

**Tuomas Rytönen**

**Yliopiston opettajien käsityksiä opetuksen  
interaktiivisuudesta**

**Kasvatustieteiden  
pro gradu -tutkielma  
Kevätlukukausi 2014  
Opettajankoulutuslaitos  
Jyväskylän yliopisto**

## TIIVISTELMÄ

Rytkönen, Tuomas. YLIOPISTON OPETTAJIEN KÄSITYKSIÄ OPETUKSEN INTERAKTIIVISUUDESTA

Kasvatustieteiden pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos, 2014. 68 sivua. Julkaisematon.

Pro gradu -tutkimuksessani tutkin yliopisto-opettajien käsityksiä interaktiivisuudesta opetuskontekstissa. Mielenkiinto kohdistui erilaisiin merkityksiin, joiden perusteella opettajat muodostivat käsityksiään interaktiivisuudesta. Tutkimuksessa kuvataan siten koko käsitysten variaatiota, joka ilmeni tutkittavien opettajien keskuudessa.

Tutkimus perustui haastatteluaineistoon, joka oli kerätty Jyväskylän yliopistossa toteutetun Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen aikana teemahaastatteluna. Tutkimuksen aineisto koostui yhteensä kahdestatoista yksilö- sekä ryhmähaastattelusta, joihin osallistui 20 haastateltavaa. Tutkimusaineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin mallin mukaisesti, jonka perusteella muodostettiin luokitusjärjestelmä tutkittavien henkilöiden käsityksistä. Käsityksistä muodostui luokitusjärjestelmään kolme pääluokkaa, joiden alle kaikki analyysivaiheessa esiin nousseet käsitysten määritelmät oli mahdollista sijoittaa. Pääluokat nimettiin sisältöjen mukaisesti, jonka jälkeen tutkimustuloksia verrattiin aikaisempien tutkimuksien kanssa.

Opettajien käsityksistä nousi esille kolme pääluokkaa, jotka olivat myönteinen opettaja-opiskelijasuhte, oppilaskeskeisyys ja opettajien välinen yhteistyö. Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte ilmeni opettajien haluna luoda välittävä ilmapiiri niin opettajan ja opiskelijoiden kuin opiskelijoidenkin välille. Opettajat käsittivät interaktiivisuuden olevan ihmisten välistä kohtaamista ja yhteisöllisyyden rakentumista. Opettajien käsityksissä tuli ilmi myös opetuksen opiskelijakeskeisyys, jonka pääpiirteinä interaktiivisuus ilmaistii opetuksen vastavuoroisuutena, opettajan kykyinä nähdä opiskeltavat asiat opiskelijoiden silmin, opiskelijoiden osallisuutena opiskeluprosessissa ja yhteisen tiedon arvostamisena. Yhden interaktiivisuuden pääluokan muodosti opettajien välinen yhteistyö, jossa pyrkimyksenä oli kaikkien osaamisen kokoaminen yhteiseksi opetuksen kehittämisvälineeksi.

Opettajien käsitykset interaktiivisuudesta olivat samansuuntaisia aiemmissä tutkimuksissa saatujen tulosten kanssa. Opettajien käsityksissä määrittää interaktiivisuus nousi esiin yhdistävänä tekijänä tapa ajatella interaktiivisuus terminä, joka kuvaa ihmisten välistä vuorovaikutusta sen eri muodoissa. Ihmisten välistä vuorovaikutusta kuvaa esimerkiksi opiskelijoiden yhteinen tekeminen, opiskelijoiden näkökulman huomioiminen ja opettajien välinen yhteistyö.

Hakusanat: interaktiivisuus, yliopisto-opetus, opettaja-opiskelijasuhte, opiskelijakeskeisyys, opettajien välinen yhteistyö

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 INTERAKTIIVISUUS OPETUSKONTEKSTISSA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Interaktiivisuus käsitteenä.....	8
2.1.1 Dialoginen vuorovaikutus .....	8
2.1.2 Interaktiivisuuden taustalla vallitsevat oppimisteoriat.....	9
2.1.3 Koulukontekstin luomien roolien vaikutus vuorovaikutustilanteissa	10
2.1.4 Opiskelijajohtoisen vuorovaikutuksen edut .....	10
2.1.5 Dialogisen opettamisen periaatteet.....	12
2.1.6 Onnistuneen vuorovaikutustilanteen edellytykset.....	13
2.2 Opettajan interaktiivinen näkemys opetuksesta.....	14
2.2.1 Interaktiivisen näkemyksen merkitys opetuksen kehittämisessä .....	14
2.2.2 Interaktiivisuuden toteutuminen opetuksessa.....	15
2.2.3 Opiskelijakeskeisyys osana interaktiivista opetusta.....	16
2.2.4 Opiskelijakeskeisen opetuksen haastavuus .....	17
2.3 Interaktiivisen oppimisympäristön luominen.....	18
2.3.1 Opiskelijakeskeiset oppimisympäristöt ilmentävät interaktiivisuutta	18
2.3.2 Roolit opettaja- ja opiskelijakeskeisessä opetuksessa .....	19
2.3.3 Teknologian oikeanlainen käyttö osana interaktiivisuutta .....	21
2.3.4 Motivaatio vuorovaikutteisuuden tuloksena .....	21
2.3.5 Osallisuus omasta oppimisesta.....	22
2.4 Henkilösuhteiden merkitys interaktiivisuudessa.....	23
2.4.1 Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte.....	23
2.4.2 Henkilökeskeisyys opetuksessa.....	24
<b>3 TUTKIMUSTEHTÄVÄ .....</b>	<b>26</b>
<b>4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Hankkeen kuvaus .....	27
4.2 Tutkittavat .....	27
4.3 Tutkimusmenetelmä ja tutkimuksen kulku .....	27
4.3.1 Fenomenografinen tutkimus.....	27

4.3.2	Tutkimuksen kulku ja aineistonkeruu .....	29
4.4	Aineiston analyysi.....	30
4.4.1	Analyysimallin valikoituminen ja lähtökohdat aineiston analyysiin .	30
4.4.2	Analyysin vaiheittainen kuvaus .....	31
4.5	Luotettavuus.....	36
4.6	Eettiset ratkaisut.....	38
<b>5</b>	<b>TULOKSET .....</b>	<b>40</b>
5.1	Tulosten esittäminen .....	40
5.2	Myönteinen opettaja-opiskelijasuhde.....	41
5.3	Opiskelijakeskeisyys .....	42
5.3.1	Opiskelijoiden osallisuus opiskeluprosessissa .....	42
5.3.2	Yhteisen tiedon arvostaminen .....	44
5.3.3	Opettajan kyky nähdä opetettavat asiat opiskelijan silmin .....	46
5.3.4	Opetuksen vastavuoroisuus .....	48
5.4	Opettajien välinen yhteistyö.....	49
5.5	Yhteenveto tuloksista .....	50
<b>6</b>	<b>POHDINTA .....</b>	<b>53</b>
6.1	Tulosten tarkastelua .....	53
6.2	Tutkimuksen luotettavuus .....	53
6.3	Yleistettävyyys ja rajoitukset sekä jatkotutkimushaasteiden arviointi.....	56
	<b>Lähteet .....</b>	<b>57</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>65</b>
	<b>Liite 1. Esimerkki alaluokkien muodostamisesta .....</b>	<b>65</b>
	<b>Liite 2. Yläluokkien muodostaminen .....</b>	<b>66</b>
	<b>Liite 3. Pääluokkien muodostaminen.....</b>	<b>67</b>
	<b>Liite 4. Haastattelurunko .....</b>	<b>68</b>

# 1 JOHDANTO

Perinteisessä yliopisto-opetuksessa periaatteena on sisältökeskeinen opetus, jonka mukaisesti tutkittua teorian tietoa pyritään opetuksella välittämään opiskelijoille (Su 2011, 401). Sisältökeskeisen tai opettajakeskeisen opetuksen ongelmaksi kuitenkin muodostuu se, ettei se aktivoi opiskelijoita omaan ajatteluun, vaan tavoitteet oppimiselle ovat ulkoapäin asetettuja (Elen, Clarebout, Leonard & Lowyck 2007, 107–108). Opetuksen interaktiivisuudella pyritään ottamaan opiskelijoita enemmän huomioon ja aktivoimaan opiskelijoita omassa oppimisessaan. Tutkimustuloksilla on osoitettu, että interaktiivisuuden käyttö opetuksessa parantaa oppimistuloksia sekä edistää oppimista (Cornelius-White 2007; Elen ym. 2007). Tästä syystä interaktiivisuuden käyttöä tulisi suosia opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Interaktiivisuudelle voidaan antaa monia merkityksiä, sillä käsitteenä se on hyvin laaja-alainen. Tässä tutkimuksessa interaktiivisuutta käsitellään opetuksellisessa kontekstissa, jolloin siihen voidaan kytkeä opiskelijoiden aktivoimiseen liittyviä seikkoja, kuten esimerkiksi aktiivinen oppiminen, vastavuoroinen kommunikointi ja kriittinen keskustelu (Moore 1992, 1–6) sekä opetusmenetelmiä jotka suosivat interaktiivisuutta, kuten vertaisopetus (Mazur 1997). Lisäksi interaktiivisuudessa on kyse myös myönteisten vuorovaikutussuhteiden rakentamisesta, jossa yhdistyvät turvallisuus, välittävät ihmissuhteet ja toisten mielipiteiden arvostaminen (Cornelius-White 2007).

Tämän tutkimuksen kohteena olevat opettajat osallistuivat Jyväskylän yliopistossa toteutettuun opetuksen kehittämishankkeeseen, jossa omaa opetusta oli tarkoitus kehittää interaktiivisempaan suuntaan. Lähtökohtaisesti kaikki hankkeeseen osallistuneet opettajat kehittivät siis opetustaan niiden olemassa olevien käsitysten pohjalta, mitä heillä oli interaktiivisuudesta. Käsitteeseen osaltaan vaikuttivat opettajien yhteiset tapaamiset, joissa opettajat jakoivat kokemuksiaan opetuskokeiluistaan sekä asiantuntijaluennot, joissa opettajille kerrottiin opetuksen interaktiivisuudesta. Kuitenkin tarkkaa valmista määritelmää opettajille ei annettu, vaan opettajat itse määrittelivät opetuksensa interaktiivisuuden.

Oma mielenkiintoni opiskelijana interaktiivisuutta kohtaan heräsi omien kokemuksieni pohjalta. Omien kokemuksieni mukaisesti ne opinnot, joissa itse sai olla

jollakin tavalla osallisena tuottamassa opiskeluprosessiin sisältöjä ja joissa sai yhteistyössä toisten opiskelijoiden kanssa pohtia opiskeltavia sisältöjä, olivat olleet motivoivia ja mieleenpainuvimpia. Itse en kuitenkaan osannut yhdistää aiempia kokemuksiani interaktiivisuuteen ennen tutkimusaiheeseen perehtymistä ja pidin itsekin interaktiivisuutta laajana ja vaikeasti määriteltävänä käsitteenä. Tutkimuksella on tarkoitus selvittää yliopisto-opettajien käsityksiä interaktiivisuudesta ja tarkastella tutkittavien henkilöiden esille tuomien määritelmien välisiä sisällöllisiä eroja ja yhtäläisyyksiä. Näiden käsitysten määritelmien pohjalta tutkimuksen tarkoituksena on luoda kuva siitä, mitä interaktiivisuus on, kun sitä tarkastellaan yliopisto-opetuksen yhteydessä.

Tutkimusraportissa teoriaosuudessa pyritään muodostamaan lukijalle kuva interaktiivisuudesta ja sen sisällöistä aiempien tutkimusten perusteella. Tutkimuksen empiirisessä osassa esitellään käytetty tutkimusmenetelmä menetelmän kuvauksineen ja tutkimusperiaatteineen sekä kuvataan sen sovellettavuutta tähän tutkimukseen. Aineiston analyysia käsittelevässä osiossa lukijalle pyritään mahdollisimman tarkan vaihekuvauksen kautta selvittämään, miten tutkimusaineistoa käsiteltiin käsityksiä etsittäessä. Tulososiossa esitellään tutkimuslöydöt, aineistosta esille nousseet käsitykset interaktiivisuudesta. Tutkimuksen tuloksia vertaillaan myös aiempiin tutkimustuloksiin. Tutkimusraportin pohdintaosiossa käydään läpi tutkimuksen eri vaiheet tutkijan näkökulmasta, tarkastellaan tutkimuksessa esiin nousseita tuloksia, arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta, tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä ja rajoituksia sekä pohditaan jatkotutkimuksen aiheita ja mahdollisuutta.

## 2 INTERAKTIIVISUUS OPETUSKONTEKSTISSA

### 2.1 Interaktiivisuus käsitteenä

Interaktiivisuus voidaan käsitteenä ymmärtää varsin monimuotoisesti, mutta asiansyhteydessä jossa viitataan kouluun, siihen voidaan kytkeä muun muassa käsitteitä, kuten aktiivinen oppiminen, vastavuoroinen kommunikointi ja kriittinen keskustelu (Moore 1992, 1–6). Interaktiivisuus käsittää samoja teemoja kuin dialoginen vuorovaikutus ja tässä asiansyhteydessä dialogista vuorovaikutusta käsitellään osana interaktiivisuutta. Dialogisessa vuorovaikutuksessa periaatteena on ajatusten ja ideoiden esille tuominen ja niiden kriittinen tarkastelu (Poikkeus, Lerkkanen & Rasku-Puttonen 2013, 120). Dialoginen näkökulma kommunikointiin ja keskusteluun on oleellista, kun opetuksessa pyritään saavuttamaan syvempää tasoa (Alexander 2004, 9; Lyle 2008, 233; Mortimer & Scott 2003, 10; Skidmore 2006, 511).

Interaktiivisuuden ei kuitenkaan voida ajatella olevan dialogisen vuorovaikutuksen synonyymi, sillä interaktiivisuudessa on kyse muustakin, kuin asioiden kriittisestä tarkastelusta. Interaktiivisuuteen liittyy välittävä opettaja-opiskelijasuhte, jonka lähtökohtana on opiskelijoiden arvostaminen (Cornelius-White 2007, 113) sekä vuorovaikutteiset opetuskäytänteet (Elen ym. 2007, 115). Tutkimuksen teoriataustalla on tarkoitus selvittää, millä tavalla interaktiivisuus tulee opetustilanteissa esille, mikä on opettajan roolin merkitys interaktiivisuuden syntyprosessin muodostumisessa ja mitä opittuja taitoja opetuksen interaktiivisuudellisuus vaatii opiskelijoilta.

#### 2.1.1 Dialoginen vuorovaikutus

Mercer (1996, 374–375) korostaa keskustelua oman ajattelumallin esilletuonnissa. Hänen mukaansa keskustelu toimii työkaluna niin opettajien, kuin opiskelijoidenkin konstruktivisen tiedon muodostamisessa. Nykyinen oppimiskäsitys korostaa ongelmanratkaisua ja keskustelutaitoja uuden tiedon luomisessa ja tietoisuuden kehittämisessä (Wells 2007, 100–103). Lefstein (2006, 2) johdattelee Sokrateen ajattelumallista dialogisen vuorovaikutuksen (dialogue) sisältämään seuraavanlaisia seikkoja: keskustelussa vähintään kaksi henkilöä on vuorovaikutuksessa toistensa kanssa,

keskustelussa vaihdetaan ja selvitetään ideoita, pyritään lisäämään tietoisuutta maailmasta sekä kehittämään ymmärrystä. Keskustelu on sen hetkisen mielentilan ilmentymä ja se orientoi tietoisuuteen ja ideointiin ja se on luonteeltaan dynaamista.

Lehesvuori (2013, 23) määrittelee dialogisen vuorovaikutuksen käsittämään sellaisia interaktiivisia tilanteita, joissa oppilaat esittävät kysymyksiä, kommentoivat tunnin aikana esille tulevia ideoita, selittävät omia näkökulmiaan sekä tilanteita, joissa oppilaiden ajattelulle annetaan enemmän aikaa. Opettajan tehtäväksi jää tukea oppilaita ja olla herkkä vastaanottamaan oppilaiden esille tuomia ajatuksia, pyrkiä käyttämään puhetta siten, että se synnyttäisi jatkuvuutta sekä varmistaisi keskustelun vastavuoroisuuden (Lehesvuori 2013, 23.)

### **2.1.2 Interaktiivisuuden taustalla vallitsevat oppimisteoriat**

Kognitiivisen kehitykseen vaikuttavaa interaktiivista prosessia kutsutaan scaffoldingiksi. Termin lanseerasivat Wood, Brunner ja Ross (1976, 89–100) käsitellessään äidin ja lapsen välistä vuorovaikutusta 1970-luvulla. Sittemmin termiä on käytetty kuvaamaan luokkahuoneessa tapahtuvia vuorovaikutustilanteita, joissa opettaja ohjaa opiskelijaa olemalla vuorovaikutuksessa opiskelijan kanssa. Varsinaiselta käyttötarkoitukseltaan scaffolding käsittää lapsen tukemisen kehitystilanteissa siten, että lasta tuetaan selviämään tehtävistä, joihin hän välttämättä tarvitsee kykenevämmän henkilön ohjausta. Vygotsky (1962, 103) kirjoittaa tästä asiasta käyttäen termiä lähikehityksen vyöhyke.

1920 -luvulla Piaget (Beard 1971, 20) esitti näkemyksensä siitä, että kognitiivinen kehitys tapahtuu vuorovaikutuksessa stimuloivan materiaalin kanssa, eivätkä yhteisölliset tekijät vaikuta kehitysprosessiin. 1960-luvulla Vygotskylainen näkökulma haastoi Piagetin näkökulmaa siltä osin, että kognitiiviseen kehitykseen vaikutti yhtäläillä sosiaalinen prosessi, kuin biologinenkin (Vygotsky 1962). Sosiokulttuurisen näkökulman mukaisesti tiedon luomisessa kulttuuriset ja historialliset seikat korostuvat, tietoa luodaan ja jaetaan yhteisön jäsenten kesken (Littleton & Mercer 2010, 271). Vygotskyn (1981) mukaan ymmärrys maailmasta rakentuu vuorovaikutuksen kautta ympäröivään maailmaan ja ympäröivään sosiaaliseen yhteisöön. Puheen merkitys on oleellinen tiedon uudelleen rakentumisessa (Vygotsky 1978, 28–30). Oman ajattelun kehittyminen vaatii taitoa



ymmärtää ympäröivää puhetta ja kykyä käsitellä sitä yksilön omien ajatustensa pohjalta (Vygotsky 1981).

### **2.1.3 Koulukontekstin luomien roolien vaikutus vuorovaikutustilanteissa**

Mortimerin ja Scottin (2003, 12) määrittelemän dialogisen vuorovaikutuksen mukaan sekä opettajat että opiskelijat ovat keskustelutilanteissa tasavertaisessa asemassa, kun tuodaan esille uusia ajatuksia yhteisesti pohdittaviksi. Keskusteluissa on eroteltavissa kaksi ulottuvuutta, joita opettaja käyttää: auktoriteettinen vs. ei auktoriteettinen sekä vuorovaikutuksellinen (dialoginen) vs. ei vuorovaikutuksellinen (ei dialoginen). Ulottuvuudet vaikuttavat opetustilanteiden vuorovaikutuksellisuuteen. Toisin sanoen on siis kyse siitä, millaisen roolin opettaja keskustelutilanteissa ottaa. Opettajan oma rooli vaikuttaa oleellisesti siihen, millaiseksi opiskelijoiden rooli vuorovaikutustilanteissa muodostuu. Vuorovaikutuksellisuus sallii opiskelijan osallistumisen keskusteluun, kun taas ei-vuorovaikutuksellinen puhe on luonteeltaan luentomaista. Auktoriteettisuus tarkoittaa opettajan kontrolloimaa yhteen näkökulmaan keskittymistä, kun taas ei auktoriteettinen näkökulma opetuksessa ottaa huomioon eriävät mielipiteet (Mortimer & Scott 2003, 33–40.)

Idealistisessa dialogisessa tilanteessa osapuolet itse määrittävät vapaasti omat roolinsa. Koulukontekstissa kuitenkin instituutio on jo valmiiksi määrittänyt roolit eri osapuolille. Opettajat ovat saavuttaneet sisältötiedon osalta ylivertaisen aseman ja koulun tehtäväksi jää parantaa opiskelijoiden tiedottomuus. Tällaisesta lähtökohdasta ajatellen vastavuoroisuuden toteutuminen on mahdotonta ja avoimuus, jota edellytetään dialogisuudessa, on myös uhattuna (Lefstein 2006, 9.)

### **2.1.4 Opiskelijajohtoisen vuorovaikutuksen edut**

Wellsin ja Claxtonin (2002, 2) mukaan koulutus on dialoginen prosessi, joka interaktiivisuuden kautta muovaa oppijan henkistä kehitystä tiettyyn suuntaan. Merkitsevää ei ole vain opiskelijan ja opettajan välinen vuorovaikutus, vaan myös opiskelijoiden keskinäinen vuorovaikutus. Myös Alexander (2008, 101) on korostanut opiskelijoiden keskinäisen vuorovaikutuksen tärkeyttä, sillä tällä tavoin opiskelijoille syntyy mahdollisuus tasavertaisempaan vuorovaikutukseen, kuin mitä opiskelijan ja opettajan välille muodostuu.

Opettajan ja opiskelijan välinen vuorovaikutus keskittyy yleensä vain lyhyisiin opiskelijoiden vastauksiin, jotka pohjautuvat opettajan esittämiin kysymyksiin. Luennoivassa opetuksessa opettaja on suurimman osan ajasta äänessä, kun hän pyrkii välittämään oman tietämyksensä opiskelijoille, jotka passiivisesti vastaanottavat opettajan jakaman tietämyksen.

