielenä- eli niin sanotussa S2-opetuksessa (Opetushallitus 2008). Kyseessä on yksi äidinkielen ja kirjallisuuden oppimääristä. Oppilas opiskelee suomea kyseisen oppimäärän mukaan, mikäli hänen kielitaitonsa ei ole äidinkielen tasoinen kaikilla osa-alueilla. Suomi toisena kielenä -opetusta tarjotaan sekä peruskoulun että lukion puolella, tosin oppilas voidaan siirtää suomi äidinkielenä -opetukseen, jos tämän taidot nähdään riittäviksi. (Opetushallitus 2008; 4,8).

Opetuksessa pyritään joustavaan toteutukseen; yhteistyö luokanopettajan tai äidinkielen ja kirjallisuuden opettajan sekä oman äidinkielen opettajan ja S2-opettajan välillä on suotavaa. Osan äidinkielen ja kirjallisuuden opinnoista voi suorittaa S2-oppimäärän ja osan taas yleisen oppimäärän mukaisesti, kuten tämänkin tutkimuksen aineiston oppilaat tekevät. (Opetushallitus 2008, 8.)

S2-oppimisessakin korostuu vuorovaikutteisuus. Kuten kaikissa äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärissä, S2-opetuksen sisältöihin kuuluu vuorovaikutustilanteissa toimiminen (S1). Sisältöalueessa mainitaan muun muassa toisilta viestijöiltä oppiminen. (Opetushallitus 2014, 120.) Erityisen paljon S2-oppilas voisi oppia vuorovaikutuksessa nimenomaan natiivioppilaan kanssa. Koska S2-oppilaan ja natiivioppilaan välillä vallitsee kielitaidollinen asymmetria, S2-oppilaalla on mahdollisuus oppia jatkuvasti enemmän ja näin päästä senhetkiselä tasoltaan mahdolliselle tasolle (Vygotsky 1978, 86; vrt. myös Jakonen 2013, 78–79).

2.3 Aiempaa tutkimusta maahanmuuttajataustaisista oppilaista

Maahanmuuttajataustaisia oppilaita koskeva suomalainen tutkimustieto jakautuu pääpiirteissään kolmenlaiseen kategoriaan: *tilastollisiin selvityksiin* muun muassa oppilaiden koulumenestyksestä ja koulupoluista (esim. Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015; Kuusela ym. 2008), oppilaiden *oppimisprosessien* tukemista koskevaan kirjallisuuteen (esim. Tukiainen 2015; Jakonen 2013) ja lopulta oppilaiden, heidän opettajiensa tai huoltajiensa *haastatteluihin* koulukokemuksista (esim. Ranta 2015). Alla eritellään joitain keskeisiä tutkimustuloksia tilastojen ja haastattelujen näkökulmasta, sillä oppimisprosessien tukeminen tulee esille tämän raportin muissa kohdissa.

Vuodelta 2008 olevasta raportista *Maahanmuuttajaoppilaat ja koulutus - tutkimus oppimistuloksista, koulutusvalinnoista ja työllistämisestä* selviää, että vieraskieliset oppilaat jäävät kantaväestöön nähden kaksi kertaa todennäköisemmin toisen asteen koulutuksen ulkopuolelle. Kantaväestöstä 14 prosenttia jää toisen asteen ulkopuolelle, mutta vierakielisillä vastaava osuus on

27 prosenttia. (Kuusela ym. 2008, 185–186.) Valtiontalouden tarkastusviraston teettämä raportti *Maahanmuuttajaoppilaat ja perusopetuksen tuloksellisuus* vuodelta 2015 puolestaan osoittaa, että maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osaaminen matematiikassa, lukutaidossa ja luonnontieteissä 15-vuotiaana on heikompaa kuin kantaväestön osaaminen. Tulosta selitetään sellaisilla taustatekijöillä kuin maahanmuuttajataustaisen oppilaiden keskimääräisesti heikompi sosioekonominen tausta tai muun kuin suomen tai ruotsin kielen puhuminen kotona. Myös oppilaan lähtömaalla on merkitystä. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2015, 8–9.) Tässä tutkimusraportissa esiintyvät oppilaat eivät kuulu niiden lähtömaiden edustajiin, joilla on keskimääräisesti parempi koulumenestys.

Hakulinen ja Köngäs ovat havainneet oppilashaastatteluillaan tutkimuksessaan *Maahanmuuttajataustainen oppilas suomalaisen peruskouluyhteisön jäsenenä – ”No tääl on ihan kivaa, ja rohkeesti vaan mukaan!”*, että oppilaan persoona vaikuttaa maahanmuuttajataustaa enemmän tämän asenteeseen ympäristöään kohtaan ja näin ollen akkulturaatioon. Myös esimerkiksi kiusatuksi joutuminen saattoi olla sidoksissa enemmän persoonaan kuin maahanmuuttajataustaan. (2007, 86.) Tässäkin tutkimusraportissa arvioidaan pohdintaosiossa, voiko oppilaiden maahanmuuttajataustalla olla merkittävää roolia osallisuudessa tehtävientekoon vai onko kaikki sidoksissa persoonaan.

Kyttälä, Sinkkonen ja Ylinampa puolestaan haastattelivat tutkimuksessaan *Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden koulupolut – oppilaiden kokemuksia koulunkäynnin kannalta merkityksellisistä asioista* (2013) 10. luokkaa käyviä nuoria selvittääkseen, millaisia asioita tutkittavat kokivat merkityksellisiksi kouluurallaan. Tulokset tukevat jossain määrin Hakulisen ja Köngäksen havaintoa persoonan merkityksestä. Kyttälä ym. kehittivät raportissaan seitsemän kohdan mallinnuksen asioista, jotka olivat merkityksellisiä oppilaiden kouluuran kannalta. Oppilaan oma asenne mainittiin merkittävänä seikkana kotoutumisen ja identiteetin, kielitaidon, koulun tuen, emotionaalisen

oppimisympäristön, vanhempien tuen sekä kavereiden lisäksi. Myös tähän seikkaan palataan tämän tutkimuksen pohdintaosiossa.

Edellä mainittujen haastattelujen rinnalla on tarpeellista mainita Ruotasen (2014) havainto monikulttuurisessa päiväkotiryhmässä. Sen mukaan taas maahanmuuttajataustaisten lasten asema ryhmässä on heikompi, vaikka lasten kieli- ja kulttuuritaustat eivät ilmenneetkään vuorovaikutustilanteissa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää syvällisesti, kuinka maahanmuuttajataustainen oppilas vuorovaikuttaa natiivityöparinsa kanssa kollaboratiivissa tehtävätilanteissa. Vuorovaikutuskäyttäytyminen antaa viitteitä siitä, osallistuuko nuori työskentelyyn ja sitä kautta ympäristönsä toimintaan.

Tutkimus jatkaa arvokasta tutkimustyötä, jota on tehty aikaisemmin. Tarkoituksena on tuoda syvällisyyttä ymmärrykseen tutkijan osallistumisella tehtävien laatimiseen ja toteuttamiseen, seuraamalla oppilaiden työskentelyä ja tärkeimmässä vaiheessa - tehtäviä koskevien haastattelujen aikana - konstruoida tietoa yhdessä oppilaiden kanssa. Tutkijan tietämys tilanteista voi auttaa oppilaita kertomisessa. Tutkija osaa myös ottaa huomioon työskentelytilanteet luodessaan merkityksiä oppilaiden kerronnalle analyysivaiheessa. Lisäksi tutkijan osallistuminen autenttiseen tilanteeseen antaa totuudenmukaisen käsityksen oppilaiden arjesta. Tärkeintä on kuitenkin sosiaalisen suotavuuden (Coolican 2014, 204) kitkeminen haastattelutilanteista - oletuksena on, että kun haastateltavat tietävät, että tutkija on nähnyt tilanteen, ei voi vastata sen mukaan, mikä vaikuttaisi parhaalta vastaukselta.

2.4 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan asema vuoden 2016 opetussuunnitelmassa

Vuonna 2016 voimaan tulevat Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet painottavat arvoperustassaan kulttuurista moninaisuutta. Eri kulttuurien välillä tulee olla vuorovaikutusta perusopetuksen puitteissa. Kieli- ja kulttuurirajojen ylitys nähdään edellytyksenä aidolle vuorovaikutukselle ja yhteisöllisyydelle. (Opetushallitus 2014, 16.)

Jopa yhdeksi laaja-alaisen osaamisen tavoitteeksi (L2) on nostettu *Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu*. Sen mukaan oppilaan tulee tuntea omia kulttuurisia ja kielellisiä juuriaan. Osaamistavoitteen yhteydessä korostetaan vuorovaikutusta ja itseilmaisua vähäiselläkin kielitaidolla. Vuorovaikutuksen keinoina korostetaan kielen ulkopuolisiakin merkitysjärjestelmiä, kuten matemaattisia symboleita ja kuvia. (Opetushallitus 2014, 21.)

Vuorovaikutuksen moninaisuus korostuu myös tässä tutkimuksessa tutkijan teettäessä aineistonkeruuvaiheessa S2-oppilaille työpareineen tehtäviä, joissa voi hyödyntää välineitä ja kuvia. Kielen ulkopuolisiin merkitysjärjestelmiin palataan aineiston analyysin yhteydessä, sillä analyysiin sovellettava diskurssianalyysimenetelmä on lähellä semiotiikkaa. Semiotiikka on merkkijärjestelmien tutkimusta, joka näkee kielen vaihtoehtoisena merkkijärjestelmänä. (Jokinen, Juhila & Suoninen 2016, 261.) Näin voi ajatella, että vuorovaikutuksen ei välttämättä tarvitse sisältää kieltä, jos on käytettävissä muita symboleita.

Myös laaja-alaisen osaamisen tavoite, *Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävään tulevaisuuden rakentaminen* (L7) voi olla oleellinen maahanmuuttajataustaisen oppilaan näkökulmasta. Tavoitteeseen sisältyy demokratiakasvatus ja aktiivinen kansalaisuus (Opetushallitus 2014, 24.) Tämä on huomionarvoinen tavoite maahanmuuttajataustaisen nuoren kohdalla, sillä on pantu merkille, että heillä on tapana viettää aikaa ainoastaan toisten maahanmuuttajataustaisten nuorten seurassa (esim. Ahponen 2009, 96). Sitä kautta nuoret jäävät osallistumatta koko yhteiskunnan rakentamiseen. Ehkä myönteisen vuorovaikutuksen lisääminen maahanmuuttajataustaisen nuoren ja muiden yleisopetuksen ryhmään kuuluvien välillä voisi olla askel kohti osallistumisen kokemusta suomalaisessa yhteiskunnassa.

Niin ikään maininnanarvoinen on tulevan opetussuunnitelman *oppimiskäsitys*. Oppilas nähdään aktiivisena toimijana, joka oppii sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Myönteiset tunnekokemukset edistävät oppimista. (Opetushallitus 2014, 17.)

Vuorovaikutteisuus ja myönteisten tunnekokemusten saavuttaminen samanaikaisesti voi kuulostaa korkealta tavoitteelta S2-oppilaan kannalta. Siksi tässä kohtaa on tarpeen huomioida, että vuorovaikutteisuus pitää sisällään monia tapoja kommunikoida useiden merkitysjärjestelmien kautta, jolloin vasta kehittyvä kielitaito ei välttämättä ole este vuorovaikutukselle.

3 LAPSEN HAVAINNOINTI KOULUYMPÄRISTÖSSÄ

Pyrittäessä ymmärtämään oppilasta kokonaisvaltaisesti oppilas on nähtävä osana kontekstia, jossa hän toimii. Useat koulua koskevat tutkimukset ovat tukeneet pyrkimystä ymmärtää oppilasta paitsi oppijana, myös ryhmän jäsenenä (esim. Ladd & Dinella 2009; Salovaara & Honkonen 2011). Oppilas on toimija, jonka kognitiivinen suoriutuminen koulussa on sidoksissa tämän behavioraaliseen ja emotionaaliseen sitoutumiseen oppimisympäristöönsä (Ladd & Dinella 2009, 190).

Behavioraalinen sitoutuminen tarkoittaa yhteistoiminnallista ja rakentavaa osallistumista luokatyöskentelyyn. Emotionaalinen sitoutuminen puolestaan tarkoittaa oppilaan tunteita koulutyöskentelyä ja kouluyhteisöä kohtaan. Tähän käsitteeseen kuuluu myös oppilaan tunne osallisuudestaan luokassa sekä laajemmin koulussa. Oppilaan kognitiivinen sitoutuminen, eli älyllinen panostus koulutyöskentelyyn on siis osa laajempaa sitoutumisen tasoa kouluympäristöön. (Ladd & Dinella 2009, 190–191.)

Näin ollen havainnoitaessa oppilasta luokahuoneympäristössä on ymmärrettävä, millaisia tunteita hänellä on koulunkäyntiä kohtaan. Tunteet ja koulunkäyntiä kohtaan koettu arvostus puolestaan selittävät behavioraalista sitoutumista. Siksi oppilaan kognitiivinen suoriutuminen on vain osittain kiinni tämän todellisista taidoista. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kohdalla tämän tiedostaminen on tärkeää, sillä kyseessä on oppilasjoukko, jonka kokonaisvaltaiseen sitoutumiseen koulunkäyntiin saattaa vaikuttaa heidän vasta kehitymässä oleva kielitaitonsa.

Tarkasteltaessa maahanmuuttajataustaisen oppilaan sitoutumista koulunkäyntiin on siis kiinnitettävä huomiota oppilaan käyttäytymiseen luokassa vuorovaikutuksessa opettajansa sekä vertaistensa kanssa. Lisäksi on tarkasteltava, mitä tunteita koulutyöskentely herättää oppilaissa ja kuinka

sitoutunut oppilas on tehtävientekoon kognitiivisesti. Oppilaan todellinen suoriutuminen tehtävistä on suhteutettava kokonaisvaltaiseen sitoutumiseen.

Tässä tutkimuksessa selvitettäessä oppilaan osallistumista kollaboratiivisten tehtävien tekemiseen käytetään pohjana teorian tietoa vuorovaikutuskäyttäytymisestä sekä oppilaan motivationaalisesta orientaatiosta. Motivationaalinen orientaatio selittää oppijaminäkuva (Wigfield & Eccles 2000, 77; Eskelä-Haapanen 2012, 124). Kuitenkin jotta tutkija ymmärtäisi oppilaita kokonaisvaltaisemmin, kiinnitetään huomiota myös tutkittaviin Thomasin ja Chessin temperamenttipiirrejaotteluun pohjautuvan havainnointilomakkeen avulla (ks. liite 2). Lopuksi pohdintaosiossa palataan näihin havaintoihin tuloksia arvioitaessa.

3.1 Motivationaalinen orientaatio

Tässä tutkimuksessa ennen varsinaista interventiota tehdään alussa havaintoja oppilaista tarkastelemalla heidän *motivationaalista orientaatiotaan*. Motivationaalinen orientaatio valottaa oppimistilanteen taustalla vaikuttavia ympäristöllistä ja henkilöiden välistä dynamiikkaa. Käsite auttaa ymmärtämään, että oppilaan suoriutuminen koulutehtävistä ei ole sidoksissa pelkästään kognitiivisiin tekijöihin, vaan ympäristö muokkaa oppilaan käsitystä itsestään oppijana. Vauras, Lehtinen ja Kinnunen (2009; 3,5) ovat jakaneet nämä oppilaille muodostuvat oppimisorientaatiot kolmeen malliin: *tehtäväorientaatioon* (task-orientation), *minädefensiiviseen riippuvuusorientaatioon* (ego-oriented coping) ja *sosiaaliseen riippuvuusorientaatioon* (social-dependence coping).

Tehtäväsuuntautunut oppilas tarttuu innokkaasti haasteisiin. Hänellä on myönteinen käsitys itsestään oppijana ja suorittaessaan tehtävää häntä ohjaa sisäinen motivaatio. Hänellä on aktiivinen ja sitkeä ote työntekoon ja hän mukautuu ympäristön asettamiin vaatimuksiin. (Eskelä-Haapanen 2012, 148). Minädefensiivisesti riippuvuusorientoitunut oppilas puolestaan pelkää epäonnistumista (Vauras et al. 2009) ja näin hänen huomionsa suuntautuu

minänsä suojelemiseen. Tämä näkyy välttämiskäyttäytymisenä ja sijaistoimintoihin ryhtymisenä tehtävänteon sijasta (Eskelä-Haapanen 2012, 148). Kolmannen selviytymisstrategian edustaja, eli sosiaalisesti riippuvuusorientoitunut oppilas etsii ympäristöstään sosiaalisia vihjeitä ja pyrkii täyttämään opettajan tai muun auktoriteetin odotukset (Eskelä-Haapanen 2012, 148). Tällöin oppimista ei tapahdu tai se jää pinnalliseksi, sillä oppilas suuntaa voimavaransa vihjeiden etsimiseen ja hyväksynnän saamiseen.

Luonnollisesti nämä orientaatiotyypit eivät synny itsestään, vaan ne ovat oppilaan ja hänen ympäristönsä välisen vuorovaikutuksen tulosta. Esimerkiksi oppilaan oppijaminäkuva kehittyy tehtäväsuuntautuneeseen suuntaan, jos ympäristö kannustaa oppilasta motivoivin ja oppilaan taitotasolle sopivin tehtävin. Vastaavasti oppilas voi alkaa käyttäytyä minädefensiivisesti, jos ympäristön vaatimukset eivät ole realistisia tai oppilas saa usein kielteistä palautetta.

Kansainvälisissä tutkimuksissa on näyttöä, että vanhemmat, yläkouluikäiset oppilaat kykenevät ylläpitämään itseluottamustaan vähättelemällä opiskeluun liittyviä kielteisiä kokemuksiaan (Peixoto & Almeida 2010, 171). Tulos otetaan tässä tutkimuksessa huomioon etenkin tarkasteltaessa 6.-luokkalaisia oppilaita, joiden minäkäsitys alkaa olla jäsentyneempi (Laine 2005, 36). Toisaalta tarkasteltaessa nuorempia oppilaita on tarpeen muistaa, että heidänkin kohdallaan puhutaan kahdesta osittain eri käsitteestä, vaikka minäkäsitys ja oppijaminäkuva vaikuttavat vielä koulun alussa toisiinsa vahvasti (Kurtz-Costes & Schneider 1994, 199).

3.2 Oppilaan temperamentti- ja piirteiden havainnointi

Tässä tutkimuksessa havainnoitaessa oppilaiden käyttäytymistä luokkakontekstissa hyödynnetään motivationaalisen orientaation rinnalla temperamenttiteoriaa. Näkökulma valikoitui oppilaiden havainnointiin, sillä teoria kykenee ainakin alustavasti selittämään eroja eri yksilöiden käyttäytymisessä asettamatta erilaisia käyttäytymismalleja

”paremmuusjärjestykseen”. Näin tutkija yrittää väistämättä ymmärtää oppilaan käytöstä ja reaktioita ympäristön ärsykkeisiin. Tämä voi edesauttaa lapsilähtöisen asenteen (Nurmi ym. 2014, 137–138) syntymistä ja halua kehittää yleisopetuksessa käytettäviä opetusmuotoja jokaisen lapsen oppimista tukeviksi menetelmiksi.

Temperamentti on ihmisen synnynnäinen ja suurimmaksi osaksi pysyvä tapa käyttäytyä ja reagoida ympäristön ärsykkeisiin. Temperamentti on siis lapselle kehittyvän persoonallisuuden biologinen perusta, joka alkaa muokkautua lapsen ollessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. (Keltikangas-Järvinen 2004, 36.) Koska temperamentti määrittää lapsen luontaista tapaa reagoida ympäristöönsä, temperamentin merkitystä ei voi sivuuttaa lapsen kasvatuksessa. Temperamenttia ei myöskään voi muokata suoranaisesti. Kasvattaja voi kuitenkin temperamentin tuntemuksen avulla ymmärtää lasta paremmin ja tunnistaa tämän vahvuudet ja heikkoudet. Kasvatuksen ei siis tulisi muokata lapsen temperamenttia, vaan temperamenttia tulisi käyttää välineenä lapsen kasvattamiseen (Keltikangas-Järvinen & Mulla 2014, 31). Myös temperamentin ja koulumenestyksen välinen yhteys on ollut useasti esiintyvä tutkimusaihe (esim. Keltikangas-Järvinen 2006, 2014; Vitiello et al. 2012; Al-Hendawi, 2013).

Lisäksi temperamenttiteoriat kuvaavat käyttäytymistä selkeästi ja eritellysti. Näin ollen tarkkailtaessa oppilaita luokkakontekstissa voi havaita oppilaiden temperamenttipiirteitä. Esimerkiksi Thomasin ja Chessin temperamenttiteoriassa mainitaan yhtenä piirteenä lähestyminen tai vastaavasti vetäytyminen uusissa tilanteissa (esim. Keltikangas-Järvinen 2004, 51). Nämä ovat havaittavia piirteitä, koska ne ovat yleensä läsnä lasten ensireaktioissa. Tiedostettaessa nämä synnynnäiset erot lapsen käyttäytymisessä kyetään välttämään väärin johtopäätösten tekemisen esimerkiksi oppilaan passiivisesta käytöksestä. Mikäli ei ymmärretä näiden synnynnäisten taipumusten merkitystä lapsen käytöksen kannalta, saatetaan tehdä väärin johtopäätöksiä esimerkiksi lapsen oppijaminäkuvasta.

On siis tärkeää tiedostaa, että lapsen temperamentti on pohjana tämän myöhemmälle kehitykselle. Näin ollen vuorovaikutussuhteet oppilaan ja vertaisten tai oppilaan ja opettajan välille eivät synny tyhjiöstä, vaan temperamentti muodostaa niille alusta lähtien merkittävän perustan (Moritz, Rudasill, Rimm-Kaufman, Justice & Pence 2006, 271). Koska temperamenttiteoria ei arvota piirteitä millään tavalla, on asettauduttava oppilaan asemaan ja ymmärrettävä tämän käytöstä oppilaan omista lähtökohdista.

4 VUOROVAIKUTUS JA OPPIMINEN

Tämän tutkimuksen kannalta tutkittavaksi ilmiöksi valikoitui maahanmuuttajataustaisen oppilaan vuorovaikutuskäyttäytyminen kahdesta syystä.

Ensiksi vuorovaikutus ilmentää lapsen osallistumista luokan toimintaan, varsinkin jos vuorovaikutus käsitetään laajana ilmiönä, jota tapahtuu ei-kielellisin tavoin. Koska vuorovaikutustilanteeseen oppilas tuo oman minänsä (Aho 2005, 20), ilmentää vuorovaikutuskäyttäytyminen mahdollisesti myös jotain lapsen suhtautumisesta itseensä ja ympäristöönsä.

Toinen syy on, että viimeaikaisissa kasvatustieteellisissä julkaisuissa on painotettu yhä enemmän ryhmähengen merkitystä sekä oppilaan osallisuutta luokan ja koko koulun toiminnassa (esim. Salovaara & Honkonen 2011; Norrena 2016). Lisäksi uusimmissa, vuonna 2016 käytäntöön otettavissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuorovaikutteisuus on yksi kantavista toimintaperiaatteista (Opetushallitus 2014, 17). Luonnollisesti vuorovaikutteisuuden lisääminen näyttäytyy yleisopetukseen integroiduille maahanmuuttajataustaisille oppilaille erilaisena tavoitteena kuin natiivioppilaille.

Seuraavassa alaluvussa määritetään vuorovaikutus tutkittavana ilmiönä. Lisäksi avataan vuorovaikutuksen luonnetta yhdessä tapahtuvassa oppimisessa. Näin luodaan viitekehys tutkittavalle ilmiölle, eli maahanmuuttajataustaisen oppilaan osallistumiselle kollaboratiiviseen tehtävätilanteeseen.

4.1 Vuorovaikutus ja jaettu merkityksen rakentaminen

Ihmisten välinen vuorovaikutussuhde määritellään yleisesti tilanteeksi, jossa osapuolet viestivät vastavuoroisesti toisilleen. Tässä niin sanotussa keskinäisviestinnässä erotetaan toisistaan kahdenkeskeiset viestintätilanteet, eli

dyadit ja ryhmäviestintätilanteet. Dyadi on ryhmäviestintää yksinkertaisempi ja sen takia tutkimuksen kannalta otollisempi asetelma. (Puro 1996, 19.) Vuorovaikutussuhteissa osapuolet tuottavat merkityksiä yhdessä (Littlejohn 2002, 15). Näin vuorovaikutus on aina kontekstisidonnaista. Koska osapuolet ovat vahvasti läsnä vuorovaikutustilanteessa olemalla itse tiedonrakentajia, tilanteeseen vaikuttaa useita taustamuuttujia, kuten osapuolten asenteet, tiedot ja aikaisemmat kokemukset. (Puro 1996, 21.) Psykologisesta näkökulmasta vuorovaikutus ilmentää aina osapuolten minää ja siihen kuuluvia useita osa-alueita, kuten persoonallisuutta ja minäkäsitystä (Aho 2005, 20–21).

Riippumatta siitä, missä tilanteessa vuorovaikutusta tapahtuu, yllä eritelty vuorovaikutuksen perusolemus pysyy samana. Siksi voidaan olettaa, että esimerkiksi ystävyysuhdetta ylläpitävä sosiaalinen taito, prososiaalisuus (Laine 2005, 118), helpottaa myös yhteistoiminnallista työskentelyä, eli yhteistä toimintaa päämäärään pääsemiseksi. Näin esimerkiksi sosiaalisia taitoja harjoitetaan myös tehtävätilanteissa (Kumpulainen & Kaartinen 2004, 88).

Baker, Andriessen ja Järvelä ovat eritelleet yhdessä oppimisessa kolme havaittavaa ulottuvuutta (*dimension*). Yhdessä ajattelemisen yhteiseen päämäärään pääsemiseksi (*cognitive dimension*) on vain osa vuorovaikutustilannetta. Tekeminen ilmentää jotain oppilaiden suhtautumisesta toisiinsa, eli sosio-relaationaalista ulottuvuudesta (*socio-relational dimension*) ja tehtävän herättämistä tunteista, eli affektiivisesta ulottuvuudesta (*affective dimension*). Oppilaiden tehtävään liittämä tunne vaikuttaa heidän toimintaansa ongelman ratkaisemiseksi. (2013; 2,15.) Myös työparien välinen ystävyys vaikuttaa myönteisellä tavalla muun muassa kommunikoinnin tehokkuuteen ja haluun sopia erimielisyyksiä (Faulkner & Miell 2004, 8).

Seuraavassa alaluvussa paneudutaan siihen, kuinka lapsen kehitysvaihe mahdollisesti näkyy ajattelussa ja sitä kautta vuorovaikutuskäyttäytymisessä.

4.2 Kehityksellinen näkökulma vuorovaikutuskäyttäytymiseen

Tässä tutkimuksessa tarkastelussa on kolme S2-oppilasta natiiviyöpareineen kahdessa kollaboratiivista oppimista vaativassa tehtävätilanteessa. Kaksi S2-oppilaista ovat alkuopetusikäisiä, 2.-luokkalaisia oppilaita. Toinen on 8-vuotias ja toinen on 9-vuotias. Kolmas on 6.-luokkalainen, 12-vuotias. Koska ihmisen kehitysvaihe vaikuttaa tämän ajatteluun ja sitä kautta vuorovaikutukseen, on tarpeen avata iän mahdollinen vaikutus tutkittaviin lapsiin.

8- ja 9-vuotiaat elävät keskilapsuuden aikaa. Lapsen motivaatio ja kykyuskomukset itsestään alkavat keskimäärin vakiintua jo 5–7 vuoden iässä, mutta ne kehittyvät edelleen siirryttäessä pitemmälle keskilapsuuteen (Nurmi ym. 2014, 103). Alkuopetusiässä lapset alkavat ”kuulua vertaisryhmään” (Gillibrand, Lam & O’Donnell 2011, 332). Kaveri- ja ystävyysuhteilla on merkitystä kasvussa. Esimerkiksi riidat tai muut vaikeudet ja niiden ratkaiseminen ystävyysuhteissa kehittävät sosiaalisia taitoja (Nurmi ym. 2014, 122).

8-vuotias vertaa itseään vertaisiinsa ja sitä kautta hänen oppijaminäkuvansa saattaa heiketä. Aikaisemmin lapsen käsitys itsestään yleensä rakentuu vahvasti yksittäisten palautteiden varaan, jotka hän yleistää muillekin osa-alueille (Laine 2005, 34). Esimerkiksi lapsen ajatellessa ”Olen paras matikassa” hän saattaa ajatella myös ”Olen paras kaikessa.” Toisaalta esimerkiksi odotusarvoteorian mukaan pienetkin lapset osaavat eritellä, millä alueilla he onnistuvat. Kuitenkin nuorempien lasten uskomukset suoriutumisestaan ovat myönteisempiä. (Wiegfield & Eccles 2000, 76.) Käsitys tulee murrokseen keskilapsuuden edetessä. 9-vuotiaana lapsen itsearviointitaito kehittyy, mutta edelleen esiintyy omien taitojen yliarvioimista (Laine 2005, 35).

Yleisesti voi ajatella, että Piaget’n kognitiivisen kehityksen vaiheteorian mukaan 8–9 -vuotiaat kuuluvat ajattelultaan konkreettisten operaatioiden vaiheeseen, jolloin lapsi osaa jo konkreettisella tasolla ratkaista ongelmia eri vaihtoehtoja punniten (Nurmi ym. mukaan 2014, 89).

12-vuotiaan ajattelu puolestaan on abstraktimpaa ja yleistävämpää. Piaget'n vaiheteorian mukaan 11-vuotiaana lapsi saavuttaa ajattelussaan formaalien operaatioiden vaiheen. Muutos näkyy muun muassa minäkäsityksessä, moraalissa ja tulevaisuuden suunnittelussa. (Nurmi ym. 2014, 146.) Yhtä hyvin ajattelun kehittyneisyys voi kuitenkin näkyä pienemmissä tilanteissa. Esimerkiksi tehtäväkohtainen työskentely voi olla suunnitelmallisempaa ja yhä harkitumpaa, tosin tähän vaikuttaa myös harjoittelu ja kokemusperäinen tieto (vrt. Nurmi ym. 2014, 147).

Keskimääräisesti 12-vuotias nuori viettää aikaa enenevässä määrin ikätoveriensa kanssa (Nurmi ym. 2014, 148). Suhteet kavereihin ovat oleellinen osa minäkäsitystä, ja 12-vuotiaana minäkäsitys alkaa jo jäsentyä ja vakiintua (Laine 2005, 36). Edelleen eriytymistä tapahtuu esimerkiksi oppijaminäkuvan alueella. Nuori alkaa kyetä erottamaan pysyvästi, missä hän pärjää ja hän mahdollisesti vähättelee kielteisiä kokemuksiaan. Toisin sanoen hän ei arvosta asioita, jotka tuottavat vaikeuksia (Peixoto & Almeida 2010, 171; Aro ym. 2014, 14).

Tämän tutkimuksen näkökulmasta edellä mainitut ajattelun ominaispiirteet voivat tutkijan oletuksen mukaan näkyä muun muassa suunnitelmallisuuden tasossa tehtävätilanteessa, ongelmanratkaisustrategioiden kirjossa, kyvyssä metakognitiivisesti eritellä haastattelutilanteessa omaa toimintaa sekä suhteessa työpariin.

Seuraavassa alaluvussa esitetään yhdessä oppimisen muotoja, joita opettaja voi hyödyntää kehitellessään oppilaiden välille dialogisia oppimisprosesseja.

4.3 Dialogioppiminen

Yhdessä tapahtuvaa oppimista ja sen muotoja on tutkittu laajasti. Esimerkiksi Damon ja Phelps (1989, 11–13) jakavat yhdessä oppimisen kolmeen luokkaan: *tutoroivaan* (tutoring), *yhteistoiminnalliseen* (co-operative) ja *kollaboratiiviseen oppimiseen* (collaborative learning). Tutoroivassa oppimisessa oppilaiden

tietotaidollisessa asemassa vallitsee asymmetria (ks. myös Bachmann & Grossen 2004, 113). Oppilaista toinen on siis ekspertti ja toinen noviisi.

Yhteistoiminnallisessa oppimisessa taas oppilailla on yhteinen päämäärä, mutta he voivat työskennellä päämäärään päästäkseen yksilöllisesti. Lopussa oppilaat esimerkiksi kokoavat, mitä ovat saaneet yksilöllisesti tutkittua suorittaakseen tehtävän.

Kollaboratiivisessa oppimisessa oppilaiden tietotaidollinen asema on samanlainen ja heiltä odotetaan yhtäläistä osallistumista. Kumpulainen ja Kaartinen määrittävät kollaboratiivisen ongelmanratkaisun tasapuolisena osallistumisena sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Tähän kuuluu yhteinen ajattelu ongelman ratkaisemiseksi ja yhdessä tapahtuva tilanteen hahmottaminen. (2004, 87.)

Oppilaiden välinen vuorovaikutus ongelmanratkaisussa voi olla sosiaalista, kuten keskustelua siitä, kuinka työskennellään yleisesti. Tällaista tapahtuu esimerkiksi työn jakamisessa työskentelyn alussa. Vuorovaikutus voi olla myös kognitiivista, kuten keskustelua siitä, kuinka edetään spesifissä ongelmakohdassa tehtävän ratkaisemiseksi. (Ks. esim. Bennett & Dunne Oortwijnin, Homanin & Saabin mukaan 2010, 199.)

Tässä tutkimuksessa oppilaiden välillä voi joltain osin tapahtua tutoroivaa oppimista, mutta oppiminen on pääsääntöisesti kollaboratiivista. Oppilaiden välillä vallitsee kielitaidollinen asymmetria. Se ei kuitenkaan välttämättä tarkoita epätasapainoa oppilaiden statuksessa, koska muut resurssit voivat vaikuttaa vuorovaikutuksen symmetrisyyteen (vrt. Jakonen 2013, 74). Varsinkin oppilaiden saadessa vuorovaikuttaa peilipelitehtävässä työvälineiden kautta, kyky hahmottaa kuvioita voi olla kielitaidon ohella merkittävä resurssi. Toisaalta on mahdollista, että natiivioppilas toimii kielellisestä näkökulmasta maahanmuuttajataustaisen oppilaan tutorina. Kuitenkin ennen kaikkea tavoitteena on saavuttaa ohjeistuksen ja jaettujen resurssien avulla dialogisia oppimisprosesseja (vrt. Kumpulainen ja Kaartinen 2004, 88). Tehtävänanto ja sen tavoitteleva kollaboratiivisuus on esitetty tarkasti tutkijan intervention yhteydessä.

Koska vuonna 2016 käytäntöön otettavat Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet painottavat vuorovaikutusta, on tarpeen vielä avata, mitä vuorovaikutus tarkoittaa opetussuunnitelman ja sen oppimiskäsityksen kannalta.

4.4 Vuorovaikutteisuus vuoden 2016 opetussuunnitelmassa

Vuorovaikutteisuus toistuu vuonna 2016 voimaan tulevassa opetussuunnitelmassa kantavana toimintaperiaatteena, joka mahdollistaa oppimisen. Opetussuunnitelman oppimiskäsityksen mukaan oppimisen tulee tapahtua vuorovaikutuksessa opettajan ja oppilaan, muiden oppilaiden ja jopa eri yhteisöjen kanssa (Opetushallitus 2014, 17). Koulun toimintakulttuurin tulee olla oppiva yhteisö. Kantavana ajatuksena on dialogi ja sen mahdollistama yhdessä tekeminen sekä jäsenten osallisuuden kokemukset (Opetushallitus 2014, 27). Myös tässä tutkimuksessa tarkastellaan oppilaiden vuorovaikutuskäyttäytymisen kautta nimenomaan heidän osallisuuttaan toiminnassa.

Opetussuunnitelman kahdessa ensimmäisessä laaja-alaisessa osaamisalueessa (L1 ja L2) on tuotu esille, mitä vuorovaikutteisuus tarkoittaa oppimisen ja kehityksen kannalta sekä miten vuorovaikutteisuuden tulee ilmetä koulussa. Ensimmäisessä osaamisalueessa *Ajattelu ja oppimaan oppiminen* (L1) painotetaan, että ajatteluun ja oppimiseen vaikuttaa, miten oppilaat hahmottavat itsensä oppijoina ja ovat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Tehtäväkohtainen vuorovaikutus eritellään näin: *Oppilaita ohjataan käyttämään tietoa itsenäisesti ja vuorovaikutuksessa toisten kanssa ongelmanratkaisuun, argumentointiin, päättelyyn ja johtopäätösten tekemiseen sekä uuden keksimiseen.* (Opetushallitus 2014, 20.)

