

Tiina Toivola

## INNOVATIIVISESTI VERKOSSA

Kokemuksia verkostomaisesta toiminnasta Metropolia  
Ammattikorkeakoulun verkko-opetuskokeilussa

Kasvatustieteen  
pro gradu -tutkielma  
Syyslukukausi 2013  
Kasvatustieteiden laitos  
Jyväskylän yliopisto

# TIIVISTELMÄ

Toivola, Tiina. Innovatiivisesti verkossa - kokemuksia verkostomaisesta toiminnasta Metropolia Ammattikorkeakoulun verkko-opetuskokeilussa. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitos, 99 sivua. Julkaisematon.

Verkko-opetus on kasvava opiskelumuoto. Teknologian ja pedagogiikan yhdistyminen saattaa tuoda myös monia haasteita, sillä pelkkä verkkoteknologian toimivuus ei ole välttämättä taie onnistuneisiin oppimistuloksiin. Onkin tärkeää tutkia, kuinka erilaiset verkkopedagogiset ratkaisut toimivat verkko-opetuksessa. Mielenkiinnon kohteena tässä tutkimuksessa on ollut selvittää Metropolia Ammattikorkeakoulun verkko-opetuskokeilussa opiskelijoiden kokemuksia verkostomaisesta toiminnasta Innovatiivisesti verkossa kurssilla. Kurssin opiskelijat olivat eri Hyvinvointi ja toimintakyky- yksikön eri koulutusohjelmista, joten kurssi oli monialainen. Tavoitteena on ollut selvittää millaisena opiskelijat kokevat Innovatiivisesti verkossa-kurssin opetuksen verkostomaisen tiedonrakentamisen, oman asiantuntijuuden kehittymisen ja yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta sekä mitä haasteita, hyötyjä ja kehitysehdotuksia tutkittavat tuottavat verkkopedagogiikan toteutumisen kannalta. Tutkimusaineistona ovat olleet kurssin oppimisympäristössä käydyt keskustelut, ryhmähaastattelut, yksilöhaastattelu sekä opiskelijoiden kurssin jälkeen kirjoittamat reflektiotehtävät. Tutkittavia oli yhteensä kaksikymmentäneljä. Teemahaastatteluihin osallistui yhteensä yhdeksän henkilöä ja reflektiokirjoitelmia kirjoitti lisäksi viisitoista henkilöä. Aineiston analyysimenetelmänä käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysia.

Opiskelijat kokivat verkkokurssin pääosin mielekkäänä oppimiskokemuksena. Vuorovaikutuksen verkossa koettiin kuitenkin olevan haastavaa esimerkiksi eriaikaisuuden vuoksi. Verkostomaisen toiminnan ja yhteisöllisen oppimisen kannalta tärkeinä asioina esiin nousivat opiskelijan itseohjautuvuuden näkökulma sekä ajallinen ulottuvuus, verkkotekniset ratkaisut, ohjaaminen ja ryhmätyöskentelyn sujuminen. Opiskelijat kokivat Innovatiivisesti verkossa -kurssin eduiksi erityisesti yhteisen tiedonrakentamisen monialaisessa ryhmässä, jolloin eri alojen näkökulmat kohtasivat. Yhteisen tiedonrakentamisen onnistumisen yhtenä edellytyksenä oli ryhmätyöskentelyn sujuminen. Tutkittavat kokivat verkko-opiskelun hyödyllisenä opiskelumuotona tulevaisuuden kannalta. Tulevaisuutta ajatellen toivottiin kuitenkin nykyaikaisempia verkkoteknisiä ratkaisuja. Tutkittavat toivoivatkin, että oppimisympäristöä kehitetään joustavammaksi ja käyttäjäystävällisemmäksi.

# SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO .....	5
2 AVOIN JA VERKOSTOMAINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ.....	8
2.1 Verkostot ja verkostomainen toiminta.....	9
2.2 Verkkovälitteinen oppimisympäristö – haasteita ja mahdollisuuksia.....	11
2.3 Teknologian tuomat haasteet .....	14
2.4 Verkko-opetuksen suunnittelun lähtökohtia .....	15
3 PEDAGOGISIA LÄHESTYMISTAPOJA VERKKO- OPETUKSEEN .....	18
3.1 Vuorovaikutuksen haasteet ja verkko-oppiminen.....	18
3.2 Näkökulmana yhteisöllinen oppiminen ja verkostomainen työskentely ...	20
3.2.1 Verkostomainen toiminta .....	24
3.2.2 Asiantuntijuuden ja ammatillisen kehittymisen näkökulma verkko- opetuksessa .....	26
3.3 Opettaminen verkossa.....	28
4 VERKKO-OPETUSKOKEILUN TUTKIMINEN – TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	30
4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja kohdejoukko.....	30
4.1.1 Ryhmähaastattelu aineiston keruumenetelmänä yhdessä yksilöhaastattelun kanssa.....	31
4.1.2 Havainnointi .....	33
4.2 Teoriaohjaava aineiston analyysi.....	35
4.3 Tutkimuksen eettisyys .....	39
5 INNOVATIIVISESTI VERKOSSA - KURSSIN TOTEUTTAMINEN.....	41
5.1 Avoin ja verkostomainen toiminta -projektin alkuvaihe .....	41
5.1.1 Sähköpostikysely opettajille opiskelumateriaalien jakamiseen liittyen ..	42
5.1.2 Kurssin suunnitteluvaihe .....	44
5.1.3 Asiantuntijoiden verkkoluennot .....	46
5.2 Innovatiivisesti verkossa: Moodle-oppimisympäristön keskustelu .....	47
6 HAASTATELTAVIEN KOKEMUKSIA KURSSILTA.....	54
6.1 Verkkokurssi oppimiskokemuksena – hyötyjä ja haasteita .....	54
6.2 Kokemuksia verkkokeskustelusta ja ryhmätyöskentelystä.....	57
6.2.1 Ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä .....	59