Opettajajohtoista koko luokan vuorovaikutusta on tutkittu laajasti eri koulukonteksteissa (mm. Gazden 2001; Nystrand, Wu, Gamorgan, Zeiser & Long 2003, Alexander 2001). Sinclair ja Coulthard osoittivat tutkimuksellaan jo vuonna 1975, että koko luokan vuorovaikutus noudattaa kolmivaiheista kysymys (initiation), vastaus (response), palaute (feedback)- kaavaa. IRF- kyselytekniikka toimii pääpiirteittäin siten, että opettaja hakee sillä yhtä tiettyä vastausta suljetulla kysymyksellä, johon yksittäinen opiskelija tai koko luokka esittää vastauksen. Suljettujen kysymysten rajoitteena on, etteivät ne edellytä opiskelijoita kehittämään omia ajatuksia, vaan ilmaisemaan jonkun toisen ajatuksia, joita opettaja arvioi (Littleton & Howe 2010, 4.) Alexander (2004, 14–15) mainitsee tilanteiden harvinaisuuden, joissa opiskelijoilla olisi mahdollisuus autonomiseen opiskelijajohtoiseen keskusteluun ja ongelmanratkaisuun. Hänen mukaansa luokkahuoneista on tullutkin paikkoja, joissa riskit ja epätietoisuus peittävät alleen turvallisuuden ja selkeyden. Opiskelijat suunnittelevatkin strategioita selvittääkseen ja päästäkseen eteenpäin opiskeltavaan asiaan sitoutumisen sijaan.

Autonomista opiskelijajohtoista keskustelua edesauttaa vertaisopetuksen käyttö opetusmuotona. Mazur (1997) esittelee oman vertaisopetuksellisen mallinsa, jossa opettajan antaman tehtävän jälkeen opiskelijat kirjaavat omat vastauksensa, jonka jälkeen opiskelijat ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja yrittävät saada vierustoverinsa vakuuttuneiksi omasta päätelmästänsä. Yhteisen pohdinnan myötä omaa vastausta on mahdollista korjata ennen tehtävien oikeiden ratkaisujen selvittämistä yhdessä opettajan kanssa. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä edistää sekä oikeiden vastausten määrää, että opiskelijoiden itsetunnon kasvua. Vertaisopetuksen etuna on myös, että opiskelijat pystyvät ajoittain selittämään käsitteitä tehokkaammin toisilleen verrattuna opettajan selittämiseen, jolle käsiteltävän tehtävän käsitteistö on jo ennestään tuttua (Mazur 1997, 10–14.)

Samansuuntaisia tuloksia tuotti Masonin ja Singhin (2010, 1) tutkimus vertaispalautteen käytöstä opetuksessa. Tutkimuksessa opiskelijat olivat

vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja saivat tarvittaessa tukea opettajalta. Tutkimus osoitti, että jo pieni määrä opettajan antamaa tukea auttoi opiskelijoita pääsemään opiskelussa eteenpäin, kun taustalla oli myös vertaistuki. Vertaistuki johti parempien oppimistulosten lisäksi myös siihen, että opiskelijat pystyivät järjestämään jo olemassa olevia käsityksiään uudelleen toisten opiskelijoiden käsitysten kanssa. Vertaisopetuksen puolesta puhuvat myös Lasryn, Mazurin ja Watkinsin (2008, 1) toteuttaman tutkimuksen tulokset. Tutkimus osoitti vertaisopetuksen johtavan parempaan sisältötiedon oppimiseen verrattuna tavalliseen opetukseen. Vertaisopetuksen käytön myötä opiskelijat joilla oli vain vähän taustatietoa opiskeltavasta asiasta, hyötyivät yhtä paljon kuin opiskelijat, jotka omasivat paljon taustatietoa opiskeltavasta asiasta ja opiskelivat perinteisten opetusmenetelmien mukaisesti. Lisäksi vertaisopetuksen käytöllä osoitettiin olevan positiivisia vaikutuksia perinteisten ongelmanratkaisutaitojen kehittymiseen (Lasryn, ym. 2008, 10).

Suomalaisen opetuskontekstin yhteydessä esille voidaan nostaa Koskisen tekemät (2013, 73–74) havainnot vertaisopetuksen käytöstä opetusmuotona. Vertaisopetuksen ansiosta: ”opettaminen yksinkertaistui, luennot muuttuivat viihtyisimmiksi sekä opettajalle että suurimmalle osalle opiskelijoita. Myös oppimistulokset paranivat ilmeten esimerkiksi koevastauksissa aiempaa itsenäisempänä ajatteluna.” Vertaisopetuksen käytölle haasteina Koskisen (2013, 75–76) mainitsee opettajajohtoisten käytänteiden juurtuneisuuden opetuskulttuuriin, toteutuksen haastavuuden opettajalle, sekä suomalaisten vähäisen keskustelukulttuurin. Vertaisopetuksessa opettaja varmistaa omalla toiminnallaan sellaisten opetustilanteiden synnyn, jossa opiskelijat saatetaan tilanteisiin, missä he keskustelun kautta refleктоivat omaa oppimistaan ja esittävät mielipiteitään (Knight 2004, 48; Mazur 1997).

### **2.1.5 Dialogisen opettamisen periaatteet**

Littletonin & Howen (2010, 1) mukaan keskustelu on merkittävä osa koulunkäyntiä. Lefstein (2006) ottaa huomioon keskustelusta myös sen puolen, joka ei keskity akateemisen sisällön esittämiseen, kognitiiviseen ymmärrykseen tai muuhun ideointiin. Tämä puoli käsittää puheen muita merkityksiä, kuten ihmissuhteisiin liittyvät seikat. Dialogiin osallistujat viestivät myös tuntein ja neuvottelevat oman sosiaalisen asemansa, käyttävät ja

välttävät voimaa puheessaan, sekä osin viihdyttävät niin itseään, kuin myös muita samaan aikaan kehitellessään ideoita akateemiseen keskusteluun liittyen. Dialogisessa opetuksessa siis korostuu siis tiedollisen puolen lisäksi myös sekä opettajien että opiskelijoiden tunnepuoli (Lefstein 2006, 13.)

Alexander (2004, 38) määrittelee dialogisen opettamisen kollektiiviseksi, vastavuoroiseksi, kannustavaksi, kumulatiiviseksi sekä tarkoituksenmukaiseksi. Kollektiivisuus tarkoittaa, että opiskelijat ja opettaja yhdessä käsittelevät oppimistehtäviä joko koko luokan kesken tai ryhmissä. Vastavuoroisuudella tarkoitetaan sitä, että opettaja ja opiskelijat kuuntelevat toinen toistaan, ideoivat yhdessä ja kehittelevät vaihtoehtoisia näkökulmia. Kannustavuus käsittää tässä tapauksessa opiskelijoiden vapaata ideoiden esittämistä ilman pelkoa siitä, että he joutuisivat naurunalaiseksi tai että vastaus olisi väärä. Kannustavuudella pyritään auttamaan toinen toista, jotta yhteinen ymmärrys asiaa kohtaan saataisiin aikaan. Opiskelijat sekä opettajat linkittävät omat ja toistensa ajatukset yhteisiksi ajattelusuuntauksiksi, tällä tarkoitetaan dialogisen opetuksen kumulatiivisuutta. Tarkoituksenmukaisuus on luokkahuonepuheen ohjaamista kohti tiettyjä oppimistavoitteita, jotka opettaja on suunnitellut (Alexander 2004, 38.)

Lefstein (2006) on tarkentanut Alexanderin ajattelumallia siltä osin, että hänen mukaansa dialoginen opetus käsittää myös kriittisyyden sekä merkityksellisyyden. Kriittisyydellä tarkoitetaan, että keskusteluun osallistujat kehittelevät avoimia kysymyksiä, sekä tunnistavat eroja ryhmän sisällä. Merkityksellisyydellä taas edesautetaan opiskelijoiden omien näkökulmien sitomista käsiteltävään aiheeseen. Näkökulmat kasataan yhteen toisten esittämien näkökulmien ja kirjallisten näkökulmien kanssa synnyttäessä uutta ymmärrystä (Lefstein, 2006, 12.)

### **2.1.6 Onnistuneen vuorovaikutustilanteen edellytykset**

Keskeistä dialogisessa vuorovaikutuksessa on, että sekä opiskelijat että opettaja pyrkivät omista näkökulmistaan katsoen pohtimaan opiskeltavaa asiaa. Tämä vaatii kuitenkin sitä, että opiskelijoille on muodostunut kyky tuoda esille omia ajatuksiaan, sekä vertailla niitä suhteessa toisten ajatuksiin. Mikäli opiskelijoille ei ole muodostunut kykyä kyseenalaistaa toisten opiskelijoiden ajatuksia, myös heidän omien näkökulmien esille tuonti tuottaa heille vaikeuksia luokkatilanteissa (Arvaja 2005, 61.)

Myös pienryhmätyöskentelyä opetusmuotona on tutkittu laajalti (mm. Galton ym. 1980; 1999; Alexander 2001; Bennet, Desforjes, Cockburn & Wilkinson 1984; Boydell 1975; Galton & Patrick 1990). Tutkimuksissa on havaittu, että vaikka opiskelijat istuvat ryhmissä pöydissä, se ei välttämättä tarkoita sitä, että he tekisivät yhteistyötä ja käyttäisivät keskustelua tehokkaasti hyväkseen. Opiskelijat sen sijaan työskentelevät itsenäisesti ja keskustelu jota ryhmissä käydään, liittyy harvoin koulussa käsiteltäviin aiheisiin.

Opettajan oman toiminnan merkitys on keskeistä keskustelukulttuurin synnyttämisessä. Keskusteluun vaikuttavat myös tietyt opiskelijoihin liittyvät seikat kuten keskustelutilanteessa tasapuolinen osallistuminen, keskustelutilanteissa tarvittavien taitojen hallinta ja erilaiset ryhmän kombinaatioon sekä keskustelujen kontekstiin vaikuttavat tekijät (Hannula 2012, 17.) Yhteistä ymmärrystä kehittävä keskustelu ei synny itsestään, vaan luokahuoneen vuorovaikutuksen tutkijat painottavat keskustelutilanteen edellyttämien taitojen opettelua, sekä niiden harjoittelua (Dawes, Mercer & Wegerif 2004; Mercer 1996, 362).

## **2.2 Opettajan interaktiivinen näkemys opetuksesta**

### **2.2.1 Interaktiivisen näkemyksen merkitys opetuksen kehittämisessä**

Opettajan omalla näkemyksellä on keskeinen vaikutus siihen, millaiseksi luokan vuorovaikutussuhteet muodostuvat. Mikäli opettaja kokee, että opiskelijoiden omilla ajatuksilla on merkitystä luokan toimintojen kehityksessä, hän pyrkii myös hyödyntämään opiskelijoiden ajatusten esille tuontia keskustelutilanteiden muodostamisella (McVittie 2004, 502). Tämä on myös lähtökohta, kun dialogista vuorovaikutusta pyritään muodostamaan. Opettajan rooli on kannustaa opiskelijoita luovaan puheeseen, jossa ideointi ja eri näkökulmien herättäminen on keskeistä. Tällä tavoin mallinnetaan ajatteluprosesseja ja ymmärrystä sekä uuden tiedon syntyä pyritään parantamaan (Lehesvuori 2013, 22.)

Opettajan interaktiivinen näkemys opetuksesta heijastuu paitsi opetustilanteissa, myös opettajien välisessä toiminnassa. Samat periaatteet interaktiivisuuden periaatteet toteutuvat myös opettajien välisessä kanssakäymisessä. Opettajien välinen yhteistyö on yksi osatekijä interaktiivisen opetuksen syntyprosessissa. Uudet opettajat tarvitsevat tukea

nähdäkseen opetettavat asiat opiskelijoiden näkökulmasta katsottuna, sekä ohjausta kehittäessään sopivia opetusstrategioita vastaamaan kutakin opetusilannetta. Tuki vaatii kuitenkin vuorovaikutusta yhdessä saman alan opettajien, sekä alan asiantuntijoiden kanssa (Sadler 2011, 743–744.) Opetuksen yhteisellä suunnittelulla ja toteutuksella saavutetaan useita erilaisia näkökulmia ja uusia ideoita. Suunnitteluprojektissa osapuolet perustelevat sisällöllisiä valintojaan ja näin ollen opettajien täytyy miettiä omien valintojensa tarpeellisuutta. Opettajalta vaaditaan omien ideoiden ja näkökulmien esille tuomista, sekä rohkeutta kokeilla uusia asioita opetuksessaan. Yhteistyön toteutumiseksi opettajan tulee olla valmis joustamaan omista periaatteistaan, sekä kuunnella toisia opettajia (Sääkslahti & Tynjälä 2013, 148–149.) Täydellisesti toteutuessaan opettajien välisessä yhteistyössä kaikkien osapuolten asiantuntemus kootaan yhteiseksi osaamisen ja ymmärryksen kehittämiskäsitteeksi (Böök, Ladonlahti, Mykkänen, Saurén & Uotinen 2013, 153). Vuorovaikutustaidot ovat keskiössä myös opettajien välisessä yhteistyössä. Vaatimuksena onnistuneelle yhteistyölle on, että osapuolet arvostavat toistensa mielipiteitä, kaikki ovat tasa-arvoisessa asemassa sekä luottavat keskinäiseen kanssakäymiseen (Savonmäki 2007, 78–79). Eskelä-Haapanen (2013, 159) mainitsee myös samanaikaisopetuksen tuomia etuina sellaisia asioita, kuten uusien ideoiden lisääntymisen, henkilökohtaisten resurssien kasvun, sekä opetuksen kehittymisen.

### **2.2.2 Interaktiivisuuden toteutuminen opetuksessa**

Åkerlind (2004) erottelee yliopisto-opettajien opetustyyliä neljään laadullisesti erilaiseen kategoriaan. Ensimmäisen kategorian opettaja nähdään tiedon siirtäjän roolissa. Opiskelijoiden oletetaan oppivan passiivisesti, eikä heidän oppimisprosessiin kiinnitetä juurikaan huomiota. Toisen kategorian opettajien keskeisenä periaatteena on hyvien suhteiden luonti opiskelijoihin. Opettajan tavoitteena on opiskelijoiden motivoinnin lisäksi opiskelijoiden ongelmanratkaisutaitojen sekä käytännön taitojen kehittäminen. Opetus-oppimisprosessin tuloksena opettaja sai mielihyvää siitä, että hän oli opettanut hyvin. Opiskelijat kokivat olevan vastuussa opettajalle oppimisestaan.

Oppilaiden sitouttamiseen keskittyvässä kolmannessa kategoriassa opettajat halusivat opiskelijoiden motivoituvan ja innostuvan opetettavasta asiasta. Opettaja saavuttaa tämän käyttämällä aktiivisia opetusmenetelmiä ja tosi elämän relevantteja

esimerkkejä. Opettaja koki saavansa sisältötiedon lisäksi myös mielihyvää omasta opetuskokemuksestaan, aivan kuten edellisenkin kategorian opettaja. Toisen ja kolmannen kategorian opettajat keskittyivät kumpikin hyvien suhteiden luontiin opiskelijoihinsa, mutta kolmannen kategorian opettajan tavoitteena oli myös opiskelijoiden sisäisen motivaation synnyttäminen. Neljännessä kategoriassa opettajat keskittyivät opiskelijoidensa oppimiseen ja kehitykseen. Päämäärä tämän kategorian opettajilla on ohjata opiskelijoita kriittiseen ajatteluun ja kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa, kehittelemään uusia ideoita ja tulemaan itsenäisiksi oppijoiksi. Tässä kategoriassa sisältötiedon ja mielihyvän kerryttämisen lisäksi, opettajan tavoitteena on kartuttaa myös omaa ymmärrystään suhteessa opetettavaan asiaan. Neljännen kategorian opettajat näkevät oman sisältötiedon jakamisen mahdollisuuden opetusprosessissa valmistelemalla oppimateriaaleja, keräten palautetta opiskelijoiltaan, sekä olemalla muuten vuorovaikutuksessa opiskelijoidensa kanssa. Vain neljännen kategorian opettaja vastaa Åkerlindin mukaan toiminnaltaan interaktiivista opettamistapaa. (Åkerlind 2004, 367–371.)

### **2.2.3 Opiskelijakeskeisyys osana interaktiivista opetusta**

Kember (1997, 259) erotteli kaksi käsitteellistä kategoriaa opettajan opetusnäkemysiin perustuen: opettajakeskeisen/ sisältökeskeisen ja oppilakeskeisen/ oppimiskeskeisen. Opettaja, joka näkee opetuksen opettajakeskeisenä/ sisältökeskeisenä, keskittyy opetuksessaan siirtämään tietoa opiskelijoille. Sun (2011, 401) mukaan yliopistokoulutuksessa korostuu sisältökeskeinen opetus, jolla tähdätään tutkitun teorian välittämiseen.

Opiskelijakeskeinen/ oppimiskeskeinen näkemys tähtää sen sijaan opiskelijoiden maailmankuvan muuttamiseen ja ajattelumallin muokkaamiseen käsiteltävästä asiasta. Opiskelijakeskeisen opetusnäkemys omaava opettaja käsittelee tietoa sosiaalisesti konstruoituna ja auttaa opiskelijoita luomaan tulkintoja omien mielipiteidensä pohjalta. (Entwistle, Skinner, Entwistle & Orr. 2000, 7.) Opiskelijakeskeisen opetustyylin puolesta puhuu myös Åkerlindin (2003, 377) huomio siitä, että opettajat, jotka omaavat opiskelijakeskeisen näkemys opetusta kohtaan ymmärtävät eri opetus ja oppimistyylien käytön mahdollisuuden eri tilanteissa. Useat tutkimukset ovat osoittaneet keskustelun hyödyt opetuksessa, kuten opiskelijoiden kuuntelutaitojen ja omien mielipiteiden

ilmaisutaitojen kehittymisen, sekä taidon kyseenalaistaa toisten ajatuksia (esim. Maloney 2007; Mercer 1996; Mercer ym. 2003; Wegerif ym. 2004). Entwistle ja Walker (2000, 343) kirjoittavat opettajan hienostuneesta käsityksestä (sophisticated conception) opettaa. Opetettavan asian aineenhallinnan lisäksi se pitää sisällään opettajan kyvyn asettua opiskelijoiden asemaan, nähdä asiat opiskelijan näkökulmasta ja tällä tavoin pyrkiä lisäämään opiskelijoiden tietoisuutta kohti syvempää ymmärrystä.

#### **2.2.4 Opiskelijakeskeisen opetuksen haastavuus**

Kember (1997, 266–267) painottaa opettajan ja opiskelijoiden välisen vuorovaikutuksen tärkeyttä. Hänen mukaansa tällä tavoin opiskelijan rooli itse oppimisprosessissa selkeytyy, eikä opettaja keskity olemaan vain hierarkkisesti opiskelijoiden yläpuolella. Jälkeenpäin Kemberin teoriaa on tarkennettu siltä osin, että vuorovaikutuksen luonne ja tarkoitus on kriittistä, eikä vuorovaikutus itsessään (Samuelowicz & Bain 2001, 317).

Littleton & Howe (2010, 5) nostavat esille epäkohdan, joka vallitsee luokkahuoneissa: vaikka puhetta on paljon, sillä ei ole merkitystä. Luokkahuoneissa tapahtuvan jokapäiväisen toiminnan realiteettien ja sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä korostavien kehitys- ja oppimisteorioiden välillä on kuilu. Littleton & Howe (2010, 5) kritisoiivat Piagetin ja Vygotskyn oppimisteorioiden käyttöä opetustilanteissa esimerkiksi yleispätevän kielen osalta. Vastaavasti heidän mukaansa tutkimuksen tulisi olla sidoksissa nykypäivän luokkahuoneiden realiteetteihin ja näin ollen pyrkiä luomaan tietoa tehokkaasta, oppimiseen tähtäävästä interaktiivisuudesta. Toisin sanoen opetuksen interaktiivisuuden tulisi olla oppimiseen tähtäävää eikä interaktiivisuutta tulisi nähdä edellä esitettyjen kritisointien perusteella itseisarvona opetuksessa. Tällöin opetuksessa korostuu tiedollinen puoli.

Opiskelijakeskeiseen opetukseen siirtyminen on todella haastavaa ja kriittisimmäksi vaiheeksi muodostuu opettajan oman ajattelutavan muuttaminen. Lisäksi uusien opettajien valitsemaan lähestymistapaan vaikuttaa myös opetettavan asian sisältötiedon hallinta (Sadler 2011, 742.) McLean ja Bullard (2000, 93) osoittavat tutkimuksessaan, että vastavalmistuneet korkeakouluopettajat omasivat opiskelijakeskeisen näkemyksen opetusta kohtaan, mutta kokemattomuuden takia ongelmaksi muodostui ajatusmalleja tukevien opetusmenetelmien käyttö. Syynä siihen, etteivät opettajat käytä



opiskelijoita aktiivisemmin huomioivia strategioita ei ole se, etteivätkö opettajat tietäisi strategioiden olemassa olosta, vaan etteivät he tiedä niiden käyttötarkoitusta (Kember 1997, 270).