Toisessa osaamisalueessa *Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu* (L2) vuorovaikutteisuuteen viitataan toimintaperiaatteena, joka mahdollistaa lapsen laajemman kehityksen ympäristössään. Tavoite ilmaistaan näin: *Kouluyhteisössä oppilaat saavat kokemuksia vuorovaikutuksen merkityksestä myös omalle kehitykselle. He kehittävät sosiaalisia taitojaan, oppivat ilmaisemaan itseään eri*

tavoin ja esiintymään eri tilanteissa. Vuorovaikutus nähdään siis yhtenä edellytyksenä ajattelun kehittymiselle. Ajatus ilmentää sellaisia oppimisen teorioita, jotka painottavat ympäristön merkitystä oppimisessa ja kehityksessä ihmisen sisäisen ajattelun rakentumisen ohella. Alla eritellään joitain vuorovaikutusta painottavia oppimisen ja kehityksen teorioita suhteessa koulutyöskentelyyn. Näin tulee mallinnettua konkreettisesti, mitä opetussuunnitelmassa toistuva vuorovaikutteisuus tarkoittaa oppimiskäsityksen kannalta.

Vygotsky on havainnollistanut vuorovaikutuksen merkitystä oppimisen kannalta *lähikehityksen vyöhykkeen* (zone of proximal development) käsitteen avulla. Teorian ydin on, että ihmisen saadessa ohjausta osaavammalta osapuolelta, tämä kykenee suoriutumaan tehtävästä, joka olisi ollut liian haastava yksin suoritettavaksi. Näin ihminen pääsee senhetkiseltä tasoltaan saavutettavissa olevalle tasolleen. Ehtona kuitenkin on, että opittava asia ei ole liian haastava, vaan se sijoittuu senhetkiselle osaamisen tasolle, lähikehityksen vyöhykkelle. (Vygotsky 1978, 85). Koulussa tyypillisimmin lapsi oppii uusia sisältöjä ja toimintatapoja opettajan johdolla. Kehittymistä voi kuitenkin tapahtua osaavamman lapsen opastuksessakin.

Wood, Bruner ja Ross kehittivät edelleen käsitteen *scaffolding*, jonka mukaan oppimista tapahtuu, jos sitä tuetaan oikeanlaisilla tukirakenteilla, kuten tarkoituksenmukaisella ohjeistuksella (Anghilerin mukaan 2006, 33). Laajemmin ajateltuna tukirakenteisiin voi lukeutua myös erilaisia tarkoituksenmukaisesti käytettyjä havainnollistamisvälineitä.

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Tämän tapaustutkimuksen tarkoitus on selvittää yleisopetukseen integroitujen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden vuorovaikutuskäyttäytymistä kollaboratiivisissa paritehtävälanteissa. Työpariksi valittiin kullekin maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle natiivioppilas. Yhdessä työskentely valikotui instrumentiksi, koska se ilmentää osallisuutta kouluympäristössä realistisesti. Lisäksi on kansainvälistä tutkimusnäyttöä, että maahanmuuttajataustaisen ja natiivioppilaan välinen yhteistoiminnallinen, auttava oppiminen vaikuttaa positiivisesti suoriutumiseen (Oortwijn, Boekaerts & Vedder 2008, 339–340).

Tutkittavina ovat keskisuuren, noin 400 oppilaan muodostaman, yhtenäiskoulun yleisopetuksen luokkiin integroidut maahanmuuttajataustaiset oppilaat, jotka opiskelevat suomea toisena kielenä. Oppilaille on viikoittainen S2-tunti ja heillä on mahdollisuus saada S2-tukiopetusta. Lisäksi yleisopetuksen luokissa on kiertävä koulunkäynnin ohjaaja.

Tutkimusaineisto perustuu työparien toiminnan yhteiseen mieleenpalauttamiseen tehtävälanteista *stimulated recall* -haastattelun ja puolistrukturoidun temahaastattelurungon pohjalta. Aineistonkeruu tapahtuu autenttisessa ympäristössä, eli oppilaiden omassa koulussa oppitunnin yhteydessä. Osallistuva havainnointi tapahtuu arkipäiväisessä tilanteessa: S2-oppilas tekee koulutehtävää tutun työparin kanssa. Luonnollinen ympäristö on laadullisen tutkimuksen kannalta oleellinen tekijä aineiston moninaisuuden lisäksi (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 155).

Tutkittavia S2-oppilaita valikoitui kahdelta eri perusopetuksen luokkasteelta. Toinen on 2. luokka ja toinen 6. luokka, eli kyseessä on iältään kaksi erilaista ryhmää. Alkuopetusikäiset oppilaat ovat iässä, jolloin esimerkiksi Piaget'n kognitiivisen kehityksen teorian mukaan lapselta luonnistuvat konkreettiset operaatiot. 6.-luokkalaiset oppilaat puolestaan ovat juuri

siirtyneet formaalien operaatioiden kauteen, jolloin ajattelusta tulee abstraktimpaa. (Woolfolkin mukaan 2010, 34.) Oletettavasti tämä näkyy 6.-luokkalaisten oppilaiden kyvyssä toimia suunnitelmallisemmin tehtävätilanteessa, monipuolisemmassa reflektoinnissa sekä luonnollisesti kompleksisemmassa ja realistisemmassa käsityksestä itsestä oppijana.

Kummaltakin luokalta oli ensin tarkoituksena valita kaksi S2-oppilasta, jotka tutkijan havaintojen mukaan edustavat temperamentiltaan ja motivationaalaiselta orientaatioltaan erilaisia piirteitä. Erilaisten oppilaiden vertaaminen toisiinsa mahdollistaisivat maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osallistumista mahdollisesti yhdistävien piirteiden varmempaa arvioimista. Käytännössä kävi kuitenkin sillä tavalla, että 6. luokalla oli vain kaksi S2-oppilasta, joista yksi antoi tutkimusluvan. Näin tutkimuksen pääpaino on 2.-luokkalaisissa oppilaissa, mutta 6.-luokkalainen tuo tutkimukseen lisäulottuvuuden.

6 MONIULOTTEINEN LAADULLINEN TUTKIMUS

Tutkimusta ohjaa fenomenologis-hermeneuttinen taustafilosofia, sillä tutkijan käsitys tiedosta korostaa tiedon subjektiivisuutta; onhan tässä tapauksessa sekä tutkijana että tiedontuottajana ihminen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 34). Käsitteen mukaan ihmiset ovat tiedontuottajina subjektiivisia, eikä näin ollen tutkija voi esimerkiksi kahdelta oppilaalta saada täysin samanlaista tietoa. Kyseisessä taustafilosofiassa korostuu tutkijan ja tutkittavan välinen vuorovaikutus. Lisäksi tieto on kontekstisidonnaista, eli siihen vaikuttaa tiedonkeruunhetkinen aika ja paikka. (vrt. Metsämuuronen 2008, 12.)

Tutkimukseen sovellettu tarkempi paradigma, eli tutkimusta ohjaavien uskomusten joukko edustaa konstruktivismia. Sille on luonteenomaista, että tieto nähdään jokaisen yksilön kohdalla yksilöllisesti rakentuneeksi. Aineistonkeruun kautta tutkija löytää tiedon vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. (Metsämuuronen 2008; 10, 12.) Lincoln ja Guba (2013, 41) esittävät, että konstruktivismissa objektiivisen tiedon hankkiminen ei tule mahdolliseksi, sillä eri osapuolten arvot vaikuttavat luotuun tietoon. Sen sijaan tutkijan on mahdollista tehdä tutkimuksellaan näkyviksi taustalla vaikuttavat tekijät – sekä omalta että tutkittavien osalta. Lisättäköön tähän kohtaan, että tutkimuksessa lapsi oppii yleisesti tutkimuksenteosta ja tutkimuskohteena olemisen kautta hän oppii myös itsestään (Aarnos 2010, 172). Lapsen käsitykset siis muotoutuvat tutkimuksen edetessä.

Näin ollen tutkijaa ohjaava ontologinen, eli todellisuuden olemusta koskeva käsitys on relativistinen – suhteellisuutta painottava. Epistemologinen käsitys, eli tutkijan ja tutkittavan välisen suhteen luonne taas painottaa subjektiivisuutta ja löydösten luomista tutkijan ja tutkittavan välisessä vuorovaikutuksessa (Lincoln & Guba Metsämuuronen mukaan 2008, 12–13). Tästä syystä tutkijan tehtävänä metodologisessa mielessä on hermeneuttinen,

eli hän tulkitsee tutkimuksessa esilletullutta tietoa (Metsämuuronen 2008, 12–13). Rakentuneisuutta korostavaan tiedonkäsitykseen palataan uudelleen tutkimusraportin analyysiosiossa.

Vaikka tutkimusta ohjaakin tausta-ajatus, joka korostaa tiedon subjektiivisuutta ja tutkijan tekemää tulkintaa, tarkoituksena on tieteellisen tutkimuksen tavoin päästä mahdollisimman lähelle yleistä totuutta tutkittavasta ilmiöstä. Tämän tutkimuksen kohdalla asiaa edesauttavat tutkijan esiymmärryksen esilletuonti, teoretiedon soveltaminen aineiston analyysiin sekä tutkimusvaiheiden tarkka raportointi. Näin mahdollistuu edellä mainittu arvojen näkyväksi tekeminen. Tutkimusprosessista tulee myös toistettavissa oleva.

Lyhyesti sanottuna tutkimukseen sovelletaan yleisesti hyväksytyjä tapoja tehdä laadullista tutkimusta (Metsämuuronen 2008, 8). Seuraavissa alaluvuissa esitetään tutkimukseen sovelletut tiedonhankinnan strategiat ja tutkimusmenetelmät.

6.1 Tapaustutkimus tiedonhankinnan strategiana

Tutkimuksen tiedonhankinnan strategiana on siis tapaustutkimus (Metsämuuronen 2008, 16). Tarkoituksena on löytää tietoa tutkittavasta ilmiöstä, eli tässä tapauksessa maahanmuuttajataustaisen oppilaan osallisuudesta kollaboratiivisissa paritehtävätilanteissa.

Vaikka kyseessä on kolmen yksittäistapauksen tutkiminen, tutkimuksella on mahdollista raottaa ikkunaan laajempaan ilmiöön, varsinkin jos aiheesta tehdään jatkotutkimuksia. Tutkimus myös täydentää aikaisempien tutkimusten tuloksia. Syrjälä ym. (1994, 13) painottavat tapaustutkimuksessa ilmiön lähestymistä eri näkökulmista. Näin ilmiön moninaisuus tulee esille tutkittavien määrän sijasta. Tässä tutkimuksessa monipuolinen tiedonkeruu näkyy triangulaationa, eli tietoa kerätään usella eri tavalla (Denzin 1978, 28). Haastattelu on siis pääsääntöinen tutkimusmenetelmä, mutta tutkimuksessa on havaittavissa sen lisäksi muita menetelmiä.

Havainnointia sovelletaan valittaessa tutkittavat oppilaat sekä otettaessa valokuvia ja videonpätkiä *stimulated recall* -mieleenpalautusta varten haastatteluissa. Lisäksi havainnot hyödynnetään tulosten täydentämisessä sekä tarkasteltaessa tuloksia laajemmassa viitekehyksessä pohdintaosiossa. Tiedonkeruuta tapahtuu myös useana ajankohtana. Alustavaa havainnointia tapahtuu kahtena päivänä ja osallistuvaa havainnointia, eli tehtävien teettämistä on 2.-luokkalaisilla kahdella ja 6.-luokkalaisilla kolmella kerralla. Tämän lisäksi tehtävät ovat luonteeltaan erityyppisiä; toinen on matemaattinen tehtävä ja toinen on lukutehtävä.

6.2 Tutkimusmenetelmien soveltaminen käytäntöön

Tiedonhankintaan sovelletaan siis kahta tutkimusmenetelmää, havainnointia ja haastattelua.

Valittaessa S2-oppilaat oppilaita ensin havainnoitiin luokkakontekstissa kahden koulupäivän ajan hyödyntäen tutkijan laatimia havainnointilomakkeita temperamentista ja motivationaalisesta orientaatiosta. Havainnointilomakkeet laadittiin nojaten Thomasin ja Chessin temperamenttipiirrejaotteluun sekä Lehtisen ja kollegojen erittelyyn motivationaalisen orientaation piirteistä (ks. liitteet 2 ja 3). Interventiovaiheessa puolestaan sovellettiin osallistuvaa havainnointia, eli tutkija oli mukana tilanteessa opettajan roolissa. Tutkija antoi ohjeistuksen tehtävään sekä seurasi ja tarvittaessa tuki tutkittaviksi valitun työparin työskentelyä. Tässä vaiheessa tutkija otti valokuvia tai videonpätkiä myöhempää *stimulated recall* -mieleenpalautusta varten.

Välittömästi tehtävänteon jälkeen työpari pyydettiin haastatteluun, jossa oppilaat palauttivat mieleensä tehtävänteon vaiheet tutkijan ohjaamina erityisesti vuorovaikutuksen ja yhteistoiminnan kannalta (ks. liite 4). Lisäksi oppilaat kertoivat ajatuksistaan yleisesti ottaen yhdessä työskentelystä. Tutkija tuki kertomista *stimulated recall* -kuvien tai -videoiden ja puolistrukturoidun haastattelurungon avulla. Lisäksi oppilailla oli mahdollisuus kommentoida vapaamuotoisesti tehtävää. Haastattelut käytiin erillisissä tyhjissä huoneissa,

jotta säästyttäisiin häiriötekijöiltä ja luottamuksellisuus säilyisi. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja sitten litteroitiin.

7 TUTKIMUSMATKA

Tässä luvussa eritellään konkreettiset tutkimuksenteon vaiheet koulun rehtorin lähestymisestä oppilaiden haastatteluihin. Tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä tutkimuksenteon eri vaiheissa arvioidaan tulososion jälkeen.

7.1 Tutkimusluvan hankkiminen

Koska laadullisessa tapaustutkimuksessa keskipisteessä on tiettyjen yksilöiden ymmärtäminen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 28) ja näin ollen heidän toimintansa intensiivinen seuraaminen, on syytä miettiä tutkimuseettisiä kysymyksiä tarkkaan. Esimerkiksi koko tutkimusprosessin aikana on huolehdittava siitä, että kaikki osapuolet saavat tietää, mitä tutkimuksessa tapahtuu ja mitä tutkimus merkitsee heidän kannaltaan. Kaikille osapuolille täytyy myös antaa mahdollisuus pyytää lisätietoa tutkimuksesta tai kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. (Ks. lisää luvusta 10.)

Tutkijan valittua koulun hän lähestyi rehtoria lähettämällä 16.10.2014 sähköpostin, jossa kerrottiin tutkimuksen ideasta sekä aineistonkeruutavasta. Tätä seurasi keskustelu rehtorin kanssa 3.11.2014. Keskustelun yhteydessä valittiin tutkittavat luokat ja käytiin luokissa esittäytymässä luokanopettajille sekä kertomassa heille tutkimuksesta. Opettajien kanssa sovittiin, että tutkija lähettää heille vielä sähköpostia, jossa kerrotaan perusteellisesti aineistonkeruun toteutustavasta. 2. luokan opettajalle sähköposti lähetettiin 6.11.2014 ja 6. luokan opettajalle 9.11.2014. Sekä rehtorille että luokanopettajille lähetetyissä sähköposteissa asiat olivat samat kuin myöhemmin oppilaiden huoltajille lähetettävässä tutkimuslupapyynnössä (ks. liite 1).

Tutkija esittäytyi koko luokalle ensimmäisen havainnointipäivän yhteydessä. 2.-luokkalaisten kohdalla havainnointipäivät olivat 17.11. ja 18.11.2014. 6.-luokkalaisten kohdalla havainnointipäivät olivat 12.12.2014 ja 23.1.2015.

Ensimmäisen tunnin yhteydessä tutkija kertoi oppilaille olevansa luokanopettajaopiskelija ja tekevänsä opintojaan varten tutkimusta. Hän kertoi, että tarkoituksena on tutkia luokan oppilaita ja sen takia hän ensin havainnoi luokassa pari päivää ja myöhemmin teettää kaksi tehtävää. Ensimmäisellä kerralla olisi pelin pelaamista ja seuraavaksi tehdään lukutehtävä, johon käytetään enintään kaksi kertaa. Tutkija sanoi, että oppilaat saavat kotiin vietäväksi tutkimuslupapyyntö, jotka heidän on luettava yhdessä vanhempiensa kanssa. Oppilaiden tulisi päättää yhdessä vanhempiensa kanssa, suostuvatko he osallistumaan tutkimukseen ja heidän tulisi sen jälkeen palauttaa tutkimuslupapyyntö opettajalleen vanhemman allekirjoittamana. Tutkija korosti, että oppilaat saavat kysyä, jos jokin asia mietityttää heitä.

Käytännössä 6.-luokkalaisten kohdalla kävi niin, että luokanopettaja lähetti tutkimuslupapyyntö ainoastaan S2-oppilaille. Siksi ensimmäisenä aineistonkeruupäivänä luokanopettaja soitti S2-oppilaan työparin vanhemmille ja esitti samat asiat kuin tutkimuslupapyyntössä (ks. liite 1). Samalla tutkija kysyi oppilaalta, voiko tämä osallistua tutkimukseen niin ikään esittäen tutkimuslupapyyntössä olevat sisällöt.

7.2 Temperamenttipiirteiden ja motivationaalisen orientaation kartoittaminen

Aineistonkeruun ensimmäinen vaihe koostui luokkaan tutustumisesta sekä S2-oppilaiden havainnoinnista ilman osallistumista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 82). Tosin 2.-luokkalaisten kohdalla tutkija teki joitain avustajan tehtäviä. Käytännössä avustajan tehtävät tarkoittivat yksilöllistä tuen antamista oppilaille, kuten oppikirjan ohjeiden selittämistä tai auttamista langan pujottamisessa neulanpäähän käsityön tunnilla.

S2-oppilaiden havainnointi luokkaympäristössä tapahtui liitteissä 2 ja 3 näkyvien havainnointilomakkeiden avulla. Tutkittavat oppilaat valittiin lomakkeisiin kirjattujen huomioiden pohjalta. Kuten liitteistä näkyy, temperamenttipiirteiden ja motivationaalisen orientaation kartoittamiseen oli laadittu eri lomakkeet monipuolisten ja perusteltujen havaintojen

mahdollistamiseksi. Havainnot tehtiin kuitenkin ilmiöistä limittäin. Tässä kohtaa on muistettava, että jotkin temperamentti- ja motivationaalisen orientaation piirteet menevät ainakin näennäisesti ristiin. Esimerkiksi tehtäväsuuntautuneen oppilaan kohdalla eriteltyt piirteet *aktiivisuus*, *mukautuvaisuus* ja *sitkeys* näyttävät samoilta kuin temperamenttipiirteet *aktiivisuus*, *sopeutuminen* ja *sinnikkyys*. Temperamentti saattaakin tulla virheellisesti arvioinnin kohteeksi oppilaan motivaation arvioinnin yhteydessä (Keltikangas-Järvinen 2006, 60). Temperamentti ja tehtäväorientoitunut työskentely ovat kuitenkin toisistaan riippumattomia asioita. Asiaan palataan perusteltaessa oppilasvalintoja myöhemmin tässä luvussa.

2. luokalla oli yhteensä 20 oppilasta ja kolme heistä oli S2-oppilaita. Kolmesta S2-oppilaasta kaksi tuli valituksi tutkimukseen. 6. luokalla puolestaan oli 21 oppilasta ja kaksi heistä oli S2-oppilaita. Tosin vain yksi oppilas antoi tutkimusluvan. Siksi vain 2.-luokkalaisten kohdalla toteutui tutkijan aikomus valita luokalta kaksi mahdollisimman erilaista oppilasta. Tämä mahdollistaisi luotettavamman arvion maahanmuuttajataustaisten oppilaiden välisistä mahdollisista yhtäläisyyksistä.

Arviot oppilaiden temperamenttipiirteistä ja motivationaalisesta orientaatiosta tehtiin havainnointikertojen yhteydessä, jolloin tutkija ainoastaan seurasi luokan työskentelyä. Tämä mahdollisti sen, että oppilaat tottuivat tutkijan läsnäoloon ja interventiovaiheessa henkilö oli jo tuttu.

Havainnointiin kului kaksi kokonaista koulupäivää. Tämän ansiosta oppilaiden havainnointi erilaisissa tilanteissa, erilaisten tehtävien äärellä sekä eri oppiaineiden tunneilla tuli mahdolliseksi. Kokonaisen koulupäivän havainnointi myös auttoi hahmottamaan oppilaiden työskentelyä osana kokonaisvaltaista jatkumoa. Ensimmäisen koulupäivän aikana tehtiin oppilaista perushavainnot, joita sitten syvennettiin seuraavan havainnointipäivän aikana. Pääpiirteissään tämä tarkoittaa sitä, että havainnointilomakkeiden useimpiin kohtiin tuli joitain merkintöjä, mutta niitä saatettiin korjata ja perustella tarkemmin seuraavana päivänä.

Havainnointiaika oli 2.-luokkalaisten kohdalla ensimmäisenä päivänä viisi oppituntia ja toisena päivänä neljä oppituntia. 6.-luokkalaistenkin kohdalla aikamäärä oli sama, mutta järjestys oli käänteinen: ensimmäisenä päivänä havainnointia oli neljä oppituntia ja toisena päivänä viisi oppituntia. Kumassakin luokassa tuli näin havainnoitua yhdeksän oppitunnin verran, eli tutkija käytti pelkkään havainnointiin yhteensä 18 oppituntia. Havainnointia tapahtui tämän lisäksi välitunneilla.

Havainnointilomakkeet laadittiin Thomasin ja Chessin temperamenttipiirrejaottelun sekä Lehtisen ja kollegojen esittämän motivationaalisen orientaation erittelyn pohjalta (ks. liitteet 2 ja 3).

7.3 Tutkittaviksi valikoituneet S2-oppilaat

Aineiston tuottamiseen valikoitui yhteensä kolme maahanmuuttajataustaista oppilasta ja heidän natiivityöparinsa. 2. luokalta valittiin kaksi oppilasta ja 6. luokalta yksi oppilas.

7.3.1 2.-luokkalaiset Karoliina ja Aaro

2. luokalta tutkimukseen valikoitui kolmesta S2-oppilaasta kaksi oppilasta: tutkijan havainnoimilta temperamenttipiirteiltä vetäytyvä ja motivationaaliselta orientaatiolta hieman minädefensiivinen ja sosiaalisesti riippuvuusorientoitunut Karoliina sekä temperamentiltään aktiivinen ja haasteita innolla lähestyvä Aaro. Karoliina on maahanmuuttajavanhempien lapsi, joka on asunut koko ikänsä Suomessa. Näin ollen hän ei ole käynyt valmistavaa opetusta ja hän on muiden 2.-luokkalaisten kanssa samanikäinen. Luokanopettajan mukaan Karoliinan kielitaito kehittyy kuitenkin hitaasti ja hänellä ilmenee omaa äidinkieltäänkin puhuessa dysfaattisia piirteitä. Jo tämä tieto itsessään tuo tärkeän lisän tutkimukseen, sillä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden tyypillisiä oppimisvaikeuksia on käsitelty kasvatustieteellisissä julkaisuissa (esim. Nissilä 2009).

Aaro puolestaan on asunut Suomessa vajaa kolme vuotta ja hänellä on takanaan valmistava opetus. Hänen ja muiden 2.-luokkalaisten välillä on ikäeroa kaksi vuotta. Luokanopettajan mukaan Aaron kielitaito on kehittynyt yllättävän nopeasti ja Aaro lähestyykin tehtäviä kiinnostuneena. Aaro on tavoitteellinen ja määrätietoinen oppilas, sillä koulunkäyntiohjaaja kertoi Aaron haluavan lukioon!

Tutkijan havaintojen mukaan Karoliinan temperamenttia kuvaa vetäytyminen uusissa tilanteissa, mutta samalla sinnikkyys, kun hän saa aloitettua tehtävän. (Keltikangas-Järvinen 2006; 113, 95). Esimerkiksi oppilaiden askarrella kortteja Karoliina ensin seuraa muiden tekemisiä. Tämän jälkeen hän alkaa etsiä työvälineitä, mutta jos hän ei löydä etsimäänsä, hän ei pyydä apua. Kuitenkin kun hän on saanut haettua tavarat ja aloitettua kortin luonnostelun, hän työskentelee sinnikkäästi ja tarkkaavaisesti. Hänen häiritävyytensä vaikuttaa matalalta eikä hän vastaa ympäristön ärsykkeisiin näkyvästi, kun hän on uppoutunut työntekoon (Keltikangas-Järvinen 2006, 99). Karoliina reagoi uusiin tilanteisiin varautuneesti. Esimerkiksi tutkijan kierrellessä luokassa ensimmäistä kertaa hän kääntyy aina tutkijan lähestyessä. Kuitenkin hänen esimerkiksi jatkaessaan eräällä tunnilla jo tuttua äidinkielen tehtävää hän tarttuu heti tekemiseen ja hän juttelee opettajallekin oma-aloitteisesti. Välitunnilla hän viihtyy parin kaverinsa seurassa. Seuraavana päivänä hän alkaa suhtautua tutkijaankin vähemmän varautuneesti. Mainittakoon, että viimeisen haastattelun yhteydessä hän kommentoi haastattelujen loppumista. Hän kysyi tutkijalta tämän palatessa luokkaan tutkimaan Aaroa ja Eliasta, että "Haastatteletko meitä tänään taas?" Tutkijan vastatessa, että hän haastattelee muita oppilaita, Karoliina vastasi "No höh."

Motivationalisen orientaation arvioiminen tuo lisäulottuvuuden Karoliinan käytöksen ymmärtämiseen. Karoliinasta voi erottaa sekä sosiaalisesti riippuvuusorientoituneen että minädefensiivisesti orientoituneen, mutta monissa tapauksissa myös tehtäväsuuntautuneen oppilaan piirteitä. Karoliina reagoi tehtävään alussa hieman välttäen tai ainakin lähestyen sitä epävarmasti. Hän seuraa ympäristön tapahtumia ennen kuin aloittaa tehtävänteon, ikään

kuin etsien vihjeitä muilta. Kuitenkin aloitettuaan työnteon Karoliina on sitkeä ja motivoitunut.

Aaron temperamenttia puolestaan luonnehtii korkea aktiivisuus ja uusien asioiden innokas lähestyminen (Keltikangas-Järvinen 2006, 77). Hän esimerkiksi pyytää tutkijalta vaivatta apua jo heti ensimmäisen tutustumispäivän alussa. Askarrellessaan korttia hän tarttuu heti välineisiin ja alkaa toteuttaa omaa ideaansa. Yhtä suurella innolla hän tekee äidinkielen käsialaharjoituksia tai viittaa tietäessään vastauksen matematiikan päässälaskutehtävään. Mielialaltaan hän on positiivinen ja hän tuntuukin hymyilevän jatkuvasti. Hän myös sopeutuu hyvin uusiin tilanteisiin (Keltikangas-Järvinen 2006, 84), mutta kääntöpuolena tälle hän kyllästyy esimerkiksi monotoniseksi kokemaansa tehtävään. Tällöin Aaro valittaa tehtävän helppoutta tai juttelee muille oppilaille. Muuten hän kyllä työskentelee sinnikkäästi. Hän kuitenkin reagoi ympäristön ärsykkeisiin intensiivisesti ja jouduttuaan vaikka vierustoverinsa kanssa riitatilanteeseen hän on kauan tekemättä mitään.

Työskentelyssään Aaro täyttävää kaikki tehtäväsuuntautuneen oppilaan kriteerit. Kuten mainittiin edellä, Aaro tarttuu tehtävään nopeasti ja toteuttaa aktiivisesti omia ideoitaan. Hän on siis sisäisesti motivoitunut ja työskentelyssään aktiivinen. Hän on sitkeä ja mukautuvainen työskentelyssään, ellei hän kyllästy tehtävään tai koe tullessa häirityksi.

7.3.2 6.-luokkalainen Aurora

6.-luokkalainen S2-oppilas, Aurora on maahanmuuttajien lapsi, joka on asunut Suomessa koko ikänsä. Kuten Karoliina, myös Aurora on saanut koko kouluuransa ajan S2-opetusta. S2-opettajalla ei kuitenkaan ollut tietoa siitä, että Auroralla olisi ollut vaikeuksia omassa kielessä. Luokanopettajan kertoman mukaan Auroran kanssa jouduttiin edellisinä vuosina selvittämään useita tilanteita tämän raivostumisen takia, mutta tilanne on rauhoittunut.

Auroran ulkoisesti havaittavat temperamenttipiirteet näyttäytyvät vahvoina. Hän on sensitiivinen häiriöteikijöille (Keltikangas-Järvinen 2006, 71) ja hänen reaktionsa ovat vahvoja. Hän on kyllä sinnikäs työskentelijä, jos hän

on motivoitunut tehtävästä, mutta hän häiriintyy herkästi. Hän esimerkiksi huomauttaa opettajalle, ettei hän pysty keskittymään, jos tämä puhuu. Kerran hän puolestaan halusi lähteä luokan ulkopuolelle työskentelemään sillä perusteella, että hän ei pystynyt keskittymään työntekoon metelin takia. Toisen oppilaan puhutellessa häntä työntöön aikana, hän vastaa "Sh!"

Aurora on reaktiivinen ympäristön ärsykkeisiin (Keltikangas-Järvinen 2006, 136). Esimerkiksi oppilaiden heittäessä toisiaan kumeilla ennen tunnin alkua hän lähtee heti mukaan. Kun häntä heitetään, hän heittää tekijää kynällä! Oppilaiden piirtäessä tunnin alussa taululle Aurora on mukana piirtämässä. Työskentelyssään hän reagoi ongelmakohtiin heti. Tehdessään ympäristöopin projektia, hän tarttuu laitteeseen ja toteaa "Täällä ei oo patteria!" Seuratessaan toisen ryhmän työskentelyä hän kysyy "Mitä ihmettä te oikein teette?"

Auroralle on tyypillistä uppoutua omaan työntekoonsa sinnikkäästi, suurella tarkkaavudella ja vastata muiden kysymyksiin lyhyesti, torjuvasti. Esimerkiksi tunnin alussa hänen pitäessä kuulokkeita korvillaan, eräs oppilas kysyy "Kuunteletsä jotain musiikkia?", mihin Aurora vastaa "E." Oppilaan sanoessa "Kuunteletpas!", Aurora vastaa "Joojoo."

Auroran motivationaalisessa orientaatiossa on havaittavissa tehtäväkohtaisia eroja, mikä on linjassa 12-13-vuotiaan nuoren itsetunnon eriytymisen ja tilannekohtaisuuden kanssa (Laine 2005, 36). Hän työskentelee motivoituneesti, aktiivisesti ja sitkeästi tiettyjen tehtävien parissa, esimerkiksi joulukorttia piirtäessä, mutta joidenkin tehtävien kohdalla hän siirtyy sijaistoimintaan. Esimerkiksi S2-tunnin alussa hän asettelee mieluummin värisauvoja järjestykseen kuin aloittaisi tehtäväntöön. Tosin kokeen aikana hän työskentelee sinnikkäästi, joskin jätti vastaamatta useisiin kysymyksiin.

Lyhyeen tiivistettynä Auroran motivaatiossa oli tietyissä tilanteissa havaittavissa tehtäväsuuntautuneita piirteitä, tietyissä tilanteissa taas joidain minädefensiivisesti orientoituneita piirteitä.

7.4 Tutkijan interventio eli tehtävien teettäminen

Aineistonkeruun toisen vaiheen muodosti tutkijan interventio, eli tässä tapauksessa osallistuva havainnointi. Kaikille luokan oppilaille teetettiin kaksi vuorovaikutusta edellyttävää tehtävää, jotka soveltuivat sekä natiivi- että S2-oppilaille. Interventio muodostui osallistuvasta havainnoinnista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 82; Grönfors 2010, 161), jossa oppilaat tekivät tutkijan laatiman ja ohjeistaman kollaboratiivisen paritehtävän, eli oppilailta vaadittiin yhteistä ajattelua ongelman ratkaisemiseksi (Kumpulainen & Kaartinen 2004, 87). Tutkija seurasi kolmen S2-oppilaan työskentelyä ja otti valokuvia tai videoita, kun he tekivät tehtävää työparinsa kanssa. Aineistoa käytettiin virittämään mieleenpalautusta *stimulated recall* -menetelmän mukaisesti. Näin ollen tehtävät tehtiin 2. luokalla jakotunneilla, jotta tutkija voisi seurata yhden työparin työskentelyä yhden tunnin aikana. Kumpikin tehtävä teetettiin siis 2. luokalla kaksi kertaa ja 6. luokalla yhden kerran.

Oppilaiden vuorovaikutuskäyttäytymisen tarkkailun havainnot käytettiin haastatteluvaiheessa. Tehtävät toteutettiin sillä tavalla, että niissä noudatettiin myös yhteistoiminnallisen työskentelyn kriteerejä, eli ne sisälsivät *suoraa vuorovaikutusta, positiivista keskinäisriippuvuutta, yksilöllistä vastuuta* sekä oppilaiden *yhtäläistä osallistumista* (Saloviita 2006, 51). Tehtävien täytyi kuitenkin olla oppilaiden kehitys- ja taitotason mukaisia. Ennen kaikkea niiden piti vaatimustasoltaan ja ohjeistuksiltaan mukautua S2-oppilaiden kielellisiin valmiuksiin. Lisäksi tehtävien tuli olla monipuolisia sekä eri oppiaineisiin liittyviä, jotta aineisto olisi kattava. Aineiston ei tulisi kertoa ainoastaan oppilaiden tehtäväkohtaisesta suoriutumisesta. Tässä tapauksessa on suotavaa, että tehtävät eivät ole kognitiivisesti liian haastavia, sillä tutkimuksessa ei tutkita oppilaiden kognitiivisia valmiuksia, vaan vuorovaikutuskäyttäytymistä.

Osallistuvassa havainnoinnissa tutkijan huomio oli siis yhdessä työparissa, joka muodostui maahanmuuttajataustaisesta oppilaasta ja natiivioppilaasta. Tehtävän tekivät kuitenkin myös muut jakoryhmän oppilaat. Näin oppilaita tutkittiin autenttisessa luokkatilanteessa. Lisäksi oli pohdittava, millaiset tehtävämuodot soveltuvat sekä S2- että natiivioppilaille.

Monipuolinen, erilaisten oppijoiden tarpeita vastaava opetus lisää kaikkien oppilaiden mahdollisuutta osallistua sekä ylipäätään inklusion toteutumista luokkahuoneessa (Naukkarinen & Ladonlahti 2001, 98-99).

Tehtäviä oli yhteensä kaksi ja koska lukutehtävä oli jaettu 2.-luokkalaisilla kahdelle tunnille, tehtäväkertoja oli heillä yhteensä kolme. Koska 2. luokalta tutkittavia työpareja oli kaksi, aineistoa kertyi yhteensä kuudelta kerralta. Yksittäisellä 6.-luokkalaisella työparilla tehtäväkertoja oli kaksi. Kaiken kaikkiaan aineistoa kertyi siis kahdeksalta kerralta.

Interventio suoritettiin 2. luokalla 2.12., 8.12., 9.12. ja 10.12.2014. Lukutehtävän ensimmäinen ja toinen osa luettiin eri päivinä. 6. luokalla interventio suoritettiin 2.2.2015 ja 19.2.2015.

7.5 Interventioon valitut tehtävät ja työskentelymuodot

Oppilaille valittiin kahteen eri oppiaineeseen liittyvää tehtävää. Oppiaineet olivat matematiikka sekä äidinkieli ja kirjallisuus, sillä perusopetuksen tuntijaossa niille on varattu eniten tunteja (Oph.fi). Näin ollen oppilaan menestyminen näissä oppiaineissa voi vaikuttaa merkittävästi tämän kokonaisvaltaiseen käsitykseen itsestään oppijana.