6.2.2	Epävarmuuden sietäminen verkossa.....	62
6.3	”Itsenäinen ja vastuullinen rooli on tullu todetuks ja se on tän verkko-oppimisen etu ja hienous” – kurssin pedagogisesta toteutuksesta .....	63
6.4	Näkökulmana asiantuntijuus ja ammatillinen kehittyminen.....	65
<b>7</b>	<b>MITÄ OPIN? – REFLEKTITEHTÄVIEN OPPIMISKOKEMUKSIA .....</b>	<b>69</b>
7.1	Verkkotyöskentelyn haasteita .....	70
7.2	”Eri aloilta yhdistetty tieto luo parhaimmillaan uutta tietoa, josta on hyötyä kaikille” .....	73
<b>8</b>	<b>TULOSTEN YHTEENVETO JA POHDINTA .....</b>	<b>77</b>
8.1	Verkostomaisuuden kahdet kasvot .....	79
8.2	Verkostomainen toiminta ja verkko-oppiminen – haasteita ja monia mahdollisuuksia .....	83
8.3	Tutkimuksen luotettavuus .....	85
8.4	Jatkotutkimusehdotuksia.....	87
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>89</b>
	<b>LIITTEET .....</b>	<b>96</b>

# 1 JOHDANTO

Yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat työelämän uudistumiseen sekä teknologian kehittymiseen. Työelämätaidoista keskusteltaessa nostetaan esiin esimerkiksi kollektiivinen tiedon rakentaminen sekä tietämyksen ja tiedon hallinta. Nykyään työelämässä uuden roolin ovat saaneet työntekijöiden keskinäinen tiedon jakaminen sekä kyky toimia tiimissä neuvotellen ja yhteistyötä tehden. Puhutaan myös kollektiivisesta asiantuntijuudesta ja tiedon luomisesta verkostoissa (mm. Bereiter & Scardamalia 1993, Nonaka & Takeuchi 1995). Verkostot ja yhteinen tiedon jakaminen ovat siis työelämässä toimivien asiantuntijoiden nykypäivää. (Parviainen 2006, 155-158.) Parviaisen (2006, 155) mukaan:

*Moniammatillisuuteen, monikulttuurisuuteen ja erilaisuustietoisuuteen perustuvassa yhteiskunnassa asiantuntijat eivät voi olla enää puolueettomasti ja riippumattomasti ulkoapäin asioita tarkastelevia arvioitsijoita. Asiantuntijoista on tulossa pikemminkin välittäjiä, taitureita ja ajatustenkiteyttäjiä ristiriitaisten tietojen ja erilaisten ihmisryhmien välillä.*

Yhä enemmän pohditaan, voivatko teknologian käyttö ja uudenlaiset oppimisympäristöt vastata yhteiskunnan tuomiin uusiin haasteisiin. Verkkooperustaisia sovelluksia kehitetään ja teknologian opetuskäytöstä on tullut nykyaikana yhä tavallisempaa. Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena ovat verkko-oppimisen hyödyt ja haasteet verkostomaisen toiminnan ja yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta. Tieto- ja viestintätekniiikan (TVT) käyttö opetuksessa on kehittynyt paljon viimeisen vuosikymmenen aikana. Informaatioyhteiskunnassa on ehkä toisinaan ajateltu, että uusi teknologia tuo opetukseen myös laadullista parannusta tai vastaa esimerkiksi tuloksellisuuden haasteisiin. Tutkimustiedon valossa voidaan kuitenkin todeta, että opetusteknologian käyttö ei ole itsestään selvä väylä parempiin oppimistuloksiin. Päinvastoin, se asettaa uudenlaisia haasteita opetukselle. (Korhonen 2007, 11-12.) Tärkeää on, että verkko-opetuksen toteutuksessa huomioidaan pedagogisen

osaamisen hallinta ja verkon tuomat haasteet, erityisesti vuorovaikutuksen suhteen.

Sanotaan, että yhteiskunta on muuttunut yksilökeskeisemmäksi. Yksilö tarvitsee tietynlaisia ominaisuuksia pystyäkseen toimimaan työelämässä ja yhteiskunnan täyspainoisena jäsenenä. Yhteiskunnassa ja työelämässä pärjätäkseen täytyy pystyä refleктоimaan omaa toimintaa ja on osattava myös markkinoida omia tietojaan ja taitojaan. Vaaditaan myös, että yksilö kykenee toimimaan erilaisissa yhteisöissä työelämässä ja kehittämään organisaation toimintaa. Työntekijä tarvitsee siis verkostoissa toimimisen taitoja (yhteistyötaidot) sekä innovatiivisuutta uudistaa vanhoja toimintatapoja. Tarkemmin ottaen tämä tarkoittaa, että työntekijältä vaaditaan esimerkiksi hyvää viestintäosaamista. Vastavalmistuneelle henkilölle saattaa tulla työelämässä yllätyksenä se, että häneltä vaaditaan monenlaista osaamista substanssiosaamisen lisäksi. Opiskelijan on opittava omaa alaa koskevien tiedonrakenteiden lisäksi myös esimerkiksi oman asiantuntemuksen jakamista, tiimityötaitoja sekä oman työn organisoimista. Työelämässä vaaditaan myös tietoteknisten taitojen hallintaa yhä enemmän. Mielenkiintoista on pystytäänkö verkko-opetuksen avulla osaltaan vastaamaan yhteiskunnan tuomiin uusiin vaatimuksiin. (Kirschner ym. 2004, 48-52.)

Internetin käyttö on yleistynyt entisestään, joten verkon opetuskäyttö on yhä ajankohtaisempaa. Tilastokeskuksen mukaan 89 prosenttia suomalaisista 16–74-vuotiaista käyttää internetiä, ja kolme neljästä käyttää sitä päivittäin (Tilastokeskus 2012). Näin ollen voidaan todeta, että ihmiset ovat tottuneet verkkoteknologian käyttöön arkielämässä. Mason & Rennie (2008, 5-6) korostavat, että erityisesti uuden vuosituhaten nuori sukupolvi (vuoden 1982 jälkeen syntyneet) on kasvanut median ja internetin välitteiseen elämään. Tälle sukupolvelle on tyypillistä hallita useampia tehtäviä yhtä aikaa, oppia paremmin äänen, kuvien sekä videoiden avulla kuin tekstin, sekä halu opiskella mieluummin verkostoituen verkossa kuin yksin kirjan ääressä. Uuden sukupolven nuoria aikuisia voidaan myös kutsua tämän vuoksi nettisukupolveksi.