## **2.3 Interaktiivisen oppimisympäristön luominen**

### **2.3.1 Opiskelijakeskeiset oppimisympäristöt ilmentävät interaktiivisuutta**

Opiskelijakeskeiset oppimisympäristöt voivat erota toisistaan nimeämisen perusteella. Bereiter ja Scardamalia (1996, 499–500) erottivat opiskelijakeskeisyydestä sellaisia muotoja, kuten ”puuhastelun”, ”käytännön kautta oppimisen ja ohjatun tutkimisen”, ”ongelmanratkaisun kautta oppimisen”, ”opiskelijan uteliaisuuden synnyttämän tutkimuksen”, sekä ”teoriaa kehittävän tutkimuksen”. Kaikissa edellä mainituissa opiskelijakeskeisyyden periaatteita noudattavissa oppimisympäristöissä on kuitenkin kyse perinteisen näkökulman muutoksesta kohti opiskelijakeskeistä oppimisympäristöä (Elen, ym. 2007, 105). Useimmissa opiskelijakeskeisissä oppimisympäristöissä oppijat käsittelevät autenttisia tehtäviä, jotta oppimisesta saadaan heille merkityksellistä (Grabinger, Dunlap & Dunfield 1997, 6). Testaamisen kulttuurin korvaaminen arvioinnin kulttuurilla on myös osa opiskelijakeskeistä oppimisympäristöä (Birenbaum & Dochy 1996, 7). Opetuksen teoreettinen tausta ja käytännön opetus on muuttunut suuriltaosin, kun verrataan opiskelijakeskeistä ja opettajakeskeistä oppimista. Jonassen ja Land (2000) esittelevät tutkimuksessaan listan perinteisen opetuksen ja opiskelijakeskeisen oppimisympäristön välillä, joka ilmentää muutosta. Perinteistä opetusta kuvataan objektiiviseksi, vakaaksi, kiinteäksi, hyvin jäsennellyksi, asiansyhteydestä riippumattomaksi sekä yhteensopivaksi, kun taas opiskelijakeskeistä opetusta on kuvattu subjektiiviseksi, asiansyhteydelliseksi, aaltoilevaksi, huonosti jäsennellyksi, kokemuksiin pohjautuvaksi sekä itse säädellyksi.

Muutokset vaikuttavat opiskelijan ja opettajien rooleihin, kun opetusta suunnitellaan ja toteutetaan, kuten myös todelliseen vuorovaikutukseen (Elen ym. 2007, 106). Onnistunut muutos opettajakeskeisestä opetuksesta opiskelijakeskeiseen oppimisympäristöön vaatii kuitenkin molemminpuolisen sopeutumisen opettajien ja opiskelijoiden oppimiskäsityksissä (Lowyck, Elen & Clarebout 2004, 430).

### 2.3.2 Roolit opettaja- ja opiskelijakeskeisessä opetuksessa

Elen ym. (2007, 107) erottelevat aikaisempaan kirjallisuuteen pohjautuen toisistaan kolme näkökulmaa suhteessa opiskelijakeskeiseen ja opettajakeskeiseen oppimisympäristöön. Näkökulmat eroavat keskeisesti opettajan ja opiskelijoiden roolien määrittymisellä oppimisprosessin aikana, sekä oppimisympäristön muodostamisessa. Ensimmäisessä näkökulmassa (balance view) on kyse vastuunsiirtämisestä opettajalta opiskelijoille. Opiskelijoilla ja opettajalla voi olla yhteiset tehtävät ja vastuualueet, kuten tavoitteiden asettaminen, ympäristön suunnittelu sekä arviointi. Opettajan ja opiskelijan rooli eroaa siten, että edellä mainittuja tehtäviä ja vastuualueita ei suoriteta samanaikaisesti, eikä samassa opetuksellisessa kontekstissa. Mitä enemmän vastuualueita ja tehtäviä annetaan opiskelijoille, sitä vähemmän vastuualueita ja tehtäviä jää opettajille. Joko opettaja tai opiskelija ottaa vastuun annetusta tehtävästä ja suorittaa sen. Opettajakeskeiset oppimistavoitteet ovat ulkoisesti valittuja ja opiskelijoille määrättyjä, kun taas opiskelijakeskeisessä näkökulmassa oppimistavoitteet ovat neuvoteltavissa ja oppilaiden itsensä valitsemia (Elen ym. 2007, 107–108.)

Toinen näkökulma hyväksyy myös oppimisen aktiivisena ja konstruktiivisena prosessina ja siten laittaa opiskelijoiden oppimisen keskiöön. Vastaavasti ensimmäiseen näkökulmaan verrattuna kehitys kohti opiskelijakeskeistä oppimisympäristöä ei vaadi vastuualueiden jakamista. Opiskelijat ja opettaja ovat yhdessä vastuussa oppimisprosessin onnistumisesta, jossa opettaja omalla tietämyksellään kompensoi opiskelijoiden eteen tulevia ongelmia. Toisesta näkökulmasta katsottuna opiskelijakeskeinen oppimisympäristö edellyttää jatkuvaa vastuualueiden ja tehtävien vaihtoa opiskelijoiden ja opettajien välillä. Oppimisprosessin vuorovaikutuksellinen seuraaminen, opiskelijoiden kyvyt, sekä tahto ohjata omaa oppimistaan määrittävät sen, kuka ottaa vastuun ja millaisia tehtäviä toteutetaan, ja kenen toimesta (Elen ym. 2007, 108.)

Toisen näkökulman mukaisesti opiskelijoiden oletetaan ottavan vähitellen lisää vastuuta. Opettaja valvoo ja ohjaa jatkuvasti asteittaista vastuun kasvattamista. Opettaja arvioi opiskelijoiden itsesäätelytaitoja ja oppimisorientoitunutta motivaatiota, toimien metakognitiivisena vaikuttajana ja tarjoten opiskelijoille tukea, kun he sitä tarvitsevat. Oppilaat voivat tarvita tukea tilanteissa, joissa heillä on vajetta keskeisen sisältötiedon

osalta tai kun oppilaiden itsesääteilytaidot eivät ole riittäviä. Toisesta näkökulmasta katsoen ja huomioon ottaen viimeisimmät tutkimustulokset, opiskelijakeskeisyys ei välttämättä tarkoita opettajan tehtävien ja vastuualueiden vähenemistä, vaan jatkuvaa uudelleen arviointia ja vastuualueiden sekä tehtävien uudelleen orientointia (Elen ym. 2007, 108.)

Yhtälailla ensimmäisen ja toisen näkökulman kanssa kolmas näkökulma (independent view) käsittää ajatuksen, että opettajilla sekä opiskelijoilla voi olla yhteiset tehtävät sekä vastualueet. Vastakohtaisesti taas kolmannen näkökulman mukaan opetuksellisissa tilanteissa opiskelijoiden ja opettajien roolit eroavat toisistaan olennaisesti. Tilanteessa, jossa opiskelijan rooli on aktiivisesti sitoutua opittavaan asiaan, opettajan rooli on kannustaa aktiiviseen sitoutumiseen. Opettajan tavat opiskelijoiden kannustamisessa ja oppimistavoitteiden saavuttamisessa muuttuvat (Elen ym. 2007, 108.) Niin kauan kuin opiskelija pitäytyy opetettavassa asiassa, opettajalle jää vastuu opiskelijoiden työskentelyn tarkkailusta ja heidän kehelmiensä hienovaraisesta mukauttamisesta. Toisin sanottuna kyse on tässä tapauksessa scaffoldingista (Merrill 2002, 49–50).

Elen ym. (2007) tutkivat opiskelijakeskeisen oppimisympäristön käsiteanalyysin määriteltyään opiskelijoiden näkemyksiä laadukkaasta opiskelijakeskeisestä oppimisympäristöstä tarkastelemalla aiemmin toteutettuja survey-tutkimuksia. Tutkimustulosten uudelleen analysoinnin mukaisesti opiskelijoiden näkemykset laadukkaasta opiskelijakeskeisestä oppimisympäristöstä edustivat esitellyistä näkökulmista toista ja kolmatta näkökulmaa. Ensimmäinen näkökulma ei tutkimustulosten mukaan edustanut korkeatasoista koulutusta. Tutkimuksen johtopäätöksenä on kehittää sellaisia opiskelijakeskeisiä oppimisympäristöjä, joissa yhdistyvät esimerkiksi sellaiset tekijät, kuten turvallinen oppiminen sekä haastava ja vastuullinen oppiminen.

McCombs (2007) tiivistää opiskelijakeskeisen näkökulman käyttämänsä tutkimuksen mukaan siten, että se määrittää oppimisen, ei-lineaariseksi, itseään toistavaksi, yhtäjaksoiseksi, monimutkaiseksi, riippuvaksi, ja luonnostaan ihmisissä olevaksi. Oppiminen voimistuu sellaisessa kontekstissa, jossa oppijoilla on kannustavia ihmissuhteita, käsitys osallisuudesta ja kontrolli koko oppimisprosessin ajan, sekä mahdollisuus oppia yhdessä toinen toisestaan turvallisessa ja luottavassa oppimisympäristössä. Myönteinen riippuvuus on ominaista tälle ajattelumallille, ja se on

jotakuinkin samanlainen, kuin Johnsonin & Johnsonin (1991, 10) teoria yhteistoiminnallisesta oppimisesta.

### **2.3.3 Teknologian oikeanlainen käyttö osana interaktiivisuutta**

Osana interaktiivisuutta ovat teknologiset välineet ja niiden käyttö opetuksessa. Keskeistä interaktiivisen teknologian käytössä on opettajien ajatusmaailman muuttuminen. Mikäli teknologisia apuvälineitä ei osata käyttää, ne ovat vain osa perinteistä opetustyyliä, ja näin ollen interaktiivisuutta ei synny laitteista huolimatta. Opettajien koulutus laitteiden käyttöön on olennaista interaktiivisuuden toteutumisen kannalta. Interaktiivista toimintatapaa ilmentäviä laitteita ovat esimerkiksi älytaulut ja Web 2.0 (Sessoms 2008, 86–89.)

Älytaulun käyttöä on tutkittu luomalla sen avulla dialogista tilaa luokkahuoneeseen. Tutkimuksessa käsiteltiin alakouluikäisten luonnontieteiden yhteistoiminnallista oppimista. Vertailuryhmään verrattuna ryhmä joka käytti interaktiivista älytaulua, pidättäytyi dialogia vaativan tehtävän parissa pidempään, kuin ryhmä jolla älytaulua ei ollut käytössä (Mercer, Warwick, Kershner & Staarman 2009, 367,381.)

### **2.3.4 Motivaatio vuorovaikutteisuuden tuloksena**

Opiskelijan motivaatiolla on keskeinen merkitys oppimistulosten saavuttamisella. Motivaatio määrää millä vireydellä opiskelija milloinkin toimii (Vuorinen 1995, 12). Opettaja voi omalla toiminnallaan vaikuttaa opiskelijan motivaatioon. Opiskelijan motivaatioon vaikuttaa olennaisesti hänen toiminnastaan saama palaute. Palautteen ollessa oikeanlaista ja kannustavaa se vahvistaa myös opiskelijoiden toimintaa (Peltonen & Ruohotie 1992, 85).

Peltonen ja Ruohotie (1992, 85) määrittävät opiskelijan motivaatiota edistäviksi keinoiksi muun muassa tavoitteista tiedottamisen, keskustelun, itsearviointin ja opiskelija-arvioinnin, sekä opetusjärjestelyt jotka suosivat vuorovaikutteisuutta ja yhteisvastuullisuutta. Näiden opettajan toimintojen kautta pyritään edistämään opiskelijoiden omakohtaista tavoitetietoisuutta, tavoitteiden saavuttamisen myötä sisäistä tyydytystä ja itsetunnon vahvistumista, sekä sosiaalisten taitojen kehittymistä, joiden saavuttamisen myötä myös motivaatio opiskelua kohtaan kasvaa. Myös opettajan omalla

motivaatiolla on merkitystä. Motivoitunut opettaja voi vaikuttaa myönteisesti yhdessä opetusteknisten toimenpiteiden kanssa opiskelijoiden motivaatioon, mikä taas heijastuu positiivisesti opiskelijoiden oppimistuloksia tarkasteltaessa (Peltonen & Ruohotie, 95).

### **2.3.5 Osallisuus omasta oppimisesta**

Opiskelijälähtöisyyden yhtenä osana voidaan pitää toimijuutta (agency). Termiä ”toimijuus” on käytetty erilaisissa yhteyksissä, riippuen tutkijoiden päämääriä, jotka sitä ovat käyttäneet (Hitlin & Elder 2007, 170). Tässä yhteydessä käsittelen toimijuutta terminä, joka kuvaa opiskelijoiden osallisuuden lisäämistä, niin oman opiskelun suunnittelussa, opiskeluprosessin etenemisen seuraamisessa, tavoitteiden asettamisessa kuin arvioinnissakin.

Hitlin ja Elder (2007, 185) ovat kuvanneet toimijuutta sosiaalisesti toiminnaksi, joka muodostuu vuorovaikutuksellisissa tilanteissa. Se on välttämätön osa, kun ihminen sopeutuu tai kehittää ymmärrystään omasta ympäristöstään (Hitlin & Elder 2007, 185). Sosio-kognitiivinen (social cognitive theory) teoria kuvaa interaktiivista toimijuutta: ihmiset eivät ole itsenäisiä toimijoita, kuten eivät myöskään ympäristön vaikutusten ”mekaanisia kuljettimia”. Tällaisessa vastavuoroisuuden mallissa syy, toiminta, kognitiiviset, affektiiviset, sekä muut henkilökohtaiset seikat toimivat yhdessä vuorovaikutuksessa ympäristöllisten tekijöiden kanssa (Bandura 1989, 1175.) Edellä mainittujen periaatteiden mukaisesti voidaan ajatella, että yhteisiä päämääriä myös opiskelussa muodostetaan vuorovaikutuksellisissa tilanteissa, joissa vaikuttavia asioita ovat yksilöiden lähtökohdat sekä ympäristön asettamat puitteet. Päätökset ja toiminnot ovat osittain omaehtoista toimintaa, ja tämän takia ihmisten on mahdollista vaikuttaa muutokseen itsessään, sekä eteen tulevissa tilanteissa oman yrityksensä kautta (Bandura 1989, 1175.) On siis tärkeää, että opetuksessa otetaan huomioon tämä seikka, ja opettaja omalla toiminnallaan varmistaa tilanteiden synnyn, joissa opiskelijoilla on mahdollista vaikuttaa toiminnallaan omaan oppimiseensa ja asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen.

Itse laaditut vaikutteet, kuten oman ajattelun kontrollointikyky, toimivat samalla tavalla käyttäytymiseen, kuin ulkoapäin tulevat vaikutteetkin. Samanlaisessa ympäristössä ihmiset, jotka ovat kehittäneet taitoja saadakseen aikaan eri vaihtoehtoja, ovat mestareita oman motivaationsa ja käytöksensä säätelyssä verrattuna henkilöihin, joilla on rajoitetut

keinot omaan toimijuuteensa. Itse laaditut vaikutteet operoivat deterministisesti toimintaan, joka mahdollistaa itse ohjautuvuuden ja vapauden (Bandura 1989, 1175, 1182.) Tämä on olennaista opetuksellisessa kontekstissa, sillä ilman toimijuutta voidaan ajatella, että myös motivaation kehittyminen omaa opiskelua kohtaan heikkenee merkittävästi. Toisin sanottuna opetuksessa tulisi varmistaa myös opiskelijoiden mahdollisuus vaikuttaa omaan opiskeluunsa.

## **2.4 Henkilösuhteiden merkitys interaktiivisuudessa**

### **2.4.1 Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte**

Riippuvuusteoriat (mm. Bowlby 1969; Stern 1977) ovat vaikuttavassa asemassa, kun tutkitaan opettaja- opiskelijasuhteita. Alkunsa ne ovat saaneet näkökulmasta äidin ja lapsen väliseen suhteeseen. Riippuvuustutkimus korostaa ihmissuhteiden pitkäkestoisuutta ja persoonallisuudesta muodostuvuutta. Opiskelijoille tärkeää on turvallisten ja vastavuoroisten riippuvuussuhteiden muodostuminen, sillä tällä tavoin opiskelijat sitoutuvat suhteissaan niin opettajiin, luokkatovereihin, sekä opiskeltavaan asiaan ja muodostavat terveitä käsityksiä omasta itsestään, sekä aistivat hyvinvointia (Cornelius-White 2007, 115.)

Cornelius-White (2007, 115) nostaa opiskelijoiden mielipiteiden tärkeyden ohi opiskelijakeskeisten kasvatustallien ja teorioiden. Poplinin ja Weeresin (1994) tutkimus neljästä Kalifornialaisesta koulusta osoitti, että niin koulun henkilökunta, kuin opiskelijatkin kokivat, että kriisien ilmeneminen koulussa on suoraan verrannollista ihmissuhteisiin. Useimmiten tutkimuksessa mainittiin opettajien ja opiskelijoiden väliset positiiviset ihmissuhteet kriisejä ehkäisevinä tekijöinä. Tutkimuksessa positiivisessa asiansyhteydessä mainitut henkilöt olivat opiskelijoiden mukaan välittäviä, kuuntelivat, osoittivat ymmärrystä, kunnioittivat toisia, olivat rehellisiä, avoimia sekä hienotunteisia (Poplin & Weeres 1994, 12.) Opiskelijoilla oli halu solmia aitoja ihmissuhteita, joissa heihin luotetaan, annetaan vastuuta, puhutaan rehellisesti ja lämpimästi, sekä joissa he saavat arvoisensa kohtelun (Poplin & Weeres 1994, 20).

## 2.4.2 Henkilökeskeisyys opetuksessa

Henkilökeskeinen opettaminen (person-centered education) on perinteinen, humanistisen opettamisen ja konstruktivistisen oppijakeskeisen näkemyksen yhdistelmä. Se on ohjaavaa, koulutuspsykologinen malli, joka osoittaa positiivisen opettaja-oppijasuhteen olevan liittyneenä optimaaliseen sekä kokonaisvaltaiseen oppimiseen (Cornelius-White 2007, 113.) Rogersin (1969) mukaan tietyt asenteelliset ominaisuudet, jotka vaikuttavat ohjaajan ja opiskelijan ihmissuhteiden välillä tuottavat tietyn tyyppistä oppimista (Rogers 1969, 106). Oppiminen vaatii aitoa luottamusta ohjaajaa kohtaan, jonka perustana on hyväksyvä ja empaattinen ilmapiiri. Hyväksyntää on luonnehdittu palkitsevaksi sekä ei-omistushaluiseksi välittämiseksi (Rogers 1969, 109).

Perinteinen henkilökeskeinen opettaminen sisältää muiden muassa ohjaajan joustamista opetusmenetelmissä, avoimia kompromisseja opiskelijoiden kanssa, yhteistyötä ja opiskelijoiden itsearviointia sekä varoja ihmis- ja oppimisresursseissa (Cornelius-White 2007, 114). Opettajat voivat käyttäytyä empaattisesti niitä opiskelijoita kohtaan, jotka osallistuvat, mikä puolestaan lisää oppilaiden osallistumista, tuottaen samalla vastavuoroisesti hyötyvän kierron (Cornelius-White 2007, 133). Interaktiivisuuteen liittyy oleellisesti opettaja-opiskelijasuhte, jonka on todettu edistävän oppimista, tämä ilmenee Cornelius-Whiten tutkimuksesta (2007).

Cornelius-Whiten (2007) tutkimus osoittaa, että henkilökeskeisellä opetuksella on myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden kriittisen ja luovan ajattelun muodostumisen kannalta. Lisäksi sen on osoitettu kasvattavan opiskelijoiden osallistumista, tyytyväisyyttä, sekä oppimismotivaatiota. Tämä ilmenee erityisesti opiskelijakeskeisissä luokkahuoneissa. Vaikutukset itsetuntoon ja sosiaalisiin taitoihin osoittavat, että sekä itsetunto, että myös ihmissuhteet toisiin kehittyvät myönteisesti (Cornelius-White 2007, 131.)

Halu etsiä ja käsittää muutosta ovat tunnusmerkkejä opiskelijoiden ja ohjaajien sisäisestä henkilökeskeisestä viitekehyksestä. Toiminta luokassa sisältää relevanttien ja todellisten ongelmien ratkomista, mutta ei kuitenkaan rajoitu pelkästään siihen. Lisäksi tämän tyyppinen toiminnan tavoitteena on tuottaa resursseja, käyttää hyväkseen sopimuksia suunnitteluun ja arviointiin, perustaa opetusryhmiä, tuottaa ohjeita mukautettuna

opiskelijoiden tarpeisiin, yhdistää ryhmien jäseniä sekä käyttää hyväkseen yhteisöä ja vertaistukea (Cornelius-White 2007, 114.)



### 3 TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Tutkimuksessa selvitetään yliopisto-opetuksen kehittämishankkeeseen osallistuneiden yliopiston opettajien käsityksiä interaktiivisuudesta. Interaktiivisuuden käytön on osoitettu vaikuttavan myönteisesti oppimiseen (Cornelius-White 2007; Elen ym. 2007), ja siksi on mielenkiintoista tutkia yhdistyvätkö, tai korostuvatko jotkin interaktiivisuuden määritelmät tutkittavien opettajien käsityksissä. Interaktiivisuus käsitteenä voidaan ymmärtää varsin laajasti ja myös eri tavoin. Interaktiivisuuteen on aiemman tutkimuksen mukaan liitetty opiskelijoiden osallisuuteen liittyviä seikkoja, kuten aktiivinen oppiminen, vastavuoroinen kommunikointi ja kriittinen keskustelu, sekä opettajan ja opiskelijan väliseen vuorovaikutukseen ja luottamussuhteen muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä (Moore 1992; Cornelius-White 2007; Elen ym. 2007). Tässä tutkimuksessa jokainen tutkimukseen osallistunut haastateltava sai itse määrittää, miten he interaktiivisuuden käsittivät ja millaisia merkityksiä he antoivat interaktiivisuuden käsitteelle. Tutkimuksen kohteena on se käsitysten variaatioiden joukko, joka tutkittavilla yliopisto-opettajilla on interaktiivisuudesta ja sen merkityksestä opetuksessa ja oppimisessa. Tutkimuksessa pyritään selvittämään tutkittavien henkilöiden käsityksiä ja niitä sisältöjä, joita käsitykset sisältävät. Tutkimuksessa mielenkiinto ei kohdistu yksilöiden käsityksiin, eikä niiden tekijöiden selvittämiseen joista käsitysten voidaan ajatella olevan peräisin, vaan tarkoituksena on kuvata koko tutkittavan kohderyhmän käsitysten joukkoa ja pyrkiä asettamaan käsitysten sisältöjä loogiseen järjestykseen.