Koska alkuopetusikäisillä oppijaminäkuva ei ole vielä keskimääräisesti kovin eriytynyttä, 2.-luokkalaisen oppilaan asennoituminen tehtäviin voi oletettavasti kertoa paljon tämän kokonaisvaltaisestakin oppijaminäkuvasta, kun taas 6.-luokkalaisen kohdalla tehtävät antavat viitteitä oppiainekohtaisesta minäkuvasta. Oppilaat tekivät tehtävät pareittain. Näin tehtävätilanne edellytti kummaltakin osapuolelta suoraa vuorovaikutusta eikä kukaan oppilas voinut jäädä taka-alalle.

Lisäksi jokaisen tehtävän kohdalla arvioitiin vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainittujen laaja-alaisten sisältöalueiden toteutumista (esimerkki suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän sisältöalueista vuosiluokilla 3-6: Opetushallitus 2014, 203-204). Välineillä työskentely matematiikan tehtävässä ja kuvituskuvien tekeminen

lukutehtävään tähtäävät havainnollistamiseen. Sitä kautta S2-oppilaan työskentely helpottuu (ks. esim. Opetushallitus 2008, 14).

Oppimistilanteiden rakentaminen kollaboratiiviseksi nähdään onnistuvan ohjeistusten kautta, joissa korostetaan yhdessä tapahtuvaa tekemistä tai pohtimista (vrt. Jakonen 2013, 48–49; Oortwijn et al. 2008, 341). Myös jaetut resurssit ohjaavat yhteistyöhön. Seuraavissa alaluvuissa eritellään tutkimukseen valitut tehtävämuodot käytännön järjestelyineen.

7.5.1 Peilipeli

Ensimmäinen tehtävä oli 6–14-vuotiaille soveltuva geometrinen peilipeli, jossa peilin ja kahden kuution avulla muodostetaan korttien mukaisia kuvioita (ks. pelin ohjeet liitteestä 5). Peli havainnollistaa geometrian ideaa ja se kehittää silmä-käsikoordinaatiota (Earlylearning.fi). Tehtävätilanteessa toteutui yhteistoiminnallisuus, sillä työpareilta vaadittiin suoraa ja jatkuvaa vuorovaikutusta. Osapuolten välillä vallitsi positiivinen keskinäisriippuvuus, koska he auttoivat toisiaan yhteiseen päämäärään pääsemisessä. Keskinäisriippuvuuden sisällä tehtävässä toteutui myös niin sanottu *positiivinen resurssiriippuvuus* (Saloviita 2014, 48), sillä kortit jaettiin jokaiselle työparille niin, että toisella oppilaalla oli puolet korteista ja toisella puolet. Näin oppilaat olivat riippuvaisia toistensa resursseista. Lisäksi oppilaat myös jakoivat osittain samoja resursseja, eli peilin ja kuutiot. Oppilaat myös tulivat havainnoiduiksi tilanteessa. Tehtävä siis vaati kummaltakin osapuolelta yksilöllistä vastuuta ja yhtäläistä osallistumista.

Vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on lueteltu eri oppiaineiden sisältöalueet. Peilipeli sijoittuu sisältöalueisiin *Ajattelun taidot* (S1) sekä *Geometria ja mittaaminen* (1.–2. luokilla S3 ja 3.–6. luokilla S4). Peli harjaannuttaa havaitsemaan syy- ja seuraussuhteita sekä ”rakentamaan” tasokuvioita työskentelyvälinein. (Opetushallitus 2014; 129, 236.)

Ohjeistuksessa pyrittiin monikanavaisuuteen, sillä tutkija havainnollisti esimerkillä kuvion muodostamista peilin avulla ja 2.-luokkalaisille laitettiin ohjeet dokumenttikameralle näkyviin. Tutkija oli valmiina eriyttämään tehtävää

sillä tavalla, että oppilaat voivat pelata helpompaa versiota, mikäli he kokevat pelin liian haasteelliseksi. Oppilaat pelasivat tehtävää noin 20 minuutin ajan, minkä jälkeen tutkija pyysi havainnoimansa työparin haastatteluun ja muut oppilaat siirtyivät oman opettajansa johdolla toiseen tehtävään.

Tutkimukseen laadittiin kysymysrunko, joka oli kysymysasetelmaltaan puolistrukturoitu haastattelu (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75) (ks. liite 4). Oppilaat palauttivat haastattelussa tehtävätilanteen mieleensä *stimulated recall* -menetelmän avulla, jossa haastattelija palauttaa tilanteen tutkittavien mieleen jollain havainnollistavalla dokumentilla. Tarkoituksena on ymmärtää oppilaan ajattelua introspektiivisesti, eli tämän näkökulmasta. (Gass & Mackey 2009, 1.) Tässä tapauksessa oppilaille näytettiin kuvia erilaisista ongelma- ja siirtymätilanteista ja oppilaat sitten kertoivat vapaasti, mitä tilanteissa tapahtui. Kuvat voivat auttaa etenkin S2-oppilasta kertomisessa. Haastattelu siis antaa tilaa oppilaiden ajatuksille ja etenee valmiiden kysymysten lisäksi vapaiden puheenvuorojen pohjalta.

7.5.2 Parilukutehtävä

Toinen tehtävä oli parilukutehtävä (ks. esim. Lukimat.fi), jossa oppilaat lukivat tekstiä työparinsa kanssa ja vastasivat tutkijan laatimiin, tekstissä näkyviin välikysymyksiin. Näin oppilaiden oli varmistettava, että he ymmärsivät lukemansa ja heidän oli aidosti vuorovaikutettava työparinsa kanssa. Työskentelymuotoon päädyttiin sen takia, koska se mahdollistaa peilipelitehtävän tavoin yhdessä ajattelun. Pariluku harjaannuttaa yhteisten merkitysten rakentamiseen sekä selkeyttää lukijan ajattelua. (Linna 2001, 3).

Tämä tehtävä sijoittuu vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen sisältöalueisiin *Vuorovaikutustilanteissa toimiminen (S1)* ja *Tekstien tulkitseminen (S2)*. Pariluku on tässä tapauksessa vuorovaikutusharjoitus, jonka kautta käsitellään kirjallisuutta. Oppilaat jakavat lukukokemuksiaan ja keskustelevat tekstien sisällöistä. Tekstien välikysymysten tarkoituksena on edesauttaa rakentavaa viestintää. (vrt. Opetushallitus 2014; 107, 162–163.)

2.-luokkalaisten kohdalla tehtävään käytettiin kaksi kertaa, jotta oppilaat eivät kiirehtisi lukemisen kanssa. Myös 6.-luokkalaisilla aikaa oli varattu kahden kerran verran, mutta tehtävä suoritettiin yhden oppitunnin aikana. Ohjeistuksessa tutkija kehotti oppilaita lukemaan tekstiä kappale kerrallaan ja pohtimaan välikysymyksiä yhdessä (ks. liitteet 7 ja 8). Oppilaita kehoitettiin lukemaan kysymykset vuorotellen.

2.-luokkalaisten lukema tarina oli *Lentävä kurpitsa* (Hellsing & Svend 1976), joka on tieteen sekä filosofisten kysymysten pariin johdatteleva satu. Myös 6.-luokkalaisten lukema tarina ”Matildan ja Taavetin matemaattiset seikkailut” johdattaa tieteen kysymysten pariin. Tarina kertoo kouluikäisten nuorten arjesta, jonka lomassa nuoret kohtaavat matemaattisia ja tieteen kysymyksiä (Daniel, Lafortune, Pallascio & Sykes 2010). Myös tämän tekstin kappaleiden väliin tutkija lisäsi kysymyksiä oppilaiden osallistamiseksi. Tämän tekstin kohdalla jo pelkkä tarina pohdintaan herättävällä tyylillään on osallistava. Koska teksti oli 63 sivua pitkä, tutkija valitsi tekstistä neljä lukua, jotka lukija ymmärtää lukematta muita kappaleita. Jotta teksti olisi helpommin ymmärrettävä, joitain sanoja muutettiin yksinkertaisemmiksi. Ymmärryksen edelleen helpottamiseksi tutkija laati kuvituskuvan jokaisen kappaleen yhteyteen.

Tekstit ovat siis jo asetelmaltaan sellaisia, että ne kannustavat oppilaita kysymysten asetteluun ja selittämiseen. Myös tässä tehtävässä toteutui yhteistoiminnallisuus, sillä tehtävä vaati suoraa vuorovaikutusta ja oppilaat auttoivat toisiaan lukemisessa, eli tavoitteen pääsemisessä. Oppilailta vaadittiin yksilöllistä vastuuta ja yhtäläistä osallistumista, sillä he jakoivat yhteisen resurssin, eli tässä tapauksessa tekstimonisteet. Heidän oli jaettava tekstin lukeminen keskenään. Lisäksi oppilaat tulivat havainnoiduiksi tehtävätilanteessa.

Lukutehtävän kohdalla ei pyritty samalla tavalla monikanavaiseen ohjeistukseen, sillä tehtävämuoto oli oppilaille tuttu. Ohjeistuksessa tutkija kertoi, että oppilaiden tulee lukea teksti pareittain ja saavat parin kanssa yhteiset tekstimonisteet. Kerrottiin myös, että oppilaiden tulee päättää

keskenään, kuinka he jakavat lukemisen, mutta korostettiin, että tekstiä olisi hyvä lukea kappale kerrallaan. Myös tällä kahdella lukukerralla tehtävään käytettiin noin 20 minuuttia. Tehtäväntekoa seurasi työparin haastattelu.

Myös parilukutehtäväksi valittiin teksti, joka on S2-oppilaille sopiva. Näistä teksteistä tekee ymmärrettävän runsas kuvitus, joka esittää tarkasti tapahtumienkulun. Oppilaat voivat käyttää kuvia apuna tekstinymmärtämisessä sekä kysymyksiin vastatessa. Myös parilukutehtävän jälkeen työparia pyydettiin haastatteluun, joka tapahtui samalla kaavalla kuin peilipelin jälkeinen haastattelu (ks. liite 9).

8 AINEISTON ANALYYSI

Tämän tutkimuksen päätehtävänä on selvittää, kuinka maahanmuuttajataustainen oppilas vuorovaikuttaa kollaboratiivisessa tehtävätilanteessa natiivityöparinsa kanssa.

Aineisto on analysoitu ja esitetty sellaisessa muodossa, että se palvelee edellä kuvattua tutkimusasetelmaa. Keskustelut on analysoitu diskurssianalyttisin menetelmin, koska tutkimuksen pääpaino on lapsen tuottaman puheen merkityksessä (Coolican 2014, 318). Osapuolten puheenvuorot on kiteytetty puhesiirtymiksi ja sisällöiksi. Näin syntyy käsitys keskustelun aikana käydyn puheen tyypistä ja keskeisistä teemoista. Koska tutkimuksessa tarkastelun kohteena on maahanmuuttajataustaisen oppilaan osallistuminen, raportissa on esitetty S2-oppilaan tuottamat puhesiirtymät ja sisällöt. Aineisto on jaettu kolmen alaotsikon alle sen mukaan, mihin tutkimuskysymykseen osa-aineisto vastaa. Alaotsikot ovat

- 1) Kuinka lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?
- 2) Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?
- 3) Tutkijan rooli aineistonkeruutilanteessa

Seuraavissa kappaleissa esitetään analyysin eteneminen ja aineiston muokkautuminen tutkimusprosessin aikana.

8.1 Aineiston rakenne

Tutkimuksen kohteena oli kolme S2-oppilasta natiivityöpareineen. Kaksi tutkittavista työpareista oli 2.-luokkalaisia samalta luokalta. Kolmas työpari oli saman koulun 6. luokalta. Näin ollen tutkimuksessa pääpaino on alkuopetusikäisissä oppilaissa.

Työparit tekivät kahdenlaisia tehtäviä. Ensimmäinen tehtävä oli matemaattinen peilipeli (Earlylearning.fi). Toinen tehtävä oli parilukutehtävä (Lukimat.fi). 2.-luokkalaisten kohdalla lukeminen oli jaettu kahdelle kerralle. 6.-luokkalaiset käyttivät lukemiseen yhden kerran. Jokaisen kerran päätteeksi

tutkija keskusteli oppilaiden kanssa juuri suoritetusta tehtävästä. Viimeisen keskustelun päätteeksi oppilaita pyydettiin kertomaan luokkahengestä sekä osallisuuden kokemuksistaan luokassa, mutta nämä kohdat jäivät lopulta analyysin ulkopuolelle. Keskustelujen kesto vaihteli vajaasta seitsemästä minuutista puoleen tuntiin.

Kaikkien keskustelujen yhteenlaskettu kesto oli 2 tuntia, 14 minuuttia ja 11 sekuntia. Litteroitua aineistoa kertyi 90 sivua. Jokainen keskustelu litteroitiin heti tilanteen jälkeen, jolloin tutkija muisti tilanteet tarkkaan. Tämä mahdollisti oppilaiden käyttämien muiden merkitysjärjestelmien kirjaamisen litteraatioon. Tällaisia olivat tilanteet, joissa oppilaat tarttuivat kulttuurisiin tarjoumiin, kuten peilipelin kuviokorttien käyttämiseen puheen havainnollistamiseksi. Nämä kielen ulkopuoliset merkitysjärjestelmät ovat oleellista tietoa diskurssintutkimuksessa (Jokinen, Juhila & Suoninen 1993, 27).

8.2 Keskustelu aineiston muotona

Tämän tutkimuksen aineistosta käytetään nimeä keskustelu, koska tutkijalla oli aktiivinen rooli aineiston tuottamisen tukijana. Tutkija rakensi merkityksiä yhdessä tutkittavien kanssa. Oppilaat eivät siis vastanneet ainoastaan annettuihin kysymyksiin, vaan merkityksiä alettiin rakentaa yhdessä keskustellen. Toisin sanoen aineistoa tuotettiin yhdessä (Uitto 2011, 62).

Keskusteluissa yhdistyvät teemahaastattelun ja avoimen haastattelun tunnusmerkit. Teemahaastattelun piirteet täyttyvät siinä, että haastattelua määrittää selvä runko, joka muodostuu suosituskysymyksistä ja kysymysalueet on ennalta määrätty (Metsämuuronen 2008, 41). Oppilaiden tulkinta tehtävätilanteista ja halu nostaa esille tiettyjä teemoja aiheutti kuitenkin irtautumisen annetuista raameista ja toi keskusteluun paikoin vapaamuotoisen syvähaastattelun elementtejä (Siekinen 2010, 45).

Keskustelut muodostuvat työparien ja tutkijan välisistä tilanteista, joissa lapset kertovat tutkijan ohjaamina tehtäviin liittyvistä tunnekokemuksista ja vuorovaikutuksesta. Koska tehtävätilanteiden vuorovaikutus liittyi kiinteästi

ongelmanratkaisun ympärille, oppilaat puhuivat paljon myös itse ongelmanratkaisusta vuorovaikutuksen lisäksi. Tästä otollinen esimerkki on 6.-luokkalaisen työparin, Auroran ja Maijan erittely peilipelitehtävään soveltamastaan ongelmanratkaisustrategiasta (ks. luku 9.2.2).

Ensisijaisesti aineisto muodostuu oppilaiden oman toiminnan analyysistä. Sen lisäksi oppilaat kertovat tutkijan kannustamina toiminnastaan yleisesti yhteistyötä vaativissa tehtävätilanteissa sekä mielipiteestään kyseisentyypisistä tehtävistä. Toissijaisena aineistona hyödynnetään tutkijan tekemiä havaintoja tehtävätilanteista. Nämä havainnot tulevat esille esimerkiksi, kun aineistokatkelmassa oppilaat puhuvat kuviokortin puolittamisesta peilipelissä, mutta tutkijan havaintojen mukaan oppilaat jakoivat kortin neljään osaan tehtävätilanteessa. Tutkijan havaintoja siis käytetään täydentämään oppilaiden kerrontaa. Nämä havainnot mainitaan tulososion aineistokatkelmien yhteydessä. Jos oppilaiden puheenvuorojen sisältö ei ole ristiriidassa tutkijan havaintojen kanssa, analyysi pitäytyy täysin oppilaiden esiin tuomissa sisällöissä.

8.2.1 Diskurssianalyysi

Tutkimuksen aineisto koostuu kahdeksasta keskustelusta. Tutkija keskusteli kolmen työparin kanssa eri tehtävätilanteiden jälkeen. Kahden työparin kanssa käytiin kolme keskustelua ja yhden työparin kanssa kaksi keskustelua. Keskusteluissa hyödynnettiin kuvia työskentelystä *stimulated recall* -menetelmän mukaisesti mieleenpalautuksen helpottamiseksi. Tästä syystä analyysimenetelmäksi valikoitui laadullisista analyysimenetelmistä konstruktionistiseen viitekehykseen kuuluva diskurssianalyysi (Jokinen, Juhila & Suoninen 2016, 251–252), joka nostaa keskustelun vuorovaikutuksen kulun lisäksi keskiöön kontekstin. Kuten edellä mainittiin, diskurssianalyysi antaa tilaa myös kielen ulkopuolisille merkitysjärjestelmille, jotka ovat oleellisia tämän tutkimuksen aineiston kohdalla.

Diskurssianalyysin lähtökohta on, että kielen merkitys rakentuu tietyissä sosiaalisissa konteksteissa niin mikro- kuin makrotasolla (Pietikäinen &

Mäntynen 2009, 7). Tämän tutkimuksen kannalta on oleellista ymmärtää, että tutkittavat oppilaat jakavat saman koulukulttuurin, mutta he ovat samanaikaisesti läsnä erilaisissa ympäristöissä, esimerkiksi kotona tai kaverien kanssa. Tämän takia jokainen oppilas tuo keskustelutilanteeseen omat kokemuksensa ja tapansa käyttää kieltä. Oppilaille muotoutuu koko ajan näiden ympäristöjen kanssa vuorovaikutuksessa diskurssien rakentama *identiteetti*, jonka he tuovat mukanaan tilanteeseen (Pietikäinen & Mäntynen 2009, 63). Jokainen keskustelu on näin ollen ainutlaatuinen ja tarkasteltaessa niitä huomio keskittyy siihen, millaisia merkityksiä oppilaat antavat omalle toiminnalleen vuorovaikutuksen kautta.

Mitä parempi kielenhallinta kielenkäyttäjällä on, sitä enemmän hänellä on käytössään *resursseja*, kuten tietoa kielen eri genreistä (Pietikäinen & Mäntynen 2009, 17). Tämän tutkimuksen keskustelutilanteissa oppilaiden käytössä olevat resurssit ovat erilaisia, sillä natiivioppilas hallitsee suomen kieltä monipuolisemmin kuin suomea toisena kielenä puhuva maahanmuuttajataustainen oppilas. Jo tehtävätileteissa oppilaiden välillä vallitsee kielellisestä näkökulmasta katsottuna asymmetria. (Jakonen 2013, 46).

8.2.2 Diskurssianalyysin soveltaminen aineistoon

Aineiston analyysiin on sovellettu diskurssianalyysin lähtökohtia, joiden mukaan keskiössä ovat kielen merkitykset. Searle teki kieltä tulkittaessa jaottelun *lauseen* (sentence) ja *toiminnan* (act) välille. Kielellinen kommunikaatio siis heijastaa toimintaa. (Sinclairin & Coulthardin mukaan 1975, 14.) Näin puhe on merkitysten antamista toiminnalle. Jaottelu on pohjana tutkimukseen sovelletulle analyyttiselle viitekehykselle, jonka mukaan repliikit kategorisoidaan.

Keskusteluissa esiintyneet repliikit jaetaan kategorioihin *puhesiirtymä* ja *sisältö*. Puhesiirtymä, kuten *kertominen* kiteyttää äänessä olevan osapuolen tuoman käänteen keskusteluun sekä tämän interaktionaalisen roolin (Kaartinen & Latomaa 2012, 3). Sisällössä puolestaan näkyy lyhyesti puhesiirtymän tuottama merkitys, esimerkiksi *tehtävän mielekkyys*.

Tässä analyysissä pitäydytään tarkkan, prosodit huomioonottavan litteroinnin sijasta ideationaaliseen litteraatioon, koska tarkastelun keskipisteessä ovat diskursseista havaittavat merkitysrakenteet (Pietikäinen & Mäntynen 2009, 161–162). Litteraatioon on kuitenkin merkitty kolmella pisteellä, jos sanojen välissä esiintyy kahden tai useamman sekunnin mittainen tauko. Jos tutkija odottaa vastausta, mutta lapset eivät vastaa kahden tai useamman sekunnin ajan, aineistoon on merkitty *hiljaisuus*. Huudahdukset on merkitty huutomerkillä ja samoin kysyvällä intonaatiolla esitetyt repliikit kysymysmerkillä. Aineistoon on myös merkitty sulkeisiin, jos hyödynnetään kielen ulottumattomissa olevaa merkitysjärjestelmää, kuten tutkijan näyttämää *stimulated recall* -kuvia tai peilipelitehtävän kuviokortteja. Tässä tapauksessa siis ympäristön affordanssit eli tarjoumat (Gibson Adolphin ja Kretchin mukaan 2015, 129) toimivat kielen ulkopuolisena merkitysjärjestelmänä.

8.3 Analyysin vaiheet

Ensin tutkija luki aineiston läpi useaan kertaan sisäistääkseen sen ja saadakseen käsityksen keskeisistä teemoista. Sitten koko aineisto jäsenneltiin sisällönanalyysin mukaisesti laajahkoihin sisältökategorioihin (vrt. Syrjäläinen Metsämuurosen mukaan 2008, 50), eli tässä tapauksessa aineistonosien teemat kiteytettiin alaotsikoihin. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaikki keskustelut jaettiin episodeihin. Esimerkiksi 2.-luokkalaisen työparin, Karoliinan ja Lindan kanssa käyty keskustelu ”Peilipelitilanne” jaettiin tässä vaiheessa seitsemään episodiin. Episodien tarkoituksena oli jäsentää niitä sisältöjä, joista haastattelun eri vaiheet koostuivat. Esimerkiksi Karoliinan ja Lindan peilipelihaastattelun ensimmäisen episodin otsikko oli *Tehtävään herättämä yleinen tunnekokemus*. Episodissa oppilaat kertoivat tutkijan tukemina tehtävän herättämistä tunteista, kuten ”Öö... se oli aika hauska ja silleen haastava.”

Seuraavaksi aineisto analysoitiin kokonaan diskurssianalyttisin menetelmin. Tässä kohtaa ei enää ainoastaan pitäydytty sisällönanalyysin suomassa yleisten merkitysten löytämisessä, vaan huomio suuntautui myös

merkitysten tuottamiseen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 104). Keskustelut taulukoitiin ja jokaisesta repliikistä analysoitiin puhesiirtymä sekä sisältö. Esimerkiksi repliikki *"Öö... se oli aika hauska ja silleen haastava."* analysoitiin puhesiirtymältään kategoriaan *vastaaminen*, sillä se vastaa tarkasti juuri tutkijan esittämään kysymykseen *"Miltä teidän mielestä tää tehtävä tuntu?"* Kyseisen repliikin sisällöt luokiteltiin kategorioihin *mielekkyyys* ja *haastavuus*. Koko aineisto analysoitiin, jotta kaikki sisällöt tulisivat esille. Näin oli helpompaa punnita seuraavassa vaiheessa, mitä kohtia tulisi jättää pois tarkemmasta analyysistä.

Puhesiirtymät ja sisällöt luettiin monta kertaa läpi ja näin kategoriat muuttuivat. Monet sisällöt näyttivät aluksi vain puhesiirtymän uudelleenmuotoilulta. Esimerkiksi puhesiirtymä *"Me jaetaan neljällä ja sitten..."* oli sisällöltään *kortin jako neljään osaan*. Tämän takia sisältöjä abstrahoitettiin edelleen yleisemmiksi luokiksi (Metsämuuronen 2008, 48). Näin sisältö *kortin jako neljään osaan* muuttui *ongelmanratkaisustrategiaksi*. Seuraavaksi kategorioita verrattiin toisiinsa. Tarvittaessa samanlaisia kategorioita yhdistettiin tai vastaavasti luotiin uusia kategorioita. Aineiston läpiluvussa toistui sykli, jossa tutkija kirjoitti kategoriat, luki kirjoittamansa läpi, mietti kategoriat uudelleen ja jatkoi analyysiä edelleen (ks. Billig Coolicanin 318–319 mukaan). Tämän ansiosta aineisto jäsenyi ja se saatiin jaettua alaotsikoihin sen perusteella, mihin kysymyksiin mikäkin osa siitä vastaa.

Kun kaikki keskustelut oli analysoitu, aineistosta poistettiin joitain kohtia. Nämä kohdat muodostuvat sisältöjen toistoista. Näitä ovat useimmiten tilanteet, joissa tutkija ei ymmärrä oppilaan vastausta ja pyytää oppilaalta tarkennusta tämän antamaan vastaukseen. Keskusteluissa tutkija usein varmistaa, että on ymmärtänyt oppilaiden puheenvuoron sisällön. Tutkija kysyy useaan otteeseen esimerkiksi tehtävän mielekkyydestä varmistuakseen, että oppilaiden mielipide on selvinnyt lopullisesti. Jos oppilaat eivät tuo esille uusia asioita, nämä varmentavat kysymykset poistettiin aineistosta. Aineistoon on kuitenkin jäänyt joitain varmentavia kysymyksiä. Muun muassa 2.-luokkalaisten työparin, Aaron ja Eliaksen kanssa käydyt keskustelut lukutilanteista sisältävät paljon varmentavia kysymyksiä tehtävän

(epä)mielekkyydestä, koska oppilaiden näkemykset muuttuivat keskustelun edetessä (ks. esim. luku 9.2.4).

Aineisto jaettiin kolmen alaotsikon alle sen mukaan, mihin kysymykseen mikin osa-aineisto vastaa. Näin tutkimustehtävä täsmentyi analyysin edetessä. Otsikot on esitelty kahdessa seuraavassa kappaleessa. Lisäksi perustelut alaotsikoille on avattu aineiston yhteydessä.

Keskusteluissa esiintyi tutkijalähtöistä oppilaiden ajattelun tukemista. Tällä pyrittiin yhtäältä tukemaan oppilaita, jos he jäivät epävarmoiksi tehtävän ratkaisusta, mutta toisaalta virittämään keskustelua (ks. esim. luku 9.2.4). Keskusteluihin jäi näin ollen joitain kohtia, joissa tutkija tukee omalla puheenvuorollaan oppilaiden kertomista. Näistä aineistonosista poistettiin myöhemmin diskurssianalyysitaulukot ja näitä kohtia on asetettu dialogimuotoon alaotsikon "Kuinka tutkija tukee kertomista?" alle. Näissä kohdissa oleelliseksi nousi tutkijan puheenvuorojen sisältö ja sen keskustelua suuntaava vaikutus.

Diskurssianalyysin avulla analysoidut aineistonosat on puolestaan sijoitettu kahden alaotsikon alle, "Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?" ja "Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?".

Jotta oppilaiden rooli tiedontuottajina tulisi vielä ymmärrettävämmiin esille ja aineisto selkiytyisi, oppilaiden repliikkien puhesiirtymät ja sisällöt kvantifioitiin frekvensseiksi. Näissä frekvenssitaulukoissa näkyy numeerisesti, mitä puhesiirtymiä kukin työpari käytti eri keskusteluissa ja mitkä puhesiirtymien sisällöt olivat (ks. esim. Taulukko 2).

9 TULOKSET

Tähän osioon on koottu aineisto kolmen alaotsikon alle sen mukaan, mihin kysymykseen mikäkin osa-aineisto vastaa. Kysymyksiin ”Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?” ja ”Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?” vastaavien kohtien yhteydessä on esitetty tutkijan tekemä diskurssianalyysi aineistosta. Puhesiirtymät ja niiden sisällöt on kiteytetty taulukoihin.

Kysymykseen ”Kuinka tutkija tukee kertomista?” vastaava aineisto on esitetty pelkässä dialogimuodossa, koska siinä korostuvat tutkijan yksittäisten puheenvuorojen sisällöt useiden puhesiirtymien sisältöjen sijasta. Tässäkin tapauksessa huomio on kuitenkin oppilaissa: tutkija tukee puhesiirtymillään oppilaita kertomisessa.

Tutkijasta käytetään nimeä Ansku.

9.1 Keskusteluissa esiintyneet puhesiirtymät

Taulukoihin on koottu työparien tuottamat puhesiirtymät ja niiden sisällöt. Haastattelussa esiintyneet puhesiirtymät on luokiteltu yhteensä 31 luokkaan. Osa luokista on sellaisia, että ne ovat käsitteinä laajoja ja esiintyvät aineistossa tiheästi. Tällaisia ovat esimerkiksi *vastaaminen* ja *hyväksyminen*. Osa taas on spesifimpää luokkaa ja esiintyy aineistossa satunnaisesti. Tällaisia ovat vaikka *tiivistäminen* ja *toisen tukeminen*.

Puhesiirtymät voi edelleen jakaa neljään yläluokkaan:

- 1) aloittaviin
- 2) jatkaviin
- 3) päättäviin
- 4) satunnaisiin puheenvuoroihin.

Aloittavat puheenvuorot aloittavat oppilaan kerronnan. Tähän luokkaan kuuluu *vastaaminen*, *vastauksen aloittaminen*, *kertominen*, *selittäminen*, *kommentti*, *kuvaaminen*, *mieleenpalautus*, kuvien tilanteiden tai tarjoumien *tunnistaminen* sekä ennen vastaamista tapahtuva *mieltäminen*.

Jatkavat puheenvuorot jatkavat oppilaan kerrontaa, mikäli tutkija pyytää täydennystä, oppilaalle tulee vielä mieleen jotain uutta tai oppilas haluaa jatkaa työparinsa puheenvuoroa. Näitä siirtymiä ovat *jatkaminen*, *miettiminen* vastauksen aikana, *korjaaminen*, *oivaltaminen* (esimerkiksi "Ainiin! Lindalla on toi kädessä!"), *kysyminen*, *tarkentaminen*, *yhtyminen* toisen puheenvuoroon, toisen *osallistaminen*, *seuraaminen*, *perusteleminen*, *tiedon hakeminen* esimerkiksi lukutehtävän tekstistä, ja toisen *tukeminen* sekä toisen *käskeminen*.

Päättävät puheenvuorot lopettavat tietyn aiheen käsittelyn. Näitä ovat puheenvuoron *päätttäminen*, toisen puheenvuoron *hyväksyminen*, vastaamasta *kieltäytyminen*, vastaamisen tarpeen *kieltäminen*, puheenvuoron *tiivistäminen*, puheenvuoron *toistaminen* ja käsiteltyjen sisältöjen *yhteenvedo*.

Satunnaiset puheenvuorot eivät suoranaisesti liity puheenaiheeseen. Niitä ovat *välikommentti* ja *puuttuminen* toisen puheenvuoroon.

Kahta puhesiirtymää, *vastaamista* (f 131), *miettimistä* (46) ja *hyväksymistä* (f 38) esiintyi enemmän kuin toisia ja ne olivat läsnä lähestulkoon jokaisessa aineistoon valitussa episodissa. Tosin *miettimistä* ei esiintynyt yhdellä työparilla. Toiseksi suurimman, mutta satunnaisemmin esiintyvän joukon muodostivat *jatkaminen* (f 27), *kertominen* (f 14) ja *kysyminen* (f 12). Satunnaisia ja spesifimpejä puhesiirtymiä olivat *korjaaminen* (f 9), *seuraaminen* (f 9), puheenvuoron *päätttäminen* (f 8), *yhtyminen* toisen puheenvuoroon (f 6), *kieltäminen* (f 6), *kommentti* (f 4), *tarkentaminen* (f 4), *tunnistaminen* (f 4), *oivaltaminen* (f 3), toisen *osallistaminen* (f 3), *vastauksen aloittaminen* (f 3), *toistaminen* (f 3), *mieleenpalautus* (f 3), *selittäminen* (f 3), *käskeminen* (f 2) ja *perusteleminen* (f 2). Täysin yksittäisiksi puhesiirtymiksi jäivät *tiivistäminen*, *kuvaaminen*, *tiedon hakeminen*, *yhteenvedo*, *kieltäytyminen*, *välikommentti*, *puuttuminen* toisen puheenvuoroon ja toisen *tukeminen*.

Kaikilla työpareilla esiintyneitä puhesiirtymiä olivat *vastaaminen*, *hyväksyminen*, *korjaaminen*, *kommentti*, *jatkaminen* ja *kertominen*.

2.-luokkalaisella työparilla, Karoliinalla ja Lindalla sekä 6.-luokkalaisella työparilla, Auroralla ja Maijalla esiintyi *miettimistä*, *kysymistä*, *toistamista*, *kieltämistä* ja *seuraamista*.

Tarkentamista esiintyi ainoastaan 2.-luokkalaisella työparilla, Aarolla ja Eliaksella.

Puheenvuoron *päättämistä*, *yhtymistä* toisen puheenvuoroon ja *selittämistä* puolestaan esiintyi 2.-luokkalaisella työparilla, Aarolla ja Eliaksella sekä 6.-luokkalaisella työparilla, Auroralla ja Maijalla.

Vastauksen aloittamista ja *tunnistamista* esiintyi molemmilla 2.-luokkalaisilla työpäreillä.

Oivaltamista, *tiedon hakemista* ja *mieleenpalautusta* esiintyi ainoastaan 2.-luokkalaisella työparilla, Karoliinalla ja Lindalla. Vain natiivioppilas, Linda sovelsi tiedon hakemista tekstistä esittäessään vastausta. Ilman *stimulated recall* -kuvia tapahtuvaan mieleenpalautukseen ryhtyi ainoastaan S2-oppilas, Karoliina.

Kuvaamista, *vastaamisesta kieltäytymistä*, *välikommenttia*, *käskemistä* ja *tiivistämistä* esiintyi ainoastaan 2.-luokkalaisella työparilla, Aarolla ja Eliaksella. Kuvaamista ja tiivistämistä käytti vain natiivioppilas, Elias. S2-oppilas, Aaro puolestaan oli ainut, joka kieltäytyi vastaamasta ja esitti välikommentin.

Osallistamista, *perustelemista*, *yhteenvedoa* ja toisen *tukemista* esiintyi ainoastaan Auroralla ja Maijalla. Osallistamista ja toisen tukemista käytti ainoastaan natiivioppilas, Maija. Yhteenvedon puolestaan teki ainoastaan maahanmuuttajataustainen oppilas, Aurora.

Seuraavassa taulukossa esitetään yhteenvedonomaisesti kaikki aineiston analyysistä nousevat puhesiirtymät. Vasemmassa sarakkeessa on puhesiirtymä ylä- ja alaluokkineen. Keskimmäisessä sarakkeessa ovat puhesiirtymien frekvenssit, eli esiintyvyydet eri työparien kohdalla. Maahanmuuttajataustaisen oppilaan osuus frekvensseistä on esitetty suluissa lihavoituna. Oikeassa sarakkeessa on aineistoesimerkkejä kyseisistä puhesiirtymistä. Jotta puhesiirtymän tarkoitus ja konteksti kävisi ilmi, useimpien puhesiirtymäesimerkkien yhteyteen on liitetty kyseessä olevaa puhesiirtymää edeltävä tai seuraava repliikki. Kyseessä oleva puhesiirtymä on tässä tapauksessa esitetty lihavoituna.

TAULUKKO 1. Puhesiirtymien esiintyvyys työpareittain.