Keskeinen koulutuksen tavoite on valmistaa yksilöä työelämän haasteita varten, ja antaa eväitä oman asiantuntijuuden kehittymiseen. (Collins & Halverson 2009.) Voidaan puhua, että koulutusorganisaatioilla on sekä sisäisiä että ulkoisia paineita järjestää opetusta uudelleen (mm. McPherson 2005). Yksi

oman tutkimukseni kiinnostuksen kohde on, kuinka verkko-opetus onnistuu tehtävässään antaa opiskelijoille erilaisia valmiuksia muun muassa verkostomaisen oppimisen näkökulmasta. Verkostomaisesta näkökulmasta ja verkostojen korostamisesta on tullut jopa eräänlainen trendi. Verkostoja ja verkostomaista toimintaa voidaan pitää sosiaalisen toiminnan yleisenä ohjenuorana. Yksilöltä vaaditaan muuntautumiskykyä, aloitekykyä, joustavuutta ja yhteistyötaitoja. On pyrittävä aktiiviseen ja itsenäiseen toimintaan, samalla jatkuvasti reflektoiden sitä. (Eriksson 2009, 233-235.) Nykyään verkostot ja verkostomaisuus liitetään yhä useammin verkkoteknologian käyttöön, jolloin verkostot ja verkostomaisuuden tavoitteet siirtyvät verkkoympäristössä toteutettavaksi.

Tutkimuksessani olen erityisesti kiinnostunut siitä, millaisena Metropolia Ammattikorkeakoulun Innovatiivisesti verkossa kurssin opiskelijat kokevat verkko-opetuksen verkostomaisen oppimisen näkökulmasta. Tutkimukseni tarkoituksena on näin ollen erityisesti verkko-oppimisen pedagoginen tarkastelu.

## 2 AVOIN JA VERKOSTOMAINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ

Oppilaitoksilta vaaditaan reagoimista uusiin tarpeisiin, jotta tulevat ammattilaiset selviytyisivät työtehtävistään. Uudenlaisen oppimisympäristön tulisi olla yhteydessä työelämän ja tietoyhteiskunnan tarpeisiin. Tällöin ongelmanratkaisutaidot vaativat uudenlaisia valmiuksia - erityisesti viestintätekniisiä taitoja. Helakorven (2010) mukaan:

*"Koulu ei enää ole vain tiedon jakamisen ja oppimisen paikka, vaan enemmänkin siellä opitaan tietoyhteiskunnan metataitoja, siis oppimaan oppimista, tiedon hakua, ongelmien ratkaisua ja innovatiivista ja kollektiivista toimintatapaa."*

Tärkeä muutos oppimisympäristöajattelussa on se, että oppilaan asema on vaihtunut opiskelussa objektista subjektiksi. Muutokset yhteiskunnassa ovat myös vaikuttaneet informaatio- ja kommunikaatioteknologian liittämiseen osaksi oppimisympäristön käsitettä. (Panzar 2004, 52.) Verkostomaisuus sekä uudenlaiset avoimet oppimisympäristöt voidaan myös yhdistää tietoverkkoihin ja teknisten sovellusten käyttöön. Oppiminen verkossa voidaan nähdä verkostoitumisen välineenä, joka on monisuuntaista yhteydenpitoa sekä yhteyksien luomista. Verkossa tapahtuva verkottuminen on välitteistä eli teknisten viestimien kautta välittämää sekä sen niiden avulla tapahtuvaa. Verkko-opetuksessa ihmisen tulisi olla keskiössä, ei itse teknologian (mm. Tella ym. 2001). Verkostomaisuus ja verkkovälitteisyys eivät aina ole välttämättä yhteydessä toisiinsa. Viime vuosina on havaittu, että tietotekniikka onkin lähinnä väline, ja todelliset haasteet osaamiselle tulevat verkostomaisesta sekä yhteisöllisestä toimintatavasta (Helakorpi 2005, 1-7).

Nykyään opetuksessa on yhä enemmän siirrytty etä- ja monimuoto-opetukseen sekä erilaisiin verkkoperustaisuutta tukeviin pedagogisiin ratkaisuihin. Keskustelua oppimisympäristöstä ja sen pedagogisesta tarkastelusta on vauhdittanut käsitys siitä, että suuri osa oppimista tapahtuu informaaleilla kentillä. Ajatellaan, että tällaista oppimista verkkoteknologiset sovellukset voivat lisätä. Pantzar



(2004, 50-54.) määrittelee, että opiskelussa ja organisoidussa opetuksessa oppimisympäristöllä käsitetään oppimisen ja opiskelun henkisten, fyysisten ja oppimateriaalimuotoisten puitteiden sekä edellytysten kokonaisuutta ja lisäksi näihin kuuluvia oppimistavoitteita tukevia aktiviteetteja. Hän korostaa määritelmässään niin fyysisiä tiloja, kuten opetusvälineitä kuin henkisiä puitteitakin, jotka ovat yhteydessä oppimisympäristön toimijoihin. Panzarin mukaan oppimisympäristöä ei tule nähdä vain tilana, vaan toiminnallisena kokonaisuutena, jonka keskeinen osa on pedagoginen toiminta. Ratkaisevaa oppimisympäristöjen muutoksessa on se, kuinka opettaja ja oppilas pystyvät puitteiden muuttuessa toimimaan tehokkaasti yhteisen päämäärän eteen. Toisaalta ongelmana on verkkoympäristön monet haasteet, kuten vuorovaikutuksen erilaisuus ja verkon vihjeettömyys.