Tutkimuskysymys:

1. Millaisia käsityksiä yliopiston opettajilla on interaktiivisuudesta opetuksessa ja opetuksen kehittämisessä?

## **4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN**

### **4.1 Hankkeen kuvaus**

Jyväskylän yliopistossa toteutettiin vuosina 2011–2013 Laatusuunnitelman mukaisesti Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hanke. Tutkimukseen haettiin opettajia, jotka olivat halukkaita kehittämään omaa opetustaan interaktiivisempaan suuntaan. Tutkimukseen osallistuminen perustui henkilöiden vapaaehtoisuuteen. Hankkeessa yliopisto-opettajat kehittivät opetustaan interaktiivisempaan suuntaan ja toteuttivat interaktiivisia käytänteitä osana omaa opetustaan. Opettajat kehittivät opetustaan yhdessä toisten hankeopettajien kanssa kokoontumalla ja jakamalla kokemuksiaan interaktiivisista opetuskäytännöistä. Lisäksi osana hanketta olivat asiantuntijaluennot, joissa sekä yliopiston omat, että ulkopuoliset henkilöt luennoivat interaktiivisuudesta sekä oppimisesta. Hankkeessa oli mukana opettajia ja opiskelijoita kahden hankekierroksen aikana 12 yliopiston laitokselta/yksiköstä. Pro gradu- tutkimukseni muodostaa itsenäisen kokonaisuuden, jossa tutkimusaineistona on käytetty Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen yhteydessä kerättyä hankeopettajille kohdennettua haastatteluaineistoa.

### **4.2 Tutkittavat**

Tutkimukseen osallistui Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeeseen opettajia seitsemältä yliopiston laitokselta/ yksiköstä. Tutkittavia opettajia oli yhteensä 20. Opettajat edustivat eri tieteenalvoja ja tiedekuntia, mukana oli myös erillislaitoksilla työskenteleviä opettajia. Tutkimusaineisto kerättiin hankkeen yhteydessä haastattelemalla vuosien 2011–2013 hankkeeseen osallistuneita opettajia sekä pienryhmissä, jotka muodostettiin samaa oppiainetta opettavien opettajien mukaisesti, että yksilöhaastatteluilla. Myös tähän tutkimukseen osallistuminen perustui henkilöiden vapaaehtoisuuteen.

### **4.3 Tutkimusmenetelmä ja tutkimuksen kulku**

#### **4.3.1 Fenomenografinen tutkimus**

Ihmisten käsityksiä tutkittaessa tutkimus on luonteeltaan fenomenografinen (Metsämuuronen 2008, 23). Fenomenografiassa tutkitaan sitä, miten ihmiset näkevät

maailman, miten se rakentuu ihmisten tietoisuudessa ja miten ihmiset käsittävät heitä ympäröivän maailman todellisuuden ilmiöitä (Ahonen 1994, 114; Marton 1988, 144). Laadullisen tutkimuksen mukaisesti asioita ei pyritä laittamaan syy-seuraus suhteeseen toisiinsa nähden, vaan pyrkimyksenä on asioiden ymmärtäminen. Asioiden välillä voidaan kuitenkin nähdä ontologinen yhteys (Ahonen 1994, 126.) Tutkimuksessa kuvataan yliopisto-opettajien käsityksiä interaktiivisuudesta. Tutkimuksen kohteena on koko käsitysten variaatio, jonka tutkittavat opettajat ovat interaktiivisuudesta tuottaneet. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää käsitysten sisältöjä ja pyrkiä suhteuttamaan sisällöt loogisesti toisiinsa nähden.

Ihmisten käsitykset saattavat erota hyvinkin merkittävästi toisistaan riippuen esimerkiksi ihmisten kokemuksista tai koulutuksellisesta taustasta (Metsämuuronen 2008, 34). Kuitenkin Martonin (1988, 143) mukaan on rajallista käsittää jokin ilmiö eri tavoin. Fenomenografisesta tutkimuksesta Marton (1981, 180) toteaa, että sen avulla on mahdollista selvittää niitä ihmisten tapoja kokea todellisuus, jotka ovat jollakin tavoin yhteisesti jaettuja ja hyväksytyjä jonkin yhteisön keskuudessa. Tässä tutkimuksessa on pyritty löytämään käsityksiä interaktiivisuudesta, jotka ovat syntyneet yliopistossa opettajille. Tutkimuksessa ei keskitytä yksittäisten opettajien käsityksiin interaktiivisuudesta, eikä tarkoitus ole selvittää taustoja käsitysten syntyprosesseissa. Tutkimuksen tarkoitus on sen sijaan selvittää yhdistyvätkö opettajien käsitykset interaktiivisuudesta toisiinsa siten, että niiden väliltä voitaisiin löytää yhteyksiä ja käsitykset olisivat jollakin tavalla yhteisesti hyväksytyjä ja jaettuja (Marton 1994, 4425).

Fenomenografian mukaisesti on olemassa vain yksi maailma, josta ihmisille muodostuu erilaisia käsityksiä (Metsämuuronen 2008, 35). Käsityksillä taas fenomenografiassa kuvataan ihmisten tapaa ymmärtää jokin todellisuuden ilmiö, jota pidetään itsestään selvyytenä mielihiteistä poiketen (Suomalainen 1999, 49–50). Näin ihmiselle muodostuu suhde häntä ympäröivään maailmaan, joka voi ilmetä kokemuksellisesti, käsitteistä muodostavana ajatteluna tai erilaisena käyttäytymisenä (Marton 1988, 154). Käsitykset rakentuvat aikaisemman tiedon ja kokemusten perusteella (Ahonen 1994, 132), eli käsitysten muodostus on kontekstisidonnaista ja käsitykset voivat myös muuttua (Metsämuuronen 2008, 35). Fenomenografista tutkimusta on myös osin kritisoitu siitä, ettei voida yleisesti olettaa, että kaikki ihmiset käsittäisivät todellisuuden

samalla tavalla. Ihmisillä voi olla aidosti erilaisia käsityksiä samasta asiasta, jolloin käsitysten tutkiminen monimutkaistuu (Paloniemi 2006, 40; Gröhn 1993, 36.) Fenomenografinen tutkimus kuitenkin edellyttää sitä, että todellisuuden ajatellaan olevan kaikille sama ja ihmiset katsovat sitä vain omasta näkökulmastaan. Tutkimuksella selvitetään niitä erilaisia näkökulmia, jotka ovat kokemusten kautta muodostuneet todellisuuden ilmiöitä kohtaan, eli käsityksiä (Paloniemi 2006, 40–41).

#### **4.3.2 Tutkimuksen kulku ja aineistonkeruu**

Tutkittavien haastattelu toteutettiin vuosina 2011–2013 Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen tutkijoiden toimesta. Haastattelut toteutettiin hankekierroksen päätteeksi, kun tutkittavien opettajien pitämät kurssit, joissa he toteuttivat interaktiivisia opetuskokeilujaan, olivat päätyneet tai olivat loppuvaiheessa. Haastattelumuotoina käytettiin sekä yksilö- että ryhmähaastattelua. Haastateltavat ryhmät muodostuivat samaa oppiainetta opettavien opettajien kesken. Ryhmäkoot ryhmähaastatteluissa vaihtelivat 2-4 hengen välillä. Haastattelijoita oli jokaisessa haastattelutilanteessa paikalla kaksi. Aineistonkeruumenetelmänä toimi sekä yksilö- että ryhmähaastatteluissa teemahaastattelu (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47–48). Teemahaastattelussa pyritään ennalta asetettujen teemojen mukaan selvittämään asetettuihin tutkimustehtäviin vastauksia (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75). Teemahaastattelussa ideana on saada selville ihmisten tulkintoja kysyttävästä asiasta (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48). Avoimuudella varmistetaan, että vuorovaikutuksesta haastattelutilanteessa pyritään tekemään mahdollisimman luonnollista haastattelijan ja haastateltavan tai haastateltavien kesken. Haastattelijalla ohjailee tarvittaessa keskustelua tarkentavin kysymyksin, jotta haastateltavan käsitykset ja käsiteltävästä asiasta antamat merkitykset saadaan selville (Paloniemi 2006, 45; Hirsjärvi & Hurme 2001, 48.) Teemahaastattelun teemoina olivat 1) Interaktiivisuus oman kurssin kehittämisen kohteena, 2) Opiskelijan toimijuuden vahvistaminen omassa opetuksessa, sekä 3) Opetuksen kehittämistyö ja hanketuki. Haastattelurunko on esitelty tutkimusraportin liitteessä 4.

Ryhmähaastattelu ja yksilöhaastattelu eroavat haastattelumuotoina jonkin verran toisistaan ja kummassakin haastattelumuodossa on seikkoja, jotka vaikuttavat haastateltavien tuottamaan ulosantiin. Keskustelunomaisissa ryhmähaastatteluissa etuna on se, että useampi näkökulma yhdistyy käsiteltävästä teemasta. Käsityksiä tutkittaessa

voidaan ajatella, että ryhmä tuottaa yhdessä niitä yhteisiä käsityksiä, jotka yhteisössä vallitsevat käsiteltävän asian suhteen (Eskola & Suoranta 1998, 95–97; Pötsönen & Välimaa 1998, 3; Sulkunen 1990, 264–266.) Yksilöhaastattelussa eri näkökulmien puute voi aiheuttaa sen, ettei haastateltava saa ilmaista omia käsityksiään, mutta toisaalta haastattelutilannetta ei rajoita ryhmäkontrolli ja näin ollen omien käsitysten esille tuonti voi myös olla helpompaa (Paloniemi 2006, 45; Hirsjärvi & Hurme 2000, 63).

Haastattelujen toteuttamisen jälkeen haastatteluaineisto litteroitiin interaktiivisuutta tutkivien opiskelijoiden toimesta kesän 2013 aikana. Aineistoa kertyi eri haastatteluista yhteensä 468 sivua. Litteroinnissa ei käytetty yhteneviä fonttikokoja tai marginaaleja. Varsinaisen tutkimusaineiston kokoon vaikutti tutkijan oma harkinta siitä, miten aineistot tuottivat uutta tietoa asetetun tutkimustehtävän kannalta. Alustavassa aineistojen analyysivaiheessa rajautui pois kolme haastatteluaineistoa. Lopullisen tutkimusaineiston muodostivat 12 haastattelua, joihin osallistui yhteensä 20 opettajaa.

## **4.4 Aineiston analyysi**

### **4.4.1 Analyysimallin valikoituminen ja lähtökohdat aineiston analyysiin**

Sisällönanalyysilla yleisesti ottaen pyritään tiivistämään tutkittua aineistoa, mutta samalla on kuitenkin oleellista, että tutkimuksen tuottama informaatio säilyy (Burns & Grove 1997, 528; Strauss & Cobin 1990, 23–24; 1998, 12–13). Asioita pyritään erottelemaan eroavaisuuksien mukaisesti ja yhdistelemään toisiinsa yhtymäkohtien mukaisesti ja näin ollen lukijalle muodostuu syntyneiden kategorioiden perusteella selkeä kuva tutkittavasta aiheesta (Burns & Grove 1997, 528; Strauss & Corbin 1990, 57, 65; 1998, 19.) Tarkoituksena on synnyttää aineistosta tutkijan omien päätelmien ja tulkintojen kautta järkevä kokonaisuus, jossa analyysin alkuvaiheissa esille tulleita asioita pyritään yhdistelemään laajemmiksi asiakokonaisuuksiksi (Strauss & Corbin 1990, 67; 1998, 21).

Sisällönanalyysimalliksi valikoitui aineistolähtöinen sisällönanalyysi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 117), sillä kiinnostuksen kohteena ovat nimenomaan opettajien käsitysten variaatiot interaktiivisuudesta eikä käsityksiä pyritä vertaamaan ennalta määriteltyyn käsitykseen interaktiivisuudesta. Ensinnäkin tutkimuksen alkuvaiheessa interaktiivisuutta tutkivat opiskelijat ja interaktiivisuus -hankkeen tutkijat tekivät johtopäätöksen siitä että

ihmisillä on varsin erilaisia ja monimuotoisia käsityksiä interaktiivisuudesta, myös terminä interaktiivisuus on hyvin laaja johtuen sen monialaisesta käytöstä. Toiseksi jos tutkimuksessa olisi pyritty hakemaan jotain tiettyä ennalta määritettyä käsitystä interaktiivisuudesta, olisi myös tutkimustehtävää pitänyt alun alkaen muokata hieman toiseen muotoon. Nyt asetetulla tutkimuskysymyksellä: ”*Millaisia käsityksiä yliopiston opettajilla on interaktiivisuudesta opetuksessa ja opetuksen kehittämisessä?*” ei haeta vastaukseksi ”oikeita” tai ”väärää”, vaan asetetulla tutkimustehtävällä etsitään laadullisia eroavaisuuksia käsityksissä.

Omat käsitykseni suhteessa interaktiivisuuteen ovat vaihdelleet tutkimusprosessin aikana. Käsityksiä ovat muuttaneet taustateoriaan perehtyminen sekä käydyt keskustelut samaa aihetta tutkivien opiskelijoiden kuin myös aihetta tutkineiden opettajien kanssa. Tutkijan on oleellista tiedostaa omat käsityksensä tutkittavasta aiheesta, jotta yleensä tiettyyn aiheeseen suuntautuminen, tutkiminen ja analysointi ovat yleensä mahdollisia toteuttaa (Ahonen 1994, 123). Omien käsitysten tiedostaminen on oleellista myös siksi, ettei tutkija keskity analyysivaiheessa etsimään yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia tutkittavien ja omien käsitystensä välillä (Marton 1994, 4428), vaan pyrkimyksenä on ollut avoimuus kaikille esille tulleiden käsitysten huomioimiseen tutkimuksessa.

#### **4.4.2 Analyysin vaiheittainen kuvaus**

Aineiston analyysi fenomenografisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti etenee eri vaiheiden kautta ja aineistoa tulkitaan samanaikaisesti usealla eri tasolla. Eri vaiheet ovat sidoksissa toisiinsa siten, että jo tehty määrittää tulevaa ja toisaalta tulevan määrittäminen täytyy pohjautua edellä tehtyihin tulkintoihin (Marton 1994, 4428). Vaiheiden yhdistely jatkuu siten, että lopputuloksena muodostuu kuvaus tutkittavasta kohteesta (Marton 1994, 4428). Käsityksiä voi olla samaan aikaan useita ja ne voivat erota yksilöiden välillä kuin yksilöiden sisälläkin. Käsityksiä yhdistelemällä niiden välisten yhtymäkohtien mukaisesti on mahdollista luoda järjestelmä, jonka mukaan käsitykset asettuvat toisiinsa nähden.

Tässä tutkimuksessa aineiston analyysi pohjautui pääosin Milesin ja Hubermanin (1994) aineistolähtöiseen sisällönanalyysimallin vaiheisiin perustuvaan analyysimalliin. Analyysimalli jakautuu pääpiirteittäin kolmeen osaan: 1) aineiston pelkistämiseen eli redusointiin, 2) aineiston klusterointiin eli ryhmittelyyn ja 3) aineiston abstrahointiin eli

teoreettisten käsitteiden muodostamiseen (Miles & Huberman 1994, 10, 248.) Tulkitsevan analyysin mukaisesti analyysiyksikön määrittämisessä ei voida turvautua ulkoisesti määriteltävään yksikköön, vaan tutkija etsii niitä ajatuksellisia kokonaisuuksia, joiden pohjalta voidaan perustellusti tulkita merkityksiä (Ahonen 1994, 143). Tutkimuksessa pyrittiin etsimään niitä ajatuskokonaisuuksia, jotka kuvasivat tutkittavien henkilöiden käsityksiä interaktiivisuudesta. Litteroidusta haastatteluaineistosta pyrittiin löytämään kohtia joissa haastateltavat henkilöt toivat esille käsityksiään ja selittivät niiden merkityksiä ja sisältöjä tai kuvasivat käsityksiä oman kokemuksen pohjalta. Tällöin käsityksen sisällöt tulivat laajemmin ja monisanaisemmin esille. Käsityksien määritelmässä ei turvauduttu yksittäisiin käsitteisiin, sillä yksittäisten käsitteiden tulkinnassa voi olla eroja riippuen tulkitsijasta. Haastateltava ja aineiston analysoija voivat antaa käsitteille erilaisia merkityksiä, mikä voi johtaa virheellisiin tulkintoihin analyysivaiheessa. Sen sijaan yksittäiset käsitteet pyrittiin poimimaan käsitysten tiiviinä ilmaisuina kun haastateltava henkilö oli avannut käsitystään myös monisanaisemmin, jolloin käsitteiden merkitysten virhetulkinta minimoitiin.

Aineiston analyysin varsinaisessa ensimmäisessä vaiheessa eli redusoinnissa aineistosta pyrittiin rajaamaan tutkimuksen kannalta oleellinen osa, jota tarkastelemalla pyrittiin saamaan vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen (Miles & Huberman 1994, 11, 55–56; Kyngäs & Vanhanen 1999). Haastatteluaineistoja luettiin toistuvasti läpi ja pyrittiin löytämään ne kohdat, joissa haastateltavat ilmaisivat käsityksiään interaktiivisuudesta. Vaikka haastattelut olivat jaettu teemoihin ja tietyt teemat käsitelivät tutkimustehtävää suuremmin, analysoitiin koko aineistoa, sillä haastatteluissa käsiteltiin teemoja hieman eri järjestyksessä ja haastattelujen keskustelunomaisen luonteen mukaisesti teemat käsiteltiin siinä järjestyksessä kun ne tulivat haastattelutilanteissa käydyissä keskusteluissa luontevasti esille. Pyrkimyksenä tutkimuksessa oli selvittää hankeopettajien käsityksiä, niinpä käsitysten syntyprosesseihin kuten kokemusten merkitykseen käsitysten syntyprosessissa tai käsitysten vaikutuksiin toiminnassa eli opetusmenetelmiin ei keskitytty, vaan aineistosta pyrittiin rajaamaan vain se osa, jossa opettajat kertoivat omat käsityksensä interaktiivisuudesta. Näillä perustein aineistosta rajautui syvemmän tarkastelun kohteeksi litteroitua aineistoa yhteensä 18 A4- kokoista tekstisivua käyttäen fonttia Times New Roman ja rivivälin ollessa 1,5. Aineistosta esille nousseet kohdat listattiin peräkkäin ja näin

siirryttiin erillisistä aineistoista tarkastelemaan koko aineiston relevanttia sisältöä, jossa käsiteltiin olennaista asiaa asetetun tutkimuskysymyksen kannalta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109). Alla olevalla esimerkillä pyritään havainnollistamaan aineiston analyysin varsinaista ensimmäistä vaihetta. Alkuperäisilmaisusta on pyritty listaamaan aineistokatkelman alapuolelle kaikki ne tavat, joilla haastateltava kuvaa käsityksiään interaktiivisuudesta. Kohdat joissa käsityksiä ilmaistaan on tekstissä lihavoitu lukijalle havainnollistamiseksi.

H13: ...sanotaanko et vuorovaikutus et se on niin **monisuuntaista**, et se niinku tietysti se nykypäivänä niin onki, et se **ei oo enää opettajalta opiskelijalle**, mut et se niinku voi melkeen niinku ulkosta et siel **tapahtuu opiskelijoiden kesken** paljon sitä ja **ite tietysti on aina osana siellä täällä**, mut että se on sellasta niinku **vuoropuhelua**. Ja **yrittää niinku siirtää sen vastuun** ja tavallaan myös **antaa sen tilan niinku opiskelijoille** koska heillä on sitä osaamista ja niinku he saa vaan sen ajan ja paikan niin kyl se syntyy siellä.

- monisuuntaista
- ei enää opettajalta opiskelijalle
- opiskelijoiden kesken tapahtuvaa
- opettaja osana siellä täällä
- vuoropuhelua opettajan ja opiskelijan välillä
- vastuun siirtämistä opiskelijoille
- tilan antamista opiskelijoille

Analyysin toisessa vaiheessa aineistosta esille nousseet ilmaukset käytiin useaan kertaan läpi ja niistä pyrittiin löytämään yhtäläisyyksiä ja eroja (Dey 1993, 44–45, 102, 178–180). Samaa tarkoittavat asiat koottiin ja yhdistettiin alaluokiksi, näin pyrittiin luomaan perusta opettajien käsityksille interaktiivisuudesta. Luokat nimettiin niiden sisältöä kuvaavilla nimillä. Esimerkki syntyneistä alaluokista on kuvattu liitteessä 1. Luokkien muodostamista on kuvattu analyysin kriittiseksi vaiheeksi, sillä tutkija oman tulkintansa mukaan päättää mitkä ilmaisuista yhdistetään samaa asiaa kuvaavaksi alaluokaksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 101). Aineistolähtöistä tutkimusta on yleisesti kritisoitu siksi, että tutkijan tekemät havainnot eivät koskaan ole täysin objektiivisia vaan ennakkokäsitykset ohjaavat väistämättä tutkimustuloksia tiettyyn suuntaan (Dey 1993, 104; Tuomi & Sarajärvi 2009, 96). Ahonen (1994, 124) käyttää fenomenografisen tutkimuksen yhteydessä nimitystä *intersubjektivisuus* joka tarkoittaa sitä, että merkityksiin vaikuttavat paitsi tutkittavan henkilön ilmaisu tutkittavasta asiasta, myös tutkijan tekemä tulkinta, johon vaikuttaa tutkijan henkilökohtaisesti muodostamat merkitykset.