Puhesiirtymä	Alaluokka	Työpari/Frekvenssi			Aineistoesimerkki
		Karoliina ja Linda	Aaro ja Elias	Aurora ja Maija	
Aloittava	vastaaminen	61 (19)	30 (14)	40 (19)	Ansku: Miltä teijän mielestä tää tehtävä tuntu? Linda: Öö... Se oli aika hauska ja silleen haastava.
	vastauksen aloittaminen	1 (0)	2 (1)	-	Ansku: Miten päätitte, että kumpi alottaa? Aaro: Elias. Elias: Aaro sano eka, että... että niinku...
	kertominen	7 (6)	5 (2)	2 (1)	Ansku: Joo. Sitten... <i>(näyttää tilannekuvan)</i> Aurora: Siinä me laitettiin se. Ensin se meni väärin, sitten se meni oikein.
	selittäminen	-	2 (2)	1 (0)	Ansku: -- Lähetään taas siitä samasta kysymyksestä ku viime kerralla, että miltä tää tehtävä teijän mielestä tuntu. Aaro: No helpolta ainakin. Ansku: Helpolta? Aaro: Siitä piti vaan lukea.
	kommentti	1 (1)	2 (0)	1 (1)	Ansku: -- Joo, tämmönen, tännäkönen kuva. Mitä tässä tapahtuu? Elias: Noku, mikä nyt, käännetään jotain sivua. Aina joku kun me käännetään sivua!
	kuvaaminen	-	1 (0)	-	Ansku: -- No mut olikse kuitenkin kiva tehtävä? Aaro: Oli. Ansku: Kiva, mutta vaikee? Aaro: Yhyym. Elias: Aika eppinen.
	mieleenpalautus	3 (3)	-	-	Karoliina: Kuka luki tuo? Olikse... Ainiin, Linda luki tuo... Mä luin toi.
	tunnistaminen	3 (2)	1 (1)	-	Karoliina: Linda luki. Ansku: <i>(osoittaen tekstikohtaa)</i> Niin tämän kohan. Karoliina: Niin. <i>(osoittaa sivua)</i> Se on se toi.
	miettiminen puheenvuoron alussa	21 (4)	-	13 (3)	Ansku: Joo, oliko tää alussa? Maija: Öö... ei... oli mun mielestä, koska ei oo pinkkaa paljoo käyty vielä tossa.
Jatkava	jatkaminen	3 (2)	3 (2)	21 (10)	Ansku: Niin. Tarkotatte varmaan sitä, että ajattelu kehittyi. Aurora: Niin.

				Maija: Ajatuskyky ja sitten osaa sit jos tulee tollasii tehtäviä, nii osaa tehdä niitä.
mieltäminen puheenvuoron aikana	3 (3)	-	9 (0)	Maija: Siis niinku, että kumpi laittaa ne öö... sormet silleen, et saa...
korjaaminen	6 (3)	2 (2)	1 (0)	Karoliina: Onkse tää kuvio? (osoittaa kuviokorttia) Linda: Ei, se on tuo sydän.
oivaltaminen	3 (1)	-	-	Ansku: -- Mutta tiättekö öö... ootte varmaan nähny noita kuumailmapalloja kuitenkin ulkona, taivaalla? Molemmat: Joo. Ansku: Niin nehän toimii ihan samalla tavalla. Linda: Aa! Siks niitten nimi onkin kuumailmapallo...
kysyminen	9 (8)	-	3 (2)	Ansku: Joo! Se oli se. Karoliina: Vai näin? (oppilas pohtii, mitenpäin kuvio on asetettava) Ansku: Ai että miten päin sitä piti kattoo? Karoliina: Niin. Näinkö?
tarkentaminen	-	4 (1)	-	Ansku: Ja... auttoiko pari siinä kuvion tekemisessä? Elias: Nojoo. Aaro: Auttoi. Elias: Mä autoin Aaroa. Aaro: Ja mä autoin Elias. Elias: Mutta Aaro auttoi mua eniten.
yhtyminen puheenvuoroon	-	3 (2)	3 (1)	Aurora: Se oli helppo. Maija: Niin oli.
osallistaminen	-	-	3 (0)	Ansku: -- Niin, jatka vaan. Maija: Ei mulla oo enää. (kääntyy kohti Auroraa) No mitä sun mielestä?
seuraaminen	7 (0)	-	2 (1)	Ansku: Ja sit siinä oli tämä kuva. Linda: Mm... Ansku: Niin juttelitte tstä kuvasta?
perusteleminen	-	-	2 (2)	Aurora: Se on varmaan eka. Ansku: Joo. Aurora: Koska täällä ei oo mitään.
tiedon hakeminen	1 (0)	-	-	Ansku: -- (näyttää sivun, jossa on ensimmäinen kuva kurpitsasta) Tästäkö te juttelitte? Linda: Eei kun...

				Ansku: Ei? Linda: <i>(selaa sivuja ja osoittaa seuraavaa kuvaa)</i> Vaan tästä.	
	tukeminen	-	-	1 (0)	Aurora: Tai niinku öö... niinku meillä oli sellanen niinku ryhmä... Ansku: Mm. Aurora: Joka... Maija: Sää et halunnu tehdä just sitä, mitä nää teki ku se oli sun mielest kait jotenkin outo?
	käskeminen	-	2 (1)	-	Ansku: Mää oon ottanu näköjään tämmösen kuvan. Mitäs tässä tapahtuu? Elias: Näytä.
Päättävä	puheenvuoron päättäminen	-	5 (2)	3 (2)	Aurora: Me jaettiin ensin niin se neljällä ja sitten katottiin se kuvio, mikä tuli sillai sillei niinku reunimmaiseksi. Anna-Mária: Joo, kyllä. Aurora: Ja sitten toinen... ja sitten se tuli sillei... niin.
	hyväksyminen	11 (2)	11 (4)	16 (5)	Anna-Mária: Joo, et sitä yritätte tehdä ja se on vielä kesken. Aaro: Mm.
	kieltäytyminen	-	1 (1)	-	Anna-Mária: Mitä sä teit kun sä autoit? Aaro: Emmä jaksa selittää.
	kieltäminen	1 (1)	-	5 (3)	Anna-Mária: Mm, haluatteko sanoa vielä jotain tosta? Maija: Ei mulla ainakaan oo mitään.
	tiivistäminen	-	1 (0)	-	Aaro: Niin, Elias luki yhden, mä luin kakkosen, kolmosen, nelosen, vitosen, kutosen, seittemän, kahdeksan, yhdeksän. Anna-Mária: Joo. Elias: Koko ajan vaan silleen vuorotellen.
	toistaminen	1 (0)	-	2 (2)	Linda: No... Ehkä vähäsen. Niin kuvia, jos meni väärin, niin ymmärs, että ei se voi olla niin... Anna-Mária: Ai mitä? Linda: Ehkä sillei oli hyötyä. Anna-Mária: Niin mä en kuullu, että miten. Linda: No että jos niinku meni väärin, niin sitä voi kattoo siitä kuvasta, että onko se niin.

	yhteenveto	-	-	1 (1)	Maija: Öö... no mää oon ainakin kattomassa oikeeta sitä, minkämuotonen se on ja Aurora piti sitä tälle. Aurora: Niin. Eli mä jaan ne, Maija kattoo...
Satunnainen	välikommentti	-	1 (1)	-	Anna-Mária: Ahaa. Joo. Sitten mulla on vielä tännäkönen, mitä te... Aaro: Nyt se on ihan tasan. (viitaten kellonaikaan)
	puuttuminen puheenvuoroon	-	-	1 (0)	Maija: Se vaan sanoo koko ajan "Joo". Aurora, tää on hei haastattelu!

Seuraavissa alaluvuissa esitetään aineisto kootusti kolmen alaotsikon alla.

9.2 Keskusteluissa esiintyneet sisällöt

Tähän lukuun on koottu jokaisen työparin mainitsevat keskeisimmät sisällöt sekä katkelmia keskusteluista sisältöjen ilmentämiseksi. Puhesiirtymien ja sisältöjen esiintyvyydet, eli frekvenssit on koottu taulukoihin yhteenvedonomaisesti. Sisältöjä esitettäessä eri työparien keskusteluja ei varsinaisesti vertailla keskenään, sillä sisällöt poikkesivat toisistaan keskustelun edetessä oppilaiden puheenvuorojen pohjalta.

Jokaisella työparilla keskeisiksi sisällöiksi on valittu sellaiset sisällöt, joiden esiintyvyys on vähintään kaksi frekvenssiä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että sisällöt eivät jääneet yhteen puheenvuoroon, vaan ne synnyttivät keskustelua tutkijan sekä oppilaiden välillä. Tästä poikkeuksen tekevät tilanteet, joissa oppilaat eivät osaa antaa vastausta (f 2). Niitä ei ole esitetty alla olevassa erittelyssä, sillä ne eivät pidä yllä keskustelua. Keskeiset sisällöt on mainittu tekstikatkelmia edeltävissä johdantoteksteissä. Niiden yhteyteen on kirjattu S2-oppilaan ja natiivioppilaan suhteelliset frekvenssit puhesiirtymien sisällöissä.

Keskustelutilanteet on jaettu kolmen alaotsikon alle sen mukaan, mihin kysymykseen ne antavat vastauksia.

9.2.2 Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?

Tämän kysymyksen alle on koottu episodeja, joissa lapset kertovat omin sanoin tehtävästä ja vuorovaikutuksesta joko oma-aloitteisesti tai tutkijan kysymyksiin vastaten. Lisäksi episodien sisällöt eritellään sanallisesti. Niiden yhteydessä on havainnollistavia aineistokatkelmia keskusteluista. Näissä kohdissa tutkija esittää joitain tarkentavia kysymyksiä, mutta ne jäävät vähäisiksi muuhun aineistoon nähden.

Karoliina ja Linda - Peilipelitilanne

Ensimmäisessä episodissa työpari tuo esille mielekkyyden (f2) ja haastavuuden (f3) kysyttäessä tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta. Maahanmuuttajataustainen oppilas, Karoliina yhtyy toisen puheenvuoroihin tutkijan osallistaessa tätä.

--

Ansku: Miltä teijän mielestä tää tehtävä tuntu?

Linda: Öö... Se oli aika hauska ja silleen haastava.

Ansku: Haastava?

(Linda nyökkää)

Ansku: Mitä mieltä Karoliina on?

Karoliina: Sama.

--

Tutkijan kysyessä, onko oppilailla lisättävää edelliseen keskusteluun, Karoliina korostaa tehtävän haastavuutta ja mielekkyyttä käyttäen esimerkkeinä spesifejä kuvioita (f 2). Tässä kohtaa hän siis tukeutuu kulttuurisiin tarjoumiin.

--

Ansku: Onko vielä jotain... vielä jotain lisättävää, että...

Karoliina: No se... no se vähän vaikea se... olikse... toi? (osoittaa yhtä kuviokorttia, ks. liite 6: kuvio 4) Se tää vai...

Ansku: Joo näytä vaan.

Karoliina: Joo.

--

Ansku: Ja tuota no mikä tässä tehtävässä oli kivaa?

Linda: Öö... No ehkä se kun sai niin kuin mieltä ja tehdä niitä kuvioita siihen.

Ansku: Joo, mitä mieltä Karoliina on?

Karoliina: Öö...

Ansku: Mikä oli kivaa?

Karoliina: No se toi. Toi nuoli (osoittaa yhtä kuviota, ks. liite 6: kuvio 1).

Ansku: Et se oli kivoin? Mikse oli kivoin?

Karoliina: Siks, se on helppo.

--

Keskeinen aihe oppilaiden palauttaessa mieleen työskentelytilanteita *stimulated recall* -menetelmän avulla on ongelmanratkaisu (f2), sekä tarkistaminen, että on sisäistänyt oikean ratkaisun ongelmaan (f2). Karoliina vastaa, että kuvassa tapahtuu ongelmanratkaisu ja osoittaa kuvassa näkyvää kuviokorttia, eli hyödyntää ympäristön tarjoumaa. Hän myös esittää kahdesti oman ymmärryksen tarkistavan kysymyksen.

--

Ansku: Ja sitten mulla oli näitä kuvia.

Karoliina: Onkse tää kuvio? (osoittaa kuviokorttia, ks. liite 6: kuvio 2)

Linda: Ei, se on tuo sydän. (osoittaa kuviokorttia, ks. liite 6: kuvio 3)

Karoliina: Ainiin, Lindalla on tuo kädessä.

--

Ansku: Mitä täs kohtaa tapahtuu?

Karoliina: Me tehään se.

Ansku: Saatte sen ratkaistua?

Karoliina: Joo! Se oli tää! (osoittaa kuviokorttia)

Ansku: Joo! Se oli se.

Karoliina: Vai näin? (oppilas kokeilee, mitenpäin kuvio on asetettava) (ks. liite 6: kuvio 4)

Ansku: Ai että miten päin sitä piti kattoo?

Karoliina: Niin. Näinkö?

--

Tutkijan kysyessä tunnin mieluisimmasta asiasta, Karoliina nimeää tietyt kuviot. Samoin hän pitää vaikeimpana asiana yhtä kuviota. Keskustelun lopussa tutkijan kysyessä oppilaiden yleistä mielipidettä yhteistyötä vaativista tehtävätilanteista, oppilaat korostavat osapuolten yhtäläisen osallistumisen merkitystä (f 2) edellytyksenä yhteistyön mielekkyydelle (f 2). Tosin Linda, natiivioppilas, esittää ajatuksen ja Karoliina sanoo olevansa samaa mieltä työparinsa kanssa tutkijan kysyessä tämän mielipidettä.

--

Ansku: No mikä oli koko täs tehtävässä, koko tunnin aikana kivointa?

(naurua)

Karoliina: No toi. Olikse mikä kuvio... Toi ja toi ja olikse toi (osoittaa kuviokortteja). Niin, noi helpot.

Ansku: No mikä sitten oli vaikeinta?

Karoliina: Toi. (osoittaa alussa mainittua kuviokorttia, ks. liite 6: kuvio 4)

--

Ansku: -- No mitä te ylipäättään pidätte näistä pari- ja ryhmätehtävistä?

Linda: No, jos se pari tekee niinku kanssa sitä tehtävää sillei...

Ansku: Mm!

Linda: Niinku pitäski, niin se on kivaa ainaki mun mielestä.

Ansku: Mitä mieltä Karoliina on?

Karoliina: Mm... Ihan samaa.

--

Taulukkoon 2 on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Karoliinan ja Lindan kohdalla kysymykseen "Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?"

TAULUKKO 2. Karoliina ja Linda: Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?

Episodi 1: Tehtävän herättämä yleinen tunnekokemus (9 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	7	tehtävän haastavuus	3
hyväksyminen	1	tehtävän mielekkyys	2
mieltäminen	1	arviointi	1
		spesifi kuvio	2
		tehtävän osallistavuus	1
		tehtävän visuaalisuus	2
		kuvion helppous	1

Episodi 4: Ongelmanratkaisutilanteiden mieleenpalautus *stimulated recall* -menetelmällä (8 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	2	spesifi kuvio	2
kysyminen	3	työskentelyvaihe	1
korjaaminen	1	yhteistoiminta	1
oivaltaminen	1	ongelmanratkaisu	2
kommentti	1	tunnistus	1
		tarkistus	2

Episodi 6: Kyseisen tehtävän sekä yleisesti pari- ja ryhmätehtävien mielekkyys (6 puhesiirtymää)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	4	spesifi kuvio	2
mieltäminen	1	osallistumisen symmetria	2
jatkaminen	1	yhteistyön mielekkyys	2

Kokonaisuudessaan tehtävä nähtiin siis sekä haastavana että mielekkäänä. Keskustelussa viitattiin spesifeihin kuvioihin. Ongelmanratkaisu askarrutti Karoliinaa vielä keskustelutilanteessakin.

Aaro ja Elias - Peilipelitilanne

Kuten edellinen työpari, myös Aaro ja Elias korostavat tehtävän mielekkyyttä (f 3) ja haastavuutta (f 3) tutkijan kysyessä tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta, Aaro, maahanmuuttajataustainen oppilas, vastaa kaikkiin tutkijan esittämiin kysymyksiin oma-aloitteisesti, eli tutkija ei osallista tätä erikseen. Aaro tuo esille ensimmäisenä tehtävän mielekkyuden ja haastavuuden.

--

Ansku: Eli mä kysyisin ihan ekaks, että miltä tää tehtävä teidän mielestä tuntu?

Aaro: Hyvältä. Eiku vaikealta!

Ansku: Vaikeelta? Mitäs mieltä sää oot? (osoittaa Eliasta)

Elias: No aika vaikeelta.

Ansku: No mut olikse kuitenkin kiva tehtävä?

Aaro: Oli.

Ansku: Kiva, mutta vaikee?

Aaro: Yhyym.

--

Lisäksi lapset erittelevät työparin auttamisen (f 9) luonnetta sekä auttamisen asymmetriaa heidän välillään. Tutkijan pyytäessä tarkennusta siihen, kuinka Aaro auttoi Eliasta, Aaro kieltäytyy vastaamasta viitaten jaksamattomuuteen selittää.

--

Ansku: Ja... auttoiko pari siinä kuvion tekemisessä?

Elias: Nojoo.

Aaro: Auttoi.

Elias: Mä autoin Aaroa.

Aaro: Ja mä autoin Elias.

Elias: Mutta Aaro auttoi mua eniten.

Ansku: Eli Aaro auttoi...

Elias: Mua enemmän.

Ansku: Enemmän kuin sinä Aaroa.

Elias: Joo.

Ansku: Joo. No mites sä autoit häntä? (osoittaa Aaroa)

(hiljaisuus)

Ansku: Mitä sä teit kun sä autoit?

Aaro: Emmä jaksa selittää.

Ansku: Et jaksa selittää, mutta haluatko sä kertoa, että miten Aaro auttoi? (osoittaa Eliasta)

Elias: Kun mulla meinas mennä... Eiku mä aloin jotenkin tekee jotain sekavia kuvioita, niin sitten Aaro vaan vähän korjaili niitä tälleen niitä kuvioita.

--

Ansku: -- Muistatteko, että mikäs kohta tää oli?

Aaro: Tää kohta oli se, jonka...

Elias: Jossa Aaro niinku auttoi.

Aaro: Jossa niinku mä autoin Eliasta, sit me meinattiin tehdä se... tai jotain nuoli. (ks. liite 6: kuvio 4)

Ansku: Joo.

Aaro: Katottiin, onko meillä sitä nuolta, niin katso...

Elias: Niin nuolta niin sitten ei ollu, niin sitten...

Ansku: Ahaa! Teillä ei ollut sitä kuviota, jonka aattelitte tehdä?

Aaro: Yhym.

Ansku: Teittekö sitten tämän? (ks. liite 6: kuvio 5)

Elias: Joo.

--

Tutkijan kysyessä lasten toiminnasta yleisesti yhteistyötä vaativissa tehtävätilanteissa, he korostavat työparin merkitystä (f 3) työskentelyn onnistumisen kannalta, kuten Karoliina ja Lindakin. Aaro kuvaa, ketkä luokan oppilaista eivät ole sopivia parityöskentelyyn sekä kertoo oppilaasta, joka on kiusannut häntä. Elias puolestaan antaa esimerkin tilanteista, joissa hänen on korvattava työpari tämän käytöksen takia. Aaro kuvaa omaa toimintaansa tehtävätilanteissa "hyväksi".

Ansku: Ja kuinka te yleensä toimitte ku työskentelette parin kanssa...?

Aaro: Hyvin ainakin. Mutta jos jotkut esimerkiksi toi Matti ja Eero ei oo ihan hyviä pareja kun ne riitelee aina...

Elias: Niin.

Ansku: Niin sit ei pysty tekemään kun...

Elias: Niin ja sitten meidän ope joskus vaihtaa mut vaikka Matin tilalle tekemää...

Aaro: Tai en minä pystynyt epulla tekee Lassen kaa jotain parijuttua kun se kiusas mua...

--

Aaro ja Elias - Ensimmäinen lukukerta

Tutkijan kysyessä tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta, kumpikin lapsi tuo esille tehtävän helppouden (f 2), mutta myös tylsyyden (f 3), joka johtui lukemisen yleisestä epämielkkyydestä (f 2). Tässä kohtaa tutkija huomauttaa, että tekstissä oli hänen näkemyksensä mukaan mieluisia kuvituskuvia, minkä molemmat oppilaat hyväksyvät (f 3).

--

Ansku: Joo. Elikkä lähetään, siitä, että... Lähetään taas siitä samasta kysymyksestä ku viime kerralla, että miltä tää tehtävä teijän mielestä tuntu.

Aaro: No helpolta ainakin.

Ansku: Helpolta?

Aaro: Siitä piti vaan lukea.

Elias: Niin. Oli toi aika tylsä, koska en oikein tykkää lukemisesta.

Ansku: Et tykkää lukemisesta?

Elias: Niin.

Ansku: Miks? Mikä siinä on?

Elias: Emmää tiiä.

Aaro: Emmääkään hirveesti.

Ansku: Mutta tässä on...

Aaro. Se on ihan tylsää.

Ansku: Mutta tässä oli myös kivoja kuvia.

Elias: No kuvat oli ehkä...

Aaro: Oli kiva kuvia, mutta oli vähän tylsä lukee.

Ansku: Aa.

Elias. Olis tehny mieli vaa niinku jotakin...

Ansku: Ai mitä ois tehny... mieli?

Elias: No... jotakin?

Ansku: Muuta?

Molemmat: Niin.

--

Taulukkoon 3 on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Aaron ja Eliaksen kohdalla kysymykseen "Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?"

TAULUKKO 3. Aaro ja Elias: Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?
(Peilipelitilanne)

Episodi 1: Oppilaiden yleinen tunnekokemus tehtävästä (7 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	5	tehtävän mielekkyys	3
korjaaminen	1	tehtävän haastavuus	3
kuvaaminen	1	muu kuvaus	1
		merkitys	1
		ei osaa antaa vastausta	1

Episodi 4: Työparin auttaminen (10 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	5	ei osaa antaa vastausta	1
tarkentaminen	3	työparin auttaminen	7
päättäminen	1	jaksamattomuus	1
kieltäytyminen	1	yhteistyöstrategia	1

Episodi 5: Ongelmanratkaisutilanteiden mieleenpalautus *stimulated recall* -menetelmällä (10 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	3	työparin auttaminen	2
vastauksen aloittaminen	1	spesifi kuvio	5
päättäminen	2	poistuminen	1
jatkaminen	2	toimintastrategia	1
välikommentti	1		
hyväksyminen	1		

Episodi 7: Oppilaiden kuvaus omasta toimijuudestaan pari- ja ryhmätehtävissä yleisesti (5 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	2	toimintastrategia	1
yhtyminen	1	työparin merkitys	3
kertominen	2	kiusaaminen	2

Aaro ja Elias: Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta? (Lukutilanne)
Episodi 1: Oppilaiden yleinen tunnekokemus tehtävästä (15 puhesiirtymää)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	7	tehtävän helppous	2
yhtyminen	2	lukemisen epämielisyys	5
selittäminen	1	kuvituskuvien mielisyys	3
kommentti	1	toive mielekkäämmästä tehtävästä	1
hyväksyminen	4		

Peilipelitilanteen jälkeen lapset korostivat tehtävän mielekkyyttä ja haastavuutta. Auttamisen luonnetta ja (a)symmetriaa eriteltiin. Arvioitaessa tehtävää viitattiin spesifeihin kuvioihin. Pari- ja ryhmätyötilanteissa yleisesti korostettiin työparin roolin merkitystä. Lukutilanteen jälkeen lapset kertoivat lukemisen yleisestä epämielisydestä.

Aurora ja Maija - Peilipelitilanne

Kysyttäessä yleisestä tunnekokemuksesta, maahanmuuttajataustainen oppilas, Aurora, korostaa tehtävän ajattelua kehittävää luonnetta (f 4). Maija yhtyy ajatukseen ja lisää vielä harjoittelun merkityksen.

--

Ansku: Et mikä tehtävässä oli kivaa?

Aurora: No... Se niinku... se kehittää sitä aivokehitystä... siis...

Ansku: Mm?

Aurora: Aivon toimin...

Ansku: Niin siinä joutuu käyttämään...

Maija: Se kehittää aivosoluja tai silleen jotenkin... Se kai niinku jotenkin emmä tiää... Aurora tarkoittaa sitä, että niinku jotenki alkaa niinku hahmottaa enemmän kaikkee.

Ansku: Niin. Tarkotatte varmaan sitä, että ajattelu kehittyy.

Aurora: Niin.

Maija: Ajatuskyky ja sitten osaa sit jos tulee tollasii tehtävii, nii osaa tehä niitä.

--

Kuten Karoliinan ja Lindan kohdalla, tässäkin keskustelussa lapset kertovat soveltamastaan ongelmanratkaisustrategiasta (f 11). Kummankin työparin ongelmanratkaisustrategia noudattaa samoja periaatteita, mutta tämä työpari erittelee tarkemmin toimintaprosessiaan. Keskustelussa osapuolet jatkavat toistensa puheenvuoroja.

--

Ansku: -- Mm, ja miten aloititte tehtävän tekemisen? Kun saitte ne kortit ja peilin ja ne nopat, niin...

Maija: No...

Aurora: Ensín me niinku jaetaan se kahdelle ja sitten niinku katotaan, miten se peili menee sinne. Esim jos on vaikka kolmio...

Ansku: Mm?

Aurora: Niin sen pitäis sillei puolittaa, että peili se menee sillei.

Maija: Niin siis sillei me alotettiin se niinku otettiin kortti ja sit katottiin niinku siitä peilistä, et miten se niinku tulee siihen se peilikuva ja sitten katottiin silleen.

--

Ansku: Mm. Miten paljon te autoitte toisianne... sitten kun rupesitte tekemään niitä kuvioita?

Maija: No...

Aurora: No...

Maija: Jotenkin me tehtiin vaan silleen niinku, että vaikka nyt Aurora laitto kädet tälle (havainnollistaa sormillaan, kuinka toinen peitti kolme neljäsosaa kortista), me laitettiin vuorotellen silleen niinku, että öö... katottiin, minkälainen kuvio pitää olla siinä...

Aurora: Ja Maija laitto sen.

Maija: Ja sitten tota öö... sitten vaihettiin. Et mä laitoin tälle ja sitten Aurora laitto sen kuution...

--

Lapset siis eivät vuorotelleet ainoastaan kortin valitsemisessa, vaan myös kuvion jakamisessa neljään osaan, kuten näkyy edellisessä aineistokatkelmassa.

Lapset määrittelevät mieleenpalautusvaiheessa kuvassa näkyvän alkutilanteen havainnon perusteella, jonka mukaan kuvassa ei näy pinoa, johon he olivat keränneet ratkaistut kuviot (f 2).

--

Ansku: Mistäs kohtaa tää mahtaa olla?

Aurora: En minä tiää!

Maija: Öö... Ai mistä kohtaa... siis mitä me oltiin niinku tekemässä?

Ansku: Joo.

Maija: Me oltiin tekemässä tuota kuviota tossa. (ks. liite 6: kuvio 7)

Ansku: Joo, oliko tää alussa?

Maija: Öö... ei... oli mun mielestä, koska ei oo pinkkaa paljoo käyty vielä tossa.

Aurora: Se on varmaan eka.

Ansku: Joo.

Aurora: Koska täällä ei oo mitään.

Maija: Niin.

--

Stimulated recall -mieleenpalautuksen yhteydessä lapset eivät puhu tehtävän tuomista haasteista eikä ongelmakohdistakaan, vaan pelkästään erittelevät toimintastrategiaansa. Tutkijan kysymykseen tietyn kuvion vaikeustasosta molemmat vastaavat yksimielisesti, että kuvio oli helppo (f 2).

--

Ansku: Sitten... tällanen kohta.

Maija: Tossa me oltiin just laitettu ne ja katottiin sitä. (ks. liite 6: kuvio 7)

Ansku: Joo.

Maija: (Auroralle) Onksulla jotain tästä?

Aurora: Ei oo.

Ansku: Tossa kohtaa saitte noi valmiiks. Olikos se helppo vai vaikee?

Aurora: Se oli helppo.

Maija: Niin oli.

--

Vaikka tehtävä koettiin helpoksi, lapset tekivät kaksi virhettä nopan sivun valinnassa, eli epäonnistuneita ratkaisuyrityksiä (f 3). Ratkaisu virheen korjaamiseksi oivallettiin heti peilikuvaa katsoessa, eikä se vaatinut neuvottelua osapuolten kesken. Aurora erittelee tilanteita ensin lyhyesti, sitten Maija erittelee ratkaisua tarkemmin tutkijan osallistamana.

--

Ansku: Joo. Sitten...

Aurora: Siinä me laitettiin se. Ensin se meni väärin, sitten se meni oikein. (ks. liite 6: kuvio 4)

Ansku: Mites sit ku se meni väärin?

Maija: Sit me vaihettiin vaan sen yhen palikan paikkaa tai no silleen me käännettiin sitä.

--

Kuten 2.-luokkalaiset, tämäkin työpari korostaa yhteistyön mielekkyyttä (f 8) tutkijan kysyessä lasten mielipidettä yhteistyöstä sekä kyseisen tehtävän että yleisesti muiden tehtävien kohdalla. Mielekkyyden ohella korostuu yhteistyön nopeus (f 2), eli tehokkuus. Tämä työpari arvioi lisäksi yhteistyön mielekkyyden tilannekohtaisuutta (f 3): jotkut tehtävät eivät sovi yhteistyöhön yhtä hyvin kuin toiset. Kahta lukuunottamatta Auroran puheenvuorot olivat työparin puheenvuorojen hyväksymistä.

--

Ansku: Mm... no mikä oli kivointa ylipäättään koko tehtävässä? Siinä, siis siinä, että pääsitte yhdessä tekemään?

Maija: No... no... emmä osaa sanoa, se oli vaan kiva tehdä yhdessä, että ei tarvinnu yksin tai silleen.

Ansku: Olikos se helpompaa sillä tavalla, että sai tehdä...

Aurora: Joo.

Ansku: Parin kanssa.

Maija: Joo. Niin se oli nopeempaakin.

Ansku: Joo. Mitä mieltä Aurora on?

Aurora: Joo.

--

Ansku: Onksusta kivempi työskennellä yhdessä vai...?

Aurora: Ehkä yhdessä, koska niinku... Yksin tekee yhen työn ja... toinen toisen ja siinä niinku...

Maija: Ja sitten riippuu aina tehtävästä tai siitä jutusta.

Ansku: Mm!

Maija: Että öö... välillä se on niinku helpompaa tehdä yksin ja välillä se on helpompaa toisen kaa.

--

Ansku: -- No mitäs pidätte näistä niinku paritehtävistä tai ryhmätehtävistä yleensä?

Maija: No... mun mielestä ne on kivoja ja mun mielest niinku kivempaa tehdä ryhmissä tai pareittain niinku yksin.

Ansku: Joo.

Aurora: Joo.

Ansku: Mitäs mieltä Aurora on?

Aurora: Ihan samaa mieltä. Joo.

Ansku: Onko kivempaa työskennellä yksin vai...?

Aurora: Joo. (nauraa)

Ansku: ...parin kanssa.

Maija: Se vaan sanoo koko ajan "Joo". Aurora, tää on hei haastattelu!

Aurora: Noniin. Joo. Siis joskus on sillei, että niinku ei halua olla niinku yksin ja joskus haluaa olla kavereiden kanssa niinku... Jos on joku kiva tehtävä, joka haluaa tehdä yksin, niin se on helpompi tehdä yksin.

--

Alkaessaan kuvailla toimintastrategiaansa (f 5) yleisesti pari-/ryhmätehtävien alussa, Maija painottaa suunnittelua tehtävän alussa. Aurora puolestaan antaa esimerkin tilanteesta, jossa hän jätti ryhmän asymmetrisyyden takia. Asymmetria koski työn ideointia (f4).

Maija antaa esimerkin parityöskentelytilanteesta, Aurora taas ryhmätyöskentelytilanteesta (f 2).

--

Ansku: Osaatteko kuvailla, että miten te lähete tekemään sitä tehtävää? Miten te lähete toimimaan?

Maija: Noo... ainakin me eka suunnitellaan, että miten me tehään. Öö... se on ihan hyvä, et kenen kaa mää oon, mut me aina eka suunnitellaan, et miten me tehään ja sitten vasta ku me ollaan ihan varmoja, sit me aletaan tekee.

Ansku: Miten te suunnittelette?

Maija: No esim, että öö no... emmä osaa selittää, mutta ainakin, että no se riippuu vähän työstä.

--

Maija: (Auroralle) No mites sä?

Aurora: No mitä mä?

Maija: Nii et miten sä niinku alotat tekee töitä, niin pari- tai ryhmätöitä?

Aurora: Ku Tämä toimii, niinku mää menin siitä pois, koska mää en halunnu tehä parissa.

Ansku: Mm.

Aurora: Tai niinku öö... niinku meillä oli sellanen niinku ryhmä...

Ansku: Mm.

Aurora: Joka...

Maija: Sää et halunnu tehä just sitä, mitä nää teki ku se oli sun mielest kait jotenkin outo?

Aurora: Siis se oli ihan niinku tavallisesti.

Maija: Niinku et...

Aurora: Siis... se työ oli ihan tavallinen ja kaikki on jos tehny sitä, jos ei ollu niin tavallinen, niin se...

Ansku: Siis?

Aurora: Mä lähin siitä, koska mää en halunnu tehä sitä. Ja ei halunnu niinku...

Maija: Ku ne ei kysyny Auroralta... Ne ei kysyny, että mitä niin tota ois halunnu, et mitä Aurora ois halunnu tehä, vaan ne vaan päätti yhdessä.

Ansku: Joo.

Maija: Ja sitten Aurora...

Ansku: Mm... Et sitä ei ollu pakko tehä yhdessä?

Aurora: Joo.

--

Taulukkoon on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Auroran ja Maijan kohdalla kysymykseen ”Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta?”

TAULUKKO 4. Aurora ja Maija: Miten lapset kertovat tehtävästä/vuorovaikutuksesta? (Peilipelitilanne)

Episodi 2: Tunteiden ja ajatusten erittely (9 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	2	tehtävän visuaalisuus	1
kysyminen	1	ajattelun kehittyminen	4
kieltäminen	1		
osallistaminen	1		
jatkaminen	2		
hyväksyminen	2		

Episodi 3: Kuvioiden valinta (7 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	3	ongelmanratkaisustrategia	4
mieltäminen	3	yhteistyö	2
jatkaminen	3	vuorottelu	3
		valintastrategia	1

Episodi 4: Työparin auttaminen (10 repliikkiä)

vastaaminen	2	ongelmanratkaisustrategia	2
mieltäminen	2	vuorottelu	2
kertominen	1		
jatkaminen	3		
päättäminen	2		

Episodi 5: Ongelmanratkaisutilanteiden mieleenpalautus *stimulated recall*-menetelmällä (38 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	14	ei osaa antaa vastausta	2
mieltäminen	3	tekemisen kohde	1
kysyminen	1	spesifi tilanne	2
kertominen	1	ongelmanratkaisu	3
korjaaminen	1	havainto	2
kommentti	1	ongelmanratkaisustrategia	6
perusteleminen	1	spesifi kuvio	2
jatkaminen	1	työparin rooli	1
päättäminen	1	oivallus	3
toistaminen	1	tarkistus	1
kieltäminen	3	kuvion helppous	2

osallistaminen	1	epäonnistunut yritys	3
<hr/>			
yhtyminen toisen puheenvuoroon	1		
<hr/>			
yhteenveto	1		

Episodi 6: Kyseisen tehtävämuodon sekä pari- ja ryhmätehtävien mielekkyys yleisesti (20 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	5	työn suunnittelu	2
mieltäminen	1	toimintastrategia	3
kysyminen	1	ryhmätyöskentely	2
seuraaminen	2	ideointi	4
jatkaminen	9	työskentelyn asymmetria	1
osallistaminen	1	yhteistyön vapaaehtoisuus	1
tukeminen	1		
<hr/>			
hyväksyminen	1		

Peilipelitilanteen jälkeen lapset erittelivät tehtävän ajattelua kehittävää luonnetta. Ongelmanratkaisuun sovelletusta strategiasta kerrottiin tarkkaan.

9.2.3 Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?

Tämän kysymyksen alle on koottu aineistokatkelmia, joissa tutkija työparin kanssa palauttaa mieleen tilanteita, joissa tapahtui vuorovaikutusta. Vuorovaikutukselle luotiin merkityksiä, eli pohdittiin, mitä vuorovaikutustilanteessa tapahtui. Keskeisiä teemoja olivat muun muassa parin auttaminen ja työn jakaminen.

Karoliina ja Linda - Peilipelitilanne

Tehtävään liittyvän ongelmanratkaisun lisäksi Linda kertoo erityisestä ongelmanratkaisustrategiasta (f 2), eli tässä tapauksessa kuvion jakamisesta neljään symmetriseen osaan, jotta tarvittavat kaksi kuviota löytyisivät oikean kuvion ilmestymiseksi peiliin. Linda kuitenkin puhuu keskustelussa puolittamisesta, vaikka itse tehtävätilanteessa lapset tutkijan havainnon mukaan sovelsivat nelijakoa. Tässä aineistokatkelmassa Karoliinan repliikit ovat seuraamista ja hyväksymistä.

--

Ansku: Kun mietitte, kun tuli aina joku semmonen vaikee tilanne...

Molemmat: Niin...

Ansku: Niin neuvoitteko toisianne?

Molemmat: Joo!