## 2.1 Verkostot ja verkostomainen toiminta

Mattila & Uusikylä (1999,11) ovat määritelleet, että "*verkosto muodostuu joukosta toimijoita ja niitä yhdistävistä suhteista*". Verkostokäsite itsessään on metafora eli vertauskuva. Siihen liitetään käsitys yhteistyöstä, joustavuudesta ja vapaaehtoisuudesta. Verkostoituvat osapuolet ovat siis halukkaita yhteistyöhön toistensa kanssa ja voivat jopa kokea tarvetta yhteistyölle. (Mattila & Uusikylä 1999.)

Verkostomaisuuden perustan, voidaan ajatella olevan laajemmassa yhteiskunnallisessa muutoksessa - erityisesti työn organisaatiomuotojen muuttumisessa. Työelämässä näkyy yhä enemmän ajatus oppivista organisaatioista, sekä erityisesti yhteistyön ja vuorovaikutuksen korostaminen. (Matikainen 2005, 105-107.) Nykyistä yhteiskuntaa voidaan kutsua jopa globaaliksi verkostoyhteiskunnaksi (Castells 2000). Verkostoja ja verkostonäkökulmaa on tarkasteltu erityisesti organisaatioiden ja talouden näkökulmasta laajemmalla makrotasolla, mutta vähemmälle huomiolle on jäänyt yksilötason tarkastelu. (Eriksson, 2009.)

Verkostoitumisen ja verkottumisen työkuulttuurin johdosta asiantuntijuus muuttuu. Työelämän ammattitaidossa korostuu tiedon käsittelyn kannalta monia valmiuksia, kuten valmius yhteistoimintaan, itsenäiseen päätöksentekoon ja toiminnan jatkuvaan kehittämiseen. Helakorpi määrittelee verkostomaisen toimintatavan yhteydessä käytettävien verkottumisen ja verkostoitumisen käsitteitä. Verkottuminen terminä voidaan nähdä tietotekniikan sekä tietoverkkojen käyttönä. Ihminen on verkottunut silloin, kun hänellä on pääsy näihin tietoverkkoihin. Verkostoituminen toimintatapana voidaan puolestaan nähdä esimerkiksi yhteistyönä, jossa haetaan ratkaisuja haasteisiin sekä ongelmiin. Voidaan ajatella, että verkostoitumisen kautta saavutetaan jonkinlaista lisäarvoa tai uutta osaamista. (Helakorpi 2005, 1-3.). Verkostoitumisessa voidaan käyttää hyödyksi tietotekniikkaa sekä tietoverkkoja.

Verkostoituneissa järjestelmissä tieto ei ole enää yhdessä paikassa vaan hajautetussa järjestelmässä. Uusi työkuulttuuri on haasteellinen niin organisaatioille kuin yksilöillekin. Työntekijät suorittavat monia tehtäviä sen sijaan, että suorittaminen olisi yksittäisiin tehtäviin kohdistuvaa. Tällöin työnteossa merkittävässä asemassa on jatkuva oppiminen ja kehittyminen. Tarkoituksena on, että yksilöt yhteisten tavoitteiden avulla jakavat kokemuksiaan ja synnyttävät uusia ajatuksia. Tällaisessa tiedon luomisprosessissa korostuvat esimerkiksi avoimuus sekä tacit eli hiljaisen tiedon jakaminen (Polanyi 1983). Tavoitteena on, että lopulta syntynyt tietämys integroidaan koko organisaatioon ja se muuttuu eksplisiittiseksi tietämykseksi. (Helakorpi 2005, 4-7.). Puhutaan myös jaetun asiantuntijuuden käsitteestä sekä sosiaalisesti hajautetun kognition käsitteestä. (esim. Eteläpelto & Tynjälä 1999) Yhä useammin verkostot ja verkostomainen toiminta liitetään verkkoteknologiaan, jolloin verkkoympäristö toimii verkostomaisen toiminnan kanavana ja ympäristönä. Verkkoympäristön voidaan ajatella olevan yksi harjoituskenttä koulutusorganisaatioille. Verkostomaisen toiminnan onnistumiseen vaaditaan verkkoympäristön ja erityisesti oppimiseen tähtäävien pedagogisten lähtökohtien pohtimista. Verkostomaisen toiminnan näkökulmassa korostuvat erityisesti opiskelijan aktiivisuus ja oppimisen yhteistoiminnallisuus (Helakorpi 2005).

Ruokamo ym. (2003, 405-410) ovat määritelleet mielekkään oppimisen ominaisuuksia mukailien Jonanssenin (1995) mielekkään oppimisen kriteereitä. Niitä ovat aktiivisuus, konstruktivisuus, yhteistoiminnallisuus, intentionaalisuus,

kontekstuaalisuus, vuorovaikutteisuus sekä reflektiivisyys. Jonanssenin mukaan oppimisen tulisi olla tiedon aktiivista rakentamista ja opetuksen tulisi korostaa yhteistoiminnallisia oppimismenetelmiä. (Jonanssen 1995, 60-63.) Jonanssenin näkemys korostaa opiskelijan aktiivista ja vastuullista roolia. Oppimisen mielekkyyden elementtejä korostavat tehtävät liittyvät tällöin tiedon aktiivisen prosessointiin ja ongelmanratkaisuun, niin yksin kuin yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Opiskelijalle annetaan tällöin myös paljon vastuuta ja vapauttaa opiskelutehtävien toteuttamiseen.