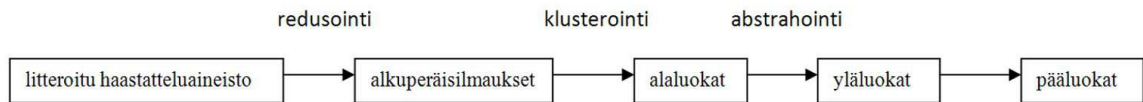


Intersubjektiivisuuden voidaan ajatella olevan riskitekijä aineiston tulkinnassa, mikäli tutkija ei tiedosta itse muodostamiaan merkityksiä käsitystensä taustalla (Ahonen 1994, 129–130). Tässä tutkimuksessa tämä seikka otettiin huomioon siten, että luokitteluvaiheessa muiden samaa aihetta tutkivien henkilöiden tulkinta otettiin huomioon. Aineistosta esille nousseet alkuperäisilmaisut annettiin vertaisarvioijille luettavaksi ja heitä pyydettiin nostamaan tekstistä esille ilmaisuja, jotka kuvasivat tutkittavien käsityksiä interaktiivisuudesta ja muodostamaan niistä oman tulkintansa mukaisesti luokkia. Vaikka laadullisessa tutkimuksessa on mahdotonta päätyä täysin samanlaisiin tutkimustuloksiin toisen tutkijan toimesta johtuen tutkimuksen intersubjektiivisuudesta, on kuitenkin mahdollista käyttää vertaisarvioitsijaa ilmaisujen merkityksiä tulkittaessa. Tässä tutkimuksessa tämä toimenpide oli mahdollinen, sillä vertaisarvioijilla oli riittävästi teoriaperehtyneisyyttä tutkittavasta aiheesta (Ahonen 1994, 130–131.) Vertaisarviointia käsitellään tarkemmin tutkimuksen luotettavuutta käsittelevässä luvussa (luku 4.5).

Saatuani vertaisarvioinnin kautta vahvistuksen omiin tulkintoihini aineiston analyysivaihe jatkui siten, että syntyneitä alaluokkia yhdisteltiin yläluokiksi. Tässä vaiheessa siirryttiin aineiston kolmanteen vaiheeseen eli abstrahointiin. Abstrahointivaihe ja klusterointivaihe eivät ole toisistaan irrallisia vaiheita aineiston analysoinnissa, vaan aineiston klusteroinnin ajatellaan olevan osa aineiston abstrahointia. Abstrahointivaiheessa tutkimuksen kannalta olennainen tieto erotellaan ja siitä muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Alkuperäisilmaukset muutetaan teoreettisiksi käsitteiksi ja johtopäätöksiksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111; Dey 1993, 102–103.) Abstrahointivaiheessa pyrkimyksenä oli säilyttää kaikki informaatio jonka haastattelut toivat esille, sillä kaikki analyysin tuottama informaatio nähtiin tutkimuksen kannalta ”olennaisena tietona”. Vaikka teoreettisten käsitteiden syntyyn vaikuttivat tietyt aineiston sisällöstä esille nousseet asiat, tutkimuksen tuloksia esiteltäessä pyritään tuomaan esiin myös käsitysten variaatiot. Muodostettuja käsitteitä verrattiin koko ajan alkuperäiseen aineistoon ja pohdittiin alkuperäisen ilmauksen ja oman tulkinnan perusteella muodostetun luokituksen vastaavuutta. Lopulta aineisto tiivistyi kolmeen pääluokkaan, jotka erosivat sisällöltään toisistaan. Syntyi järjestelmä johon yksittäinen haastattelu voitiin sisällyttää ja analyysin eri vaiheiden kautta saatiin vastaavuus asetettuun tutkimuskysymykseen (Tuomi & Sarajärvi

2009, 112). Abstrahointivaiheessa muodostetut yläluokat ja niistä muodostetut pääluokat kuvataan liitteissä 2 ja 3. Alla esitetään kuva aineiston eri vaiheiden havainnollistamiseksi.

Kuva 1 Aineiston analysoinnin vaiheet



Ahonen (1994, 127) mainitsee fenomenografisen tutkimuksen kategorisoinnista, josta tässä tutkimuksessa käytetään termiä luokitus, että tiettyä kategoriaa voi aineistossa edustaa vain yksi käsitys. Tämän takia on oleellista että kaikki tapaukset joissa käsityksiä kuvataan, otetaan huomioon. Tutkijaa kiinnostavat käsitysten erilaisuus tutkittavassa aineistossa, ei käsitysten määrä tai edustavuus (Ahonen 1994, 127). Tutkimuksen tuloksissa (luku 5) tarkastellaan syntyneen järjestelmän sisältöjä yksityiskohtaisemmin ja tuodaan esiin syntyneiden käsitteiden nimeämiseen vaikuttanut teoria joka ilmenee pääluokkien nimeämisenä, sekä esimerkit arkikielen ilmauksista joiden pohjalta käsitteet on muodostettu eli aineistokatkelmien tuottamasta informaatiosta.

Tuloksia kuvatessa esitellään aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaisesti analyysin tuloksena syntynyt järjestelmä, jonka pohjana on empiirinen tutkimusaineisto. Tuloksia esiteltäessä avataan lukijalle tutkimuksen tulokset: pääkäsitteet ja niiden sisällöt (Tuomi & Sarajarvi 112–113.) Lukijan on oleellista ymmärtää tuloksia lukiessaan, mitkä ovat tutkimuksessa esille nousseet pääasiat, joita kuvataan pääkäsitteillä ja miten käsitteiden muodostaneet käsitykset asettuvat hierarkkisessa suhteessa toisiinsa nähden. Järjestelmä hankeopettajilla olevista interaktiivisuuden käsityksistä avataan esittelemällä syntyneet pääkäsitteet ja selvittämällä lukijalle tutkimuksessa pääkäsitteiden nimeämisessä käytetty aikaisemman tutkimuksen yhteys tämän tutkimuksen teoriataustaan peilaten. Pääkäsitteitä avatessa keskitytään empiirisen materiaalin käsittelyyn ja havainnollistamaan käsitysten väliset erot ja käsitysten sisältöjen väliset yhteydet. Tuloksia esiteltäessä pääkäsitteet eli pääluokat, ja syntyneiden pääluokkien nimeämisessä käytetyt käsitteet avataan käsittelemällä pääluokkien sisältöjä.

## 4.5 Luotettavuus

Tuomi ja Sarajärvi (2009, 138–139) erottelevat toisistaan eri tulkintoja ja niitä kuvaavia näkemyksiä laadullisen tutkimuksen luotettavuudessa. Luotettavuus laadullisessa tutkimuksessa poikkeaa määrällisen tutkimuksen käsitteiden *validiteetin* ja *reliabiliteetin* käsitteistä. Laadullisessa tutkimuksessa edellä mainitut termit suositellaan korvattaviksi laadullisen tutkimuksen luotettavuutta osoittavalla näkemyksellä (Miles & Huberman 1994, 277–280). Tämä johtuu siitä, että laadullisessa tutkimuksessa on kyse relativistisesta näkökulmasta, eikä määrällisen tutkimuksen realistiseen näkökulmaan pohjautuvaa tutkimusproblematiikkaa voi soveltaa sellaisenaan, vaan luotettavuus ja uskottavuus todetaan laadullista tutkimusta mukailevan näkökulman mukaan (Eskola & Suoranta 1998, 214, 220).

Fenomenografisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa korostuu kaksi ulottuvuutta: *aitous* ja *relevanssi*. Aitoudessa on kyse siitä että johtopäätökset kuvaavat tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden ajatuksia ja relevanssi kuvaa johtopäätösten suhdetta tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin (Ahonen 1994, 152). Tutkimuksen aitoutta ja aineiston totuudenmukaisuutta on pyritty tässä tutkimuksessa osoittamaan haastatteluista esiin nostetuilla tekstisitaateilla, jotka esitellään tulosten yhteydessä tulososiossa (luku 5). Tekstisitaateiksi on valittu tekstikatkelmia aineistosta, jotka parhaiten kuvaavat syntyneitä luokkia. Tutkimuksen relevanssi osoitetaan pyrkimyksellä yhteyksien löytämiseen tutkimustulosten ja tutkimuksen taustateorian välillä silloin kun se on ollut mahdollista (Strauss & Corbin 1998, 145), joka myös ilmenee syntyneestä käsitejärjestelmästä ja pääluokkien nimeämisen perusteina (liite 3).

Luotettavuudessa on kyse siitä, että lukijan on mahdollista seurata tutkijan tekemiä valintoja ja aineiston analyysin etenemistä koko analyysin ajan. Tämän perusteella lukijan on mahdollista tehdä omat johtopäätöksensä siitä, kuinka luotettavana hän analyysia pitää (Tuomi & Sarajärvi 2009, 157). Tässä tutkimuksessa on pyritty mahdollisimman tarkalla aineiston hankinnan kuvauksella (luku 4.3.2) ja analyysin eri vaiheet avaamalla (luku 4.4.2, liite 1,2 ja 3) takaamaan lukijalle mahdollisuus arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Lisäksi tulososiossa (luku 5) on käytetty aineistokatkelmia litteroiduista haastatteluaineistoista osoittamaan autenttisen materiaalin ja tehtyjen tulkintojen välistä yhteyttä (Kvale 1996, 266). Tällä tavalla pyritään osoittamaan syntyneen järjestelmän perusteet ja todentamalla

lukijalle ettei aineistoa ole ylitulkittu analysointivaiheessa (Ahonen 1994, 154). Kohdat joiden perusteella yhtymäkohtia aineistosta on tehty, on tekstissä lihavoitu. Haastattelutilanteen arviointia tässä tapauksessa ei ole pystytty tekemään, koska tutkimuksessa on käytetty valmista haastatteluaineistoa, ja näin ollen haastattelutilanteiden autenttisuutta ei pystytä todentamaan. Tämä on osaltaan heikentänyt tutkimuksen luotettavuuden arviointia. Lisäksi valmiin aineiston käytön huonona puolena on ollut, ettei tarkentavia kysymyksiä käsitysten selvittämiseksi ole ollut mahdollista esittää. Toisaalta valmiin aineiston etuna voidaan pitää sitä, etteivät tutkijan omat ennakkokäsitykset suhteessa interaktiivisuuteen ole vaikuttaneet haastattelutilanteessa.

Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin parantamaan analyysivaiheessa tehdyillä toimenpiteillä. Sisällönanalyysi on jollain tavalla aina sidoksissa tutkijan omaan tulkintaan tutkittavasta aiheesta (Kynge & Vanhanen 1999). Fenomenografisen tutkimuksen aineiston analyysivaiheessa on oleellista, ettei tutkija keskity etsimään eroja omien käsitystensä ja tutkittavien henkilöiden käsitysten välillä, vaan keskittyy etsimään kaikkia niitä käsityksiä, joita aineisto sisältää (Marton 1994, 4428). Vaikka laadullisen tutkimuksen luotettavuutta on mahdotonta tarkistaa toistamalla koko tutkimus, on tutkimuksen eri vaiheita mahdollista tarkistaa ja näin pyrkiä osoittamaan tutkimuksen luotettavuus (Ahonen 1994, 130). Analyysivaiheen luotettavuutta tässä tutkimuksessa on pyritty lisäämään vertaisarvioinnilla aineistoa luokiteltaessa. Tekstistä ylös nousseet interaktiivisuuden käsityksiä kuvaavat alkuperäisilmaukset annettiin kolmelle samaa aihetta tutkivien tai tutkineiden henkilöiden käsiteltäväksi ja heitä pyydettiin luokittelemaan ilmaukset oman tulkintansa mukaisesti. Vertaisarvioitsijoiden luokittelua verrattiin itse tekemäni luokittelun kanssa. Näin ollen pyrittiin selvittämään vastasivatko omat tulkintani luokittelusta myös muiden samaa aihetta tutkivien henkilöiden tulkintoja. Luokittelun vaarana on, että tutkija sortuu ylitulkintaan pakottamalla ilmaisuja tiettyjen luokkien alle ilman riittäviä perusteita (Ahonen 1994, 146). Vertaisarviointia käyttämällä pyrittiin sulkemaan pois aineiston ylitulkinnan mahdollisuus. Vertaisarvioinnilla pyritään ainakin osittaiseen yksimielisyyteen tutkimustuloksissa, eli tässä tapauksessa ilmausten luokittelussa. Yksimielisyyden kohtuullisena määränä on pidetty 2/3 samankaltaisista tulkinnoista (Marton 1994, 4429). Vertaisarvioinnin myötä nousi esiin huomioita luokkien nimeämisen suhteen ja luokkien nimeämisestä muokattiin saadun palautteen perusteella. Varsinaisia tulkinnallisia

erimielisyyksiä vertaisarvioitsijoiden luokittelussa ei noussut esille verrattuna omaan luokitteluuni.

#### **4.6 Eettiset ratkaisut**

Mäkelä (1998, 56) tiivistää tutkimustyön tavoitteeksi ja tutkijan vastuuksi täyttää kolme seikkaa tutkimustyöllään: tutkimuksen tulee edistää tietoa, tutkimustulosten on oltava tosia ja tulosten tulee olla tutkijayhteisön käytössä. Tuomi & Sarajärvi (2009, 127) mainitsevat tieteen etiikkaan liittyen hyvän tutkimuksen määritelmänä tutkimuksen sisäisen johdonmukaisuuden joka muodostuu esimerkiksi sen perusteella millaisia lähteistä tutkija käyttää tutkimusraportissaan. Tässä tutkimuksessa teoriataustaa on muodostettu tarkastelemalla interaktiivisuutta ja sen sisältöjä käsittelevää kirjallisuutta ja tieteellisiä julkaisuja, jotka jollakin tapaa ovat yhteydessä opetukseen ja opiskeluun. Lisäksi toisena eettisenä piirteenä mainitaan eettinen kestävyys, joka käsittää koko tutkimuksen kannalta tehdyt toimenpiteet, joiden on oltava tutkimuksen kannalta oikeita (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127). Tehtyjä valintoja esimerkiksi aineiston analyysimallin valinnassa sekä aineiston rajaamisen ja luokittelun suhteen on pyritty tutkimuksessa perustelemaan. Tutkimuksen eettisyys on sidoksissa tutkimuksen luotettavuus- ja arviointikriteereihin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127).

Laadullisessa tutkimuksen perinteissä tutkimuksen eettisyyteen suhtaudutaan hyvin eri tavoin. Tutkimuseettiset ongelmat voivat liittyä itse tutkimustoimintaan, kuten tutkittavien informoimiseen, aineistonkeruumenetelmien ja aineiston analyysimallin luotettavuuteen, anonymiteetin säilyttämiseen sekä tulosten esittämiskeinoihin. Toisaalta tutkimusetiikka voi myös liittyä metodologiaan, eli siihen mitä arvoja tutkijan tekemän valinnat tutkimuksessa edustavat (Tuomi & Sarajärvi 2009, 128.) Tutkijalla on myös pysyvä eettinen vastuu tutkimuksensa aiheen valinnassa (Mäkelä 1998 58–60).

Aiheen eettisyyden pohdinnassa kuuluu selvittää miksi tutkimusaihe on valittu ja kenen toimesta se on tehty (Tuomi & Sarajärvi 2009, 129). Tutkimusaiheen valinta tapahtui alkukesän 2013 aikana saatuaani informaatiota Interaktiivinen opetus ja oppiminen - hankkeen tutkijoilta aiheesta. Alkuinformaation saatuaani pohdin mitä hankkeen tiimoilta olisi mielenkiintoista tutkia ja koska omat käsitykseni interaktiivisuuden opetuskäytön suhteen eivät olleet muodostuneet vielä minkäänlaisiksi koin itse että olisi mielenkiintoista

lähteä tutkimaan sitä, miten tutkittavat henkilöt olivat käsityksensä interaktiivisuudesta muodostaneet. Tutkimuksella pyritään tuottamaan tietoa interaktiivisuudesta opetuskäytössä yliopistokontekstissa ja interaktiivisuuden määrittelystä käsitteenä. Tutkimuksessa ei pyritä eettisesti kyseenalaisiin tutkimustulosten julkaisuihin vaan tarkoituksena on tuottaa informaatiota interaktiivisuuden käsityksistä yliopisto-opetuksessa, jota voidaan mahdollisesti hyödyntää opetuksen kehittämistyössä.

Tutkimusetiikkaan kuuluu selvittää tutkimukseen osallistujille mahdolliset riskit ja tutkittavien osallistuminen tulee perustua vapaaehtoisuuteen. Tutkimuksessa täytyy säilyttää tutkittavien henkilöiden suoja. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131; Reynolds 1987). Hankkeeseen osallistuneet opettajat joiden haastatteluja käytettiin tutkimuksen aineistona, osallistuivat tutkimukseen vapaaehtoisesti. Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen tutkijat informoivat haastateltavia haastattelumateriaalien tutkimuskäytöstä ja siitä, että aihetta tutkivat opiskelijat käsittelevät haastatteluaineistoja litterointivaiheessa. Litterointivaiheessa aineistoista sensuroitiin haastattelussa esiintyvät nimet korvaamalla ne H-kirjaimella ja satunaisella järjestysluvulla (H1–H20). Tutkimusraportissa sensuroitiin käytettyjen aineistokatkelmien kohdat joista henkilöiden identiteetti voisi mahdollisesti paljastua. Tällaisia kohtia olivat haastattelumateriaalissa esimerkiksi kohdat, joissa opettajat puhuivat opetettavista kursseistaan ja niiden sisällöistä, jolloin lukija olisi voinut yhdistää haastateltavan opettajan henkilöllisyyden hänen opettamansa oppiaineen perusteella. Kohdat jotka ovat aineistokatkelmissa sensuroituna identiteetin turvaamiseksi, on merkitty kolmella peräkkäisellä pisteellä. Tutkimuksen jälkeen sekä nauhoitetut haastatteluaineistot, että litteroidut haastatteluaineistot hävitettiin asianmukaisella tavalla, eikä niitä missään vaiheessa luovutettu tutkimusryhmän ulkopuolisille henkilöille.

## 5 TULOKSET

### 5.1 Tulosten esittäminen

Tuloksissa esitetään hankeopettajien käsitysten variaatioita interaktiivisuudesta. Käsitteitä kuvattaessa opettajat toivat käsityksensä esille kokemuksiin pohjautuvalla kuvauksella. Suurimassa osassa haastatteluista opettajien käsitykset pohjautuivat hankkeen aikana pidettyihin opetuskokeiluihin ja opettajat kuvasivat syntyneitä käsityksiään näiden kokemusten pohjalta, osassa haastatteluja taas opettajat kuvasivat syntyneitä käsityksiään liittäen ne aiempiin kokemuksiinsa. Tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia interaktiivisuuskäsityksistä havainnollistetaan aineistoesimerkeillä. Ideana on, että lukijan on mahdollista aineistoesimerkin luettuaan ymmärtää tutkijan tekemän tulkinnan ja aineiston sisällön välinen yhteys ja pystyy näin ollen ymmärtämään syntyneitä luokitusjärjestelmää (liite 1,2 ja 3). Aineistoesimerkiksi on valittu sellaisia kohtia haastatteluaineistosta, josta tutkittavien käsitykset ja tutkijan tulkinnan välinen yhteys tulee parhaiten esille. Haastateltavat on numeroitu satunnaisessa järjestyksessä ja aineistokatkelmien edessä oleva merkintä H(n1–20) tarkoittaa haastateltavan numeroa, kirjainyhdistelmä HT puolestaan haastattelijaa. Identifioimalla haastateltavat numeroiden perusteella pyrittiin tuomaan esille eri ihmisten käsitysten variaatioita haastateltavien henkilöisyyttä paljastamatta. Kohdat joihin aineistoesimerkeissä viitataan, ovat havainnollistamiseksi tekstissä **lihavoituna**. Tulosten yhteenvedossa tuodaan esille tulosten erityispiirteet ja pääluokkien erot ja yhtäläisyydet. Hankeopettajien käsitykset interaktiivisuudesta voidaan analyysin perusteella jakaa kolmeen pääluokkaan, jotka sisällöllisesti eroavat toisistaan. Pääluokat muodostuivat seuraavanlaisiksi:

1. Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte
2. Opiskelijakeskeisyys
3. Opettajien välinen yhteistyö

## 5.2 Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte

Hankeopettajat toivat esille yhtenä interaktiivisuuden sisältönä määritelmiä, jotka kytkeytyvät myönteiseen opettaja-opiskelijasuhteen. Myönteinen opettaja-opiskelijasuhte perustuu Rogersin (1969) henkilökeskeisen opettamisen malliin, jossa perustana on opettajan ja opiskelijan välisen luottamussuhteen muodostaminen. Cornelius-Whiten (2007) mukaan opiskelijan hyvinvoinnin perustana toimivat turvalliset ja vastavuoroiset suhteet niin opettajiin, kuin luokkatovereihinkin.

Vastavuoroisten ihmissuhteiden merkitys tuli esille yhdessä haastatteluista. Opettajien määriteltessä interaktiivisuutta korostui kolme seikkaa: ihmissuhteiden rakentaminen, ihmisten välinen kohtaaminen ja toisen henkilön tukeminen. Opettajat kuvasivat interaktiivisuutta luottamussuhteen muodostamiseksi niin opettajan ja opiskelijoiden välille, kuin myös opiskelijoiden välille. Ihmissuhteiden rakentaminen kuvastui parhaiten opettajien ilmaisussa kuvata opiskelijoiden huojentuneita tunteita siitä, kuinka yhteisöllisyyden merkitys konkretisoitui opiskelijoiden henkisenä voimavarana.

HT: Mä mietin, et se on ehkä joku semmonen johonka se sitte kilpistyy. Mä mietin, että mikä on siinä interaktiivisuudessa sitä ydintä, että mihinkä se niinku, vai voiko voiko semmosta..?

H20: **Luottamuksen rakentaminen ja rakentuminen.**

H21: Ja sitä kautta myös sen **yhteisön, yhteisöllisyyden rakentaminen.**

H20: Ja opiskelijat tuo tän esiin niinkun useissa otteissa niinku huojentavana, et **onneks meit on monta, onneks mun ei tarvii yksin.**

Opettajat kuvasivat kohtaamisia niin ikään opettajan ja opiskelijan välisiksi, kuin myös opiskelijoiden välisiksi. Kohtaamisten tausta-ajatuksena opettajat toivat esille yhteisöllisyyden rakentumisen. Toisen henkilön kohtaamiseen liittyi tuen viestittäminen toiselle opetusryhmän jäsenelle. Kohtaamisen kuvauksessa kuvastui yhteisöllisyyden tärkeys, sillä haastatteluissa nousi esille opetusryhmä kontekstina, jossa välittävä ilmapiiri muodostui. Välittävää ilmapiiriä kuvattiin ilmaisemalla kuinka opetusryhmän jäsenet ”katsoivat enemmän toisiaan silmiin”.