Ansku: Miten?

Linda: No niinku yritettiin puolittaa sitä silleen.

Ansku: Kuinka?

Linda: No silleen symmetrisesti. Että siitä tulis symmetrinen ja sitten...

--

Karoliina ja Linda - Ensimmäinen lukukerta

Tutkijan aloitteesta keskustelu pyörii alussa kuvituskuvien ja niiden hyödyllisyyden ympärillä. Keskustelu alkaa ensin kuvituskuvien yleisestä

hyödyllisyydestä (f 3) ja Linda sitten tarkentaa, että kuvituskuvista oli apua nimenomaan kysymyksiin vastatessa (f 4). Tutkija esittää aiheesta edelleen tarkentavia kysymyksiä. Karoliinan repliikit ovat samaistumista työpariin tutkijan kysyessä tämän mielipidettä ja miettimistä. Lisäksi hän antaa lyhyen vastauksen.

--

Ansku: Oliko niistä kuvista hyötyä?

Linda: No... Ehkä vähäsen. Niin kuvia, jos meni väärin, niin ymmärs, että ei se voi olla niin...

--

Ansku: Niin ku katoitte niitä kysymyksiä?

Linda: Niin.

Ansku: Niin siinä vaiheessa. Mitä mieltä Karoliina on?

Karoliina: Joo?

--

Lapset kertovat keskustelleensa ainoastaan tietyistä kuvituskuvista (f 4). Kuvien avulla he keskustelivat tarinan tapahtumista (f 3). Karoliinan puheenvuorot olivat miettimistä ja hyväksymistä.

--

Ansku: Katto... Katoittekste niitä kuvia jo ennen ku menitte niihin kysymyksiin?

Karoliina: Mm...

Linda: No joo kai...

Karoliina: Joo!

Ansku: Ja mitä te niistä juttelitte? (hakee monisteet pulpetilta) No esimerkiks otetaan tästä joku... joku kuva. Eli kun rupesitte lukemaan tätä tekstiä...

Molemmat: Joo.

Ansku: (osoittaa ensimmäistä kappaletta) Luitte varmaan ekaks tämän kappaleen.

Linda: Joo.

Ansku: Ja sit siinä oli tämä kuva.

Linda: Mm...

Ansku: Niin juttelittekste tästä kuvaasta?

Linda: Öö... Ei?

Ansku: Ei? Mutta...

Linda: Me juteltiin toisista kuvista.

Ansku: Mistä te juttelitte?

Linda: No... Siitä kun se kasvoi se kurpitsa ja myös siitä, miten se kasvaa...

Ansku: (selaa sivuja) Missäs se oli... (näyttää sivut haastateltaville) Missä kohtaa se oli kun kurpitsa kasvoi? (näyttää sivun, jossa on ensimmäinen kuva kurpitsasta) Tästäkö te juttelitte?

Linda: Eei kun...

Ansku: Ei?

Linda: (selaa sivuja ja osoittaa seuraavaa kuvaa) Vaan tästä.

Ansku: Tästä?

Linda: Niin.

Ansku: Mitäs te tästä juttelitte?

Linda: No että se kasvaa isoksi.

--

Mielenpalautusvaiheessa keskustelua on vastaamisesta tekstin kysymykseen (f 6), mikä käsittää sekä keskustelun vastaustavasta että vastauksen sisällöstä. Tässä kohtaa tulee vastaan tilanne, jossa oppilaat eivät muista vastausta tekstin kysymykseen (f 2). Tutkijan näyttäessä kuvia *stimulated recall* -menetelmän mukaisesti työskentelystä, syntyy puheenvuoroja kysymyksistä, joita käsiteltiin kuvan tilanteessa (f 2). Oppilaat yrittävät palauttaa mieleen, kuka luki kysymyksen (f 2). Linda myös arvioi tutkijan tuella kysymysten helppoutta (f 2).

--

Ansku: No tässä pääsitte vähän itte jo miettimään enemmän, niin mitäs vastasitte tähän kysymykseen?

(hiljaisuus)

Ansku: Vai vastasitteko mitään?

Linda: Karoliina vastas siihen.

Ansku: No mitäs sää vastasit siihen?

Karoliina: Linda, luiksä toi tarina?

Linda: Joo.

Karoliina: Ainiin. Ku Linda vastoiksää toi?

Linda: Eiku mä luin sen.

Ansku: (Lindalle) Niin sä luit tän kysymyksen?

Karoliina: Eikun mä luin toi.

Linda: Niin.

Ansku: Niin Karoliina luki tämän ja Linda luki tämän?

Linda: Niin.

Ansku: Ja mites... mitäs te vastasitte tähän?

Molemmat: Mm... (naurua)

Ansku: Ette mitään? Ei siinä mitään, jos ette keksiny mitään, et ei siinä ollu mitään vikaa.

Linda: Ei keksitty.

--

Viimeisen kuvan yhteydessä keskustelua syntyy lukuvuorojen jakamisesta osapuolten kesken (f 6) sekä siitä, mitkä tekstikohdat kukakin osapuoli luki (f 9). Käytännössä lapset vuorottelivat lukemisessa, niin että kumpikin luki kappaleen kerrallaan.

--

Ansku: Joo, onkohan mulla vielä jotain... No sit mulla on kuva tästä... tästä kohta.

Linda: Karoliina lukee.

Ansku: Tuosta. Tuossa... Mitähän te...

Karoliina: Emmä tiiä. Ainiin. Sä lukit sen.

Linda: Niin.

Karoliina: Linda luki.

Ansku: (osoittaa tekstikohtaa) Niin tämän kohan.

Linda: Niin. (osoittaa sivua) Se on se toi.

Karoliina: Linda lui tuota.

Ansku: (osoittaa sivua) Tämän?

Linda: Niin.

Ansku: (osoittaa tekstikappaletta) Ja Karoliina luki tämän?

Karoliina: Eikun mä luin tuo sivu.

Linda: Ainiin!

Ansku: Eli te luitte vuorotellen?

Molemmat: Joo.

--

Karoliina ja Linda - Toinen lukukerta

Tässä keskustelussa keskustellaan ensiksi tutkijan aloitteesta tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta. Oppilaat mieltävät tehtävän mielekkääksi (f 2). Karoliina tuo esille spesifejä kohtia tarinassa (f 5), minkä johdosta päädytään keskustelemaan tarinan kohdasta, jossa kurpitsa nousee ilmaan, koska se on täyttynyt kuumalla ilmalla. Keskustelusta ilmenee, että tämän myötä oppilaat oppivat uuden asian (f 2) ja tutkijan tukemina he sisäistävät toimintaperiaatteen (f 2).

--

Ansku: -- Ja mitä piditte tästä tarinasta?

Linda: Öö. No se oli silleen hauska.

Ansku: Mitä mieltä Karoliina oli?

Karoliina: Mm, hauskaa?

Ansku: Joo.

Karoliina: Se oli se sivu öö... mikä se oli (selaa sivuja)...

Ansku: Näytää vaan.

Karoliina: Se oli toi... no toi!

Ansku: Tämä sivu?

Karoliina: Joo.

Ansku: Mitä siitä? Mitä olit sanomassa?

Karoliina: Noo se hakkasi ton puun...

Ansku: Yhym.

Karoliina: Sit se laittoi tonne.

Ansku: Tuleen joo.

Karoliina: Sit se nousee ylös. Just se lämmittää.

Ansku: Niin. Oliko se mielenkiintoinen kohta? Olikse kiinnostava kohta?

Molemmat: Joo.

Ansku: Joo. Ihmetyttikö tuo... Ihmetyttikö teitä tää loppu? Että tää sitten nous ilmaan tää...

Molemmat: Joo.

Ansku: Kurpitsa. Tiesittekö, että esine, jossa on lämmintä tai kuumaa ilmaa, niin se rupee nousemaan ylös?

Tulikstää teille uutena...

Molemmat: Joo.

Ansku: Juttuna? Mutta tiiättekö öö... ootte varmaan nähny noita kuumailmapalloja kuitenkin ulkona, taivaalla?

Molemmat: Joo.

Ansku: Niin nehän toimii ihan samalla tavalla.

Linda: Aa! Siks niitten nimi onkin kuumailmapallo...

Ansku: Joo, että niitä lämmitetään ja sitten ne nousee... nousee ylös ja niillä süiten pystyy matkustamaan ihan samalla tavalla kuin täällä. (osoittaa kuvan kurpitsaa)

Linda: Aa! En oo ennen tajunnu.

Ansku: Joo! Tuliko Karoliinallekin uutena juttuna?

Karoliina: Joo.

--

Tutkijan kysyessä oppilaiden vastaustavasta tekstin kysymyksiin, huomio keskittyy lopulta tiettyihin tarinan vaiheisiin, jotka Linda kertoo (f 3). Karoliina hyväksyy Lindan repliikit.

--

Ansku: Ja joo, sitten itse asiassa mennään vielä näihin ihan viimeisiin kysymyksiin, niin... Mites te vastasitte tähän seiskäkysymykseen? Muistaako Karoliina?

Karoliina: Eikun mä... kysyin tuo ensin ja Linda sanoi öö... Linda miten sä sanoit sen?

--

Ansku: Joo, no mitä kaikkee kurpitsalle oli tapahtunu?

Linda: No se oli kasoanu ja sillä oli ollu niinku monta niitä juttuja, missä se on ollu...

Ansku: Joo, missä se oli?

Linda: Ensin se oli maan päällä, sitten se oli vedessä, sitten se on ilmassa.

--

Taulukkoon 5 on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Karoliinan ja Lindan kohdalla kysymykseen ”Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?”

TAULUKKO 5. Karoliina ja Linda: Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä? (Peilipelitilanne)

Episodi 5: Työparin auttaminen (2 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	1	työparin auttaminen	1
seuraaminen	1	ongelmanratkaisustrategia	2
		ratkaisun jakaminen työparin kanssa	1

Karoliina ja Linda: Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä? (Lukutilanne)

Episodi 2: Kuvien hyödyntäminen tekstinymmärtämisessä (31 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	15	kuvituskuvien hyödyllisyys	3
mieltäminen	8	kuvituskuvien hyödyntäminen	5
vastauksen aloittaminen	1	keskustelu tietyistä kuvituskuvista	8
tiedon hakeminen	1		
kieltäminen	1		
toistaminen	1		

korjaaminen	1
-------------	---

hyväksyminen	1
--------------	---

Episodi 3: Ongelmanratkaisutilanteiden mieleenpalautus *stimulated recall* -menetelmällä (46 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	15	vastaaminen tekstin kysymykseen	3
miettiminen	3	vastaamatta jättäminen tekstin kysymykseen	1
kysyminen	4	vastaus tekstin kysymykseen unohtunut	2
kertominen	4	spesifi tilanne	2
oivaltaminen	1	kysymyksen helppous	2
mieleenpalautus	3	kysymykseen vastaava osapuoli	1
tunnistaminen	1	kysymyksen lukeva osapuoli	2
korjaaminen	3	päätös aloittavasta lukijasta	2
seuraaminen	2	lukuvuorojen jakaminen	6
kommentti	1	tekstikohdan lukeva osapuoli	9
hyväksyminen	9		

Episodi 2: Oppilaiden mielipiteitä ja ajatuksia tehtävästä (30 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	17	tehtävän mielekkyys	2
mieltäminen	6	spesifi tekstikohta	5
kysyminen	2	tekstin luonnehdinta	2
jatkaminen	1	oppiminen	2
tunnistaminen	1	toimintaperiaatteen sisäistäminen (esineen kohoaminen kuuman ilman takia)	2
kertominen	3	tekstin ymmärrettävyys	1
seuraaminen	2	tekstilaji	1
oivaltaminen	2	tekstin tapahtumien (yli)luonnollisuus	2
korjaaminen	1	kysymyksen lukeva osapuoli	1
		vastauksen sisältö	3
		kuvien hyödyntäminen	2
		esimerkki tarinan vaiheista	3

Lukutilanteen yhteydessä lapset korostivat keskustelleensa vain tietyistä kuvituskuvista. Tiettyjen tekstikohtien kiinnostavuutta korostettiin. Lukuvuorojen jakamista ja kunkin tekstikohdan lukijaa muisteltiin tarkkaan.

Aaro ja Elias – Toinen lukukerta

Tutkijan näyttäessä kuvan *stimulated recall* -menetelmän mukaisesti lapset määrittävät tilanteen (f 3). Lapset tukevat määritelmiään havainnoilla (f 2).

--

Elias: Mää olin niinku...

Aaro: Lukemassa.

Elias: Niin, tossa on mun käsi.

Ansku: Vai onko se Aaron käsi?

Aaro: Näytä. Se on mun käsi.

Ansku: Joo.

Elias: Aijaa.

Ansku: Olikse... Etitään se kohta. (selaa sivuja)

Aaro. Joo, tää on se kohta. Ne oli sitten vaan tässä ilmassa (osoittaen kuvituskuva)

--

Tämäkin työpari vuorotteli (f 3) tekstin lukemisessa, mutta luki sivun kerrallaan yhden kappaleen sijasta. Vastausstrategiassaan (f 3) lapset eivät jakaneet kysymysten lukemista tai niihin vastaamista. Aaro vastasi kaikkiin kysymyksiin, vaikka tutkija virheellisesti tulkitseekin tässä vaiheessa, että kumpikin lukee kaksi kysymystä kerralla. Myöhemmässä vaiheessa käy ilmi, että Aaro todellakin vastasi kaikkiin kysymyksiin.

--

Ansku: Joo. Sen takia mä taisin ottaa tän kuvan kun mä huomasin, että sää rupesit lukemaan ensimmäiseksi (osoittaa Eliasta). Niin, miten te päätitte, että... että sää luet?

Aaro: Noku Elias on siinä niinku tässä puolella ja tää paperi oli niinku näin.

Ansku: Yhym.

Aaro: Niin Elias lui tän ja tän... eiku Elias lui tän ja sitten mä luin tän, Elias luki toisen sivun, joka on tässä ja sitten mä... me vuorotellaan.

Ansku: Joo. Eli sä luit tän, koska sä olit tuolla?

Aaro: Niin, Elias luki yhden, mä luin kakkosen, kolmosen, nelosen, vitosen, kutosen, seittemän, kahdeksan, yhdeksän.

Ansku: Joo.

Elias: Koko ajan vaan silleen vuorotellen.

Ansku: Joo.

Elias: Ellei oo Aarolla mitään kysymyksiä tossa niinku sillei.

Ansku: Miten te luitte ne kysymykset, että...?

Aaro: Mää lukin ne ja mä vastasin niihin.

Ansku: -- Mutta teittekste sillä tavalla, että yks otti aina kaks kysymystä ja näin sitten Aaro sai kaks kysymystä lopussa?

Elias: Mm.

Ansku: (osoittaa Aaroa) Sä vastasit näihin molempiin?

Aaro: Yhym.

--

Taulukkoon 6 on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Aaron ja Eliaksen kohdalla kysymykseen "Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?"

TAULUKKO 6. Aaro ja Elias: Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?

(Lukutilanne)

Episodi 2: Ongelmanratkaisutilanteiden mieleenpalautus *stimulated recall* -menetelmällä (22 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	6	kuvan tilanne	3
päättäminen	1	havainto	2
kommentti	1	kuvituskuvat	1
jatkaminen	1	aloitusstrategia	1
korjaaminen	1	vastausstrategia	3
tunnistaminen	1	vuorottelu	3

käskeminen	2	tekstin kysymysten lukeminen ja kysymyksiin vastaaminen	3
<hr/>			
tiivistäminen	1		
<hr/>			
tarkentaminen	1		
<hr/>			
hyväksyminen	4		

Lapset kertoivat havaintojensa avulla *stimulated recall* -kuvan tilanteesta. Korostettiin lasten sopimaa vastausstrategiaa tekstin kysymyksiin ja vuorottelua tekstin lukemisessa.

Aurora ja Maija – Lukutilanne

Tässä episodissa puhutaan työparin lukutavasta ja ääneen lukemiseen päättämisestä (f 2). Molemmat osapuolet osallistuvat keskusteluun.

--

Ansku: -- Kun te saitte tän tarinan, niin miten te aloitte lukee sitä?

Aurora: No yksi kerrallaan.

Ansku: Yksi kerrallaan. Ja te luitte tän tekstin ääneen.

Molemmat: Yhym.

Ansku: Mutta varmaan tiesitte, että saatte myös lukea hiljaa ittekseen tekstiä?

Molemmat: Mm.

Ansku: Niin halusitte lukee tätä ääneen... kuitenkin?

Aurora: No, se on helpompaa.

Maija: No mä luen vähän nopeempi, jos mä luen hiljaa, mutta... niin, mutta mää luin sit ääneen, koska... öö... koska se ois niinku outoo, jos toinen lukee ääneen ja toinen lukee vähän hiljempaa.

Ansku: Kumpi teistä halus lukee ääneen?

Maija: No siis... öö... me luettiin vaan... ei kumpikaan siis... me vaan alotettiin lukee ääneen.

Ansku: Joo, ette niinku kauheesti miettiny sitä asiaa?

Maija: Niin.

--

Taulukkoon 7 on koottu episodeista katkelmia, jotka vastaavat Auroran ja Maijan kohdalla kysymykseen ”Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?”

TAULUKKO 7. Aurora ja Maija: Miten vuorovaikutuksen merkitys rakennetaan yhdessä?
(Lukutilanne)

Episodi 2: Oppilaiden lukutapa (12 repliikkiä)

Puhesiirtymä	f	Sisältö	f
vastaaminen	7	vuorottelu	1
mieltäminen	2	ääneen lukemiseen päätyminen ja sen arviointi	6
hyväksyminen	3		

Loput tämän keskustelun puheenvuoroista on esitetty Dialogit-alaotsikon alla, sillä tässä keskustelussa painottui tutkijan tuki oppilaiden kerronnassa.

9.2.4 Tutkijan rooli aineistonkeruutilanteessa – Dialogit

Aineiston kohdat, jotka vastaavat kysymykseen, millainen tutkijan rooli on aineistonkeruutilanteessa, on esitetty dialogimuodossa. Tässä yhteydessä ei siis näytetä diskurssianalyysiä.

Tämäkin osa-aineisto tosin analysoitiin diskurssianalyttisesti, mutta raportissa se on esitetty pelkästään dialogimuodossa. Diskurssianalyysin avulla esille tuodut puhesiirtymät ja sisällöt on kuitenkin mainittu aineistoa selittävässä teksteissä aineistokatkelmien yhteydessä. Tässä analyysissä keskipisteessä eivät olleet jokaisen osapuolen tuottamat puhesiirtymät ja niiden sisällöt, vaan analyysi kohdistui suurimmaksi osaksi tutkijan puhesiirtymien sisältöön. Diskurssianalyysiä ei siis esitetä tässä kohtaa, koska se keskittyi suurimmaksi osaksi tutkijan tuottamaan puheeseen.

Tutkimuskysymys päättyi kuitenkin raporttiin, koska tutkijan ohjauksen avulla saatiin tuotettua sellaista tietoa, joka ei esiintynyt kahden edellä esitetyn tutkimuskysymyksen alla.

Peilipelitilanne – Karoliina ja Linda (2.-luokkalaiset)

Tässä aineistonpätkässä tutkija tarttuu oppilaan puheenvuoroon, jossa tämä kertoo tehtävänteon aikana ongelmalliseksi koetusta kuviosta. Tutkija palaa puheenvuorossaan uudelleen tehtävänäikaiseen ongelmatilanteeseen: oppilaat pohtivat tutkijan avustuksella, kuinka kuvio tulisi jakaa, jotta nopista löytyisi oikeat sivut peilikuvan muodostamiseen. Episodissa tutkija tukee oppijoiden ajatteluprosessia. Tutkijan tuki eroaa perinteisestä tuesta kuitenkin siinä mielessä, että se ei tapahdu oppimisen kanssa oikea-aikaisesti, vaan jälkikäteen. Tässä tapauksessa tuen avulla varmistetaan jo opittu periaate yhteenvedonomaaisesti.

--

Ansku: Joo! Määkään en osannu ratkasta sitä, että aika haastava se tais olla. Et sitä näköjään pitää kattoa tietyllä tapaa sitä korttia. Elikkä... elikkä... Tän pitää näköjään olla näin eikä näin (osoittaa ensin korttia, joka on väärin päin, sitten kääntää sen oikeinpäin) kun sen jakaa neljään osaan. Tälleen ei päästä mihinkään, jos se on tässä suunnassa, vaan sen pitää olla näin, niin siitä tulee tämmönen symmetrinen kuvio. Tajusitteko?

Molemmat: Joo.

Ansku: Eli se siinä oli haastavaa.

(molemmat nyökkäävät)

--

Tutkija tiedustelee oppilaiden välistä (a)symmetriaa kuvioiden valinnassa. Keskustelussa aktiivinen osapuoli, eli natiivioppilas Linda miettii tai vastaa niukkasanaisesti. Tutkija esittää vastausvaihtoehtoja, jotta oppilaalta tulisi konkreettisia vastauksia, esimerkiksi "Ehdottiko jompikumpi, että valitaan tää? Vai tulikse niinku ittestään?" tai esittää tarkentavia kysymyksiä, kuten "Miten te valitsitte kuvioita?" Karoliinan repliikit ovat lyhyitä myöntäviä vastauksia, jotka hän sanoo samanaikaisesti Lindan kanssa.

--

Ansku: Ja... No autoitteko te toisianne näitten kuvioitten valinnassa?

Molemmat: Joo!

Ansku: Mites?

Linda: Mm... Mm...

Ansku: Ehdottiko jompikumpi, että kumpi valitaan?

(hiljaisuus)

Ansku: Miten te valitsitte kuvioita?

Molemmat: Mm...

Linda: No niinku silleen että... Mm... Me päätettiin joku kuvio ja sitten kysyttiin, että "Sopiikstää?" tai silleen.

Dialogin tulkinnan perusteella molemmat lapset ehdottivat kuvioita ratkaistaviksi. Ehdotuksia tuli kummaltakin lapselta tasapuolisesti, eli lasten välinen vuorovaikutus oli niin kognitiivisesti kuin sosiaalisesti symmetristä (vrt. luku 4.3). Tämä tarkoittaa, että lapset eivät osallistuneet tasapuolisesti ainoastaan ongelmanratkaisuun, vaan myös neuvottelivat tehtävässä etenemisestä.

Peilipelitilanne - Aaro ja Elias: 2.-luokkalaiset

Lasten kerrottua, että tehtävä oli sekä vaikea, että kiva, tutkija esittää yhteenvetoja ja johtopäätöksiä, kuten "Eli tehtävä oli sekä vaikea että kuitenkin kiva?" Tutkija myös esittää tarkentavia kysymyksiä, kuten "Joo! Ja mikä sitten oli haastavaa?"

--

Ansku: Eli tehtävä oli sekä vaikea että kuitenkin kiva?

Elias: Niin.

Ansku: Joo. Ja vaikka se olikin vaikeeta, niin mikä siinä oli kivaa?

Aaro: No tehä ne kuvia ja sitten katsoa peilistä.

--

Ansku: Joo! Ja mikä sitten oli haastavaa?

--

Aaro: Haastavaa oli se juttu, joka oli vähän niinku hauskanmuotoinen mun mielestä.

Ansku: Ai mikä oli?

Aaro: Hauskanmuotoinen.

Ansku: Ai joku kuvio? Mikä kuvio?

Aaro: Se jota oli näin (osoittaa sormillaan)

Ansku: Niin jossa oli niitä isoja kolmioita. Joo, niin se oli... (ks. liite 6: kuvio 6)

Aaro: Hankalaa.

--

Ansku: Niin. Ja varmaan sekin oli kivaa, ku oli haastetta, niin pysty vähän miettimään...

Molemmat: Niin...

Ansku: Joo.

Aaro: Se olis ihan tylsää jos vaan koko ajan kaikki. (elehtii käsillään; tekee toistuvaa liikettä)

--

Lasten vastatessa niukkasanaanaisesti, että he aloittivat tehtävän tekemällä kuvioita, tutkija esittää jälleen tarkentavia kysymyksiä sekä yhteenvedoja ja johtopäätöksiä valinta- ja ongelmanratkaisustrategiasta.

--

Ansku: Joo. Miten te valitsitte ne?

Aaro: Ai mitkä?

Ansku: Ne kuviot. Tai ensimmäisen kuvion.

Aaro: No me heitettiin nopat ekaks. Silleen...

--

Lapset eivät valinneet kuviota aloittaessaan tehtävää, vaan he heittivät noppia ja katsoivat sen pohjalta, pystyykö tarvittavan kuvion muodostamaan.

Peilipelitilanne – Aurora ja Maija (6.-luokkalaiset)

Lasten kertoessa tehtävän helppoudesta tutkija esittää tarkentavia kysymyksiä helppoudesta sekä tehtävän herättämästä tunteesta.

--

Ansku: Joo, no kertokaas mulle vähän siitä, että miltä tää tehtävä tuntu.

Maija: Mun mielest se oli helppo.

Aurora: Niin munkin.

--

Ansku: Olikse liian helppo? (naurahtaa)

Maija: No mun mielest se oli ihan helppoa ainakin.

Ansku: Joo.

Maija: No... no... jotkut oli sellasii aika... no jotkut oli sellasii ookoo, mut jotkut oli tosi...

Ansku: Että ei ollu... Mitä mieltä Aurora on?

Aurora: No samaa mieltä.

--

Ansku: -- Olikos tää kuitenkin kiva tehdä vai...?

Aurora: Nojoo.

Maija: Joo.

--

Lapset olivat yksimielisiä peilipelin helppoudesta. Tehtävää pidettiin kuitenkin mielekkäänä. Todennäköisesti tämän takia tehtävä sitoutti oppilaita työskentelyyn kokonaivaltaisesti, eli myös emotionaalisesti kognitiivisen ja behavioraalisen sitoutumisen ohella.

Lukutilanne - Karoliina ja Linda (2.-luokkalaisten)

Tutkijan kysyessä tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta natiivioppilas, Linda mieltii. Tämän takia tutkija alkaa esittää vastausvaihtoehtoja. Kun Linda vastaa, että tehtävä on mielekäs, tutkija esittää edelleen tarkentavan kysymyksen. S2-oppilaan, Karoliinan kommentoidessa, että tekstissä on kuvia, tutkija esittää johtopäätöksen, että kuvat ovat mielekkäitä. Näin keskustelu eteni tarkentavin kysymyksin ja lyhyin vastauksin.

--

Ansku: Eliikkä lähetään nyt taas siitä, että miltä tää tehtävä tuntu. Viime kerrallakin kysyin samaa, samaa kysymystä tosta pelistä...

Linda: Mm... (naurahtaa)

Ansku: Olikse vaikee?

Linda: Ei.

Ansku: Olikse mukava?

Linda: Oli!

Ansku: No mikä siinä oli kivaa?

Linda: Nokun siinä on tarina... hih...

Karoliina: Jaa... Siellä kuvia.

--

Lapset kokivat tarinan mielekkääksi sen hahmojen ja tarinan yhteydessä olevien kuvituskuvioiden takia. Tehtävä siis sitoutti lapsia emotionaalisella tasolla.

Lukutilanne – Aaro ja Elias (2.-luokkalaiset); Ensimmäinen lukukerta

Tutkija näyttää oppilaille kaksi kuvaa tehtävtilanteista sekä kysyy, onko oppilailla lisää sanottavaa tehtävään liittyen. Ensimmäisessä kuvassa on ongelmatilanne, jossa oppilaat eivät pysty jakamaan luettavan tekstin määrää keskenään. Toisessa kuvassa natiivioppilas, Elias lukee omaa osuuttaan tekstissä ja S2-oppilas, Aaro siirtyy jo eteenpäin kääntämällä sivua.

Keskustelun alussa tutkija erittelee kuvan tapahtumaa. Aaro selittää ongelman ja tutkija alkaa esittää tarkentavia kysymyksiä toiston avulla ja/tai fokuoimalla, esimerkiksi ”Joo, et sulla oli enemmän kysymyksiä. Mitä se tarkoittaa? Et sun piti vastata usempaan kysymykseen?”

Toisen kuvan tilanteen kohdalla tutkija esittää kysymyksen kuvan tilanteesta ja Aaro antaa tarkan vastauksen.

--

Aaro: Elias oli tässä.

Ansku: Elias oli tässä.

Aaro: Niin, mulla oli enemmän kysymyksiä ku Eliaksella.

Ansku: Ai sulla oli enemmän kysymyksiä?

Aaro: Mm.

Ansku: Miten niin?

Aaro: Kun kun mä olin tässä sivoussa, niin sillä oli enemmän kysymyksiä.

--

Lapset arvioivat tarkasti, saako kumpikin osapuoli saman määrän tekstiä luettavaksi lukutilanteessa. He kuitenkin tyytyivät lukemaan hieman eri määrän tekstiä.

Lukutilanne – Aaro ja Elias (2.-luokkalaiset); Toinen lukukerta

Tässä episodissa tutkija ensin kysyy, onko lapsilla muuta sanottavaa tehtävästä. Sen jälkeen tutkija esittää kokoavan kysymyksen kuvien mielekkyydestä sekä oletettavan kysymyksen kuvien hyödyllisyydestä, joihin lapset vastaavat lyhyesti. Tätä seuraa kysymys vastauskeskustelujen sisällöstä kuvien kysymyksiin, johon Aaro vastaa, että hän vastasi kaikkiin kysymyksiin.

Lopuksi tutkija aloittaa keskustelun kurpitsan kohoamisesta, kuten Karoliinan ja Lindankin kanssa. Tutkija esittää kertaavia kysymyksiä lopputarinan tapahtumista, joihin lapset vastaavat. Tutkija myös ajattelun tukemisen avulla korjaa Aaron virheellistä tulkintaa kuvan merestä. Tässä vaiheessa käy ilmi, että lapset eivät oppineet uutta tekstin myötä. Kuuman ilman kohottava vaikutus oli tuttu ilmiö.

--

Ansku: Ja haluatteko vielä sanoa jotain tästä tehtävästä, että kerroitte jo, että tää oli vähän tylsä.

Elias: No ei...

Aaro: Musta se oli kiva tehtävä.

Elias: Mulla ei ainakaan oo mitään asiaa enää.

Ansku: Joo.

Aaro: Ei mullakaan.

Ansku: Mutta oliko tää nyt enemmän kiva vai tylsä tää?

Aaro: Enemmän kiva.

Elias: No enemmän kiva.

--

Ansku: Niin. No mitä te juttelitte itse asiassa näistä kysymyksistä? Sen mä voisin vielä kysyä.

Aaro: Ai mitä me juttelimme?

Ansku: Niin, esimerkiksi...

Aaro: Ei me oikeesti mitään juteltu, koska se... mm... mä niinku luin nää kysymykset, sit mä vastasin niihin. Ei meillä ollu enää siitä mitään.

--

Lapset päätyivät siihen, että tehtävä oli kokonaisuudessaan mielekäs. Maahanmuuttajataustainen oppilas vastasi kaikkiin tekstiin ujutettuihin kysymyksiin. Lapsille ei tullut uutena asiana, että kuuman ilman täyttämä esine nousee.

Lukutilanne - Aurora ja Maija (6.-luokkalaiset)

Tämä episodi rakentuu *kysymysten, lasten vastausten, tarkentavien kysymysten, osallistamisen* sekä *selittämisen* varaan. Vastaukset ovat pääsääntöisesti lyhyitä, kuten "No mun mielest se oli aika helppo" tai "En minä tiiä." Tutkija edesauttaa kertomista pyytämällä tarkennusta näihin vastauksiin usein toiston kautta, esimerkiksi "Et tiiä?" tai osallistamalla, eli kysymällä tietyn osapuolen mielipidettä suoraan. Tutkija selittää toisinaan tehtävän tarkoitusta. Lapset eivät ymmärrä filosofiseen ajatteluun johdattelevan tekstin tarkoitusta. Esimerkiksi Maija pitää tehtävää "outona". Tässä kohtaa tutkija antaa selityksen, mikä idea tehtävän takana on: "-- Mutta niin, mä luulen, et siitäkään on paljon apua, jos lähette niinku miettimään oikeesti, et mistä matikassa on kyse, koska se auttaa ymmärtämään matikkaa sitten ehkä paremmin. --" Tämän työparin kanssa tutkija ei sovelle ajattelun tukemista.

Sisällöllisesti keskustelu pyörii tehtävän *helppouden, tekstin pituuden, sanaston vaikeuden, tekstin outouden, kysymysten hidastavuuden* sekä *ylipäättään lukemisen (epä)mielekkyyden* ympärillä. S2-oppilaan, Auroran kanssa puheeksi tulee tekstin liiallinen *pituus, sanaston haastavuus, kysymysten hidastavuus* sekä *lukemisen yleinen epämielekkyyys*. Natiivioppilas, Maija, puolestaan sanoo, että tekstin pituus oli sopiva, sanasto ei ollut haastavaa ja että lukemisen mielekkyyys on tilannekohtaista ja kyseinen teksti oli tylsää luettavaa. Myös Maija jakaa näkemyksen, että kysymykset hidastivat lukemista. Maijan kanssa puheenaiheeksi nousee lisäksi tekstin kummallisuus, joka johtui tekstiin ujutetusta filosofisesta pohdinnasta.

--

Ansku: Joo, lähetään taas liikkeelle samasta kysymyksestä ku viime kerralla, että miltä tää tehtävöä tuntu.

Maija: No mun mielest se oli aika helppo.

Ansku: Mm.

Aurora: No mä en jaksanu lukea tota, se oli niin pitkä.

Ansku: Se oli pitkä? Olikse liian pitkä?

Aurora: No oli.

Ansku: Hmm... Oisko sen pitäny olla paljon lyhyempi?

Aurora: No... mitä ideaa tossa on?

Ansku: Meinaatko tässä... tässä tarinassa vai... vai ylipäätään...

Aurora: Ylipäätään.

Ansku: ...lukemisessa?

Aurora: Eivaaan mitä ideaa tehdä sitä pitkänä jos voi tehdä sitä lyhyenä?

Ansku: Niin että tätä ois voinu lyhentää?

Aurora: Mm.

--

Ansku: Joo. Mm. No mitä mieltä, jos juteltiin nyt äsken siitä, että olikstää lyhyt vai pitkä, niin mitä mieltä ootte muuten, että oliko tää mielenkiintoinen vai tylsä vai...

Maija: Aika tylsä. (naurahtaa)

Ansku: Tylsä? Mikä siinä oli tylsää?

Maija: En mä tiää.

Ansku: -- Mitä mieltä sä olit Aurora?

Aurora: No mä en tykkää näistä niinku tehtävöistä, koska siinä pitää oppia. Pitää lukea.

--

Ansku: Joo. Ja tää oli sitten tylsä teksti?

Maija: Mm. (nauraa)

Ansku: Ja mitä tylsää tässä oli? Aurorakin saa kommentoida, jos...

Maija: No se oli vaan jotenkin aika yksinkertainen ja sellainen, emmä tiää joku perusteksti vaan tai sellanen...

Ansku: Yhym.

Maija: Et siinä ei ollu mitään sellaista. Tai siinä ei ollu jännitystä tai mitään sellaista...

Ansku: Joo. Tää oli vähän erilainen, koska tässä oli paljon semmosta pohdintaa.

Maija: Mm.

Ansku: Että mitä matikka on.

Maija: Niin.

Ansku: Oliko se sitten tylsää?

Maija: Oli.

--

Maija: Mun mielestä, jos pitää miettiä, että mistä kolmosessa on kyse, niin aika outoa... Tota jossain tämmösessä, niin kyllähän kaikki tietää niinku et mitä on kolmonen ja niinku ja tälleen, mut miks pitäis niinku ruveta sit miettimään, että mistä kolmosessa on kyse...

--

Ansku: Miltä se tuntu, että tässä tekstissä oli kysymyksiä välissä? ...eikä tarvinnu ainoastaan lukea sitä tarinaa?

Aurora: No mää... mää en voi niinku...

Ansku: Mm.

Aurora: ...pätellä niistä kysymyksistä, että... se on silti oppiminen, että pitää niinku jos, et muista sitä niinku mistä on kyse, niin pitää vielä kerran sitä... lukea sitten...

Ansku: Yhym.

Aurora: Pitää niinku...

Ansku: Yhym...

Aurora: Vastaa kysymykseen...