## **2.2 Verkkovälitteinen oppimisympäristö – haasteita ja mahdollisuuksia**

Verkko-oppimisesta voidaan käyttää monenlaisia termejä. Esimerkiksi e-learning ja e-oppiminen ovat nykyään yritys- ja työelämän suosimia käsitteitä. Käsite viittaa vahvasti elektroniseen sekä sähköiseen viestintään ja oppimiseen. Työelämässä e-learning on uudenlainen mahdollisuus tiedonjakamiseen sekä -hallintaan. Sen avulla yritetään kattaa ennakoivaa koulutusta sekä laajamittaisten taitojen kehitystä. Verkkovälitteisen opetuksen ajatellaan niin Suomessa kuin muualla Euroopassakin vastaavan yhteiskunnan tarpeisiin innovatiivisesta tiedon välittämisestä ja tuottamisesta. Suomessa verkko-opetusta sekä informaatioteknologiaa on alettu kehittämään aktiivisesti n. 90-luvun loppupuolelta lähtien ja Suomi onkin saavuttanut uuden vuosituhaten aikana keskeisen aseman tietoyhteiskuntana. Suomessa panostetaan sekä valtakunnallisesti että alueellisesti verkko-opetuksen kehittämiseen. Esimerkiksi Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto ovat alueellisia kehittämissyksiköistä, joilla on erityinen rooli verkkoteknologian opetusikäytön kehittämisessä. (Varis 2005, 97-99.)

Leinosen (2010) mukaan tutkimukset ovat osoittaneet, että Yhdysvalloissa joka kuudes korkeakouluopiskelija suorittaa opintojaan verkossa. Nykyään on myös mahdollista suorittaa kokonaisia tutkintoja virtuaaliopetuksena. Suomessa esimerkiksi Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu aloitti vuonna 2003

verkkovälitteisesti suoritettavat tradenomiopinnot. Verkko-opetus on siis yleistynyt ja nykyään verkossa voidaan suorittaa jo kokonaisia tutkintoja. Verkko-opetuksen käytön onnistumiseen vaaditaan kuitenkin teknologian käytön hallitsemisen lisäksi myös mielekästä pedagogista soveltamista (Lindfors 2009, 19).

Matikainen (2008) on jakanut verkkopohjaisten oppimisympäristöjen toteuttamisen ja verkon käyttötavat neljään metaforiseen kuvaukseen. Ensimmäinen metafora kuvaa verkkopohjaista oppimisympäristöä kalvopankkina ja informaatiovarastona. Tällä tarkoitetaan perinteistä tapaa käyttää verkkoa opetusta tukevana välineenä esimerkiksi materiaalin jakamiseen. Oppimisympäristö on siis eräänlainen informaation jakamisen väylä. On kuitenkin melko suppea ja myös kritisoitu tapa toteuttaa opetusta, jos oppimisympäristö nähdään suunnitteluvaiheessa ainoastaan esimerkiksi luentokalvojen jakelukanavana. Toisaalta informaatiokanavat voivat myös toimia hyvin suunniteltuna osana laajempaa kokonaisuutta. Parhaimmillaan näitä voidaan kuvata asiantuntijuuden jakamisen työkaluina. Toisessa metaforassa nähdään oppimisympäristö verkostona. Tässä kuvauksessa korostetaan tietoverkkojen antamien kommunikaatiomahdollisuuksien ja reaaliaikaisen informaation saatavuuden merkitystä. Kuvauksessa korostuvat myös ajasta ja paikasta riippumaton opiskelu sekä keskustelualueiden käyttö. Kolmannessa kuvauksessa verkkopohjainen oppimisympäristö nähdään rakenteena. Tämä on astetta kehittyneempi tapa käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä opiskelua itseopiskeluun liittyvänä hypertekstirakenteena siten, että se tukee opittavan asian omaksumista. Rakenteena nähtävässä oppimisympäristössä suunnittelu ja yksilöllinen eriyttäminen sekä erilaiset oppimistyyliä huomioidaan. Tällöin suunnittelussa käytetään myös oppimisteoreettista ja didaktista tietämystä. Viimeisessä kuvauksessa verkkopohjainen oppimisympäristö nähdään virtuaaliluokkana. Tässä metaforassa korostuvat uusimmat teknologiset sovellukset, kuten 3D-tekniikalla toteutettu ”virtuaalinen luokkahuone” eli monikäyttäjäympäristö, jossa sosiaalinen vuorovaikutus mahdollistuu aivan uudella tavalla. (Matikainen 2008, 139-141.) Verkkoympäristön toteutukseen ja suunnitteluun tarvittavat resurssit kasvavat mitä ylemmäs kuvauksissa siirrytään. Samalla didaktiikan laatuun ja vaikuttavuuteen panostaminen kasvavat. Manninen korostaa kuitenkin, että ”mikä tahansa opetusteknologinen väline ei kuitenkaan

sellaisenaan takaa opetuksen laatua”. Näin ollen käytettävän teknologian arviointi ja tiedostaminen on aina erityisen tärkeää. (Matikainen 2001, 58-64.) Verkkovälitteiseen opiskeluun liittyy myös teknologian käytön mahdollisuus ajankäytöllisesti niin reaaliaikaisena eli synkronisena kuin eriaikaisena eli asynkronisena. Opetuksen toteutukseen eri aikaisuuden ja samanaikaisuuden näkökulmat vaikuttavat myös itse opetukseen (Matikainen 2008, 95 ). Esimerkiksi eriaikaisena opetus ei ole enää sidottuna aikaan tai paikkaan, vaan opiskelijat sekä opettajat voivat valita vapaammin työskentelyajankohdan ja tilan.