Ihmissuhteiden muodostamisella ja toisen henkilön kohtaamisella pyrittiin tukemaan henkisesti toista henkilöä, ja tätä kautta muodostamaan yhteisöllisyyttä.



Yhteisöllisyyden rakentamisessa opettajat toivat tavoitteenaan esille opiskelijoiden toimintakulttuurin muuttamisen pois yksin tekemisen kulttuurista yhteiseen ja keskustelemaan toimintakulttuuriin. Haastateltava opettaja toi oman roolinsa esille toisenlaiseen toimintakulttuuriin kasvattajana. Opettajan käsityksissä nousi esille henkisen tuen saannin tärkeys oman hyvinvoinnin taustalla. Opettajien määritellessä interaktiivisuutta opetuksessa esille nousivat siis ihmisten välisten suhteet interaktiivisuuden sisältönä.

H20: Että, et jotenki niinku tavallaan se **kohtaaminen** ehkä myös jollakin tavalla, et me **halutaan kohdata ne opiskelijat, ne kohtaa toisiaan, ne kohtaa meitä** ja ... on sitte viel oma kokonaisuutensa, mutta musta tuntuu myöski ihan tämmönen pien yksityiskohtainen havainto, et must tuntuu, että **me katotaan niinku enemmän silmiin toisiamme tässä porukassa**, koska niinku oikeesti niinku mietitään jotain asiaa ja, tai **haluaa niinku viestittää sitä tukeensa** vaikka, nytte ku se oli aika vauhdikas se ensimmäinen ... ei ollu mitenkään ihan helppo nakki, ni jotenki sellanen niinku, **seki on must sitä kohtaamista**.

H20: Kyllä, ja ehkä tossa kyllähän meidän niinku tavallaan jotenkin niitä semmosia kantavia periaatteita tässä kanssa on jotenki se, justiin tää yhdes, et tavallaan meidän opiskelijat, me niinku kasvatetaan, jos voi sanoa, **kasvatetaan** niinku opiskelijoita just tämmöseen, **pois siitä yksin tekemisen, monologin kulttuurista yhdessä tekemiseen, keskustelemiseen**, koska ehkä sitte tavallaan semmonen oletus siinä on, että **kun mä saan ne muitten tuet, ni silloin myöski se hyvinvointi** siellä ... **lisääntyy**, se ... hyvinvointi.

### 5.3 Opiskelijakeskeisyys

Toisen pääluokan tutkittavien henkilöiden tavasta käsittää interaktiivisuus muodosti opiskelijakeskeisyys. Opiskelijakeskeistä näkemystä ja opiskelijakeskeisiä oppimisympäristöjä on tutkittu aiemmin laajalti ja tässä tutkimuksessa haastateltavat ilmaisivat opiskelijakeskeisyyden tunnuspiirteitä määritellessään käsityksiään interaktiivisuudesta. Opiskelijakeskeisyyttä tarkasteltiin 1) opiskelijoiden osallisuutena opiskeluprosessissa, 2) yhteisen tiedon arvostamisena, 3) opetuksen vastavuoroisuutena ja 4) opettajan kykynä nähdä opetettavat asiat opiskelijan silmin.

#### 5.3.1 Opiskelijoiden osallisuus opiskeluprosessissa

Opiskelijoiden osallisuus opiskeluprosessissa muodostuu opettajan opiskelijakeskeisen näkemyksen kautta. McVittie (2004) kuvastaa opiskelijakeskeistä näkemystä siten, että opettaja kokee opiskelijoiden ajatuksilla olevan merkitystä luokassa tapahtuvien toimintojen kannalta. Näin ollen opiskelijakeskeisen näkemyksen omaava opettaja pyrkii

myös edesauttamaan omalla toiminnallaan sellaisten tilanteiden muodostumista, joissa opiskelijat toisivat omia ajatuksiaan esille. Dialogisessa vuorovaikutuksen määritelmässä tulee esille myös opiskelijoiden osallisuus keskeisenä periaatteena ja opettajan toiminnan merkitys sen taustalla. Dialogisen vuorovaikutuksen mukaisesti opiskelijat tuovat esille omia ajatuksiaan ja näkökulmiaan suhteessa käsiteltävään asiaan. Oma ajattelu tehdään näkyväksi ja sen pohjalta tietoa pyritään kehittämään (Lehesvuori 2013, 22).

Opiskelijoiden osallisuus opiskeluprosessissa kiteytyi neljään näkökulmaan, jotka pyrittiin nimeämään alkuperäisilmaisujen pohjalta niiden sisältöjä kuvaavasti. Ensimmäisen näkökulma käsitteli monisuuntaisuutta vuorovaikutuksessa. Yksi haastatelluista opettajista kuvasi interaktiivisuutta niin opettajan ja opiskelijoiden väliseksi vuorovaikutukseksi, kuin myös opiskelijoiden keskinäiseksi vuorovaikutukseksi eli luonteeltaan monisuuntaiseksi.

H13: ...sanotaanko et vuorovaikutus et se on niin **monisuuntasta**, et se niinku tietysti se nykypäivänä niin onki, et se **ei oo enää opettajalta opiskelijalle**, mut et se niinku voi melkeen niinku ulkosta et siel tapahtuu **opiskelijoiden kesken** paljon sitä ja **ite tietysti on aina osana siellä täällä**, mut että se on sellasta niinku **vuoropuhelua**...

Toinen opiskelijan osallisuutta kuvaava näkökulma sisälsi ajatuksen opiskelijan vastuuttamisesta. Toiset opettajat puhuivat vastuuttamisesta vastuun antamisena, toiset vastuun siirtämisenä opettajalta opiskelijoille. Opettajien käsityksissä tuli esille luottamus opiskelijoiden osaamiseen ja sitä myötä opettajan roolin muuttuminen opetuksessa. Näin ollen oppiminen tapahtui enemmän opiskelijoiden kesken kuin opettajajohtoisesti.

H13: ...ja yrittää niinku **siirtää sen vastuun ja tavallaan myös antaa sen tilan niinku opiskelijoille** koska heillä on sitä osaamista ja niinku he saa vaan sen ajan ja paikan niin kyl se syntyy siellä.

H1: No se oli sen niinkun sen että **opettaja puhuu opiskelijat** kuuntelu **kuuntelee** niinkun **muuntaminen** siihen että **antaa opiskelijoille enemmän vastuuta** siitä oppimisesta...

Opettajien ilmaisuissa yhtenevänä piirteenä tulivat esille myös ilmaiset opiskelijoiden keskinäisestä ajattelutoiminnasta. Ilmaisuihin tulivat esille opiskeltavien asioiden keskinäinen pohdinta, keskinäinen tiedon rakentaminen ja tuottaminen sekä opetuksen aikana tapahtuva keskinäinen toiminta yleensä. Kolmas näkökulma opiskelijoiden osallisuuteen tarkoitti sitä, että opettajat kokivat opiskelijoiden ajatuksilla olevan merkitystä

opiskeluprosessissa ja näin ollen pitivät tärkeänä myös sitä, että opiskelijat toisivat ajatuksensa opetustilanteissa esille.

H10: Joo, hyvin samantapaisesti täs kyllä ajatellaan, että et just sen niinku **yhdessä sen tiedon rakentaminen ja, ja sen tuottaminen. Opiskelijoiden kesken.**

Neljäs näkökulma opiskelijoiden osallisuuteen kiteytyi opettajien pyrkimyksenä saada opiskelijoiden ääni esille, joka liittyy kiinteästi edellisiin näkökulmiin. Interaktiivisuutta kuvatessaan opettajat toivat esille näkemyksensä siitä, kuinka he arvostivat opiskelijoidensa ajatuksia ja opiskelijoidensa osaamista. Neljännessä näkökulmassa opettajat toivat esille opetustilanteiden vuorovaikutussuhteiden muuttumisen perinteisestä opettajajohtoisesta vuorovaikutuksesta opiskelijajohtoiseen vuorovaikutukseen, jolloin myös opiskelijoiden ajatukset ja osaaminen tuotiin julki.

H1: ...ja sillain että he **keskenään pohtivat** niitä asioita ja niinkun **siirtää niinkun sen äänessäolijan painon** sinne kuka on äänessä niin sinne **opiskelijoiden puolelle.**

H4: ...**he pääsis ääneen** et me ei niinku alusteta sillain että he istuu kauheesti hiljaa vaan sielt yritetään **niinku kokoajan saada sitä heidän ääntä...**

### 5.3.2 Yhteisen tiedon arvostaminen

Opiskelijakeskeisyys tuli esiin opettajien näkemyksenä yhteisen tiedon arvostamisesta. Yhteistä tietoa muodostettaessa on kyse dialogisesta vuorovaikutuksesta. Lefsteinin (2007) mukaan dialogisessa vuorovaikutuksessa pyritään selvittämään kaikkien keskusteluun osallistujien tieto käsiteltävästä asiasta ja sitä kautta pyritään yhteisen ymmärryksen uudelleen rakentamiseen ja kehittämiseen. Mercer (1996) on samoilla linjoilla Lefsteinin kanssa ja hänen mukaansa sekä opettajien kuin opiskelijoidenkin konstruktiiivinen tiedonmuodostus tapahtuu keskustelun kautta. Dialogisen vuorovaikutuksen periaatteena voidaan siis ajatella olevan näkemys siitä, että tietoa muodostetaan yhdessä keskustelun välityksellä. Oppilaskeskeisyyteen tämä liittyy opettajan oppilaskeskeisen näkemyksen kautta. Opiskelijakeskeisen opetusnäkemyksen omaava opettaja käsittelee tietoa sosiaalisesti konstruoituna (Entwistle ym. 2000, 7). Oppilaskeskeisen näkemykseen liittyy siis oleellisesti näkemys siitä, että tietoa muodostetaan yhteisesti ja näin ollen yhteisesti muodostettu tieto on arvokasta.

Opettajien näkökulmat, joiden pohjalta ”Yhteisen tiedon arvostaminen” -yläluokka muodostettiin, tulivat esille avoimuutena, toisista hyötymisenä, omana hyötymisenä ja yhdessä toimimisena ja tuottamisena. Avoimuus tuli ilmi opettajien ilmaisuista joissa he korostivat keskustelun merkitystä interaktiivisessa opetuksessa, luovuutta sekä ajatuksen kaikkien mielipiteiden tärkeydestä. Keskustelua pidettiin kaiken oppimisen perustana ja lähtökohtana. Jälkimmäisessä aineistokatkelmassa tulee selkeästi ilmi opettajan avoimuus opiskelijoiden esiin tuomille ajatuksille.

- H16: ...mun mielestä se on jotenki perusjuttu, että interaktiivisuus on siis laajasti ymmärtäen niin interaktiivisuus on kaiken opetuksen, siis se, sieltä se ponnistaa. Jos ei **keskustele**, jos ei hengitä, niin miten sitä sitte mitä mitä sitte se opettaminen on?
- H17: ...et ehkä mä oon itekin oppinut että se interaktiivisuus **ei ole sitä että käy sitä omaa liturgiaa siellä läpi ja sit aina välillä kysyy et mitä te ootte tästä mieltä** vaan sen pitäis olla vähän jotain sen yläpuolella pidämmälle menevää ... että jos pystyy jo tosta alusta lähtien iskostaa opiskelijoiden päähän jotain sellasta et kyl täs on **kaikille mielipiteille on kuitenkin jotain tilaa täällä** () et oli ne sit vähän semmosia mitä tiedeyhteisö ei vielä arvosta tai ei mut tota aina niistä voi lähteä ne on kuitenkin aina lähtökohtia jollekin.

Toisista hyötymistä ilmensivät opettajien kuvailut siitä, kuinka ”kaikki olivat toisilleen oppimisresursseja kurssilla” ja kuinka ”yksi plus yksi on enemmän kuin kaksi”. Ajatuksen omasta hyötymisestä opettajat toivat esille sanoin: ”on mukana jossain mistä itse saa jotain” ja ”saa itse riemua kun katsoo kun jotain kasvaa”. Näissä opettajien ilmaisuissa tulee parhaiten esille yhteisen tiedon arvostaminen ja näkemys siitä, että interaktiivisuudessa on kyse yhteisen tietämyksen kokoamisesta yhteiseksi hyväksi. Opettajat toivat esille käsityksensä yhteisen toiminnan ja tuottamisen tärkeydestä. Edellä mainitut näkökulmat toisista hyötymisestä ja omasta hyötymisestä saatiin opettajien mukaan esiin yhteisellä toimimisella ja tuottamisella. Ilmaisuisaan interaktiivisuudesta omassa opetuksessaan opettajat toivat esille ajatuksensa siitä, kuinka tärkeää on se, että kaikki ovat mukana tuottamassa uutta, yhteistä tietoa.

- H3: ...no kyl ihan selkeesti sehän tiivistyy käsitteeseen oppimisresurssi, eli että **kaikki on toisilleen oppimisresursseja** siellä kurssilla...
- H9: Kyllä jotenkin, sellanen **yhdessä tuottaminen** on ollu jotenki ehkä semmonen mikä nyt jotenkin tämän kokemuksen perusteella sitä tulis ensimmäisenä jotenki mieleen. Mieleen. Varsinkin niinku **yksilötehtävästä** tällaiseks **yhteiseksi tuotokseksi**, missä sitte niinku **yks plus yks on enempi ku kaks**. Joteenki semmonen nousis meikälaisellä.

- H16: Ja kuitenkin, eikö korkeamman opetuksen ajattelu ole tai niinku ajatus ole se, että siinä on **luovuutta** ja siinä on sitä että niinku **työstetään jotakin, josta saat jotakin**, siitä kasvaa ja sehän **on riemullista kattoo kun jotakin kasvaa**, ja mä saan olla mukana siinä.

### 5.3.3 Opettajan kyky nähdä opetettavat asiat opiskelijan silmin

Opiskelijakeskeisyyteen liittyy myös opettajan kyky nähdä opetettavat asiat opiskelijan silmin. Entwistle ja Walker (2000) kirjoittavat opettajan oppilaskeskeisen näkemyksen määrittelyn yhteydessä opettajan hienostuneesta opetuskäsityksestä (sophisticated conception). Opettajan aineenhallinnan lisäksi tässä määritelmässä korostuu yhtäläillä tärkeänä osana opettamista opettajan kyky asettua opiskelijan asemaan ja opetettavien asioiden tarkastelu opiskelijan näkökulmasta katsottuna. Tällä tavoin pyritään siihen, että opiskelijat ja opettaja ymmärtävät toisiaan. Pyrkimyksenä on edelleen lisätä opiskelijoiden tietoisuutta käsiteltävästä aiheesta ja syventää heidän ymmärrystään. Åkerlind (2004) kuvaa puolestaan interaktiivista opettajaa henkilönä, joka on vuorovaikutuksessa opiskelijoidensa kanssa ja pyrkii kehittämään myös omaa ajatteluaan käsiteltävästä aiheesta tällä tavoin.

Vuorovaikutteisuus opiskelijan ja oppilaan välillä nousi yhtenä keskeisenä piirteenä esille haastateltavien henkilöiden ilmausten kautta käsittää interaktiivisuus. Alkuperäisilmaisujen pohjalta eroteltiin interaktiivisuuden määritelmiksi viestintä opettajan ja opiskelijan välillä, opiskelijan ymmärtäminen, sekä opiskelijoiden oppimisen seuraaminen, jotka kaikki ilmensivät edellä mainittua vuorovaikutteisuutta. Opettajan ja opiskelijan välisessä viestinnässä opettajat ilmaisivat halunsa olla vuorovaikutuksessa opiskelijoiden kanssa läpi opiskeluprosessin. Opettajat korostivat opettajan ja opiskelijan välisen viestinnän tärkeyttä, eivätkä ilmaisuissaan tuoneet lainkaan esille opiskelijoiden välistä viestintää. Viestinnän pyrkimyksenä oli ymmärtää opiskelijaa. Opettajan ja opiskelijan väliseen sanalliseen viestintään liittyi myös sanaton viestintä, joka konkretisoitui opiskelijoiden oppimisen seuraamisena. Tällä tavoin opettaja seurasi opiskelijoiden edistymistä ja oppimista, joka määritteli myös opettajan toimintaa ja opetuksen etenemistä.

- H6: ...et koska sehän on sitä tota **keskinäistä viestintää** mitä mä olen koittanu, koittanu tässä niinkun kiteyttää sitä et mikä tässäkin kurssissa on oleellista...

- H6: ...et se on sellasta niinkun jatkuvaa, **vastavuorosta viestintää** ja tosiaan niinku täs on tullu esille ni siin on niinku niin monia tasoja, että se ei oo pelkästään niinkun puhetta, vaan se on just sitä että näkee et miten tuo opiskelija toimii.

Tärkeää oli opettajien mukaan päästä käsiksi opiskelijoiden ajatusprosesseihin ja oleellisena asiana he mainitsivat, että heidän tulisi ymmärtää kuinka opiskelijat ymmärtävät opetettavia asioita. Opettajien mukaan oli tärkeää ymmärtää miksi opiskelijat käsittävät asiat juuri tietyllä tavalla. Opiskelijoiden ajatusprosessien selvittämisen kautta saatiin selville miten opiskelijat olivat asioita oppineet ja opiskelussa voitiin siirtyä eteenpäin.

- H6: ...että kun **meiän täytyy niinku saada selville se että miten opiskelija näkee, kokee** ne tietyt **asiat** siellä, siellä ...siinä koko prosessissa... **meiän täytyy niinkun ymmärtää se, kuinka opiskelija ymmärtää**, jotta me voimme sitte **ohjata** häntä, häntä niinku **eteenpäin** siinä...
- H5: ...me ollaan aika lähellä siitä että **me aletaan ymmärtää se pikku hiljaa niinku samalla tavalla** et tota mitä se onkaan sitten...

Opiskelijoiden oppimisen seuraaminen käsitti erilaisten opetustapahtumien aikaisten toimintojen seuraamista eli sitä mitä opiskelijat tekevät. Haastateltujen opettajien mukaan tässä kategoriassa korostui opettajan oma rooli ja toiminta, jotta opettajalle syntyi kyky nähdä opetettavat asiat opiskelijoiden silmin. Opettajat eivät korostaneet puheen merkitystä opiskelijoiden ymmärryksen selvittämisessä, vaan puheen sijaan korostui opettajan läsnäolo opetustilanteissa ja opiskelijoiden havainnointi.

- H6: ...että **se ei oo pelkästään niinkun puhetta, vaan se on just sitä että näkee et miten tuo opiskelija toimii.**
- H7: et iteki niinku rupiaa vaistomaisesti niinku ajattelemaan siihen tyyliin että okei, **näkee** esimerkiks mitä ne on äänestäny, niin, niitä toimintatapoja että miten tämä asia käsitellän ja **mitä ne on nyt niinku ymmärtäny** ja jos on joku tosi tärkeäki asia, mutta jos sen niinku kaikki, huomaa, et ne on sen tajunnu, ni sen voi niinku ohittaa, että kyllä se niinku, se vuorovaikutus **ei niinku minusta välttämättä tarkota sitä, että on koko ajan niinku äänessä**, vaan sitä, että **kaikessa mitä tekee niin huomioi sen, mitä nyt ois tehtävä sen opin perille saamiseksi**, ettei sen tarvii olla sitä koko ajan, että suu käy ja ne kysyy ja sää vastaat tai toisinpäin, että se on hyvin paljon semmonen asennejuttu kans koko vuorovaikutus.

### 5.3.4 Opetuksen vastavuoroisuus

Vastavuoroisuus opetuksessa liittyy opiskelijakeskeisyyteen siten, että opettaja pyrkii omalla toiminnallaan tekemään opiskeluprosessin eri vaiheista yhteisiä. Elenin ym. (2007) mukaan opiskelijakeskeisessä opetuksessa on kyse siitä, että opiskelija itse määrittelee oppimiselleen tavoitteensa tai tekee sen yhteistyössä opettajan kanssa. Haastatellut opettajat toivat esille näkemyksensä opettajan ja opiskelijoiden yhteisen suunnittelun ja kehityksen tärkeyden opetuksessa.

Opetuksen vastavuoroisuus jakautui opettajien näkökulmien mukaisesti vastavuoroisuuteen, mahdollisuuteen vaikuttaa omaan opiskeluun ja ulkoapäin asetettujen tavoitteiden poistamiseen. Vastavuoroisuutta ilmentävissä käsityksissään opettajat kuvasivat pyrkimyksiään edistää vastavuoroisuutta ja näkivät onnistuneen opetuksen toteutumisen kannalta välttämättömäksi opettajien ja opiskelijoiden välisen yhteistyön. Vastavuoroisuutta pidettiin tärkeänä niin kurssin suunnittelun, kuin toteutumisenkin kannalta.

- H2: Mut et siis kyl mä niinku jotenkin mä niinku aattelen sen semmosena niinku **vastavuoroisuutena** ja siinä että siinä et se tai niinkun miten mä oon sen niinkun halunnu nähä... että se ois niinkun **enemmän semmonen niinku vastavuoronen prosessi**.
- H14: Niin ja sit mä aattelin ehkä vielä siitä kurssin näkökulmasta, et se on just sitä niinku **vastavuoroisuutta** myös se, tavallaan sen kurssin niinku suunnittelemisen ja toteutumisen kannalta siinä mielessä, et me voidaan tehdä niinku jonkulainen suunnitelma sille kurssille, mut sit tavallaan se, et sen suunnitelma plus sitte ne opiskelijat niin siitä syntyy vasta niinku se toteutunut kurssi...

Opettajat korostivat käsityksiään määritellessään opiskelijoiden mahdollisuutta vaikuttaa omaan opiskeluunsa. Opettajien mukaan vastavuoroisuuden edellytyksenä oli perinteisen opetuksen muuttuminen ja sitä kautta myös opettajan roolin muuttuminen. Erityisesti tämä tuli ilmi kun opettajat toivat esille käsityksiään oppimistavoitteiden määrittelystä. Haastateltujen opettajien käsitykset interaktiivisuudesta poikkesivat tavoitteiden asettamisessa ja määrittymisessä perinteisen opetuksen mallista, jossa opiskelijoiden rooli on pieni. Opettajat toivat heille tärkeänä seikkana esille opiskelijalähtöisen oppimistavoitteiden asettamisen. Opiskelijan tuli itse ymmärtää miksi jotain asiaa opiskellaan ja kokea se hänelle itselleen merkityksellisenä.