--

Maahanmuuttajataustainen oppilas näki tekstin liian pitkänä, eikä jaksanut lukea sitä sen takia. Natiivioppilas puolestaan näki tekstin tylsänä, mutta helppona. S2-oppilas käytännössä keskeytti lukemisen ja toinen luki tekstin itsenäisesti loppuun.

9.3 Yhteenveto maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osallistumisesta keskusteluun

Tässä luvussa esitetään tiivistetysti maahanmuuttajataustaisten oppilaiden tuottamien puhesiirtymien määrä sekä niiden sisältö.

2.-luokkalainen Karoliina

Keskusteluun osallistumisen näkökulmasta Karoliinalla oli passiivisempi rooli kuin natiivityöparillaan. Karoliinan ja tämän työparin tuottamasta aineistoon valikoituneesta 142 puhesiirtymästä Karoliinan osuus oli 55 puhesiirtymää.

Suurimmaksi osaksi Karoliinan puhesiirtymät olivat vastaamista (19/61), kysymistä (8/9) ja kertomista jonkin tarjouman, kuten *stimulated recall* -kuvan pohjalta (6/7).

Karoliina oli osapuolista ainut, joka esitti tehtävään liittyvän kommentin (1), palautti mieleen tilanteita oma-aloitteisesti ilman kuvaa (3), mietti puheenvuoronsa aikana (3) sekä kielsi vastaamisen tarpeen tutkijan kysyessä, onko tällä sanottavaa (1).

Muut puhesiirtymät, joiden tuottamiseen Karoliina osallistui aktiivisesti toisen osapuolen ohella olivat tarjouman tunnistaminen (2/3), puheenvuoron jatkaminen (2/3) sekä korjaaminen (3/6). Muilta osin toinen osapuoli oli aktiivisempi. Jotkin puhesiirtymät olivat vain toisen osapuolen tuottamia.

Karoliinan puhesiirtymät eivät sisällöllisesti eronneet työparin puhesiirtymien sisällöistä. Peilipelitilanteen jälkeen hän kertoi kulttuurisia tarjoumia, eli kuviokortteja hyödyntäen haastavista ja mielekkäistä, helpoista kuvioista. Hän myös tunnisti *stimulated recall* -kuvia. Karoliina mainitsi työskentelyvaiheita ja puhui ongelmanratkaisusta lyhyesti. Hän myös viittasi yhteistyöhön työparin kanssa. Hän esitti usein kysymyksiä tutkijalle, millä hän tarkisti, että oli ymmärtänyt tehtävän idean. Toisen osapuolen sanoessa, että yhteistyö on mielekästä, jos työparikin tekee tehtävää, tutkija osallisti Karoliinaa keskusteluun. Silloin Karoliina samaistui edellä mainittuihin näkemyksiin.

Lukutilanteidenkin jälkeen tuli vastaan tilanteita, joissa Karoliina samaistui työparin näkemyksiin. Näin kävi, kun työpari kertoi kuvituskuvien hyödyntämisestä tekstin kysymyksiin vastatessa sekä itse tekstiä lukiessa. Myös tutkijan tiedustellessa, mitä oppilaat vastasivat tiettyyn kysymykseen ja natiivioppilaan sanoessa, että ei muista, Karoliina toisti natiivioppilaan repliikin.

Muutoin lukutilanteiden yhteydessä Karoliina kertoi paljon siitä, kumpi osapuoli vastaa mihinkin kysymykseen ja lukee minkäkin tekstikohdan tai kysymyksen. Karoliina myös saattoi tunnistaa kysymyksen, jota käsiteltiin *stimulated recall* -kuvassa ja sanoa vastauksen kysymykseen. Tutkijan kysyessä, oliko lukutehtävä mielekäs, Karoliina toi esille kuvien ja tarinan hahmojen mielekkyyden. Hän myös kertoi kuvituskuvan avulla tarinan tapahtumasta, jossa kurpitsa nousi ilmaan. Esineen nouseminen kuuman ilman takia tuli kummallekin oppilaalle uutena asiana.

2.-luokkalainen Aaro

Aaro osallistui kesukusteluun suurinpiirtein yhtä aktiivisesti kuin hänen työparinsa. Aineistoon valikoituneesta 76 puhesiirtymästä 36 oli Aaron tuottamaa.

Suurin osa Aaron tuottamista puhesiirtymistä oli vastaamista (14/30). Muiden puhesiirtymien frekvenssi vaihteli välillä 1-4.

Aaro oli osapuolista ainut, joka selitti puheenvuoronsa (2), tunnisti kulttuurisen tarjouman (1), korjasi puheenvuoron (2), kieltäytyi vastaamasta (1) sekä esitti välikommentin (1).

Siitä huolimatta, että Aaro oli aktiivinen keskustelija, hän tuotti joitain puhesiirtymiä huomattavasti työpariaan vähemmän. Näitä olivat kertominen (2/5), tarkentaminen (1/4), puheenvuoron päättäminen (2/5) ja hyväksyminen (4/11).

Osa aineistoon valikoituneista puhesiirtymistä oli ainoastaan toisen osapuolen tuottamaa. Näitä olivat tehtävään liittyvä kommentti (2), kuvaaminen (1) ja puheenvuoron tiivistäminen (1).

Sisällöllisesti Aaro ja hänen työparinsa toivat esille samoja asioita. He jatkoivat toistensa puheenvuoroja tai yhtyivät niihin.

Tutkijan kysyessä tehtävän herättämästä yleisestä tunnekokemuksesta, Aaro vastasi, että tehtävä oli sekä mielekäs että haastava. Hän viittasi mielekkyydestä puhuessaan spesifiin kuvioon. Hän piti tehtävän visuaalisuudesta ja päätyi tutkijan kanssa siihen ajatukseen, että haasteellisuus on mielekästä; liian helpot tehtävät ovat tylsiä. Aaro myös eritteli työparin ongelmanratkaisustrategiaa. Oppilaat heittivät kuutioita kuin noppaa ja kokeilivat, saavatko he muodostettua kuvion. Oppilaat jatkoivat toistensa puheenvuoroja kertoessaan, miten he auttoivat toisiaan. Aarolla oli auttajana suurempi rooli kuin tämän työparilla.

Vaikka Aaro oli aktiivinen keskustelija, hän kuitenkin kieltäytyi vastaamasta tutkijan esittämään kysymykseen auttamisen luonteesta. Aaro vetosi jaksamattomuuteen selittää. Hän myös esitti välikommentin kellonajasta ja sanoi, että hänen on pian lähdettävä.

Tutkijan kysyessä oppilaiden toimintastrategiasta yhtistyötilanteissa yleisesti, Aaro luonnehti omaa toimintastrategiaansa lyhyesti ”hyväksi”. Hän myös korosti työparin merkitystä ja antoi esimerkin tapauksesta, jossa hän ei pystynyt tekemään yhteistyötä oppilaan kanssa, koska tämä kiusasi häntä toistuvasti.

Kysyttäessä lukutilanteiden yhteydessä tehtävän mielekkyydestä Aaro korosti tehtävän helppoutta, mutta myös lukemisen epämielikkyyttä ja tylsyyttä. Hän piti kuitenkin kuvituskuvia mielekkäinä.

Stimulated recall -mieleenpalautuksen yhteydessä Aaro määrittäi havainnoin kuvan tilanteen sekä eritteli tarkemmin kuvassa näkyvän kuvituskuvan tilanteen. Yhdessä työparinsa kanssa hän kertoi heidän aloitusstrategiastaan ja vuorottelustaan lukemisessa. Aaro kertoi lukeneensa kaikki tekstin kysymykset ja vastanneen niihin itse! Kuvien katselun yhteydessä selvisi, että oppilaat pitivät ongelmana sivujen tekstimäärän epätasaisen jakautumisen. Oppilaat ratkaisivat ongelman tyytymällä lukemaan hieman eri määrän tekstiä.

Keskustelun loppuvaiheessa Aaro taipui sille kannalle, että tehtävä oli mielekäs ja teksti oli sopivanpituinen. Kun lopussa kerrattiin tapahtuma, jossa kurpitsa kohosi, Aaro sanoi tietäneensä, että kuuma ilma kohoaa. Keskustelussa kuitenkin ilmeni, että Aaro oli lukiessaan tehnyt ainakin yhden virheellisen tulkinnan luullessaan kuvituskuvan meriveden olevan lunta. Tutkija pyrki scaffoldingin avulla korjaamaan tämän virheellisen tulkinnan.

6.-luokkalainen Aurora

Aktiivisuustasoltaan Aurora muistutti 2.-luokkalaista Karoliinaa. Aineiston 130 puhesiirtymästä 53 oli Auroran tuottamaa.

Auroran puhesiirtymät olivat suurelta osin vastaamista (19/40), puheenvuoron jatkamista (10/21) ja puheenvuoron hyväksymistä (5/16).

Aurora oli ainut osapuoli, joka esitti tehtävään liittyvän kommentin (1), perusteli puheenvuoron (2), toisti puheenvuoron (2) ja teki yhteenvedon (1/1).

Osa aineiston puhesiirtymistä oli pelkästään natiivioppilaan tuottamaa. Näitä olivat puheenvuoron selittäminen (1), miettiminen puheenvuoron aikana (9), puheenvuoron korjaaminen (1), osallistaminen (3), tukeminen (1) ja puuttuminen toisen puheenvuoroon (1).

Sisällöllisesti Auroran ja hänen työparinsa puhesiirtymät olivat peilipelitilannetta seuraavassa keskustelussa samanlaisia. Lukutilannetta koskevassa keskustelussa sisällöt poikkesivat toisistaan.

Aurora luonnehti peilipelitehtävää helpoksi, mutta kuitenkin ajattelua kehittäväksi. Hän eritteli tarkkaan yhdessä työparinsa kanssa, millaista ongelmanratkaisustrategiaa he sovelsivat tehtäväntekoon yhteistyössä toistensa kanssa. Kertomansa mukaan he vuorottelivat siinä, kumpi ottaa korttipinosta kortin, kumpi jakaa kortin neljään osaan ja kumpi asettaa nopat oikeinpäin peiliä vasten. Kuitenkin tutkijan kysyessä, mistä tilanteesta *stimulated recall* -kuvassa on kyse Aurora vastasi, että ei tiedä. Natiivityöparin kertoessa tilanteesta Aurora alkoi kuitenkin esittää havaintoja tilanteen määrittämiseksi ja lopulta luonnehti kuvassa näkyvää kuviota helpoksi. Tutkijan kysyessä, kumpi

oppilaista ymmärsi, että väärin ratkaistu kuvio on korjattava, Aurora vastasi, että sen näkee heti.

Tutkijan tiedustellessa oppilaiden yleistä mielipidettä pari- ja ryhmätöistä, Aurora jakoi natiivityöparin näkemykset. Yhteistyö nähtiin yksintyöskentelyä helpompana, tehokkaampana ja mielekkäämpänä vaihtoehtona. Yhteistyön helppous nähtiin kuitenkin tilannekohtaisena. Aurora antoi myös Maijan tukemana esimerkin tilanteesta, jossa hän lähti ryhmätyötilanteesta. Syy oli ideoinnin asymmetrisyydessä: Auroran näkemystä ei otettu huomioon ideoinnissa eikä Aurora halunnut mennä mukaan ryhmän ideaan.

Lukutilanteen jälkeinen keskustelu lähti liikkeelle siitä, että oppilaat lukivat tekstiä vuorotellen ääneen. Aurora antoi selitykseksi, että hän koki ääneen lukemisen helpommaksi.

Aurora piti tekstiä liian pitkänä. Tutkijan kysyessä, olisiko tekstiä voinut lyhentää hän esitti vastakysymyksen, mitä ideaa pitkässä tekstissä on, jos sen voi esittää lyhyessäkin muodossa. Lopulta hän ehdotti, että tekstistä olisi voinut vähentää repliikkejä ja jotkin sanat olivat vaikeita. Aurora myös kertoi lukemisen yleisestä epämielikkyydestä. Hän ei myöskään muistanut tarinan tapahtumia ja tekstin kysymyksistä hän sanoi, että ne tekivät lukemisesta työlään.

10 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN TARKASTELUA

Tässä luvussa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta Tuomen ja Sarajärven (2009, 140–141) erittelemien näkökulmien sekä Syrjäläisen luettelemien hyvän laadullisen raportin tunnusmerkkien (Metsämuurosen mukaan 2008, 58) valossa. Vaikka lista on alunperin luotu etnografista tutkimusta varten, Metsämuuronen huomauttaa, että sitä voi soveltaa muihinkin tiedonhankinnan strategioihin (2008, 57). Luotettavuutta ei täten arvioida perinteisen reliabiliteetin, eli uskottavuuden ja validiteetin, eli pätevyyden näkökulmasta (vrt. Coolican 2014, 162).

10.1 Luotettavuuden yleistä arviointia

On oleellista, että ensiksi *tutkimuksen kohde ja tarkoitus* on määritetty. Tutkimustehtävä tietysti tarkentuu tutkimusprosessin edetessä, mutta alkuperäisen kontekstin on säilyttävä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140). Tämän tutkimuksen kohteina ovat suomea toisena kielenä opiskelevat maahanmuuttajataustaiset oppilaat natiivityöpareineen. Tarkoituksena on selvittää, kuinka he toimivat vuorovaikutusta edeltävissä kollaboratiivisissa tehtävätilanteissa. Myös S2-oppilaan natiivityöparin rooli tehtävätilanteessa tulee valotetuksi, koska S2-oppilaan toimintaa tarkastellaan suhteessa työparin toimintaan. Tutkija tarkastelee tuloksia vuorovaikutusta ja kollaboratiivista oppimista käsittelevän tutkimuskirjallisuuden pohjalta. Näin tulee arvioiduksi, mitä tietoa S2-oppilaan rooli voi antaa oppilaasta tai tarkemmin tämän oppimisesta.

Toiseksi tutkijan on sisäistettävä *oma sitoumuksensa* tutkimukseen. Laadullisessa tutkimuksessa korostuu tutkijan esiymmärrys aiheesta, mikä kehittyy tutkimuksen myötä. Tutkija ei täysin pysty irrottautumaan arvoistaan ja muista tekijöistä, jotka vaikuttavat hänen asenteisiinsa. Tässä tutkimuksessa tutkija on tehnyt näkyväksi oman oletuksensa johdantoluvussa. Tämän jälkeen

otetaan etäisyyttä oletukseen ja siirrytään tutkijan rooliin. Tutkimusraportissa on myös eritelty teorian tieto, johon aineistonkeruu ja -analyysi perustuu. Tulososioon valituissa aineistokatkelmassa koko aineisto on edustettuna ja ainoastaan sellaiset kohdat on jätetty pois, joissa ei luoda uutta tietoa. Näin ollen aineistoa ei ole muokattu halutun tutkimustuloksen saavuttamiseksi. Pohdintaosiossa vielä palataan tutkijan oletusten ja asenteiden esilletuontiin.

Aineistonkeruumenetelmien ja -tekniikoiden raportointi on esitetty luvussa 6. Luotettavuuden kannalta on syytä arvioida aineistonkeruumenetelmiin ja -tekniikoihin liittyviä ongelmakohtia. Tässä tutkimuksessa ei ole säästyttävä epäkohdilta. 2.-luokkalaisten työparien kohdalla interventiot ja keskustelut jouduttiin käytännön syistä toteuttamaan eri aikoihin. Karoliina ja Linda tekivät tehtävät ja keskustelivat tutkijan kanssa aamupäivällä. Aaro ja Elias tekivät samat asiat puolestaan iltapäivällä. Luotettavuuden kannalta olisi ollut suotuisaa, että aineistonkeruutilanteet olisivat tapahtuneet samoina ajankohtina. Luokanopettaja mainitsikin iltapäivätunnilla, että oppilaat eivät ”hoksaa” ratkaisua peilipelin tehtäviin niin hyvin kuin olisi mahdollista. Herää kysymys, olisivatko Aaro ja Elias toimineet eri tavalla aamupäivällä ja johtuiko Aaron ajoittainen sijaistoiminta keskustelutilanteessa väsymyksestä.

Tutkimustuloksiin saattaa vaikuttaa, että työparien osapuolet olivat kavereita keskenään. Oppilaiden osallistuminen olisi voinut olla erilaista etäisemmän työparin kanssa. Tosin kukin työpari kertoi keskustelujen yhteydessä, kuinka erilaiset oppilaat vaikuttavat yhteistyön sujumiseen. Myös oppilaiden luonteet näyttivät käyvän hyvin yhteen tässä aineistossa. Eri työparin kanssa yhteistyö olisi voinut olla tästäkin näkökulmasta haasteellisempaa. Aiheeseen palataan vielä pohdintaluvussa.

Tutkimuksen tiedonantajien valitseminen on esitetty luvussa 7. Luvussa on niin ikään esitetty tutkimusluvan hankintaprosessi sekä perustelut tiedonantajien valinnalle.

Tutkija-tiedonantaja-suhteen määrittäminen on tässä tapauksessa korostuneen tärkeää, sillä ensisijaiset tiedonantajat olivat lapsia. Täten suhdetta luonnehti asymmetria, jota kuitenkin yritettiin tasapainottaa tutkimuksen

tarkoituksen selittämisellä oppilaille ymmärrettävällä tavalla sekä luomalla autenttinen aineistonkeruutilanne. Haastattelut järjestettiin mahdollisimman luonteviksi tilanteiksi tutkijan osallistumalla tiedon tuottamiseen sekä etenemällä keskustelussa usein lasten ehdoilla. Haastatteluista käytettiin jälkikäteen käsitettä keskustelu. Tutkija halusi aineistonkeruussa nostaa tärkeimmäksi lähtökohdaksi lapsiystävällisyyden (Aarnos 2010, 173).

Myös luokanopettajat toimivat tiedonantajina. He kertoivat aineistonkeruun jälkeen oppilaiden saamasta tuesta sekä kielitaidosta. 6.-luokkalaisen Auroran kohdalla myös S2-opettaja kertoi oppilaan kielitaidosta. Lisäksi luokanopettajat auttoivat työparien muodostamisessa. Tutkija sopi luokanopettajan kanssa, että oppilaiden tulisi olla keskenään toimeentulevia ja kielitaitoa lukuunottamatta mahdollisimman samantasoisia, jotta tasoero ei vaikuttaisi osallistumiseen.

Kolmantena tiedonantajana toimi rehtori, joka antoi tietoa S2-oppilaiden tukemisesta kyseisessä koulussa. Tutkimuksen kesto on raportoitu luvun 6 yhteydessä. Aineistonkeruu esivalmisteluineen sijoittui aikavälille 16.10.2014-19.2.2015.

Analyysivaiheiden näkyvilletuonti ja arviointi tapahtuu luvussa 7. Tiivistetysti aineiston analyysiin sovellettiin ensin laajempaa sisällönanalyysiä ja sitten diskurssianalyysiin pohjautuvaa analyyttistä viitekehystä.

Tutkimuksen *luotettavuus* on siis taattu laadullisen tutkimuksen yleisten periaatteiden huomioinnilla, tarkalla raportoinnilla ja oman esiymmärryksen tiedostamisella sekä näkyvällä etäisyyden ottamisella omiin asenteisiin.

10.2 Luotettavuuden arviointia raportin tasolla

Tutkimuksen raportoinnissa on noudatettu periaatteita, jotka edesauttavat luotettavuutta (ks. Syrjäläinen Metsämuurosen mukaan 2008, 58).

Tutkija teki oppilaista havaintoja, jotka olisivat relevantteja myöhemmän tutkimuksen kannalta. Havainnot käsitteellistettiin teorian kautta. Alkuehavainnoinnissa hyödynnettiin teoretietoa temperamentista ja

motivationaleisesta orientaatiosta kokonaisvaltaisen käsityksen saamiseksi tutkittavista oppilaista. Osallistuvassa havainnoinnissa tekemiään havaintoja tutkija hyödynsi myöhemmin tukiessaan oppilaiden kerrontaa tai myöhemmin analyysivaiheessa täydentäessään oppilaiden diskursseja. Osallistuvan havainnoinnin aikana tutkija otti valokuvia *stimulated recall* -mieleenpalautusta varten.

Tutkimustehtävä tarkentui tutkimusprosessin myötä. Tutkija jakoi aineiston kolmen alaotsikon alle tehtyään diskurssianalyysin. Tutkimuksen alkuperäinen konteksti ei kuitenkaan muuttunut. Aineistosta ilmenee tiedonkeruupaikka ja -aika sekä tutkittavien ääni.

Tutkija teki tutkittavista oppilaista useita havaintoja pelkän ja osallistuvan havainnoinnin kautta. Oppilaiden haastattelua varten kehitetty teemahaastattelurunko muokkautui tutkimusprosessin aikana, sillä tarkoista kysymysmuodoista ja kysymysjärjestyksestä vapauduttiin haastattelun muuttuessa keskustelunomaisemmaksi. Tutkija myös osallistui tiedon tuottamiseen. 2.-luokkalaisten kohdalla luokanopettaja myös tarkisti kysymykset etukäteen.

Tutkija oli tutkimusprosessin aikana avoin uusille näkökulmille sitä mukaa, kun aineistoa kertyi. Esimerkiksi aineiston kerättyään tutkija arvioi, mikä analyysimenetelmä sopisi aineistoon parhaiten ja tuloksissa näkyvät sisällöt nousivat aineiston pohjalta. Pohdintaosiossa arvioidaan, millaisten ilmiöiden äärelle tulokset voivat johtaa. Kautta linjan korostettiin, että tutkimusta voi lähestyä erilaisista teoreettisista lähtökohdista, vaikka onkin tehty tiedonhankinnanstrategisia ja tutkimusmetodillisia valintoja.

Aineistosta noussutta implisiittistä tietoa tulkitaan teorian tiedon varassa. Lukijan on mahdollista tehdä omat johtopäätöksensä aineistokatkelmista. Tutkija myös pyrki olemaan ohjaamatta oppilaiden implisiittistä tietoa keskustelutilanteissa. Joissain kohdissa tutkija kyllä esitti vastausvaihtoehtoja oppilaille, kun oppilaat eivät vastaa aloitteeseen. Tutkija myös joissain kohdissa esitti havaintojaan tilanteesta, jotta mieleenpalautus käynnistyisi. Haastattelujen muututtua keskustelunomaisemmiksi ja oppilaiden esitettyä mielipiteensä

esimerkiksi tekstin tylsyydestä, tutkija toi esille joitain omia näkemyksiään. Tämän tarkoituksena oli kuitenkin ennen kaikkea rakentaa uudelleen oppilaiden jo esille tuomia näkemyksiä ja näin ollen tuottaa tietoa yhdessä. Nämä kohdat on mainittu tulosluvussa.

Aineistonkeruussa hyödynnettiin teknillisiä apuvälineitä: mieleenpalautusta varten otettiin valokuvia ja keskustelut nauhoitettiin.

Tutkijan roolista aineistonkeruuprosessissa milloin havainnoijana, opettajana tai aineiston osatuottajana on raportoitu tarkasti.

10.3 Luotettavuutta lisäävät tekijät

Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi luotettavuuteen vaikuttaa, että aineistoa kerättiin useana päivänä ja kahta metodia käyttäen, eli aineistonkeruuseen on sovellettu triangulaatiota. Kuitenkin mikäli triangulaatiolla viitataan määrällisen ja laadullisen tutkimuksen yhdistämiseen, tämän tutkimuksen triangulaatio ei lisää luotettavuutta. On kuitenkin huomionarvoista, että fenomenologis-hermeneuttisessa traditiossa määrällisten ja laadullisten menetelmien yhdistämiseen suhtaudutaan torjuen, koska määrän ei nähdä kuvaavan siältöä (Tuomi & Sarajärvi 146-147).

Tutkimusprosessi oli ainakin jossain määrin julkista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 142): graduseminaareissa tutkija kuuli palautetta tutkimusprosessista kollegoilta ja otti palautteen huomioon. Tutkija lähetti tekstiään säännöllisesti opponenttiparilleen ja teki korjauksia tutkimukseen sekä kävi keskustelua tutkimuksesta tämän palautteen pohjalta. Merkittävimmän määrän palautetta antoi kuitenkin graduohjaaja ohjauskeskusteluissa, joissa sovittiin keskeisistä valinnoista tutkimuksenteossa, kuten tutkimustehtävän rajauksesta tai analyysimenetelmän lopullisesta valinnasta.

10.4 Eettisyys tutkimuksenteon eri vaiheissa

Luvussa 6 esitettiin tutkijan konstruktivistinen tiedonkäsitelmä, joka painottaa subjektiivisuutta sekä tutkijan ja tutkittavien arvojen vaikutusta yhdessä luotuun tietoon. Tämän lisäksi tutkijan käsityksen mukaan tutkimuksen kaikki valinnat aina aiheenvalinnasta tulosten esittämiseen ovat moraalisia (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2009, 128). Koska tutkijan ajattelu on subjektiivista, ajattelu on tehty näkyväksi tutkimusraportissa.

Tutkimuseettisissä kysymyksissä keskeiseen tarkasteluun nousee tutkittavien asema. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 131) kiteyttävät, että tutkittavien suoja perustuu yleisiin ihmisoikeuksiin. Koska tässä tapauksessa tutkittavat ovat lapsia, tutkimuseettiä on arvioitava vielä tarkemmin. Se, että tutkija lähetti tutkimuslupapyyntönsä lasten huoltajille, ei vielä ratkaise tutkimuseettisiä kysymyksiä. Tutkija otti yleisen tutkittavien suojan ohella huomioon Suomen perustuslain yhdenvertaisuuslain ja YK:n yleissopimuksen lapsen oikeuksista.

Yhdenvertaisuuslaista on otettu huomioon kohta *Lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti* (Finlex.fi). YK:n yleissopimuksesta lapsen oikeuksista taas sovellettiin 3. artiklaa, jonka mukaan aikuisten tekemien päätösten on suojeltava lapsia (Lapsiasia.fi). Tutkija kohteli lapsia tasa-arvoisesti kertomalla esittäytymisensä yhteydessä, mitä tutkimus tarkoittaa käytännössä heidän kannaltaan. Lapsille annettiin jo tässä vaiheessa mahdollisuus kieltäytyä ja heitä kehoitettiin lukemaan tutkimuslupapyyntö huoltajiensa kanssa. Lapset saivat myös kysyä tutkimuksesta. Aineistonkeruussa tehdyt päätökset eivät vahingoittaneet lapsia. Tilanteet järjestettiin niin autenttisiksi kuin mahdollista ja keskustelutilanteissa tutkija pyrki myönteisen ja turvallisen ilmapiirin luomiseen.

Edellä mainittujen tarkentavien seikkojen lisäksi aineistonkeruuseen sovellettiin yleistä tutkittavien suojaa (esim. Reynolds Tuomen ja Sarajärven 2009 mukaan). Jo mainittujen seikkojen lisäksi yleinen suoja näyttäytyi tutkimuksessa sitä kautta, että osallistujien anonymiteetti säilyi kautta tutkimuksen tutkijan käyttäessä pseudonyymejä tutkittavista. Lisäksi tutkija

toteutti kaikki tutkimuslupapyyntöissä lupaamansa asiat. Siksi tutkimuksessa toteutui Reynoldsin esittämät kohdat, joihin tutkittavien suoja kiteytyy. Reynoldsin mukaan osallistujille pitää selvittää ymmärrettävällä tavalla tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja menetelmät. Osallistuminen on vapaaehtoista ja aineiston käytön voi kieltää jälkikäteen. Osallistujien oikeudet ja hyvinvointi on turvattava. Tutkimustietoja ei saa käyttää muuhun kuin luvattuun tarkoitukseen ja osallistujien nimettömyys pitää taata.

Yleisellä tasolla tutkimuksenteossa on noudatettu Suomen akatemian vaatimuksia hyvälle tieteelliselle käytännölle.

Tutkimusenteko on ollut rehellistä eikä aineistoa ole väärennetty. Aineisto litteroitiin tarkkaan ja epäselvät kohdat kuunneltiin useaan otteeseen. Analyysivaiheessa aineisto käytiin useaan kertaan läpi virheellisten merkintöjen varalta esimerkiksi puhesiirtymiä ja sisältöjä laskiessa. Tutkittavien nimet muutettiin heti litterointivaiheessa pseudonyymeiksi. Näin ollen tutkittavia ei ole tunnistettavissa mistään aineiston versiosta.

Tutkimukseen sovellettiin laadullisessa tutkimuksessa yleisesti hyväksytyjä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimus on myös julkinen ja muun tiedeyhteisön arvioitavissa.

Tutkija on ottanut huomioon aikaisemman tutkimuskirjallisuuden ja viitannut tutkijoihin ja heidän työhönsä. Tutkimuksen kannalta merkittävät sidonnaisuudet, eli yliopisto, jolle tutkimus on tehty sekä tutkimuksen ohjaaja mainittiin niin ikään tutkimusraportissa. (Suomen akatemian tutkimuseettiset ohjeet 2003, 5–6.)

Tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti ja siihen on sovellettu laadullisen tutkimuksen yleisiä periaatteita.

11 POHDINTA

Tutkimuksen aineistona toimivat kolmen työparin kanssa käydyt keskustelutilanteet. Työparit muodostuivat natiivi- ja maahanmuuttajataustaisesta lapsesta. Kaksi työpareista olivat 2.-luokkalaisia ja yksi työpari 6.-luokkalainen. Keskusteluissa työpari palautti mieleen tutkijan ohjaamana, kuinka he osallistuivat juuri tapahtuneeseen kollaboratiiviseen tehtävätilanteeseen. Tutkija siis tarkasteli sekä, *miten* oppilaat kertoivat työskentelystään että, *mitä* he kertoivat työskentelystään. Tarkastelussa oli siis maahanmuuttajataustaisen oppilaan rooli suhteessa työpariinsa keskustelu- ja tehtävätilanteissa.

Maahanmuuttajataustaisia oppilaita yhdisti tekijä, että he opiskelivat suomea toisena kielenä. Tosin oppilaiden kielitaidoissakin oli eroja. Esimerkiksi 2.-luokkalaisen Karoliinan puheessa oli dysfaattisia piirteitä, jotka näkyivät myös tämän omassa äidinkielessä. 2.-luokkalainen Aaro puolestaan oppi suomen kieltä luokanopettajansa mukaan valmistavan opetuksen aikana poikkeuksellisen nopeasti. 6.-luokkalaisen Auroran suomen kielen taidot olivat taas S2-opettajan mielestä heikot siihen nähden, että lapsi oli asunut koko ikänsä Suomessa.

Todettakoon alustavasti, että tutkija havaitsi mielenkiintoiseksi löydökseksi, kuinka tutkittavien maahanmuuttajataustaisten oppilaiden rooli poikkesi joissain tehtävätilanteissa alkuhavainnoinnin aikana syntyneistä ennako-oletuksista. Esimerkiksi tutkijan havaintojen mukaan vetäytyvä ja motivationaaliselta orientaatioltaan osin minädefensiivinen ja sosiaalisesti riippuvuusorientoitunut 2.-luokkalainen *Karoliina* toimi peilipelitilanteessa tasavertaisena yhteistyökumppanina työparilleen. Samoin 6.-luokkalainen *Aurora*, joka teki tehtäviä tutkijan havaintojen mukaan valikoivasti ja toisinaan sitoutui koulutyöskentelyyn ja toisinaan ei, toimi tasavertaisena työparina peilipelitehtävätilanteessa. Lukutehtävässä hän puolestaan jätti osallistumatta tehtävään, vaikka työpari yrittikin osallistaa tätä.

Havainnot tukevat ajatusta, jonka mukaan tehtävätyyppi vaikuttaa oppilaan sitoutumiseen työskentelyyn. Näin ollen motivationaalinen orientaatio ei ole stabiili, vaan sitä voi kehittää myönteiseen suuntaan. Ympäristöltä saatu palaute rakentaa lapsen käsitystä itsestään (Aro ym. 2014, 15). Yleisesti painotetaan sopivan oppimisstrategian merkitystä tehtäväsuuntautuneisuuteen pääsemiseksi (esim. Eskelä-Haapanen 2012, 124). Koska tässä tutkimuksessa näkökulma oli kuitenkin laajemmin maahanmuuttajataustaisen oppilaan *osallistumisessa* työskentelyyn, asiaa tarkastellaan myös mallinnuksen pohjalta, jonka mukaan sitoutumista koulutyöskentelyyn tapahtuu *behavioraalisella, emotionaalisella ja kognitiivisella* tasolla (Ladd & Dinella 2009, 190–191). Seuraavissa luvuissa eritellään kunkin tutkitun maahanmuuttajataustaisen oppilaan roolia keskustelutilanteessa ja tehtävätilanteessa aikaisemmin esitetyn teorian valossa. Lopuksi tehdään päätelmiä, mitkä tekijät vaikuttavat oppilaan osallisuuteen ja arvioidaan, jääkö maahanmuuttajataustalle mahdollisesti merkitystä.

11.4 2.-luokkalainen Karoliina

Tarkasteltaessa Karoliinan osallistumista keskusteluihin frekvenssien pohjalta, Karoliinalla oli vetäytyvä rooli. Aineistoon valikoituneesta 142 puhesiirtymästä 55 oli Karoliinan tuottamaa. Perehdyttäessä puhesiirtymiin edelleen Karoliinan vetäytyvä rooli korostuu entisestään. Tutkijan osallistaessa Karoliinaa tämä useimmissa tapauksissa yhtyi työparinsa puheenvuoroihin tai hyväksyi toisen puheenvuoron.

Karoliina kuitenkin esitti puheenvuoroja, jotka olivat sisällöllisesti merkittäviä. Karoliina nimittäin vastasi tutkijan esittämiin kysymyksiin tehtävästä nojautuen kulttuurisiin tarjoumiin, eli käsillä oleviin kuviokortteihin. Esimerkiksi tutkijan kysyessä, mikä peilipelissä oli mielekästä, Karoliina osoitti kuviokorttia. Hän myös jatkoi ongelmanratkaisua kokeilemalla kuvion asettamista oikeinpäin ja kysyi tutkijalta, tekikö hän oikein. Hän oli siis sitoutunut työskentelyyn ja jäi miettimään ongelmanratkaisua tehtävätilanteen

jälkeenkin. Tuollainen uppoutuminen työskentelyyn antaa viitteitä jopa *flow*-tilasta (ks. luku 11.7.1). Lisäksi lukutilanteen jälkeisessä keskustelussa Karoliina alkoi kertoa hänestä mielenkiintoisesta tarinan kohdasta tukeutuen tarinan kuvituskuvaan.

Keskustelun pohjalta voi todeta, että Karoliina näyttäytyy erilaisena keskustelijana, kun hän pystyy ylittämään kielen tuoman haasteet ja voi tukeutua kielen ulkopuolisiin merkitysjärjestelmiin. Asiaa alleviivaa Karoliinan osallistuminen tasapuolisesti peilipeliin sitoutumalla tehtävään niin kognitiivisesti, behavioraalisesti kuin emotionaalisesti. Karoliina osallistui myös lukutilanteeseen työparinsa kanssa tasapuolisesti, mutta tehtävä ei sitouttanut lapsia samalla tavalla kuin peilipelitilanne. Tätä avataan lisää luvussa 11.7.1.

Lyhyeen tiivistettynä Karoliina voisi hyötyä tehtävistä, joissa käytetään muitakin merkitysjärjestelmiä kuin kieltä. Yhdessä työskentelyn tapauksessa voisi puhua oppilaiden välisen vuorovaikutuksen muodostamisesta visuaalisia tukimuotoja hyödyntäen (Tukiainen 2015, 113). Kieltä voisi lisätä vähitellen työskentelyyn esimerkiksi ujuttamalla ongelmanratkaisutehtävien väliin lyhyitä ohjauseita. Oppilaat neuvottelisivat ohjeen pohjalta, kuinka tulisi edetä.

11.5 2.-luokkalainen Aaro

Aaron osallistuminen keskusteluun oli aktiivista. 76:sta puhesiirtymästä 36 oli Aaron tuottamaa. Aaro vastasi tutkijan esittämiin kysymyksiin oma-aloitteisesti, eli tutkija ei osallistanut tätä erikseen. Keskustelun mukaan Aaron osallistuminen peilipelitilanteeseen oli myös aktiivista: Aaro auttoi tehtävän aikana enemmän toista osapuolta kuin toinen osapuoli Aaroa. Lukutilanteessa puolestaan Aaro vastasi kaikkiin kysymyksiin tekstin välissä, vaikka ohjeistuksessa pyydettiin työpäriä jakamaan kysymykset. Peilipelitehtävää Aaro luonnehti haastavaksi, mutta kuitenkin piti haasteellisuutta myönteisenä asiana. Lukutehtävää hän luonnehti helpoksi. Tutkijan kysyessä, kuinka Aaro toimii pari- ja ryhmätehtävätilanteissa, tämä vastasi ”Hyvin ainakin.”