Viime aikoina verkkovälitteinen opetus on kehittynyt paljon. Verkko-opetus tarjoaakin useita mahdollisuuksia opettamiseen ja uudenlaisiin opetusmateriaaleihin niin virtuaalisten opiskelu- ja oppimisympäristöjen, hypermedian ja muun interaktiivisen teknologian avulla. Nykyään käytetään kontaktiopetuksen sekä verkko-opiskelun tukena internetin tarjoamia sovelluksia, kuten esimerkiksi blogeja, wikejä sekä muuta verkkomateriaalia kuten videoita. Opiskelu on muuttumassa yhä avoimemmaksi opiskeluksi, jolloin opiskelu on useiden henkilöiden nähtävillä. Yksi viimeisimmistä uudistuksista opetusteknologiassa on m-oppiminen eli mobiiliperustaisten sovellusten, kuten esimerkiksi Ipadin tai matkapuhelinten käyttö opetuksen tukena. (McDonald 2008, 14.) Verkko-opetusta käsiteltäessä yhä useammin puhutaan sulautuvan oppimisen käsitteestä (Blended learning), jolla tarkoitetaan sitä, että opetus voidaan toteuttaa niin kontaktiopetuksena kuin erilaisten verkkovälitteisiä sovellustenkin avulla. Sulautuvassa opetuksessa keskeistä on, että yritetään rakentaa moninainen oppimisympäristö, jossa yhdistetään opetuksen eri prosesseja verkkovälitteisiä ympäristöjä soveltaen. (Levonen ym. 2009; Bonk ym. 2006.) Omassa tutkimuskohteessani opetus toteutetaan täysin verkossa, mutta siihen on yhdistetty elementtejä kontaktiopetuksesta eri alojen asiantuntijoiden verkkoluentojen muodossa.

Yhä useammin tiedon jakaminen on verkossa avointa, jolloin materiaali on myös muiden kuin opiskelijan ja opettajan nähtävillä. Sousa ym. (2011) ovat tutkineet verkkovälitteistä opiskelua ja erityisesti opiskelua blogien välityksellä. Heidän tutkimustuloksensa ovat osoittaneet, että opiskelijat ovat halukkaita jakamaan tietoa avoimessa verkossa ja kokevat verkossa jaetun tiedon mielekkäänä. Opiskelijat ovat valmiita jakamaan opiskeluun liittyviä materiaaleja verkossa esimerkiksi blogien muodossa. Opiskelijat ovat heidän tutkimuksensa

mukaan myös halukkaita saamaan opiskelumateriaalinsa avoimesti. (Sousa ym. 2011, 77-80.)

### **2.3 Teknologian tuomat haasteet**

Tietoverkot ja teknologiset sovellukset asettavat monenlaisia haasteita niin opettajalle kuin opiskelijallekin. On tutkittu, että pelkkä informaation tekninen saatavuus ei takaa oppimisen kannalta toivottua päämäärää. Esimerkiksi oppimateriaalin tuominen aikuisopiskelijan ulottuville ei useinkaan tue syvällistä ymmärrystä. Tietoverkkoihin sisältyy myös usein suuri määrä informaatiota, josta on paljon myös epäluotettavaa tai tarkoituksellisestikin harhaanjohtavaa tietoa. Tiedonkäsittely edellyttää siis kriittistä lukutaitoa. (Hakkarainen 2001, 18-20.).

Esteenä opetuksen onnistumiselle voivat olla niin opettajien kuin oppilaidenkin tekniset taidot ja erityisesti asenteet teknologisia sovelluksia kohtaan. Malli uuden teknologian omaksumisesta (Moore 1991) kuvaa sitä, kuinka uuden teknologian omaksuminen etenee vaiheittain eri ihmisryhmien ja käyttäjien kohdalla. Esimerkiksi innovaattorit sekä aikaiset omaksijat omaksuvat uuden teknologian melko nopeasti jo heti sen synnyn jälkeen, kun taas puolestaan kuilu (chasm) jää aikaisten omaksujien ja enemmistön väliin. Kuilu tarkoittaa käytännössä vaikeutta saada enemmistö vakuuttumaan teknologian tarpeellisuudesta ja hyödyistä. Viimeisimpiä omaksujia tässä teknologian omaksujaryhmittymässä ovat myöhäiset omaksijat. (Nissinen 2003; Moore 2001). Tämä kuvaa hyvin sitä, että ihmiset ovat usein hyvin erilaisia omaksumaan uusia sovelluksia. Toiset ovat asenteiltaan ja käyttäytymiseltään innovaattoreita ja aikaisia omaksujia, joille uudet sovellukset ovat mielekkäitä tapoja oppia, kun taas myöhäiset omaksijat voivat vältellä uutta teknologiaa pitkäänkin. Tähän liittyvät myös vahvasti teknisten taitojen sekä tieto- ja viestintätekniiikan käytön osaamiseen liittyvät seikat. Esimerkiksi aikuisväestöllä on ollut hyvin erilaiset mahdollisuudet kasvaa tekniikan maailmaan kuin nuorella sukupolvella. Tämä tuo osakseen osaamiseen liittyviä haasteita, joihin tarvitaan tukea sekä innostuksen kasvattamista ja onnistumisen kokemuksia (Hakkarainen 2005).

Teknologiset sovellukset voivat myös tuoda uusia mahdollisuuksia, kun henkilö ei voi osallistua tavalliseen opetukseen. Tämä näkyy erityisesti aikuiskoulutuksen kentällä, kun uusien verkkovälitteisten oppimisympäristöjen avulla esimerkiksi vuorotyöläiset ja syrjäseudulla asuvat voivat paremmin osallistua oppimiseen. (Hakkarainen 2005.)

## 2.4 Verkko-opetuksen suunnittelun lähtökohtia

Verkko-opetuksen laadun kannalta merkittävää on suunnittelu sekä yhteisten tavoitteiden asettaminen. Verkkomateriaalien suunnittelu ja laadinta vaatii erityisen paljon tiimityötä sekä eri asiantuntijuuksien yhdistämistä: esimerkiksi pedagogisen, didaktisen ja teknisen. Ihanteellista on, jos verkkomateriaali syntyy opettajien yhteisöllisenä prosessina ja samalla verkkomateriaalin tuotantotaidot kehittyvät. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää yhteisiä ponnisteluja, niin opiskelijoilta kuin opettajiltakin. Kaiken kaikkiaan vaaditaan siis sitoutumista ja korkeaa motivaatiota. (Pirttimäki 2004; Tella ym. 2001). Tella ym. (2001, 18-20) suosittelevat verkko-opetuksen lähtökohdiksi kasvatustavoitteistoa eli tavoitteita, arvoja ja pedagogisia valintoja, joita tieto- ja viestintäteknologia tukee. Tämä edellyttää opettajilta teknisten taitojen lisäksi vahvaa pedagogista näkemystä, joka antaa teoreettisen käsitteistön verkko-opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Laajakaan asiantuntemus verkon hyödyntämisen teknisistä mahdollisuuksista ei korvaa pedagogisen asiantuntemuksen puutetta. Vaarana voi olla, että oppimisympäristöä rakennettaessa ajatukset suuntautuvat enemmän teknologiaan kuin inhimilliseen kehitykseen ja pedagogisiin lähtökohtiin. (Pirttimäki 2004, 11-12; Tella ym. 2001.).