- H2: ...**käännetään jollain tavalla se niinkun perinteinen niinkun opettajavetosuus** ja niinkun **ylhäältä alaspäin** tai ei ei välttämättä tietysti opettajajohtosuuskaan, mut että niinkun se, että niinkun **opettaja tai ohjaaja** niin jollain tavalla **määrittelee** sen, että mitä tässä tavotellaan, mihin pyritään, mitkä ne oppimistavotteet, miten niinkun arvioinnit tapahtuukaan, määrittelee ne sisällöt mitkä on keskeisiä, et et jotenkin niinkun sen **poistaminen**.
- H14: ...opiskelijoilla pitäis myös olla se **vaikutusmahdollisuus** siihen niinku toteutukseen.
- H16: Niin sit jos siitä tulee sellasta, et ”noniin nyt täytyy lukea sit tähän tenttiin” -
- H15: Vaikken ymmärrä mihin tää kuuluu...
- H16: Juuri näin, mutta **opettelempa nyt ulkoo** tästä muutamat asiat ja sitten toivon parasta, että opettaja kysyy niistä. **Eihän siinä oo mitään järkeä**, ei siinä oo minun mielestä edes päiväkodissa mitään järkeä, mites sit yliopistossa.

## 5.4 Opettajien välinen yhteistyö

Kolmannen pääluokan muodostivat opettajien käsitykset interaktiivisuudesta opettajien välisenä yhteistyönä. Interaktiivisuuteen opettajien välisen yhteistyön on liittänyt aiemmin esimerkiksi Sadler (2011). Aiempien tutkimusten ja havaintojen pohjalta opettajien välinen yhteistyö tuottaa opetuksen kehittämiseen monipuolisia näkökulmia ja yhteistyöllä kaikkien opettajien asiantuntemus kootaan yhteiseksi opetuksen kehittämisen välineeksi (Sääkslahti & Tynjälä 2013; Böök, ym. 2013). Poiketen edellisten pääluokkien sisällöistä, tämän pääluokan muodostaneet käsitykset kuvasivat opettajien välisiä suhteita jättäen opiskelijat huomiotta. Pääluokan muodostivat opettajien käsitykset interaktiivisuudesta opettajien osaamisen kokoamisena opetuksen kehittämiseksi. Nimeämisellä pyritään havainnollistamaan kaikkia opettajien tuomia käsitysten merkityksiä, joita opettajien määritelmät interaktiivisuuden sisällöistä sisälsivät.

Käsityksistä voidaan jaotella erilleen kaksi sisällöllisesti eroavaa näkökulmaa: yhteisen osaamisen arvostaminen ja opetuksen kehittäminen. Näkökulma yhteisen osaamisen arvostamisesta sisälsi opettajien kuvauksia yhdessä tekemisestä sekä toisten osaamisen hyödyntämisestä. Opettajat toivat esille opettajien välisen yhdessä tekemisen selkeästi positiivisena asiana. Käsityksiä kuvatessaan opettajat toivat esille, että yhteistyöllä sai toisaalta tukea itselleen, mutta oli samaan aikaan osallisena antamalla oman asiantuntijuutensa yhteiseen käyttöön. Tällä tavalla yhteistyötä kuvattiin kaikkia osapuolia hyödyntäväksi prosessiksi.



Toisessa näkökulmassa interaktiivisuudesta opettajat toivat esille opetuksen kehittämiseen liittyvät asiat: tavoitteellisuuden sekä avoimuuden ja rohkeuden. Tavoitteellisuudella opettajat kuvasivat opetuksen yhteistyön kohdentamista heidän kokemuksiinsa opetuksen ongelmakohtiin. Tavoitteellisuudella pyrittiin siihen että opetuksesta saadaan näin ollen eheämpää. Avoimuus ja rohkeus liittyivät opettajien asenteellisiin kuvauksiin. Yhteistyön edellytyksenä koettiin avoin asenne yhteistyötä kohtaan, uskallus kokeilla uusia asioita ja rohkeus tehdä asioita toisin kuin ennen. Aineistokatkelmassa haastateltava tuo esille ajatuksen siitä, että oman osaamisen jakamisen myötä tulos parantuu. Haastateltava kuvaa tätä sanoin ”oon mukana et saatais jotain eheämpää”. Samassa aineistokatkelmassa tulee esille eheyttämisen kohdentaminen koettuun ongelmakohtaan, eli opetuksen varhaisvaiheeseen. Toisessa aineistokatkelmassa tulee esille yhteistyön tärkeys sekä uskallus kokeilla uusia asioita käsityksinä interaktiivisuudesta.

H16: ...”**minun ei tarvitse tätä tehdä yksin**, vaan tämä minun opettamani asia liittyy tuohon, ja **integroin sen** sit niinkun ja ja **oon mukana et saatais jotain eheämpää**”. Et mulle siitä niinku tästä interaktiivisuudesta tulee se **eheyttäminen** ehkä niinku päällimmäisenä mieleen, joka on juuri sitä niinku sitä **ilman antamista** sinne, **opiskelujen sen varhaisvaiheen**, että saadaan niinku niitä puskettua eteenpäin.

H19: ...ja silleen siis tohon ei oo mitään muuta sanomista kun jos mä niin kun ajattelen omaa opettajan uraani vuodesta -90 niin musta tuntuu että mä oon niin kun aina lähtenyt hämmentämään joka työpaikassa niinku eksynyt tai koonnu jotakin ihmisiä sellasia jotka ajattelee ehkä vähän samalla tavalla ja on lähetty **ravisuttelemaan niitä rakenteita** koska niin kun **uskotaan sillä tavalla että koulu ei uudistu kun tekemällä tekemällä toisin uskaltamalla kokeilla ja kattomalla että mihin meistä yhdessä on**

## 5.5 Yhteenveto tuloksista

Tulosten tarkastelussa pääluokkien sisällöistä erityispiirteenä nousi esille yhteisen ajattelun ja tekemisen merkitys interaktiivisuuden käsittämisessä. Yhteinen ajattelu ja tekeminen tulivat ilmi käsitysten kuvauksissa, joissa tutkittavat määrittelivät interaktiivisuuden ihmisten väliseksi ja tällä tavoin yhteiseksi. Ajattelutoimintaa opettajat kuvasivat esimerkiksi yhteisellä ajatusten jakamisella ja yhteisellä pohdinnalla, jossa kaikkien osapuolten näkökulmia arvostettiin ja haluttiin saada esille. Yhteisen ajattelutoiminnan tuotokset toteutuivat yhteisen tekemisen kautta, joko opettajien yhteisenä opetuskäytänteiden kehittämisenä, tai opiskelijoiden tuottamina kurssituotoksina.

Ensimmäisen pääluokan, myönteinen opettaja-opiskelijasuhte, muodostui ihmisten välisten suhteiden kautta, jotka puolestaan rakentuivat vuorovaikutuksellisten tilanteiden kautta. Opettajat sekä opiskelijat jakoivat yhdessä ajatuksiaan toisilleen keskustelemalla ja rakensivat luottamuksen yhteisten kohtaamisten pohjalta. Toisen pääluokan sisällöt pohjautuivat opiskelijakeskeisyyteen. Keskeisinä sisällöllisinä teemoina esille nousi opettajan opiskelijakeskeinen näkemys opetukseen, joka taas ilmeni pyrkimyksenä tehdä opiskelusta yhteistä kaikille. Yhteiseen opiskeluun pyrkimys näyttäytyi opettajan yrityksenä saada esimerkiksi kaikkien ääni esille, tekemällä opetuksesta vastavuoroista ja yhdistämällä kaikkien jo olemassa olevaa tietoa, sekä kehittämällä ymmärrystä yhteisesti. Myös opettajan pyrkimys nähdä opetettavat asiat opiskelijan silmin liittyy yhteiseen näkemykseen pyrkimyksenä siten, että siinä opettajan pyrkimyksenä on tehdä opiskelijan ajattelusta yhteistä opettajan ja opiskelijan välillä.

Kolmannessa pääluokassa yhteinen tekeminen näyttäytyi opettajien välisenä yhteisenä tiedon jakamisena. Vaikka opettajien käsitysten määritelmässä tulevat esiin samat sisällöt, kuin opiskelijakeskeisyyteen liittyvässä yhteisen tiedon yhdistämisessä, on konteksti tämän pääluokan muodostaneissa käsityksissä eri. Opettajat eivät käsityksissään kuvanneet opettajan ja opiskelijan välistä toimintaa lainkaan, vaan keskittyivät interaktiivisuuden määrittelyssä kuvaamaan opettajien välistä toimintaa opetuksen kehitystyössä. Näin ollen nämä kaksi määritelmää interaktiivisuudesta on pidettävä erillään, sillä vaikka kummankin luokan muodostaneissa määritelmässä on kyse tiedon kokoamisesta ja yhdistämisestä, on sillä kuitenkin opettajien määritelmien mukaan eri päämäärä.

Aiempaan tutkimukseen pohjautuvat käsitteet myönteinen opettaja-opiskelijasuhte, opiskelijakeskeisyys sekä opettajien välinen yhteistyö linkittyvät toisiinsa myös tutkimuksen taustakirjallisuuden peilaten. Oppilaskeskeiset opetusjärjestelyt edistävät myönteisen opettaja-opiskelijasuhteen kehittymistä (Cornelius-White 2007). Myös opettajien välinen yhteistyö linkittyy opiskelijakeskeisyyteen siten, että mikäli opettaja kokee yhteistyöllä olevan merkitystä tiedon luomisessa ja kehittämisessä, hän itse hyödyntää toisia opettajia oman ymmärryksensä kehittämisessä ja hänen toimintatapansa kehittyvät opiskelijakeskeisiksi (Sadler 2011). Kaikkia pääluokkia ei kuitenkaan voi koota yhdeksi kokoavaksi pääluokaksi, sillä myönteisessä opettaja-opiskelijasuhteen käsityksissä on kyse yhteisöllisyydestä, välittämisestä ja luottamuksesta kun taas opiskelijakeskeisyyden

muodostaneiden ilmausten taustalla korostuu tiedollinen puoli opetuksessa. Opettajien välisen yhteistyön muodostaneet käsitykset taas keskittyivät pelkästään opettajien välisen toiminnan kuvaamiseen jättämällä opiskelijat täysin huomiotta.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen tulokset osoittivat haastateltavien opettajien käsitysten rakentuvan samoista sisällöistä, kuin minkä pohjalta interaktiivisuuden sisällöt ovat myös aiempien tutkimusten mukaan rakentuneet. Tuloksissa esiin nousi ihmisten välinen vuorovaikutus ajatuksellisessa tuottamisessa, tiedon luomisessa ja kokoamisessa. Tutkimuksen tuloksissa esiin nousi myös vuorovaikutus ihmisten välisenä konkreettisenä toimintana ja tekemisenä. Tuloksista voidaan tehdä johtopäätös, että yliopiston opettajat käsittivät interaktiivisuuden ihmisten välisenä vuorovaikutuksena, joko ajatuksellisena tuottamisena tai konkreettisenä toimintana.

Tutkimus tuotti täsmentävää tietoa yliopiston opettajien käsityksien sisällöistä interaktiivisuudesta opetuksessa ja opetuksen kehittämisessä. Tutkimuksen perusteella ei voida tiivistää hankeopettajien käsityksiä interaktiivisuudesta jonkin tietyn käsitteen tai määritelmän alaiseksi, vaan se osoittaa sen mitä kaikkea ja kuinka monimuotoisia sisältöjä interaktiivisuus käsittää. Tutkimus ei ole luonteeltaan näkökulmaa tiivistävä vaan pikemminkin näkökulmaa avaava suhteessa siihen mitä kaikkia sisältöjä interaktiivisuus käsittää.

Tutkimuksen tuloksissa yhdistyivät osittain samat käsitykset, mutta toisaalta opettajien välinen yhteistyö ja myönteinen opettaja-opiskelijasuhte tulivat kumpikin esille vain yhdessä haastatteluista. Tällöin ei voida puhua aineiston kylläntymisestä eli saturaatiosta, jolloin aineisto ei tuota tutkimusongelman kannalta enää uutta tietoa (Eskola & Suoranta 1996, 35). Fenomenografisella tutkimuksella ei kuitenkaan tavoitella tilastollista yleistettävyyttä, vaan käsityksiä muodostetaan liittämällä ne laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tuloksissa on kiinnostavaa käsityksistä esiin nousseet sisällöt, ei niinkään käsitysten kuvaus (Ahonen 1994, 152).

### 6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty parantamaan yksityiskohtaisella tutkimusprosessin kuvauksella. Lukijan on mahdollista tarkastella tehtyjä toimenpiteitä kuten aineiston rajauksia ja tutkijan tekemiä tulkintoja kuten käsityksien luokitteluja ja käsitejärjestelmän

muodostamista. Tutkimuksen tulosten esittelemisen yhteydessä esitetään aineistokatkelmat tulosten selventämiseksi ja käsitejärjestelmä, jonka perusteella käsitykset interaktiivisuudesta asettuvat hierarkkisesti, on esitelty tutkimusraportin liitteissä (liite 1,2 ja 3). Laadullisen tutkimuksen mukaisesti tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu kohdentuu koko tutkimusprosessiin (Eskola & Suoranta 1998, 211; Strauss & Corbin 1990, 252–258). Aineistokatkelmien esittämisellä on tulosten selventämisen lisäksi pyritty tuomaan esille empiirisen aineiston ja tutkijan tekemien tulkintojen välistä yhteyttä (Eskola & Suoranta 1998, 216).

Tutkimuksessa lähdettiin liikkeelle haastatteluaineiston litteroinnilla kesän 2013 aikana. Syksyn aikana siirryttiin teoriataustan muodostamiseen. Teoriataustaa muodostettiin perehtymällä interaktiivisuuden sisältöihin, kuten aktiiviseen oppimiseen, kriittiseen keskusteluun, vastavuoroiseen kommunikointiin, välittävään opettaja-opiskelijasuhteeseen sekä vuorovaikutteisten opetuskäytänteiden määritelmiin (mm. Moore 1992, Cornelius- White 2007, Elen ym. 2007). Interaktiivisuuden sisällöt ovat varsin monimuotoiset ja teoriaosuutta muodostettaessa kirjallisuudessa pyrittiin keskittymään sellaiseen aineistoon, joka olisi relevanttia opetukseen ja opiskeluun liittyen. Tämän jälkeen aineiston analyysin kautta päästiin tarkastelemaan tutkimuksen tuloksia ja vertailemalla niitä aiempaan kirjallisuuteen tutkimuksen tulososiossa.

Tutkimukseen otettiin mukaan 12 haastattelua. Aineiston rajaaminen perustui tutkijan näkemykseen siitä tuottivatko haastattelut asetetun tutkimustehtävän kannalta informaatiota. Poisrajautuneissa haastatteluissa ei käsitelty tutkittavaa aihetta siinä laajuudessa, että niistä olisi noussut esille opettajien käsityksiä ja tällä perusteella ensimmäisellä aineiston rajaamisella pois rajautui kolme haastatteluaineistoa. Aineiston rajautuminen perustui tutkijan omaan harkinnanvaraisuuteen.

Tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua sekä yksilö, että ryhmähaastattelutilanteissa. Ryhmähaastattelutilanteissa tutkittavat tarkastelivat yhteisiä kokemuksia ja toivat esille yhteisesti jaettuja käsityksiä. Ryhmähaastattelutilanteet eivät kuitenkaan rajoittaneet ryhmän jäsenten käsityksien esille tuontia, vaan yksilöt toivat haastattelutilanteissa myös omia henkilökohtaisia käsityksiään esille, jotka myös sisällöllisesti erosivat toisistaan. Ryhmän paine tai ryhmän hierarkkiset asetelmat eivät näyttäneet vaikuttavan haastattelutilanteisiin, vaan litteroitujen haastatteluaineistojen

perusteella osallistuminen haastatteluissa oli tasapuolista (Hirsjärvi & Hurme 2000, 63). Myös yksilöhaastattelutilanteet etenivät litteroitujen haastatteluaineistojen perusteella luontevasti ja haastateltavat teemat käytiin läpi siinä järjestyksessä, kun ne keskustelun myötä tulivat luontevasti esille.

Aineiston aitoutta kuvataan selvittämällä, miten tutkija rakensi haastattelutilanteessa luottamuksen itsensä ja tutkittavien henkilöiden välille (Ahonen 1994, 153–154). Tässä tutkimuksessa luottamuksen rakentamisen kuvausta ei voida valmiin aineiston takia todentaa, mutta haastatteluasetelmaa voidaan pohtia siten, että nyt haastattelijoina toimivat Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen tutkijat, jotka henkilöinä olivat haastateltaville tutumpia, kuin mitä itse haastattelijana olisin ollut. Todennäköisesti myös haastattelutilanteista syntyi näin ollen aidompia ja luontevampia. Tekstiaineiston pohjalta syntyi vaikutelma siitä, että haastattelijoiden ja haastateltavien välillä vallitsi luottamus ja haastattelujen ilmapiiri oli avoin. Tämä ilmeni siten, että haastateltavat reagoivat nopeasti kysymyksiin ja tuottivat paljon sanallista informaatiota.

Tässä tutkimuksen aineistona käytettiin Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeen tutkijoiden keräämää haastatteluaineistoa. Tutkimusaineiston analyysissä pyrittiin noudattamaan fenomenografisen tutkimusotteen periaatteita käsitysten ja niiden variaatioiden etsimisessä. Varsinaiseksi analyysimalliksi muodostui laadullisen tutkimuksen mukaisesti aineistolähtöinen sisällönanalyysimalli käsitysten luokittelussa. Haastatteluvaiheessa ei ollut mahdollista vaikuttaa siihen, kuinka paljon haastateltavat keskittyivät käsitystensä selittämiseen. Tämä seikka osaltaan rajoitti sitä, etteivät haastateltavat opettajat keskittyneet kuvaamaan käsityksiään kovin tarkasti. Tarkentavien kysymysten esittämisellä olisi ollut mahdollista saada opettajat ilmaisemaan käsityksiään monisanaisemmin ja tuomaan käsityksien sisältöjä enemmän esille. Toisaalta tarkentavat kysymykset olisivat voineet ohjailla haastateltavien vastauksia omien ennakkokäsitysteni suuntaan.

Tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä voidaan mainita käsityksien luokittelussa vertaisarvioitsijoiden hyödyntäminen, joka tässä tutkimuksessa oli mahdollista (Ahonen 1994, 155). Jo ennen vertaisarvioinnista saatua palautetta käsitysten luokittelu tarkentui ohjaajan kanssa käydyn palaverin pohjalta. Vertaisarviointi toi vahvistuksen omille tulkinnoilleni käsitysten luokittelusta, mutta toisaalta paljasti myös omia

käsityksiäni interaktiivisuudesta eli toi esille tutkimuksen intersubjektivisuuden (Ahonen 1994, 124). Tämä ilmeni tavasta nimetä käsitysten pohjalta muodostetut luokat joka poikkesi hieman vertaisarvioijien vastaavasta tavasta.

Tutkimustuloksia verrattiin aiempien tutkimusten tuloksiin aineiston analyysivaiheessa pääluokkia nimetessä. Luokkien arkikielen ilmaukset pyrittiin teoretisoimaan ja tässä vaiheessa tutkimuksen empiirisen materiaalin ja aiemman tutkimuksen pohjalta syntyneiden käsitteiden välistä yhteyttä pyrittiin todentamaan. Teoreettinen perehtyneisyys siis vaikuttaa väistämättä yhtenä osatekijänä siihen millaisiksi tutkijan tekemät tulkinnat muotoutuvat, eikä laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voi todentaa tutkimusta kokonaan toistamalla jonkun toisen henkilön toimesta (Ahonen 1994, 130). Toisaalta teoreettinen perehtyneisyys auttoi perustelemaan tulkintojen tekemistä esimerkiksi pääluokkien nimeämisessä (Ahonen 1994, 149). Jonkun toisen tutkijan tekemä tutkimus kuitenkin olisi tuottanut todennäköisesti toisenlaisen tutkimustuloksen. Aineistosta on nostettu esiin ne kohdat, joissa omasta mielestäni käsitellään haastateltujen opettajien käsityksiä interaktiivisuudesta. Mikäli tutkimukseen olisi otettu mukaan haastateltujen henkilöiden kokemukset ja käsitysten toiminnalliset merkitykset olisi tutkimus tuottanut toisenlaista informaatiota. Tässä tutkimuksessa kuitenkin keskityttiin pelkästään tutkittavien henkilöiden käsityksiin ja niiden sisältöihin.

### **6.3 Yleistettävyyden ja rajoitukset sekä jatkotutkimushaasteiden arviointi**

Tutkimus antaa melko kattavan kuvauksen ajatellen Jyväskylän yliopistoa. Toisaalta hankkeeseen osallistuneet opettajat pyrkivät kehittämään opetustaan interaktiivisempaan suuntaan. Opettajat olivat keskenään vuorovaikutuksessa hankkeen aikana ja opettajille järjestetyt asiantuntijaluennot ovat voineet ohjata käsityksiä tietyn suuntaiseksi ja sosiaalisesti jaetuiksi. Aineisto olisi mahdollistanut myös laitospohtaisen vertailun käsityksissä. Kuitenkin yhden opettajan käsitys ei voi ajatella olevan sosiaalisesti jaettu käsitys ja edustavan koko laitoksen yhteisiä käsityksiä ilman laitospohtaista tarkempaa tutkimusta. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista keskittyä tarkempaan laitospohtaiseen tarkasteluun tutkimaan ovatko käsitykset interaktiivisuudesta yhteisesti jaettuja työyhteisön kesken ja vaikuttaako laitoksessa opetettava oppiaineen luonne opettajien käsityksiin interaktiivisuudesta opetuksessa ja oppimisessa.