Tutkijalle syntyi käsitys, että Aarolla on myönteinen käsitys itsestään oppijana ja hän toimii tehtäväsuuntautuneesti. Hän pitää haasteista ja uskoo voittavansa ne. Kuitenkin itse tehtävätilanteessa Aaro ja hänen työparinsa tyytyivät ainakin kerran väärään ratkaisuun ja jatkoivat siitä huolimatta työskentelyä. Keskustelutilanteessa puolestaan Aaro ainoana osapuolena kieltäytyi vastaamasta. Tutkijan kysyessä, kuinka Aaro auttoi työpariaan, Aaro vastasi "Emmä jaksa selittää." Lopulta vastaus saatiin toiselta osapuolelta. On tietysti mahdollista, että Aaro ei tosiaankaan jaksanut selittää, mutta herää kysymys, välttelikö hän selittämistä. Edellä mainitut yksityiskohdat herättivät kysymyksen, kuinka Aaro mahtaa suhtautua asioihin, jotka tarvitsevat harjoittelua. Kysymykseksi nousi, kykeneekö Aaro hyväksymään, jos hän ei saa itse ratkaistua tehtävää tai pystyykö hän myöntämään, jos hän ei kykene sanallistamaan toimintaansa.

Aaro siis toimi sekä tehtävä- että keskustelutilanteissa aktiivisesti. Työskentely oli tehtäväsuuntautunutta. Pohdittavaksi jää kuitenkin, kuinka Aaro mahtaa käsitellä epäonnistumisia. Esimerkiksi omia taitoja yliarvioimalla lapsi voi piilottaa vaikeuksiaan (Aro ym. 2014, 23). Ilmiö ei kuitenkaan välttämättä ole tekemisissä vasta kehittyvän kielitaidon kanssa, koska tällaista voi esiintyä kenellä tahansa oppilaalla. Esimerkiksi Aaron natiivityöpari yhtäläillä tyytyi väärään ratkaisuun peilipelitehtävässä. Kehittyvä kielitaito saattaa kuitenkin olla lisähaaste, sillä oppilas voi huomata, että natiivioppilas pärjää esimerkiksi luku- tai kirjoitustehtävässä eri tavalla. Siksi oikeanlaiset tehtävät, jotka tarjoavat onnistumisen kokemuksia ovat tärkeitä. Juuri tässä tapauksessa apua voi olla kollaboratiivisista tehtävistä, joissa kielitaidollinen asymmetria ei tule esille, mutta silti vaaditaan yhtäläistä osallistumista.

Aaron tapauksessa myös lukutehtävä oli sellainen tehtävä, johon hän kykeni osallistumaan tasapuolisesti työparinsa kanssa. Erot kielitaidoissa eivät siis olleet ratkaisevia tehtävän suorittamisen kannalta. Tulevaisuudessa lapsen minäkäsityksen eriytyessä edelleen on kuitenkin hyvä ottaa huomioon mahdolliset haasteet, vaikka Aaron tilanne näyttääkin lupaavalta.

11.6 6.-luokkalainen Aurora

Auroran rooli keskustelutilanteissa oli passiivinen kaikkien yhteenlaskettujen frekvenssien pohjalta. 130 puhesiirtymästä 53 oli Auroran tuottamaa. Aurora puhui kuitenkin enemmän peilipelitilanteen kuin lukutilanteen jälkeen. Peilipelitilanteen jälkeen Aurora vastasi tutkijan esittämiin kysymyksiin omaehtoisesti, eli tutkija ei erikseen osallistanut tätä. Hän toi esille esimerkiksi tehtävän ajattelua kehittävän luonteen ja eritteli ongelmanratkaisua, joka tapahtui toisen osapuolen kanssa tasapuolisesti. Lisäksi hän korosti kuvioden helppoutta.

Lukutilanteen jälkeen Auroran rooli oli passiivisempi. Tutkijan kysyessä, miltä tehtävä tuntui, Aurora sanoi, ettei hän jaksanut lukea tekstiä, koska se oli niin pitkä. Tutkijan kysyessä, olisiko teksti voinut olla lyhyempi, Aurora esitti vastakysymyksen, että mitä ideaa pitkässä tekstissä on, jos sen voi esittää lyhyessäkin muodossa. Jatkossa Aurora osallistui keskusteluun vain, jos tutkija osallisti tätä ja silloinkin hän viittasi lukemisen epämielkkyyteen. Lisäksi itse tehtävätilanteessa Auroran työpari halusi ylläpitää tämän osallistumista tehtävään muun muassa odottamalla, palautuuko tämän motivaatio jatkaa lukemista, mutta Aurora ei palannut tehtävän pariin.

Sekä Auroran puheenvuorojen sisältö keskustelutilanteissa että osallistuminen itse tehtävätilanteisiin antavat viitteitä motivationaalisen orientaation eriytymisestä osa-alueittain: peilipeli oli helppo tehtävä, jonka suorittamiseen Aurora osallistui aktiivisesti, kun taas lukutehtävä oli vaikea ja Aurora keskeytti työnteon. Aurora ei myöskään näyttänyt arvostavan lukutehtävää, mikä osoittautui tehtävän idean kyseenalaistamisessa ja lukemisen epämielkkyyden korostamisessa. Peilipelitehtävästä hän puolestaan sanoi, että se kehittää ajattelua. Se taas antaa ymmärtää, että Aurora arvosti tehtävää.

Vaikka esimerkiksi odotusarvoteorian mukaan ihmisen käsitys siitä, missä hän pärjää ja mitä hän puolestaan arvostaa, on kaksi eri asiaa (Wigfield & Eccles 2000, 75), Auroralla nämä näyttäytyivät menevän limittäin. Aineiston pohjalta Aurora näytti panostavan tehtäviin, jotka hän koki palkitseviksi ja panostavan

vähemmän tehtäviin, jotka eivät olleet hänestä palkitsevia. Tätä voi mahdollisesti pitää tapana ylläpitää omanarvontuntoa (Peixoto 2010, 250). Arvostukset näyttäytyivät myös siinä, että Aurora kertoi lähteneensä ryhmätyötilanteesta, jossa muut eivät ottaneet huomioon hänen mielipiteitään ja halusivat toteuttaa sellaisen työn, joka ei Auroraa miellyttänyt. Auroralle oli jo siis muotoutunut käsitys, millaiset tilanteet ovat hänelle uhkaavia ja mitkä työskentelyasetelmat eivät tue hänen oppimistaan.

Auroran kielteinen käsitys lukemisesta tuli keskustelujen aikana useaan otteeseen esille. Hänen käsityksensä lukutehtävien epämotivoivuudesta oli vankka, toisin kuin 2.-luokkalaisella Aarolla, jonka käsitys lukemisen (epä)mielekkyydestä muuttui keskustelun edetessä. Tämä Auroran vankka käsitys sopii yhteen oletuksen kanssa, että 12-13-vuotiaana minäkäsitys alkaa jäsentyä ja vakiintua (Laine 2005, 36).

Auroran kohdalla osallistuminen siis vaihteli tehtävätyypin mukaan. Osallistuminen loppui lukutehtävän aikana, sillä Aurora koki tehtävän vaikeaksi ja epämiellyttäväksi. Auroran kohdalla tulevaisuuden haaste voisi olla, kuinka hänen käsitystään itsestään lukijana voisi kehittää myönteiseksi. Näin hänen kokonaisvaltainen kielitaitonsakin kehittyisi. Auroran sitouttaminen työskentelyyn niin kognitiivisesti, behavioraalisesti kuin emotionaalisesti on haastava tavoite, koska Aurora on jo selvästi muodostanut käsityksen lukemisesta.

Ensiksi olisi varmistettava, että tehtävä sijoittuu lapsen lähikehityksen vyöhykkeelle. Se sitouttaa oppilasta kognitiivisesti. Lisäksi behavioraalisesta sitouttamisen ohella on huolehdittava, että oppilas sitoutuu tehtävään emotionaalisella tasolla. Tätä voi edesauttaa aihe, joka herättää mielenkiinnon esimerkiksi olemalla lapselle omakohtainen. Tässä kohtaa voisi olla hyötyä kuvasarjasta, jonka pohjalta oppilaat pääsisivät yhdessä vapaammin luomaan tarinaa (Tukiainen 2015, 115). Näin esimerkiksi sanat eivät tuottaisi vaikeuksia ja tehtävä mukautuisi luonnollisesti lapsen taitotasoon. Kuvasarjojen yhteyteen voisi kuitenkin liittää vähän tekstiä ohjeistukseksi, mikä harjaannuttaisi lukemista.

11.7 Loppupäätelmiä - S2-oppilaan osallisuutta tukevat tekijät

Aineiston pohjalta voi havaita, että kaikilla maahanmuuttajataustaisilla oppilailla oli eriytynyt tapa osallistua tehtävä- ja keskustelutilanteisiin. Havainto istuu aikaisempaan tutkimustietoon, jonka mukaan oppilaan persoona määrittää maahanmuuttajataustaa enemmän tämän asennoitumista ympäristöönsä (Hakulinen & Köngäs 2007, 86). Esimerkiksi Aaro, jonka aktiivisuus oli tutkijan havaintojen mukaan korkea, oli kaikissa tilanteissa aktiivinen. Karoliina puolestaan oli työskentelytilanteessa aktiivinen, mutta keskustelutilanteessa passiivisempi. Auroran osallistuminen sekä tehtävä- että keskustelutilanteisiin vaihteli tehtävätyypin mukaan.

Kun tarkastelee tarkemmin esimerkiksi Karoliinan erilaista osallistumista tehtävä- ja keskustelutilanteisiin sekä Auroran vaihtelevaa osallistumista niin tehtävä- kuin keskustelutilanteisiin, havaitsee persoonan lisäksi muita osallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Karoliina oli aktiivinen keskustelija, kun hän pääsi käyttämään kielen lisäksi visuaalisia tukimuotoja; kuvia tai kuviokortteja. Tämän perusteella voi olettaa, että oikeantasosten tehtävien lisäksi vuorovaikutuksen tukeminen ei-kielällisin keinoin auttaa Karoliinaa osallistumisessa.

Auroran kohdalla puolestaan tilanne on ongelmallisempi, sillä hän osallistui aktiivisemmin peilipeliin ja sen reflektointiin kuin lukutehtävään ja sen reflektointiin. Hänen kohdallaan on kyse siitä, että hän arvosti peilipeliä enemmän kuin lukutehtävää ja lukutehtävä saattoi myös haastavuudessaan ylittää Auroran potentiaalitason. Tehtäviin liittyvät arvostukset ja pystyvyyden tunteet olivat siis eriytyneitä Auroran kohdalla. Aineiston pohjalta ei voi sanoa luotettavasti, johtuiko Auroran kielteinen suhtautuminen lukemiseen enemmän kehittyvän kielitaidon vai yleisen asenteen takia. On kuitenkin selvää, että jatkossa tulisi lisätä Auroran onnistumisen kokemuksia lukemisen saralla ja tehdä lukemisesta hänelle motivoivaa.

Verratessa toisiinsa tätä kolmea erilaista lasta ei voi tehdä mitään johtopäätöstä, joka tukisi käsitystä suomea toisena kielenä opiskelevan oppilaan tietynlaisesta osallistumistavasta. S2-oppilaan status näyttää olevan enemmän

taustatekijä muiden joukossa. Saattaa kuitenkin olla mahdollista, että tästä taustatekijästä tulee riskitekijä (Nurmi 2014, 74), jos ympäristö ei sopeuta työskentelyä oppilaan valmiuksia vastaavaksi. Tässä tutkimuksessa peilipelitehtävä tavoitti oppilaiden lähikehityksen vyöhykkeen sekä sitoutti oppilaita työskentelyyn kokonaisvaltaisesti. Lukutehtävä taas sitoutti oppilaita vähemmän, vaikka sekin suunniteltiin kollaboratiiviseksi tehtäväksi. Alla eritellään tutkijan aineiston pohjalta tekemät havainnot siitä, mitkä tekijät tekevät parityöskentelystä osallistavaa ja sitouttavaa S2-oppilaalle.

11.7.1 Yhdessä ajattelun maksimoiminen

Peilipeli sitoutti kaikkia työpareja enemmän kuin lukutehtävä. Työparien työskentelyssä oli havaittavissa *flow*-tilankin tunnusmerkkejä. Oppilaat uppoutuivat työskentelyyn, keskittivät huomionsa rajoittuneeseen alueeseen ja heissä näytti vallitsevan tunne oman toiminnan ja ympäristön kontrollista. Oppilaiden reflektoinnin pohjalta tehtävä oli myös sisäisesti palkitseva, sillä se oli kaikessa haastavuudessaan mielekäs. (Nakamura & Csikszentmihalyi 2002, 90). Tosin 6.-luokkalaisten työparin mielestä tehtävä oli todella helppo. Työpari oli kuitenkin sitoutunut työskentelyyn ja koki tehtävän mielekkääksi.

Vaikka molemmat 2.-luokkalaiset sitoutuivat lukutehtävään, tehtäväntekoon ei kuulunut samanlaista yhdessä tapahtuvaa ajattelua kuin ratkaistessa peilipelin kuvioita. Esimerkiksi Aaron kommenteista kävi ilmi, että Aaro vastasi kaikkiin kysymyksiin, eli oppilaat eivät ajatelleet yhdessä. Karoliina työparinsa kanssa ei puolestaan pystynyt palauttamaan mieleensä kaikkia vastauksiaan lukutehtävän kysymyksiin. Aurora taas lopetti koko tehtävänteon. Sen sijaan jokaisella oppilaalla oli rooli peilipelitehtävän ratkaisemisessa. Näin ollen on syytä arvioida uudelleen, missä määrin lukutehtävä noudatti kollaboratiivisen työskentelyn luonnetta, eli yhdessä tapahtuvaa ajattelua ja tilanteen hahmottamista.

Vaikka esimerkiksi tarinan *Lentäviä kurpitsia* välissä esitetty kysymys ”Mitä luulette, mitä karhut tekevät seuraavaksi?” ohjaa oppilaita yhteiseen tarinan kehittämiseen, oppilaat vastasivat vain lyhyesti. Ehkä kysymys oli kuitenkin

esitetty sillä tavalla, että se vaikutti suljetulta kysymykseltä, johon oli olemassa yksi oikea vastaus. Oppilaat myös tiesivät tarinan jatkuvan jollakin tavalla. Kysymyksiin vastaamista ei välttämättä nähty ehtona eteenpäin pääsemiseksi tehtävänteossa. Esimerkiksi Aaro perusteli jälkikäteen tehtävän helppoutta sanomalla ”Siitä piti vaan lukea.”

Ehkä tehtävää voisi jatkossa kehittää sillä tavalla, että se vastuuttaisi oppilaita enemmän, kuten edellä mainittu kuvasarjoista kertominen. Näin oppilaille syntyisi käsitys, että heidän panostustaan tarvitaan tarinan ratkeamiseksi. Sitä kautta päästäisiin yhteiseen ajatteluun, jota tapahtui peilipelitehtävässä kautta linjan.

11.7.2 Kielen ulkopuolisten merkitysjärjestelmien hyödyntäminen

Oppilaat olivat sitoutuneimmillaan siis tehdessään peilipelitehtävää. Tehtävälle tunnusomaista oli, että sen tarjoamat kielen ulkopuoliset merkitysjärjestelmät eivät rajoittuneet ainoastaan kuvioihin. Kuvioita muodostettiin noppien ja peilin avulla. Käytännössä se mahdollisti, että oppilaat vuorovaikuttivat kuviokorttien, noppien ja peilin avulla ilman varsinaista puhetta. Esimerkiksi Aurora teki työparinsa kanssa sellaisen työnjaon, että toinen jakoi kuviokortin tarvittaviin osiin ja toinen valitsi oikeat sivut nopista. Seuraavaksi lapset kokeilivat yhdessä, miltä kuvio näyttää. Kun kuvio ratkaistiin, osapuolet vaihtoivat rooleja. Näin kumpikin osallistui ongelmanratkaisuun tasapuolisesti ja seurasi toisen ajatuskulkua.

Yllä eritelty työskentelymuoto voisi olla eriyttämisen keino S2-oppilaalle, joka halutaan saada toimimaan yhdessä toisen oppilaan kanssa, mutta jonka kielitaito on vielä vahvasti kehittyvä. Työskentelymuoto mahdollistaa eriyttämisen heikentämättä toisen oppimista. Kielenkäyttötilanteita voisi myöhemmin lisätä asteittain enemmän. Oppilaat voisivat vaikka työskennellä tangram-kuvioiden (ks. esim. Matematiikkalehtisolmu.fi) parissa ja vetää kortteja pinosta, jossa on ensin ”lämmittelyksi” yksinkertaiset sanalliset ohjeet, kuten ”Etsi kolmiot” ennen kuin aletaan muodostaa kuvioita.

11.7.3 Sopivan työparin valitseminen

Opettajan tulee muodostaa työparit tai -ryhmät harkiten. On esimerkiksi mahdollista, että toinen ottaa dominoivan roolin, vaikka oppilaat olisivatkin ystäviä keskenään (Lahdelma 2014, 23). Siksi täytyy arvioida usealta kannalta, kuinka eri oppilaat vaikuttavat toistensa työskentelyyn. Oppilaan taitotason lisäksi huomioonotettava seikka voi olla esimerkiksi oppilaalle tyypillinen sosiaalinen rooli, kuten vetäytyminen tilanteesta. Kun opettaja valitsee oppilaita ryhmä- tai parityöhön ottaen huomioon edellä mainittuja seikkoja, hän ennakoii tilanteita ja sitä kautta maksimoi oppimistilanteen tehokkuuden (vrt. La Paro, Pianta & Stuhlman 2004, 414).

Tässä aineistossa työparien osapuolet kävivät hyvin yhteen. Esimerkiksi 2.-luokkalaiset Karoliina ja Linda omasivat lähtökohtaisesti matalan aktiivisuuden. Asia todennäköisesti edesauttoi molempien yhtäläistä osallistumista yhteistyötilanteeseen. Samoin 2.-luokkalaiset Aaro ja Elias olivat molemmat aktiivisia, ja yhteistyö pysyikin suurimmaksi osaksi tasapuolisena. Tosin Aaro vastasi kaikkiin lukutehtävän kysymyksiin, mikä toi pientä epäsymmetrisyyttä työskentelyyn.

6.-luokkalaisilla Auroralla ja Maijalla oli taas erilaisia rooleja. Yhteistyö oli peilipelitilanteessa symmetristä, mutta keskusteluissa Maijan rooli kellahti tutorointiin. Maija osallisti useaan otteeseen Auroraa ja tuki kertomisessa, kun tämä lopetti puheenvuoronsa kesken. Mikäli Auroralla olisi ollut enemmän motivaatiota lukutehtävään, tämän työparin kohdalla olisi toteutunut S2-oppilaan kannalta ehkä optimaalisin mahdollinen tilanne: natiivioppilas huolehtii tietoisesti osallistumisen symmetriasta osallistamalla työpariaan. Oppilaiden taitotasolle sopiva tehtävä mahdollistaisi vuorovaikutuksen symmetrian. S2-oppilaalla olisi kuitenkin mahdollisuus oppia kieltä autenttisessa ympäristössä kielellisten resurssien epäsymmetrisyyden takia.

On tietysti muistettava huolehtia, että parityöskentelytilanteissa toisesta oppilaasta ei tulisi pelkkää tukijaa. Tämä mahdollistuu valitsemalla tehtäviä, jotka tavoittavat molempien oppilaiden lähikehityksen vyöhykkeen, eikä kielellisessä vuorovaikutuksessa ole liikaa haasteita. Tässä tutkimuksessa

peilipeli oli kaikille oppilaille sellainen tehtävä, jossa edellä mainitut kriteerit täyttyivät. Onnistumisten kokemusten maksimoimiseksi voi toimia myös sillä tavalla, että osapuolista toinen on kielitaidollisesta näkökulmasta ja toinen taas sisällöllisestä näkökulmasta edistyneempi. Tämä lähentelisi vastavuoroista tutorointia (Kumpulainen & Kaartinen 2004, 89).

11.8 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkittaessa maahanmuuttajataustaisia oppilaita on otettava huomioon, että kyseessä on heterogeeninen joukko. Taustatekijöitä voivat olla esimerkiksi kulttuuritausta ja sukupuoli. Silläkin on merkitystä, onko lapsi ensimmäisen vai toisen polven maahanmuuttaja (Kilpi 2010). Lisäksi sillä on väliä, missä iässä lapsi tai nuori on tullut Suomeen (Ansala, Hämäläinen & Sarvimäki 2014, 55).

Tämän aineiston oppilaat poikkesivat toisistaan lähtökohdiltaan. Kaksi tutkittavista oli toisen polven maahanmuuttajia ja yksi ensimmäisen polven maahanmuuttaja. Kaikki kolme tutkittavaa tulivat eri kulttuureista. Kaksi tutkittavista oli tyttöjä ja yksi oli poika. Nämä taustatekijät saattavat hyvinkin näkyä tutkimustuloksissa, vaikka niitä ei olekaan huomioitu. Jatkossa tulisikin tehdä tutkimuksia, jotka ottavat huomioon edellä mainitut seikat.

Viime vuosilta on jo olemassa tilastollisia selvityksiä, joissa on huomioitu taustatekijät ja niiden näkyminen koulutuloksissa (ks. luku 1). Näitä selvityksiä kannattaa hyödyntää valitessa maahanmuuttajataustaisia oppilaita laajempiin jatkotutkimuksiin. Näin pystyttäisiin selvittämään esimerkiksi, kuinka taustatekijät korreloisivat jonkin intervention tulosten kanssa.

Tämä laadullinen tapaustutkimus on kuvaus tiettyjen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osallisuudesta kollaboratiivisiin paritehtävätilanteisiin tietyinä ajankohtana. Tutkimus ei anna mitään tietoa siitä, kuinka oppilaiden osallistuminen mahdollisesti muuttuisi toistuvien interventioiden myötä. Tarvittaisiin siis seurantatutkimusta, joka ilmentää oppilaiden osallisuudessa tapahtuvaa mahdollista muutosta interventioiden myötä. Lisäksi jotta päästäisiin luotettavampiin arvioihin S2-oppilaista tehdessä

esimerkiksi interventiota, olisi tarpeen tehdä sama interventio myös natiivioppilaalle kontrollinomaisesti.

Tutkimusta pitäisi tapahtua myös erilaisissa koulukonteksteissa. Maahanmuuttajien määrä Suomessa on suurimmillaan Etelä-Suomessa, jakautuen edelleen tasaisemmin eri puolille maata (Martikainen & Haikkola 2010, 7; Stat.fi). Olisi syytä tutkia, vaikuttaako maahanmuuttajataustaisten oppilaiden määrä oppilaan osallistumiseen työskentelyyn. Esimerkiksi tämän aineiston oppilaat opiskelivat koulussa, jossa jokaiseen luokkaan oli integroitua muutama maahanmuuttajataustainen oppilas. Koulu saattaa olla suomalaista keskivertokoulua inklusiivisempi, mutta toisaalta tilanne voi poiketa pääkaupunkiseudun kouluista. Tietoa ei asiasta ole, mutta joka tapauksessa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden määrä koulussa on mahdollisesti S2-oppilaaseen vaikuttava taustatekijä, jonka voisi huomioida tutkimuksissa.

11.9 Osallistavalla koululla kohti osallistavaa yhteiskuntaa

Etenkin oppilaan kohdalla, joka on ensimmäisen polven maahanmuuttaja, kouluoppiminen on osa kokonaisvaltaista kotoutumisprosessia. Seikka on otettava huomioon, mikäli yleisopetuksen ryhmässä on maahanmuuttajataustainen oppilas.

Kotoutuminen käsitteenä tarkoittaa sellaisten tietojen, taitojen ja toimintatapojen omaksumista, jotka auttavat osallistumaan yhteiskuntaan (Intermin.fi). Luonnollisesti maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle koulu on paikka, jossa näitä taitoja ensisijaisesti opitaan. Osallistavat työskentelytavat mahdollistaisivat tehokkaan ja oppilaslähtöisen oppimisen. Yhtäläistä osallistumista vaativa oppimistilanne maahanmuuttajataustaisen ja natiivioppilaan välillä voi lisätä osallisuuden tunnetta. Oppilaalle tulee mahdolliseksi kokea, että hän kykenee samaan suoritukseen työparinsa kanssa ja hänen työpanostaan tarvitaan.

Lasten välinen ystävyys on tekijä, joka edesauttaa yhteistyön sujuvuutta. Aloittaessa maahanmuuttajataustaisen lapsen osallistamista koulutyöhön

kannattanee kuitenkin lähteä ajatuksesta, että luodaan yhteenkuuluvuutta yhteisten päämäärien kautta (Walter ry 2015, 32; vrt. myös Pollari & Koppinen 2011, 80). Kun lapset huomaavat tarvitsevansa toistensa työpanosta päästäkseen päämääräänsä, erottavat tekijät jäävät sivuun.

Näin voisi ajatella, että oikein sovelletut kollaboratiiviset tehtävät auttavat pääsemään muihinkin päämääriin kuin ajattelun kehittymiseen ja sisällön hallintaan. Yhdessä ajatellen ja toimien voi alkaa rakentaa yhteenkuuluvuutta. Yhteenkuuluvuus taas on pohja ystävyydelle.

LÄHTEET

- Aarnos, E. 2010. Kouluun lapsia tutkimaan - Havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1, Metodien valinta ja aineiston keruu : virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. J. Aaltola & R. Valli. (toim.) 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 172–188.
- Adolph, K. & Kretch, K. 2015. Gibson's Theory of Perceptual Learning. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Vol. 10. 127–134. Viitattu 29.4.2016 <https://psych.nyu.edu/adolph/publications/AdolphKretch-2015-GibsonTheory.pdf>
- Ahponen, P. 2009. Muunmaalaisista nuorista monikulttuurisiksi kansalaisiksi – yhteenvetoa tulkinnoista. Teoksessa *Ovet auki! – Monikulttuuriset nuoret, vapaa-aika ja kansalaistoimintaan osallistuminen*. P. Harinen, V. Honkasalo, A-M Souto, L. Suurpää. (toim.) Helsinki: Hakapaino: Nuorisotutkimus verkosto.
- Al-Hendawi, M. 2013. Temperament, school adjustment, and academic achievement: existing research and future directions. *Educational Review*. Vol. 65, No. 2, 177-205. Viitattu 2.1.2015 <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00131911.2011.648371#.VKb2u3tfPDs>
- Anghileri, J. 2006. Scaffolding practices that enhance mathematics learning. *Journal of Mathematics Teacher Education* 2006. 9: 33–52 Viitattu 18.3.2016 [http://download.springer.com.ezproxy.jyu.fi/static/pdf/15/art%253A10.1007%252Fs10857-006-9005-9.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%252Fs10857-006-9005-9&token2=exp=1461937745~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F15%2Fart%25253A10.1007%252F10857-006-90059.pdf%3foriginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252Fs10857-006-9005-9*~hmac=75f76f5623e812ae2e93a6027aa9958100010d12f62f48193f5a5e89fc547d0f](http://download.springer.com.ezproxy.jyu.fi/static/pdf/15/art%253A10.1007%252Fs10857-006-9005-9.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%252Fs10857-006-9005-9&token2=exp=1461937745~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F15%2Fart%25253A10.1007%252F10857-006-90059.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252Fs10857-006-9005-9*~hmac=75f76f5623e812ae2e93a6027aa9958100010d12f62f48193f5a5e89fc547d0f)

- Ansala, L., Hämäläinen, U. & Sarvimäki, M. 2014. Integroitumista vai eriytymistä? – Maahanmuuttajalapsen ja -nuoren Suomessa. Kelan tutkimusosasto. Viitattu 11.5.2016 <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/45401/Tyopapereita56.pdf?sequence=1>
- Aro, T., Järviluoma, E., Mäntylä, M., Mäntynen, H., Määttä, S. & Paananen, M. 2014. Oppilaan minäkuva ja luottamus omaan kykyihinsä. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Avarakatseinen opettaja. 2015. Helsinki: Walter ry.
- Bachmann, K. & Grossen, M. 2004. Explanations and modes of collaboration in tutor-tutee interactions at school. Teoksessa *Learning to collaborate – collaborating to learn – understanding and promoting educationally productive collaborative work*. K. Littleton, D. Miell & D. Faulkner. (toim.) NY: Nova Science. 111–132.
- Baker, M., Andriessen, J. & Järvelä, S. 2013. Introduction – Visions of learning together. Teoksessa *Affective learning together: Social and emotional dimensions of collaborative learning*. M. Baker, J. Andriessen & S. Järvelä. (toim.) NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Coolican, H. 2014. Research methods and statistics in psychology. London: Psychology Press. 6. painos.
- Damon, W. & Phelps, E. 1989. Critical distinctions among three approaches to peer education. *International journal of educational research*. Vol. 13. 9-19. Viitattu 17.3.2016 https://www.researchgate.net/publication/256619756_Critical_distinctions_among_three_approaches_to_peer_education_International_Journal_of_Education_Research_13_9-19
- Daniel, M-F., Lafortune, L. & Pallascio, R. 2009. Matildan ja Taavetin matemaattiset seikkailut. Eurooppalaisen filosofian seura.
- Denzin, N. 1978. The research act – A theoretical introduction to sociological methods. NY: McGraw-Hill. 2. painos.
- Eskelä-Haapanen, S. 2012. Kohdennettu tuki perusopetuksen alkuluokilla. Acta Universitatis Tamperensis. Viitattu 21.1.2015 <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66922/978-951-44-8849->

8.pdf?sequence=1

- Faulkner, D. & Miell, D. 2004. Collaborative story telling in friendship and acquaintanceship dyads. Teoksessa *Learning to collaborate – collaborating to learn – understanding and promoting educationally productive collaborative work*. K. Littleton, D. Miell & D. Faulkner. (toim.) 7–29.
- Gass, S. M. & Mackey, A. 2009. Stimulated Recall Methodology in Second Language Research. Taylor & Francis e-Library.
- Gillibrand, R., Lam, V. & O'Donnell, V. 2011. Development psychology. Harlow: Pearson education. E-aineisto.
- Guba, E. & Lincoln, Y. 1994. Competing paradigms in qualitative research. Teoksessa N. K. Denzin & Y.S. Lincoln (toim.) *Handbook of qualitative research*. 105–117. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hakulinen, T & Köngäs, R. 2007. Maahanmuuttajataustainen oppilas suomalaisen peruskouluyhteisön jäsenenä. – *”No tääl on ihan kivaa, ja rohkeesti vaan mukaan!”* Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 18.3.2016. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/78575/gradu02586.pdf?sequence=1>
- Heikkinen, A. & Rintanen, M. 2012. Oppijaminäkuva lukijana – Kehitys ja yhteydet lukutaitoon koulun ensimmäisillä luokilla. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 21.11.2014. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/40526/URN:NB:N:fi:jyu-201212043296.pdf?sequence=1>
- Helsing, L. & Otto, S. 1976. *Lentävä kurpitsa*. suom. K. Pakkanen. Helsinki: Weilin + Göös.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000 *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi. 6. uudistettu painos.
- Jakonen, T. 2013. S2-oppijat oppikirjatekstin lukijoina. Teoksessa A. Kauppinen. (toim.) *Oppimistilanteita ja vuorovaikutusta*. Tietolipas 241. SKS: Vantaa. 44–80.

- Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. 1993. Diskurssianalyysin aakkoset. Tampere: Vastapaino.
- Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. 2016. Diskurssianalyysi – Teoriat, peruskäsitteet ja käyttö. Tampere: Vastapaino.
- Jokinen, P., Immonen-Oikkonen, P. & Nissilä, L. 2011. Kommentoitu luettelo maahanmuuttajataustaisten opetuksen ja koulutuksen materiaaleista. Helsinki: Opetushallitus.
- Kaartinen, S. & Latomaa, T. 2012. Children as Mathematicians: The Interplay between Discourse Structure, Mathematicising, and the Participatory Approach. ISRN Education.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2004. Temperamentti – Ihmisen yksilöllisyys. Helsinki: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2006. Temperamentti ja koulumenestys. Helsinki: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. & Mullola, S. 2014. Maailman paras koulu? WSOY: Helsinki.
- Kilpi, E. 2010. The Education of Children of Immigrants in Finland. Sosiologian julkaisematon väitöskirja. University of Oxford.
- Koivula, P. Oppimisen ja koulunkäynnin tuki lisäopetuksessa. Opetushallitus. Viitattu 7.2.2016
- Kontoniemi, M. 2003. "Milloin sinä otat itseäsi niskasta kiinni?" – Opettajien kokemuksia alisuoriutujista. Kasvatustieteen väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- Kotoutuminen. Sisäministeriö. Viitattu 11.5.2016
<https://www.intermin.fi/fi/maahanmuutto/kotoutuminen>
- Kumpulainen, K. & Kaartinen, S. "You can see it as you wish!" Negotiating a shared understanding in collaborative problem solving dyads. Teoksessa *Learning to collaborate – collaborating to learn – understanding and promoting educationally productive collaborative work*. K. Littleton, D. Miell & D. Faulkner. (toim.) 67–93.
- Kurtz-Costes, B. & Schneider, W. 1994. Self-Concept, Attributional Beliefs,

and School Achievement: A Longitudinal Analysis. *Contemporary Educational Psychology*. (19), 199–216. Viitattu 1.11.2014

https://www.researchgate.net/publication/38138741_Self-Concept_Attributional_Beliefs_and_School_Achievement_A_Longitudinal_Analysis

Kuusela J., Etelälahti A., Hagman Å., Hievanen R., Karppinen K., Nissilä L., Rönnerberg U. ja Siniharju M. 2008. Maahanmuuttajaoppilaat ja koulutus – tutkimus oppimistuloksista, koulutusvalinnoista ja työllistämisestä.

Viitattu 6.10.2014 http://www.oph.fi/download/46518_maahanmuuttajaoppilaat_ja_koulutus.pdf

Kyttälä, M., Sinkkonen, H-M & Ylinampa, K. 2013. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden koulupolut: oppilaiden kokemuksia koulunkäynnin kannalta merkityksellisistä asioista. Julkaisussa NMI-bulletin: Niilo Mäki instituutin tiedotteita ja raportteja 23/2013. 13–31. Viitattu 17.3.2016.

<http://bulletin.nmi.fi/article/maahanmuuttajataustaisten-oppilaiden-koulupolut-oppilaiden-kokemuksia-koulunkaynnin-kannalta-merkityksellisista-asioista/>

Ladd, G. & Dinella, L. 2009. Continuity and Change in Early School Engagement: Predictive of Children’s Achievement Trajectories From First to Eighth Grade? *Journal of Educational Psychology*. (101), No. 1, 190–206.

Lahdelma, A-M. Maahanmuuttajaoppilas vuorovaikuttajana parityöskentelyssä. ”Alisa koko ajan vain mietti ja mä voin tehdä rauhas!” Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Kandidaatintutkielma. Julkaisematon tiedosto.

Laine, K. & Aho, S. 2005. Minä, me ja muut sosiaalisissa verkostoissa. Helsinki: Otava.

La Paro, K. Pianta, R & Stuhlman, M. 2004. The classroom assesment scoring system: Findings from the prekindergarten year. *The Elementary School Journal*,104. 409–426.

Lincoln, Y. & Guba, E. 2013. *The constructivist credo*. CA: Left Coast Press. E-

aineisto.

Linna, H. 2001. Parilukeminen – uusi tapa lukea. Helsinki: Opetushallitus.

Viitattu 27.4.2016 http://www.oph.fi/download/30223_lukujuttu.pdf

Littlejohn, S. 2002. Theories of human communication. CA: Wadsworth Group.

7. painos.

Maahanmuuttajaoppilaat ja perusopetuksen tuloksellisuus –

Tuloksellisuustarkastuskertomus. 2015. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 12/2015. Viitattu 18.3.2016

https://www.vtv.fi/files/4801/12_2015_Maahanmuuttajaoppilaat_ja_perusopetuksen_tuloksellisuus.pdf

Maahanmuuttajataustaisen oppilaan opetus. Opetushallitus. Viitattu 27.4.2016.

http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/kieli-ja_kulttuuriryhmat/maahanmuuttajataustaiset_oppilaat

Maahanmuuttajat väestössä. Tilastokeskus. Viitattu 11.5.2016

<https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/maahanmuuttajat-vaestossa>

Martikainen, T. & Haikkola, L. 2010. Maahanmuutto ja sukupolvet. Helsinki: Hakapaino.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Helsinki:

International Methelp.