Konkreettisesti voidaan nähdä tiettyjä opetuksen suunnittelua ohjaavia periaatteita, jotka perustuvat esimerkiksi tutkivan oppimisen sekä ongelmalähtöisen oppimisen ajatuksiin. Tärkeinä oppimiseen liittyvinä piirteinä voidaan nähdä Helakorven & Majurin (2010, 150) mukaan:

- *käsitys oppijasta aktiivisena oman osaamisen ja tiedon rakentajana*

- *oppiminen on yhteisöllistä*
- *oppiminen on tavoitteellista*
- *ohjaus ja arviointi voivat edistää oppimista*
- *oppiminen on yksilöllisesti erilaista*
- *oppiminen on kontekstuaalista eli todellisiin tilanteisiin kytkettyä*

Matikainen tuo esille myös verkko-opetuksen piilo-opetussuunnitelma-käsitteen. Tällä hän tarkoittaa sitä, että koska verkko-opetuksen luonne ja vaatimukset nousevat esimerkiksi työn ja tuotannon muodoista, niin oppilaan osaamiselle asetetaan tiettyjä vaatimuksia. Tällaisia piilovaatimuksia ovat muun muassa verkko-opetuksen näkökulmasta opiskelijan aktiivinen tekeminen, teknologian käyttö sekä pyrkimys joustavuuteen, tavoitettavuuteen sekä reflektiivisyyteen. Nykyään verkko-opetuksessa kiinnitetään yhä enemmän huomiota siihen, millaista toimijuutta verkko-opiskelu tuottaa. Vastoin kuin perinteisessä kouluoppimisessa, verkko-oppimisessa ja avoimissa oppimisympäristöissä korostuvat oppijan itsenäisyys sekä itseohjautuvuus. Tämän lisäksi verkko-opetuksen tavoitteena ovat toisaalta myös vuorovaikutteisuus sekä yhteisöllinen pedagogiikka. (Matikainen 2005, 101-112.). Näitä pedagogisia lähestymistapoja tarkastellaan vielä tarkemmin seuraavissa luvuissa.

Matikainen (2009) on ollut mukana verkkoviestinnän muuntokoulutus-hankeessa Helsingin yliopistossa. Muuntokoulutus (maisteriohjelma) suunniteltiin viestinnän alan ammattilaisille lähi- ja verkko-opetuksena. Verkko-opetuksen kannalta haasteellisena opiskelijat kokivat mm. opintojen sekä työelämän yhdistämisen. Monille opiskelijoille itsenäinen ja vapaamuotoinen opiskelu oli rankkaa. Toisaalta hankkeessa koettiin, että ajankäytöllisesti verkko tuo monia mahdollisuuksia. Tärkeänä suunnittelun kannalta Matikainen nostaa esiin verkkoympäristön ja ohjeiden selkeyden. Myös vertaisoppiminen sekä yhteisöllisyyden merkitys korostui opiskelussa. Haasteena oli, että usein opiskelijoilta puuttui yhteinen motivaation kohde. (Matikainen 2009, 25-35.)

Kallioniemi-Chambers (2007, 42-45) on puolestaan tutkinut Tampereen yliopistossa ammattikasvatuksen opintoja verkkopedagogiikan näkökulmasta. Hän on nostanut tutkimuksessaan esiin erityisesti ajan merkityksen pedagogisessa toiminnassa. Aika liittyy oppimiseen niin menneisyyden, nykyisyyden kuin



tulevaisuuden merkityksessä sekä myös siten, että voidaan ajatella ihmisen kehityksen vievän aikaa. Kallioniemi-Chambers huomasi, että tutkimushankkeen eri toimijat (opettajat ja opiskelijat) olivat tuoneet ajallisen ulottuvuuden useaan otteeseen esiin tutkimuksen eri vaiheissa. Verkkokeskusteluissa käsitys ajasta voi liittyä myös eriaikaisuuden näkökulmaa tarkastellessa, sillä opiskelijoiden voi olla haastavaa miettiä, kuinka käyttää aikaansa viesteihin vastaamiseen. Ajan näkökulma voi tuoda nimenomaan vuorovaikutukseen haasteita, kuten sen että opiskelijoilla ei ole riittävästi aikaa keskittyä toisten opiskelijoiden viesteihin ja näin vuorovaikutus jää suppeaksi. Opiskelun siirtyminen verkkoon tuo siis myös monenlaisia haasteita opetukseen. Verkko-opetuksen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon erityisesti verkkopedagogiset lähtökohdat. Esimerkiksi ongelmaperustaista oppimista korostavia verkkopedagogisia ratkaisuja käytetään nykyään paljon (mm. Poikela & Poikela 2005).