## Lähteet

- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen & S. Saari (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 113–160.
- Alexander, R. 2001. Culture and Pedagogy: international comparisons in primary education, Oxford: Blackwell.
- Alexander, R. 2004. Towards dialogic teaching: rethinking classroom talk. Cambridge. Dialogos.
- Alexander, R. 2008. Culture, dialogue and learning: notes on an emerging pedagogy. Teoksessa N. Mercer & S Hodgkinson (toim.) Exploring talk in schools: inspired by the work of Douglas Barnes. Los Angeles: Sage, 91–114.
- Arvaja, M. 2005. Collaborative knowledge construction in authentic school contexts. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 14.
- Bandura, A. 1989. Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist* 44 (9), 1175–1184.
- Beard, R. 1971. Piagetin kehityspsykologia. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Bennett, S. N., Desforjes, C.W., Cockburn, A. & Wilkinson, B. 1984. The Quality of Pupil Learning, Howe, East Sussex: Lawrence Erlbaum.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1996. Rethinking learning. Teoksessa D. R. Olson & N. Torrance (toim.) The handbook of education and human development: new models of learning, teaching and schooling. Cambridge, MA, Basil: Blackwell, 485–513.
- Birenbaum, M. & Dochy, F. 1996. Alternatives in assessment of achievements, learning processes, and prior knowledge. Boston, MA, Kluwer.
- Bowlby, J. 1969. Attachment and loss. New York: Basic Books.
- Boydell, D. 1975. Pupil behavior in junior classrooms. *British Journal of Educational Psychology* 45 (2) 122–129.
- Burns, N. & Grove, S. K. 1997. The practice of nursing research. Conduct, critique & utilization. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Böök, M L., Ladonlahti, T., Mykkänen, J., Saurén, K. & Uotinen, S. 2013. Opettajien yhteistyö voimavarana. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M.



- Poikkeus, H. Rasku-Puttonen, A. Eteläpelto (toim.) Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 153–158.
- Cavanagh, S. 1997. Content analysis: Concepts, methods and applications. *Nurse researcher* 4 (3), 5–16.
- Cornelius-White, J. 2007. Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A Meta- Analysis. *Review of Educational Research* 77 (1), 113–143.
- Dawes, L. Mercer, N. & Wegerif, R. 2004. Thinking together, a programme of activities for developing speaking, listening and thinking skills for children aged 8–11. Birmingham: Imaginative Minds.
- Dey, I. 1993. Qualitative data analysis. User-friendly guide for social scientists. London: Routledge.
- Elen, J., Clarebout, G., Leonard, R. & Lowyck, J. 2007. Student-centered and teacher centered learning environments: What students think. *Teaching in Higher Education* 12 (1), 105–117.
- Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D. & Orr, S. 2000. Conceptions and beliefs about ‘good teaching’: An integration of contrasting research areas. *Higher Education Research and Development* 19 (1), 5–26.
- Entwistle, N. & Walker, P. 2000. Strategic alertness and expanded awareness within sophisticated conceptions of teaching. *Instructional Science* 28 (5), 335–361.
- Eskelä-Haapanen, S. Oppimisen tukeminen samanaikaisopetuksen avulla. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen, A. Eteläpelto (toim.) Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 159–168.
- Eskola, J. & Suoranta J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Galton, M., Simon, B. & Croll, P. 1980. Inside the Primary Classroom (the ORACLE Project), London: Routledge and Kegan Paul.
- Galton, M. & Patrick, H. 1990. Curriculum Provision in Small Primary Schools, London: Routledge.
- Galton, M., Hargreaves, L., Comber, C., Wall, D. & Pell, A. 1999. Inside the Primary Classroom: 20 years on, London: Routledge.

- Gazden, C. 2001. *Classroom Discourse: The Language of Teaching and Learning*, Portsmouth, NH: Heinemann.
- Grabinger, S., Dunlap, J., Duffield, A. 1997. Rich environments for active learning in action: problem-based learning. *Association for Learning Technology Journal* 5 (2), 5–34.
- Gröhn, T. 1993. Fenomenograafinen tutkimusote. Teoksessa T. Gröhn & J. Jussila (toim.) *Laadullisia lähestymistapoja koulutuksen tutkimuksessa*. Helsinki: Yliopistopaino. 36, 1–32.
- Hannula, M. 2012. *Dialogia etsimässä- pienryhmäkeskusteluja luokassa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Hitlin, S. & Elder, G. 2007. Time, Self, and the Curiously Abstract Concept of Agency. *Sociological Theory* 25 (2), 170–191.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Johnson Holubec, E. 1991. *Cooperation in the classroom*. Interaction Book Company: Minnesota.
- Jonassen, D. H. & Land, S. M. 2000. Teoksessa D. H. Jonassen & S. M. Land (toim.) *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum, iii-ix.
- Kember, D. 1997. A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction* 7 (3) 255–275.
- Knight, R. D. 2004. *Five easy lessons*. San Francisco: Addison Wesley.
- Koskinen, P. 2013. Vertaisopetus antaa oppimisen ja opettamisen elämyksiä. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen, A. Eteläpelto (toim.) *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino 73–80.
- Kvale, S. 1996. *InterViews. An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi. *Hoitotiede* 11 (1), 3–12.
- Lasry, N., Mazur, E. & Watkins, J. 2008. Peer Instruction: from Harvard to the two-year college. [http://mazur.harvard.edu/sentFiles/Mazurpubs\\_613.pdf](http://mazur.harvard.edu/sentFiles/Mazurpubs_613.pdf) (Luettu 22.2.2014.)

- Lefstein, A. 2006. Dialogue in schools: Towards a pragmatic approach. King's College London.
- Lehesvuori, S. 2013. Towards Dialogic Teaching in Science. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Littleton, K. & Howe, C. 2010. Educational Dialogues: Understanding and promoting productive interaction. Routledge, 1–7.
- Littleton, K. & Mercer, N. 2010. The Significance of Educational dialogues between primary school children. Teoksessa K. Littleton & C. Howe (toim.) Educational dialogues: understanding and promoting productive interaction. London: Routledge, 271–288.
- Lowyck, J., Elen, J. & Clarebout, G. 2004. Instructional conceptions: Analysis from an instructional design perspective. *International Journal of Educational Research* 41 (6), 429–444.
- Lyle, S. 2008. Dialogic teaching: Discussing theoretical contexts and reviewing evidence from classroom practice. *Language and Education* 22 (3), 222–240.
- Maloney, J. 2007. Children's roles and use of evidence in science: an analysis of decision-making in small groups. *British Educational Research Journal* 33 (3), 371–401.
- Mason, A. & Chandralekha, S. 2010. Using reflection with peers to help students learn effective problem solving strategies.  
<http://www.compadre.org/per/items/detail.cfm?ID=10379> (Luettu 22.2.2014.)
- Marton, F. 1981. Phenomenography – describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10 (2), 177–200.
- Marton, F. 1988. Phenomenography: a research approach to investigate different understanding of reality. Teoksessa R. R. Sherman & R. B. Webb (toim.) *Qualitative research in education: focus and methods*. London: Falmer Press, 141–161.
- Marton, F. 1994. Phenomenography. Teoksessa T. Husén & T. Neville (toim.) *The international encyclopedia on education*. 2nd edition, Vol 8. London: Pergamon, 4424–4429.
- Mazur, E. 1997. *Peer instruction: a user's manual*. Upper Saddle River, N.J. Prentice Hall.
- McCombs, B. L. 2007. *Effective Learner-Centered practices for distance learning environments*.

[http://tutorials.txvsn.org/pluginfile.php/4633/mod\\_resource/content/2/Effective%20Learner-Centered%20Distance%20Learning%20Practices.pdf](http://tutorials.txvsn.org/pluginfile.php/4633/mod_resource/content/2/Effective%20Learner-Centered%20Distance%20Learning%20Practices.pdf) (Luettu 16.1.2013.)

- McLean, M. & Bullard, J.E. 2000. Becoming a university teacher: Evidence from teaching portfolios (how academics learn to teach). *Teacher Development* 4 (1), 79–101.
- McVittie, J. 2004. Discourse communities, student selves and learning. *Language and Education* 18 (6), 488–503.
- Mercer, N. 1996. The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and Instruction* 6 (4), 359–377.
- Mercer, N., Fernandez, M., Dawes, L., Wegerif, R. & Sams, C. 2003. Talk about texts; using ICT to develop children's oral and literate abilities. *Reading, Literacy and Language* 37 (2), 81–89.
- Mercer, N., Warwick, P., Kershner, R. & Staarman, J. 2010. Can the interactive whiteboard help to provide 'dialogic space' for children's collaborative activity? *Language of Education* 24 (5), 367–384.
- Merrill, M. D. 2002. First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development* 50 (3), 43–59.
- Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. 1994. *Qualitative data analysis* (2.painos) California: Sage.
- Moore, M. 1992. Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education* 3 (2), 1–6.
- Mortimer, E. F. & Scott, P. 2003. *Meaning making in science classrooms*. Milton Keynes: Open University Press.
- Mäkelä, P. H. 1998. Tutkijan vastuu. Teoksessa A. Saarnilehto (toim.) *Tutkijan oikeudet ja velvollisuudet*. Helsinki: WSOY, 57–101.
- Nystrand, M., Wu. L., Gamorgan, A., Zeiser, S., & Long, D., 2003. Questions in time: Investigating the structure and dynamics of unfolding classroom discourse. *Discourse Process* 35 (2), 135–198.

- Paloniemi, S. Ikä, kokemus ja osaaminen työelämässä. Työntekijöiden käsityksiä iän ja kokemuksen merkityksestä ammatillisessa osaamisessa ja sen kehittämisessä. 2004. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Teoriaa, tutkimuksia ja niiden esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Helsinki: Otava.
- Poikkeus, A-M., Lerkkanen, M-K. & Rasku-Puttonen, H. 2013. Ohjausvuorovaikutus – tuteita, organisointia ja oppimisen tukea. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen, A. Eteläpelto (toim.) Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 115–124.
- Poplin, M., & Weeres, J. 1994. Voices from the inside: A report on schooling from inside the classroom. Claremont, CA: Institute for Education in Transformation at the Claremont Graduate School.
- Pötsönen, R. & Välimaa, R. 1998. Ryhmähaastattelu ja sen käyttömahdollisuudet terveystutkimuksessa. Teoksessa R. Pötsönen & R. Välimaa (toim.) Ryhmähaastattelu laadullisen terveystutkimuksen menetelmänä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 1–18.
- Reynolds, P. D. 1987. Ihmisten käyttö tutkimuskohteena (suom. R. Hannula). Kirjassa K. Mäkelä (toim.) Tieteen vapaus ja tutkimuksen etiikka. Helsinki: Tammi, 196–204
- Rogers, C. R. 1969. Freedom to learn. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.
- Sadler, I. 2012. The challenges for new academics in adopting student-centred approaches to teaching. *Studies in Higher education* 37 (6), 731–745.
- Samuelowicz, K. & J.D. Bain. 2001. Revisiting academics beliefs about teaching and learning. *Higher Education* 41 (3) 299–325.
- Savonmäki, P. 2007. Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa. Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 23.
- Sessoms, D. 2008. Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers. *International Journal of Technology in Teaching and Learning* 4 (2), 86–96.
- Sinclair, J. & Coulthard, M. 1975. Towards an Analysis of Discourse: the English used by teachers and pupils, Oxford: Oxford University Press.

- Skidmore, D. 2006. Pedagogy and dialogue. *Cambridge Journal of Education* 36 (4), 503–514.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. 1990. *Basics of qualitative research: Grounded theory. Procedures and techniques*. London: Sage.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. 1998. *Basics of qualitative research. Procedures and techniques for developing grounded theory*. (2.painos) London: Sage.
- Stern, D. N. 1977. *The first relationship: Mother and child*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Su, Y-H. 2011. The constitution of agency in developing lifelong learning ability: the 'being' mode. *Higher Education* 62 (4), 399–412.
- Sulkunen, P. 1990. Ryhmähaastattelujen analyysi. Teoksessa K. Mäkelä (toim.) *Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta*. Helsinki: Gaudeamus, 264–285.
- Suomalainen, E. 1999. Työelämäsuuntautuneisuus viestinnän opetuksessa. *Ammattikorkeakoulujen viestinnän opetuksen tarkastelua*. Jyväskylän yliopisto. Viestinnän laitos. Lisensiaatintyö.
- Sääkslahti, A., Tynjälä, J. 2013. Kipinöitä pinnan alla. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen, A. Eteläpelto (toim.) *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 147–152.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 5. painos. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vuorinen, I. 2009. *Tuhat tapaa opettaa*. Tampere: Kirjatalo Resurssi.
- Vygotsky, L. S. 1962. *Thought and Language*. Cambridge MA: M.I.T. Press.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Teoksessa M. Cole, V. John-Steiner & E. Souberman (toim.) Cambridge MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. 1981. The genesis of higher mental functions. Teoksessa J. V.Wertsch (toim.) *The concept of activity in Soviet Psychology*. Armonk, NY: Sharpe. 144–188.
- Wegerif, R., Littleton, K., Dawes, L., Mercer, N. & Rowe D. 2004. Widening access to educational opportunities through teaching children how to reason together. *Westminster Studies in Education* 27 (2), 143–156.

- Wells, G. & Glaxton, G. 2002. Introduction: Sociocultural Perspectives on the Future of education. Teoksessa G. Wells, G. Glaxton (toim.) *Learning for Life in the 21<sup>st</sup> Century*, Oxford: Blackwell, 1–17.
- Wells, G. 2007. Who we become depends on the company we keep and on what we do and say together. *International Journal of Educational Research* 46 (1–2), 100–103.
- Wood, D., Bruner, JS., Ross, G. 1976. The role of tutoring in problem-solving. *Journal of Child Psychology and Child Psychiatry* 17 (2), 89–100.
- Åkerlind, G. 2003. Growing and Developing as a University Teacher – Variation in Meaning. *Studies in Higher Education* 28 (4), 375–390.
- Åkerlind, G. 2004. A new dimension to understanding university teaching. *Teaching in Higher Education* 9 (3), 363–375.

## Liitteet

Liite 1. Esimerkki alaluokkien muodostamisesta

<b>PELKISTETYT ALKUPERÄISILMAUKSET</b>	<b>ALALUOKKA</b>
<b>Monisuuntaista opettaja osana siellä täällä vuoropuhelua opettajan ja opiskelijan välillä ei enää opettajalta opiskelijalle</b>	<b>MONISUUNTAISUUS VUOROVAIKUTUKSESSA</b>
<b>vastuun siirtäminen opiskelijoille annetaan opiskelijoille enemmän vastuuta tilan antamista opiskelijoille</b>	<b>OPISKELIJOIDEN VASTUUTTAMINEN</b>
<b>opiskelijat keskenään pohtivat yhdessä tiedon rakentaminen ja tuottaminen opiskelijoiden kesken opiskelijoiden keskinäinen toiminta</b>	<b>OPISKELIJOIDEN KESKEN TAPAHTUVA AJATTELUTOIMINTA</b>
<b>äänessä olijan paino opiskelijan puolelle opiskelijat pääsisivät ääneen yritys saada opiskelijoiden ääntä enemmän esille opettaja puhuu opiskelijat kuuntelee muuntaminen</b>	<b>OPISKELIJOIDEN ÄÄNI ESILLE</b>



## Liite 2. Yläluokkien muodostaminen

<b>ALALUOKAT</b>	<b>YLÄLUOKAT</b>
<b>IHMISUHTEIDEN RAKENTAMINEN</b>	IHMISTEN VÄLISET SUHTEET
<b>IHMISTEN VÄLINEN KOHTAAMINEN</b>	
<b>TOISEN HENKILÖN TUKEMINEN</b>	
<b>VASTAVUOROISUUS</b>	OPETUKSEN VASTAVUOROISUUS
<b>OPISKELIJAN MAHDOLLISUUS VAIKUTTAA OPISKELUUN</b>	
<b>ULKOAPÄIN ASETETTujen TAVOITTEIDEN POISTAMINEN</b>	
<b>YHTEISEN OSAAMISEN ARVOSTAMINEN</b> yhdessä tekeminen toisen osaamisen hyödyntäminen	OPETTAJIEN OSAAMISEN KOKOAMINEN OPETUKSEN KEHITTÄMISEKSI
<b>OPETUKSEN KEHITTÄMINEN</b> tavoitteellisuus avoimuus ja rohkeus	
<b>VIESTINTÄ OPETTAJAN JA OPISKELIJAN VÄLILLÄ</b>	KYKY NÄHDÄ OPETETTAVAT ASIAT OPISKELIJAN SILMIN
<b>OPISKELIJAN YMMÄRTÄMINEN</b>	
<b>OPISKELIJOIDEN OPPIMISEN SEURAAMINEN</b>	
<b>MONISUUNTAISUUS VUOROVAIKUTUKSESSA</b>	OPISKELIJOIDEN OSALLISUUS OPISKELUPROSESSISSA
<b>OPISKELIJOIDEN VASTUUTTAMINEN</b>	
<b>OPISKELIJOIDEN KESKEN TAPAHTUVA TOIMINTA</b>	
<b>OPISKELIJOIDEN ÄÄNI ESILLE</b>	
<b>AVOIMUUS</b>	YHTEISEN TIEDON ARVOSTAMINEN
<b>TOISISTA HYÖTYMINEN</b>	
<b>OMA HYÖTYMINEN</b>	
<b>YHDESSÄ TOIMIMINEN JA TUOTTAMINEN</b>	

## Liite 3. Pääluokkien muodostaminen

<b>YLÄLUOKAT</b>	<b>PÄÄLUOKAT</b>
<b>IHMISTEN VÄLISET SUHTEET</b>	<b>MYÖNTEINEN OPETTAJA- OPISKELIJASUHDE</b>
<b>OPETUKSEN VASTAVUOROISUUS</b>	<b>OPISKELIJAKESKEISYYS</b>
<b>KYKY NÄHDÄ OPETETTAVAT ASIAT OPISKELIJAN SILMIN</b>	
<b>OPISKELIJOIDEN OSALLISUUS OPISKELUPROSESSISSA</b>	
<b>YHTEISEN TIEDON ARVOSTAMINEN</b>	
<b>OPETTAJIEN OSAAMISEN KOKOAMINEN OPETUKSEN KEHITTÄMISEKSI</b>	<b>OPETTAJIEN VÄLINEN YHTEISTYÖ</b>

## Liite 4. Haastattelurunko

TEEMA	Kysymyksiä
<p><b>INTERAKTIIVISUUS OMAN KURSSIN KEHITTÄMISEN KOHTEENA</b></p> <p>kurssilla käytettyjen keinojen ja työtapojen/opetusmenetelmien konkretisointi kokemukset ja havainnot interaktiivisuuden edistämisestä interaktiivisuuden sisältö opettajien itsensä määrittämänä</p>	<p>Kysymyksiä</p> <p>Millaisin ajatuksin (tavoittein) lähditte mukaan kehittämään kurssianne - miltä nyt tuntuu/millä mielellä nyt katsotte asiaa? Päälimmät fiilikset.</p> <p>Miten kuvaisitte niitä keinoja miten olette edistäneet interaktiivisuutta? Mitä teitte tietoisesti toisin? Tartutaan opettajien omaehtoisin kuvauksiin, kysytään täsmennyksiä ja tarkennuksia</p> <p>Millaisia kokemuksia on syntynyt interaktiivisuuden toteutumisesta? Minkälaisia havaintoja opiskelijoista - miten ovat ottaneet (interaktiivisuuden) kurssilla vastaan?</p> <p>Onko tullut vastaan asioita, jotka edelleen haasteellisia/vaikeita?</p> <p>Mitä interaktiivisuus teille nyt merkitsee? Minkälaisiin asioihin tiivistäisitte?</p>
<p><b>OPISKELIJAN TOIMIJUUDEN VAHVISTAMINEN OMASSA OPETUKSESSA</b></p> <p>opettajien tulkinnat opiskelijan toimijuus - kyselyn pohjalta omien mahdollisuuksien arviointi</p>	<p>Toimijuuden piirakkakuvio ja kyselyn tulosten tarkastelua yhdessä: Kiinnittyvätkö ajatuksenne johonkin tulokseen erityisesti? Mihin? Miten kurssin opettajana selittäisitte ko. tulosta? Miten tämä tieto palvelee oman opetuksenne kehittämistyötä?</p> <p>Huomio piirakkakuvioon: Millaisia ajatuksia toimijuuden tukeminen (esim. opettaja-opiskelijasuhde, opiskelijan minäpystyvyyden tukeminen) teissä opettajana herättää? Millaisia mahdollisuuksia tähän näette omalla kurssillanne? Mitkä teemat näette haasteellisina tai vaikeina? Millaisia tuen tarpeita?</p>
<p><b>OPETUKSEN KEHITTÄMISTYÖ JA HANKETUKI</b></p> <p>oman opetuksen kehittäminen osana laitoksen koulutuksen kehittämistä opetuksen kehittämisen mahdollisuudet ja reunaehdot omassa työssä kokemukset hanketuesta</p>	<p>Miten omalla laitoksellanne on suhtauduttu (toiset opettajat, johto) opetuksen vuorovaikutteisuuden lisäämiseen? Millaista tukea on saanut? Mahdollisuudet jakaa kokemuksia ja jalkauttaa kehittämistyöstä saatuja kokemuksia omalla laitoksella?</p> <p>Millaiset puitteet kehittää opetusta on ollut? Yksin puurtamista - yhdessä tekemistä? Aika? ”Lupa”? Mitä opetuksen kehittäminen on edellyttänyt, verottanut?</p> <p>Ajatuksianne tästä koko hankkeesta: Minkälaisena se on teille näyttänyt - miten olette kokeneet toiminnan, jota on järjestetty? Mikä on tukenut työtänne? Mitä toiveita jatkoon?</p>