Mitä siirtolaisuus on? Avainkäsitteitä. Iom.fi Viitattu 17.3.2016

http://www.iom.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=139

Monikulttuurisuus ja maahanmuutto. Kunnat.net. Viitattu 1.11.2014

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/eu-kv/maahanmuutto/Sivut/default.aspx>

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/aek/maahanmuutto/Sivut/default.aspx>

Moritz Rudasill, K; Rimm-Kaufman, S; Justice, L. & Pence, K. 2006.

Temperament and Language Skills as Predictors of Teacher-Child Relationship Quality in Preschool. Early Education and Development. (17) No. 2. 271–291.

- Myrskylä, P. 2012. Hukassa – Keitä ovat syrjäytyneet nuoret? EVA analyysi. No. 19. Viitattu 21.1.2015 <http://www.eva.fi/wpcontent/uploads/2012/02/Syrjaytyminen.pdf>
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. 2002. The concept of flow. Teoksessa *Handbook of positive psychology*. 89–105. C. Snyder & S. Lopez. (toim.) Oxford University Press.
- Naukkarinen, A. & Ladonlahti, T. 2001. Sitoutuminen, joustavat resurssit ja yhteistyö – välineitä kaikille yhteiseen kouluun. Teoksessa P. Murto, A. Naukkarinen & T. Saloviita. (toim.) *Inklusion haaste koululle*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nissilä, M-L. 500 näkökulmaa. *Opettaja-lehti*. 7.11.2014. 10–13.
- Norrena, J. (toim.) 2016. Ryhmä oppimaan! – Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L & Ruoppila, I. Ihmisen psykologinen kehitys. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Oortwijn, M., Boekaerts, M., & Vedder, P. 2008. The effect of stimulating immigrant and national pupils' helping behaviour during cooperative learning in classrooms on their maths-related talk. *Educational Studies*. Vol. 34. 2008. 333–342.
- Oortwijn, M., Homan, A. Saab, N. 2010. Are you talking to me? An overview of techniques to measure peer interactions from three perspectives and a proposal for an integrative model. Teoksessa *Collaborative learning – Methodology, types of interactions and techniques*. E. Luzzatto & G. Dimarco. (toim.) NY: Nova Science Publishers. 197–224.
- Peilipeli neliöt. Mirror Game Blue. http://www.earlylearning.fi/product_details.php?p=192 Viitattu. 7.2.2015
- Peixoto, F. & Almeida, L. S. 2010. Self-concept, self-esteem and academic achievement: strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *European Journal of Psychology of Education* 25.2. 157–175. Viitattu 1.11.2014 <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/1865/1/EJPE%202010%20>

25%20157%E2%80%93175.pdf

Perusopetuksen tuntijako (Valtioneuvoston asetus 28.6.2012). Opetushallitus.

Viitattu 9.2.2015

Perusopetukseen valmistavan opetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2009.

Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 6.10.2014

http://www.oph.fi/download/48802_valmistavaops_2009.pdf

Perusopetukseen valmistavan opetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2015.

Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 18.3.2016.

[http://oph.fi/download/172848_perusopetuk](http://oph.fi/download/172848_perusopetukseen_valmistavan_opetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf)

[seen_valmistavan_opetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf](http://oph.fi/download/172848_perusopetukseen_valmistavan_opetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf)

Pietikäinen, S. & Mäntynen, A. 2009. Kurssi kohti diskurssia. Tampere:

Vastapaino.

Pollari, J. & Koppinen, M-L. 2011. Maahanmuuttajan kohtaaminen ja opettami-

nen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Opetushallitus 2004 = Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2004.

Helsinki Opetushallitus.

Opetushallitus 2014 =Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2014.

Perusteluonnokset. Helsinki: Opetushallitus.

Pugach, M. & Johnson, L. 1995. Collaborative practitioners, collaborative

schools. Love Publishing.

Puro, J-P. 1996. Johdatus puheviestinnän teorioihin. Gaudeamus Helsinki

University Press.

Ranta, S. 2015. Opettajien kokemuksia maahanmuuttajataustaisten oppilaiden

kokonaisvaltaisesta tukemisesta. Viitattu 18.3.2016.

[https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47541/URN%3a](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47541/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201511023575.pdf?sequence=1)

[NBN%3afi%3ajyu-201511023575.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47541/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201511023575.pdf?sequence=1)

Rapo, M. 2011. Kuka on maahanmuuttaja? Lehdessä Tieto&Trendit. Tilastokes-

kus. Viitattu 21.1.2015 [http://www.stat.fi/artikkelit/2011/art_2011-](http://www.stat.fi/artikkelit/2011/art_2011-0215_003.html?s=0)

[0215_003.html?s=0](http://www.stat.fi/artikkelit/2011/art_2011-0215_003.html?s=0)

Routarinne, S. & Uusi-Hallila, T. 2008. Nuoret kielikuvassa: Kouluikäisten kieli

2000-luvulla. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

- Ruotanen, L. 2014. Lasten vertaissuhteet monikulttuurisessa päiväkotiryhmässä. Viitattu 19.3.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/42958#>
- Salovaara, R. & Honkonen, T. 2011. Rakenna hyvä luokkahenki. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saloviita, T. 2006. Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvatus. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Siekkinen, K. 2010. Syvähaastattelu. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I – Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. J. Aaltola & R. Valli. (toim.) Jyväskylä: PS-kustannus. 3. uudistettu ja täydennetty painos.
- Sinclair, J. & Coulthard, R. 1975. Towards an analysis of discourse – the english used by teachers and pupils. Oxford University Press.
- Liittokokous: Lisää monikulttuurisuustaitoja opettajankoulutukseen. SOOLin kannanotto. 23.2.2016. Soolibooli 3/16. 20.5.2016.
- Sujuvuuden opettaminen. Lukimat.fi Viitattu 1.11.2014
<http://www.lukimat.fi/lukeminen/tietopalvelu/lukemaan-opettaminen-1/sujuvuuden-opettaminen>
- Suomen Akatemian tutkimuseettiset ohjeet. 2003. Aka.fi Viitattu 16.3.2016
<http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkaisut/suomen-akatemia-eettiset-ohjeet-2003.pdf>
- Suomen kansalaisuuden saaneet. Tilastokeskus. Viitattu 29.4.2016.
<https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/suomen-kansalaisuuden-saaneet>
- Suomen sanoin – monin tavoin: Suomi toisena kielenä perusopetuksessa. 2008. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 6.10.2014 http://www.edu.fi/download/121984_S2_perusopetuksessa_esite_2008.pdf
- Suomen virallinen tilasto: Väestörakenne 2012. Tilastokeskus Viitattu: 6.10.2014. http://www.stat.fi/til/vaerak/2012/01/vaerak_2012_01_2013-09-27_laa_001_fi.html
- Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen E. & Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen

- työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Tangram. Viitattu 14.5.2016. <http://matematiikkalehtisolmu.fi/2000/3/tangram/>
- Tukiainen, M. 2015. Yhteistoiminnallinen oppimateriaali alakoulun valmista vaan opetukseen. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Pro gradu - tutkielma. Viitattu 18.3.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/48069/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201512123998.pdf?sequence=1>
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. 5. uudistettu laitos.
- Turvapaikanhakijoita saapui viime vuonna ennätysmäärä. Intermin.fi. Viitattu 18.3.2016. <https://www.intermin.fi/fi/maahanmuutto/turvapaikanhakijat>
- Uitto, M. 2011. Storied relationships – Students recall their teachers. Universitatis Ouluensis. Kasvatustieteen väitöskirja.
- Valmistava opetus. Kotouttaminen.fi. Viitattu 18.3.2016. http://www.kotouttaminen.fi/kotouttaminen/pakolaisten_vastaanotto/kotoutumisen_alkuun/valmistava_opetus
- Vauras, M., Salonen, P., Lehtinen, E. & Kinnunen, R. 2009. Motivation in school from contextual and longitudinal perspectives. *Teoksessa Contemporary motivation research – from global to local perspectives*. M. Wosnitza, S. Karabenick, A. Efklides & P. Nenniger. (toim.) Hogrefe Publishing: USA. 1–24. Viitattu 28.4.2016 https://books.google.fi/books?id=7EpfAgAAQBAJ&pg=PA2&lpg=PA2&dq=lehtinen+vauras+salonen+1995&source=bl&ots=JRCY7w9Hpx&sig=ZbWKITGEMM27wXvWSMNIHNshAM&hl=fi&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=lehtinen%20vauras%20salonen%201995&f=false
- Vitiello, V; Moas, O; Henderson, H; Greenfield, D; Munis, P. 2012. Goodness of Fit Between Children and Classrooms: Effects of Child Temperament and Preschool Classroom Quality on Achievement Trajectories. *Early Education and Development*. (23), No. 3. 302–322.

- Vygotsky, L. 1978. *Mind on society - the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Waters-Adams, S. 2006. *Action Research in Education*. University of Plymouth.
Viitattu 27.3.2015
<http://www.edu.plymouth.ac.uk/resined/actionresearch/arhome.htm>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. 2000. Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*. 25, 68–81.
- Woolfolk, A. 2010. *Educational Psychology*. New Jersey: Pearson Education International. 11. painos.
- Wäre, M., Lerikkanen M-K, Suonranta-Hollo, L., Korolainen, T., Parkkinen, J., Kirkkopelto, K & Ketonen, R. *Pikkumetsän aapinen - Opettajan opas 1a*.
- Yhdenvertaisuuslaki. 1325/2014 [Finlex.fi](http://www.finlex.fi) Viitattu 16.3.2016
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141325>
- YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista. 1989. Viitattu 1.5.2016
<http://lapsiasia.fi/lapsen-oikeudet/ykn-lapsen-oikeuksien-yleissopimus/>

LIITTEET

Liite 1 Tutkimuslupapyyntö

Hyvä huoltaja,

Olen luokanopettajaopiskelija Jyväskylän yliopistosta ja teen pro gradu -tutkielmaani suomea toisena kielenä opiskelevien ja suomea äidinkielenä opiskelevien oppilaiden välisestä vuorovaikutuksesta. Tutkin vuorovaikutusta havainnoimalla oppitunneilla luokan oppilaita. Lisäksi teetän oppilaille pienen ongelmanratkaisu- ja lukutehtävän, jonka he tekevät pareittain. Tämän jälkeen haastattelen lyhyesti muutamaa oppilasta tehtävänteosta. Tehtävän tekemisen aikana videokuvaan oppilaiden työskentelyä, koska käytän videonpätkiä apuna haastatteluissa. Lisäksi nauhoitan haastattelut. **Hävitän** kuitenkin sekä videonpätkät että nauhoitukset aineiston käsittelyn jälkeen.

Tutkimus tapahtuu siis oppituntien yhteydessä. Tehtävien tekemiseen ja haastatteluihin menee yhteensä korkeintaan kuusi oppituntia. Käsittelen aineiston luottamuksellisesti ja anonymisti eikä **kukaan** oppilas ole tunnistettavissa tutkielmastani. Aineiston kattavuuden kannalta olisi erittäin hyvä, jos jokainen oppilas voisi osallistua tutkimukseen.

Kiitos yhteistyöstä!

Anna-Mária Lahdelma, Opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto

Ohjaaja: Sinikka Kaartinen

Sähköpostiosoite: anna-maria.a-m.lahdelma@student.jyu.fi

Puh. 044 3086027

Ole hyvä ja palauta alla oleva lappu 14.11.2014 mennessä.

Oppilaan nimi: _____

Lapseni saa / ei saa osallistua tutkimukseen.

Huoltajan allekirjoitus: _____

Liite 3. Havainnointilomake huomioille oppilaan motivationaalisesta orientaatiosta

Oppilaan nimi: _____

Rasti ruutuun	Tehtäväsuuntautunut
	Sisäisesti motivoitunut
	Aktiivinen työskentelyssään
	Mukautuvainen
	Sitkeä työskentelyssään

Rasti ruutuun	Sosiaalisesti riippuvuusorientoitunut
	Yrittää löytää sosiaalisia vihjeitä oppilailta ja/tai opettajalta
	Vastuun sysääminen työn aloituksesta jollekin muulle
	Ei täysin erota tehtävää (sosiaalisista) odotuksista

Rasti ruutuun	Minädefensiivisesti orientoitunut
	Taipuvainen välttämiskäyttäytymiseen
	Taipuvainen sijaistoimintoihin
	Suhtautuu tehtävään lähestymällä-välttämällä tai kokonaan välttäen

Liite 4. Haastattelurunko peilipelitehtävän reflektointiin:

1. Miltä tehtävä teidän mielestänne tuntui?

Apukysymys: Miksi se oli/ei ollut mieluisa?

Apukysymys: Mikä siinä oli kivaa? Mikä siinä ei ollut kivaa?

2. Miten aloititte tehtävän tekemisen?

Apukysymys: Mietitteko yhdessä, kuinka muodostatte kuvion?

Apukysymys: Auttoiko pari kuvion valinnassa?

3. Katsokaa tätä kuvaa. Mitä teitte tässä kohdassa?

Apukysymys: Kuinka ratkaisitte tilanteen?

(Tämä kysymys toistuu jokaisen näyttämäni kuvan kohdalla.)

4. Mikä oli kivointa tehtävässä?

5. Mikä oli vaikeinta tehtävässä?

6. Tuleeko vielä jotain muuta mieleen, mitä haluaisitte sanoa tehtävästä?

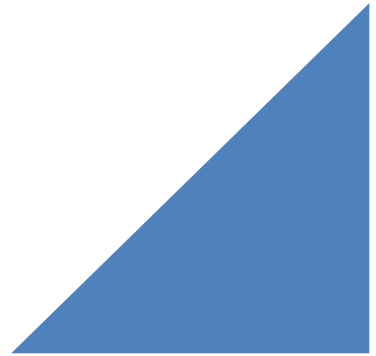
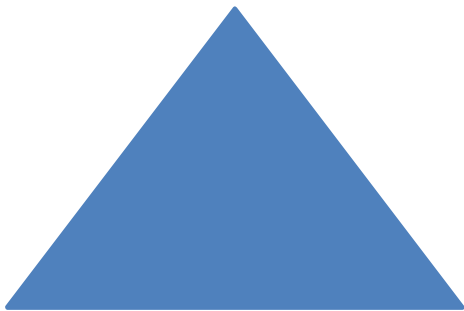
7. Mitä pidätte pari-/ryhmätehtävistä ylipäättään?

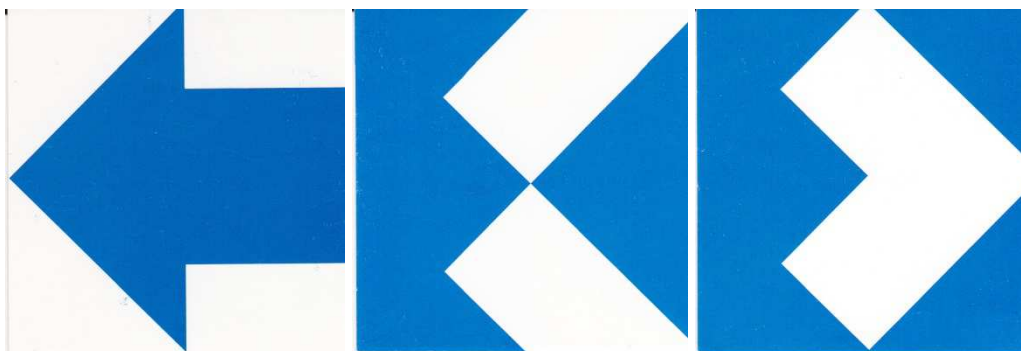
Apukysymys: Kuinka te yleensä toimitte pari-/ryhmätehtävätilanteissa?

Liite 5. Ohjeet peilipelitehtävään 2.-luokkalaisille

Ohjeet peliin:

1. Saat parisi kanssa peilin ja erilaisia kortteja.
2. Tutkikaa korttejaanne ja päättäkää **yhdessä**, minkä kuvion valitsette.
3. Tehkää **peilin avulla** samanlainen kuvio kuin kortissa. Kokeilkaa yhdessä erilaisia vaihtoehtoja.
4. Valitkaa **yhdessä** seuraava kuvio ja jatkakaa samalla tavalla.

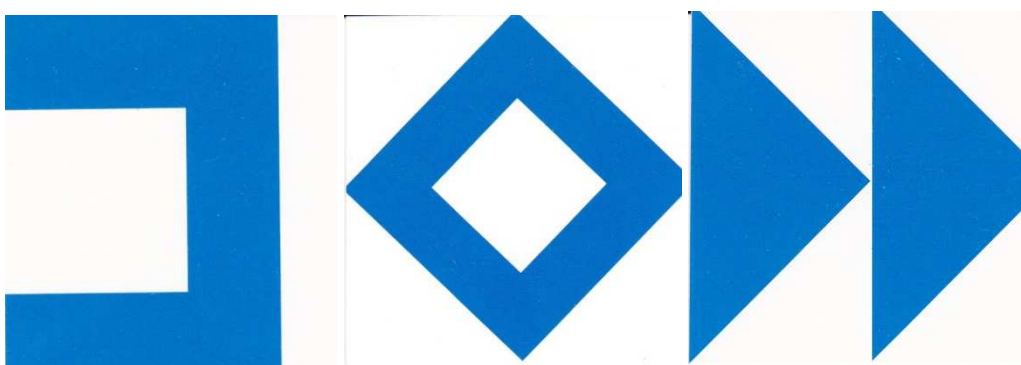


Liite 6. Peilipelin kuviokortit, joihin viitattiin keskusteluissa

Kuvio 1.

Kuvio 2.

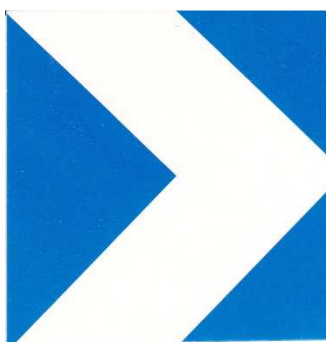
Kuvio 3.



Kuvio 4.

Kuvio 5.

Kuvio 6.



Kuvio 7.

Liite 7. Tutkijan laatimat kysymykset tarinaan *Lentävä kurpitsa*

1. Mitä Isokarhu ja Pikkukarhu päättivät tehdä?
2. Kuinka tarina mahtaa jatkua?
(kysymykset 1 ja 2 esitetään s. 5 jälkeen)
3. Mitä kaikkea siemenelle on tapahtunut?
4. Mitä luulette, mitä karhut tekevät seuraavaksi?
(kysymykset 3 ja 4 esitetään s. 10 jälkeen)
5. Katsokaa edellisen sivun kuvaa. Mitä karhut tekivät kurpitsalle?
6. Mitä kurpitsalle voisi seuraavaksi tapahtua?
(kysymykset 5 ja 6 esitetään s. 14 jälkeen)
7. Minne kaikkialle karhut pääsivät kurpitsan kyydissä?
8. Miksi kurpitsa kohosi ylös?
(kysymykset 7 ja 8 tarinan loputtua)

Liite 8. Muokatut ja kuvitetut katkelmat tarinasta "Matildan ja Taavetin matemaattiset seikkailut"

LUKU 1

Matilda menee huoneeseensa ja sulkee oven perässään kiinni. Niin kuin tavallisesti hän riisuu heti kenkensä, jättää reppunsa nurkkaan ja heittäytyy sängylleen. Kylläpä tuntuu hyvältä!

Matilda pitää paljon huoneestaan. Siinä on neliönmuotoinen lattia. "Tämä huonehan on kuutio! Voiko huone todella olla kuutio vai näyttääkö se vain kuutiolta?", Matilda alkaa miettiä.



Mihin johtopäätökseen Matilda mahtaa tulla? Onko huone kuutio? Keskustele työparisi kanssa.

Matilda uppoutuu ajatuksiinsa. Kaikki on nyt rauhallista hänen huoneessaan, kunnes hän huomaa päänsä päällä ison punaisen pallon, joka törmää seinään. Sydän pelosta pamppaillen tyttö katsoo ympärilleen ja huomaa veljensä, joka on tullut huoneeseen ja heittänyt tyhmän pallonsa päin seinää.

"Minulla on ongelma, Matilda."

"Ai, on vai? Kas vain, niin on minullakin. Sinä nimittäin, sinä olet minun ongelmani." Itse asiassa Matilda rakastaa kaksoisveljeään. He pelaavat usein yhdessä. Eivätkä he kiistele kuin harvoin. Matilda ihailee kovasti Taavettia ja uskoo, että pojasta tulee kuuluisa taiteilija. Hän vain ei koskaan puhu veljelleen mitään näistä asioista. Päinvastoin: hän vastailee tälle aina kireällä äänellä.

Mutta Taavetti tuntee siskonsa, eikä ole kuulevinaankaan tätä.

"Ei, kun kuuntelehan nyt, ole hyvä. Minulla on vakava ongelma. Minä taidan tänä iltapäivänä töpätä matikan kokeissa."

"Miksi niin, Taavetti?"

"Miksi sinä syytät kysyt? Niin minä nyt vaan luulen, että käy."

Taavetin vastaus kuulostaa yllättyneeltä.

Matilda jatkaa:

”Sinä siis sanoit, että aiot töpätä matikassa. Miksi sanot niin? Pelkäätkö epäonnistumista? Vai luuletko niin, koska muistat viime vuoden huonot kokemuksesi?”

Taavetti vastaa rehellisesti:

”En minä oikein tiedä. Minulla on vain sellainen vaikutelma.”

”Mutta osaatko edes perustella, miksi?” Matilda kysyy. ”Jos sinä olet viime vuonna töpännyt joissakin kokeissa, niin et sinä nyt sen takia töppää tänä vuonna kaikissa kokeissa.”

”Kyllä minä sen tiedän, mutta minä inhoan matikkaa!” Taavetti vastaa itsepäisesti.

”Taavetti, aina sinä hoet, että inhoat matikkaa, ja että yleensä ne eivät siinä pärjää, jotka eivät pidä siitä, joten varmasti töppäät kokeissa. Ei ole mikään yllätys, jos ei pärjääkään tuolla asenteella.”

”Mutta minusta matikasta ei ole muuhun kuin aiheuttamaan stressiä. Ja se on sitä paitsi tylsää ja vaikeaa, ja se vaatii paljon töitä tuntien ulkopuolella. Minusta on mukavampi pallotella koulukavereitten kanssa. Tai piirtää yksin omassa huoneessani. Olen yliveto piirtäjä!”

”No siitä minä olen kanssasi samaa mieltä. Piirtämisessä olet tosiaan nerokas!”

Kun on oltu vähän aikaa hiljaa, Taavetti lisää kirkkain silmin:

”Siinä näet, sitä minä aion ryhtyä tekemään. Menen omaan huoneeseeni piirtämään pahan mieleni pois. Se tekee minulle hyvää.”

Mieti nyt työparisi kanssa, millaisella tehtävällä Taavetin saisi innostumaan matematiikasta. Voisiko esimerkiksi Taavetin piirrustustaidoista olla apua?

LUKU 2

Kristian ja hänen veljensä ovat menossa koululle bussissa. Yhtäkkiä linja-auto jarruttaa. Joka puolelta kuuluu autojen tööttäyksiä. Kristian vilkaisee ikkunasta. Hän näkee pienen lapsen, joka yrittää pyydystää kissaa. Kissa, jota varmasti pelottavat autojen äänet, kulkee ympyrää keskellä katua.

Kun bussi jatkaa matkaa, Ervin sanoo:

”Muistathan, Kristian, että elämä on kuin viidakko, jossa täytyy koko ajan taistella pitääkseen puoliaan.”

”Mutta se on niin vaikeaa, Ervin”, vastaa Kristian painottaen jokaista sanaa.

”Ei kukaan ole koskaan väittänytkään, että elämä olisi helppoa, pikkuveli! Sama se, onko Suomessa vai muualla, onko tyttö vai poika, onko liikuntaa vai matikantunti, aina riittää haasteita, aina kamppailua, eikö vain?”

”Kuule, joskus minä kuvittelen, että muutun suureksi valkoiseksi kotkaksi. Kun minulla on elämässäni vaikeita hetkiä, esimerkiksi kun jännitän matikan kokeita tai kun luokkakaverit nauravat, niin hupsista hei, minä lähdän lentoon!”

Erviä alkaa naurattaa veljensä puheet.

”Taidat, Kristian, katsoa vähän liikaa telkkaria! Tosielämässä kukaan ei voi muuttua linnuksi eikä Teräsmieheksi. Ja muista nyt, mitä äiti sanoo: ’Ei isoksi kasvamisen ole mikään taikatemppu, vaan se pitää oppia!’”

Niin kuin ei olisi Ervinin sanoja kuullutkaan, Kristian sen kuin jatkaa ideaansa:

”Joskus taas haaveilen, että olen suuri apina, joka elää vapaana viidakossa ja joka heti ensimmäisen varoitushuudon kuultuaan hyppää oksalle ja katoaa luontoon.”

”Minun mielestäni eläinten vasta täytyykin taistella, paljon enemmän kuin ihmisten. Mutta sinä ilmeisesti olet sitä mieltä, että niiden elämä on helpompaa ja vapaampaa kuin meillä, vai mitä?”



Kristian ja Ervin väittelevät siitä, onko viidakon eläinten elämä helppoa vai vaikeaa. Jatka työparisi kanssa poikien keskustelua.

Kristian sanoo:

"Eläimet eivät tunne kipua. Kukaan ei naura niille. Ne ovat vapaita menemään minne vain ja tekemään mitä huvittaa."

Ervin kysyy ymmällään:

"Ajatteletko sinä, että tuollainen vapaus on oikeaa vapautta: tehdä mitä tykkää ja miten tykkää ja milloin tykkää?"

"Totta kai!" Kristian vastaa saman tien. "Mitä muuta se voisi olla?"

"Mitä sinä sitten sanot ajattelemisen vapaudesta, Kristian? Eikö se ole kaikkein tärkeintä?"

"Mikä?" Kristian tiukkaa.

"Vapaus ajatella itse ja ratkaista ongelmia. Se kehittyy koulua käymällä, esimerkiksi matikkaa oppimalla."

Kristian säpsähtää.

"Ei koulussa olla vapaita! Siellä pitää oppia kaikenlaisia matemaattisia käsitteitä, joita ei ymmärrä ja joilla ei ole mitään yhteyttä elämään. Se haittaa vapauttamme. Mistä sinä siis puhut, häh?"

Miettikää Kristianin väitettä ja keksikää arjen tilanteita, joissa on apua matematiikassa oppimistanne asioista.

LUKU 3

Kun Matilda saapuu kotiin, Taavetti näyttää hänelle piirroksensa, joka esittää hänen kaksoissiskoaan. Matilda on vaikuttunut Taavetin aikaansaannoksesta.

”Kuulehan, Taavetti, sinulla on sellaiset piirtäjän lahjat, että olet varmasti hyvä matikassakin.”

”Miten ne kaksi muka toisiinsa liittyvät?” Taavetti kysyy.

”Ilmiselvästi, Taavetti.”



Katso työparisi kanssa Taavetin piirroksia. Miettikää, miksi Matilda sanoi, että Taavetin piirroksilla on yhteys matematiikkaan.

”Oletkos saanut jo takaisin matikankokeen, jonka pelkäsit töppääväsi?”, Matilda kysyi.

”En, en vielä”, Taavetti huokaa.

”Toivon, ettet enää pelkää!”

Taavetti vastaa vieläkin huokaillen:

”Olen edelleenkin kauhuissani. Ja jos välttämättä haluat tietää, niin minä pelkään kuollakseni matikan kokeita sekä ennen niitä että niiden jälkeen.”

Matilda yrittää kannustaa:

”Olet ihan hassu, kun niin moista kammoksut!”

Mutta Taavetti ei tykkää siitä, että häntä pidetään naurettavana. Hän vastaa:

”Ääh, Matilda, anna olla! Sinä et ikinä ymmärrä yhtään mitään toisten ongelmista. Tai et sinä oikeastaan edes halua ymmärtää mitään, koska olet itse hyvä matikassa! Sitä paitsi kukaan, joka on hyvä matikassa, ei pysty ymmärtämään, että muilla voi olla vaikeuksia.”

Matilda alkoi punoittaa, ja hän vastasi pykälää kovemalla äänellä:

”Hyvä on, Taavetti, vaan minähän en ole hyvä matikassa. Jos saan hyviä arvosanoja, se johtuu siitä, että minä työskentelen lujasti.”

Ja Matilda lisää matalammin, vähän murhetta äänessään:

”Ja jos olisinkin hyvä, niin en minä ole hikipinko, toisin kuin jotkut väittävät. Minä arvelen olevani ennemminkin ahkera kuin hyvä. Mitä mieltä sinä olet?”

Ylpeänä älykkäästä siskostaan Taavetti toteaa:

”En usko onnistumisesi johtuvan siitä, että olet minua ahkerampi. Meidän luokallamme on oppilaita, jotka menestyvät minua paremmin matikassa ja luonnontieteissä, ja jotka silti ahkeroivat paljon vähemmän kuin minä.”

Kuinka Matildan ja Taavetin keskustelu voisi jatkua? Kuinka Matilda saisi Taavetin vakuuttumaan siitä, että hän on kyvykäs? Keksi työparisi kanssa perusteluja sille, miksi Taavetti voisi hyvinkin pärjätä kokeessa.

LUKU 4

Taavetin on aika valmistautua tärkeisiin matikan kokeisiin. Häntä ahdistaa taas. Rohkaistaakseen itseään hän järjestää tapaamisia muutaman luokkakaverinsa kanssa, jotta he lukisivat yhdessä kokeeseen.

Taavetti, Rosa, Kristian, Johanna, Tommi ja Matti istuvat kaikki keittiössä matikankirjoineen ja -vihkoineen.

"Mistä aloitetaan?" Taavetti kysyy.

"Meillä on niin paljon käsiteltäviä asioita, ettemme tiedä, mistä edes aloittaa!" Rosa huomauttaa.

"Näin on", lisää Kristian. "On niin paljon mieleen painettavaa, että lopulta unohdamme kaiken."

"Ehkä onkin niin, että jos ymmärtäisimme vähän paremmin näitä matikan ongelmia, meillä olisi vähemmän ulkoa opeteltavaa", Johanna sanoo.

"Se juuri onkin minun ongelmani", selittää Taavetti. "En onnistu ymmärtämään! En tajua ongelmien merkitystä. Kaikki laskutoimitukset ja kaikki luvut sekoittuvat päissäni, ja paniikki iskee."

"Minulle käy täsmälleen samoin!" Matti sanoo lohduttomalla äänellä.

"Pyh! Minä olen varma, että me kaikki osaamme selvittää sotkut", Johanna lupaa kannustavasti.

"Mistä siis lähdemme liikkeelle?" kysyy Taavetti uudelleen.

"Minä ehdotan, että yritämme aluksi ymmärtää tehtävissä olevien sanojen merkityksen. Mitä ajattelette?" kysyy Rosa.

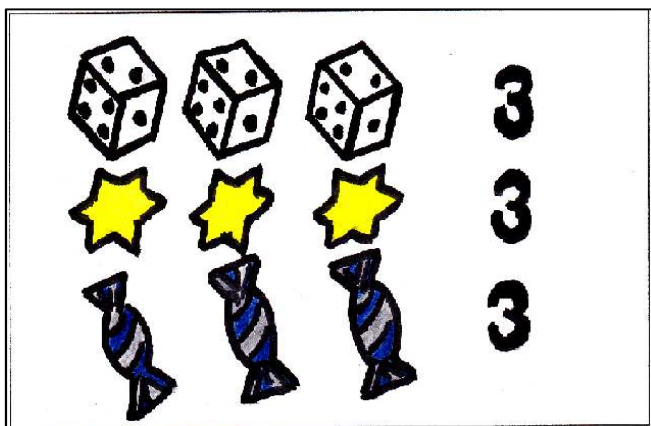
"Yksinkertaista!" Matti vastaa iskien silmää Rosalle.

"Katsokaa ensimmäistä ongelmaa", Johanna kehottaa. "Minä kysyn nyt, puhutaanko silloin samasta asiasta, kun puhutaan luvuista ja numeroista?"

"Kysytkin vielä! Minkä eron sinä muka siinä näet?" puhisee Taavetti.

"En ole varma", Johanna vastaa, "mutta jos kerran käytetään kahta eri sanaa, niin ehkä sitten ilmaistaan kahta eri asiaakin."

Ennen kuin jatkatte tekstin lukemista, katsokaa kuvaa. Tarkoittavatko luku ja numero samaa asiaa?



Ryhmä pohtii asiaa hiirenhiljaa.

"Luulenpa löytäneeni yhden eron", Tommi rikkoo hiljaisuuden. "Kaikkihan me opimme piirtämään numerot jo kauan sitten. Ja kaikki te myös tiedätte joitakin roomalaisia numeroita. Enkö olekin oikeassa?"

"Joo, tietty."

Tommi jatkaa.

"Oletteko te siis yhtä mieltä minun kanssani siitä, että luku, mikä tahansa luku, voidaan esittää monin eri tavoin, esimerkiksi roomalaisin numeroin?"

"Ollaan, ollaan", muut vastaavat kuorossa tietämättä, mihin Tommi on heitä johdattelemassa.

"Tässä tapauksessa siis", Tommi jatkaa, "minä luulen, että luku on ainutlaatuinen asia, jonka voi sitten esittää monin eri lailla numeroin tai kirjaimin."

"Sinä osut oikeaan, Tommi!" Matti antaa tunnustusta. "Katsokaahan kaikki kellojanne. Meitä on kuusi. Lyödäänkö vetoa, että meidän kelloissamme tunnit on merkitty vähintään kolmella tavalla?"

Kunhan kellotaulujen merkit on tarkistettu, Taavetti kiljaisee:

"Vau! Tehän olette neroja!"

"Eipäs hätäillä. En ole varma, ymmärränkö minä", ilmoittaa Kristian.

"Tarkoittaako tämä, että vaikka kaikista maailman kirjoista ja lehdistä ja julisteista ja filmeistä ja mistä vain pyyhittäisiin pois numero 3, luku 3 silti olisi olemassa?"

"Juuri noin minä ajattelen", Matti vastaa empimättä.

"Siis ehkä luku 3", Matti jatkaa ajatusta, "on vain matemaattinen käsite, jonka ihmiset ovat keksineet esittämään tiettyä asioitten määrää, ja he ovat keksineet luvun 2 esittämään pienempää määrää ja luvun 4 esittämään suurempaa määrää. Mitäs tästä ideasta sanotte?"

”Tuossa voi olla itua”, Taavetti vastaa. ”Mutta en minä usko ihmisten keksineen lukuja. Minun nähdäkseni he ovat pikemminkin löytäneet luvut. Luvut”, poika jatkaa, ”ovat niin kuin tähtiä: ne ovat olleet maailmassa aikojen alusta lähtien.”

”Kuunnelkaa nyt, miten me oikein puhumme, hyvät ystävät! Mehän olemme matikkaneroja!” julistaa Kristian.

”Hienolta tuntuu kokea itsensä neroksi, mutta me emme ole edes aloittaneet ongelmiamme ratkaisemista!”

”Emme tosiaankaan!” huudahtaa Tommi. ”Ja kello on jo puoli kuusi! Minä lupasin isälle, etten myöhästy illalliselta.”

”Minunkin täytyy lähteä”, Johanna sanoo.

”Mitä me teemme matematiikan kokeittemme kanssa?” tiukkaa Taavetti.

”Emme ole vielä lopettaneet harjoituksiamme.”

Liite 9. Haastattelurunko lukutehtävän reflektointiin

1. Miltä tämä tehtävä tuntui?
2. Kuinka aloitte lukea tarinaa?
3. Miten paljon keskustelitte kuvista?
4. Kuinka vastasitte kysymyksiin? Miten palautitte mieleenne tarinan asiat?
5. Katsokaa tätä kuvaa/videonpätkää. Mitä teitte tässä kohdassa?
(Kysymys toistuu jokaisen kuvan/videonpätkän kohdalla.)
6. Haluatteko sanoa vielä jotain muuta tehtävästä?