### **3 PEDAGOGISIA LÄHESTYMISTAPOJA VERKKO-OPETUKSEEN**

Opetuksen onnistumisen edellytyksenä on, että opettaja on miettinyt tarkasti verkkopedagogisia lähestymistapoja. McConnel (2006, 11.) korostaa, että verkko-opetuksen tulisi onnistuakseen nojautua ongelmalähtöisyyteen, tutkivaan asenteeseen, yhteistoiminnallisuuteen sekä kriittiseen reflektiivisyyteen. Verkko-opetuksen taustalla vaikuttaa konstruktivistinen oppimiskäsitys, joka korostaa oppijaa itsenäisenä tiedon käsittelijänä. Konstruktivistista oppimiskäsitystä tukevat tehtävät, joissa korostuvat ongelmanratkaisutaidot sekä opiskelijan oma aktiivisuus. Esimerkiksi keskusteluprosessit ja toisilta opiskelijoilta sekä opettajalta saama palaute edistävät opiskelijan oppimista. (Mason & Rennie 2006.) Yhä enemmän korostetaan sitä, että ongelmanratkaisuprosessin tulisi olla sosiaalinen, jotta oppimisprosessista tulisi syvälinen (mm. Saeyer 2006, Dillebourg 2003.) Seuraavissa luvuissa tarkastellaan verkostomaisen verkko-opetuksen taustalla olevia pedagogisia lähestymistapoja: yhteisöllistä oppimista ja verkostoperäistä yhteisöllistä oppimista. Lopuksi on esiteltynä teorian tietoa myös ammatillisuuden ja asiantuntijuuden näkökulmasta, sillä yksi kiinnostuksen kohteeni on tässä tutkimuksessa se, voiko verkkopedagogiikka tuoda uutta näkökulmaa myös ammatillisuuden ja asiantuntijuuden näkökulmasta.

#### **3.1 Vuorovaikutuksen haasteet ja verkko-oppiminen**

Vuorovaikutus on tekijä, joka asettaa verkko-opetukselle omat haasteensa. Vuorovaikutuksen näkökulman voidaan nähdä tuovan verkko-oppimiseen myös monenlaisia mahdollisuuksia. Yleisesti ottaen voidaan ajatella, että oppimisen laatu on yhteydessä vuorovaikutuksen laatuun. Parhaimmillaan oppiminen verkkoympäristössä on yhteisöllistä. Yhteisöllisesti rakennettuun oppimistilanteeseen vaaditaan osallistavaa ja asiantuntijuuteen kasvamista

korostavaa opetustapaa, jolloin korostetaan opiskelijälähtöistä oppimista. Tällaista yhteisöllistä oppimista voivat tukea esimerkiksi erilaiset projektioppimisena tuotetut ratkaisut. (Korhonen 2007, 12-13.) Verkko-oppimisympäristö voidaan siis nähdä monipuolisena vuorovaikutuskanavana. Erilaisia verkko-oppimisympäristöjä käyttäen pystytään nykyään liittämään opettajat, opiskelijat sekä työelämän edustajat yhteen ilman paikkaan tai aikaan sitomista. Erityisesti ammattikorkeakoulupedagogiikassa tällainen yhteistyö työelämän edustajien ja ammattikorkeakoulun välillä korostuu (Helakorpi 2010, Nissinen 2004). Rauste von Wright ym. (2003) tuovat myös esiin sen, että sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen rooli tiedon konstruoinnissa ja oppimisessa. He korostavat yhteistoiminnallisuuden merkitystä. Vuorovaikutuksen kautta opiskelijan ajatteluprosessi tehdään näkyväksi myös muille opiskelijoille, jolloin opiskelijalla itsellään sekä oppimisryhmän jäsenillä on mahdollista reflektoida itsenäisesti tai vastavuoroisesti ryhmässä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 61-63.) Vuorovaikutuksen kehittyminen voi olla myös erittäin haasteellista verkkoympäristössä.

Lindberg (2004) on tutkinut Tampereen yliopistossa sekä Teknillisessä korkeakoulussa monitieteellisen opiskelijaryhmän vuorovaikutuksen piirteitä verkkokeskustelussa WebCT-ympäristössä. Verkon käyttö oli tällöin monelle opiskelijalle uusi kokemus. Tulokset osoittivat, että opiskelijoiden oma aktiivisuus vaikutti eniten heidän käymiinsä verkkokeskusteluihin. Keskustelujen antoisuuden suhteen kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus koettiin koko ajan antoisammaksi ja verkkovuorovaikutuksen huippuhetkien koettiin olevan opintojen alkuvaiheessa. Verkkokeskustelulle tyypillistä oli usein, että viestit kirjoitettiin suoritusmielessä. Keskustelujen laatu muuttui, kun siirryttiin vapaaehtoiselle keskustelualueelle pakolliselta keskustelualueelta. Tällöin viestit olivat usein mukaansa tempaavia ja iloisia. Tulokset osoittivat, että opettajalla on tärkeä rooli ohjaajana ja organisoijana. (Lindberg 2004, 142-150.) Opettajan osallistuminen verkkokeskusteluun osoittaa opiskelijoille, että hän on läsnä ja valmis myös auttamaan. Vastuu itse keskusteluista kuitenkin kuuluu opiskelijoille, sillä loppujen lopuksi he keskustelevat aina omalla tyylillään vaikuttaen keskustelun lopputulokseen.

Matikaisen (2002) mukaan vuorovaikutus on keskeisellä sijalla verkkopohjaisten oppimisympäristöjen toteutuksessa. Hänen tutkimuksessaan

verkkokurssit ilman vuorovaikutusta nähtiin tylsinä sekä yksitoikkoina opiskelutapoina. Vuorovaikutus lisäsi esimerkiksi viihtyvyyttä, sitoutumista ja motivaatiota. Toisenlaisten näkökulmien saaminen koettiin myös tärkeänä. Toisaalta oppimisen kannalta ryhmää tai vuorovaikutusta ei kuitenkaan nähty pakollisena. Ongelmia vuorovaikutuksen suhteen verkkokeskusteluissa olivat muun muassa vähäiset sosiaaliset vihjeet sekä vähäisen sosiaalisen vaikuttamisen kokemus. Internetin kautta esimerkiksi emotionaaliset reaktiot ym. eivät näy, joten tämä asettaa haasteita vuorovaikutukselle. Myös anonyyminä toimiminen aiheutti ajatuksia siitä, että toisista ei tiedetty niin paljon kuin olisi haluttu. Oppiminen ja opiskelu myös miellettiin yksilölliseksi prosessiksi eli osallistujat koettiin enemmänkin yksilöinä kuin ryhmänä. (Matikainen 2002, 113-119.)

### **3.2 Näkökulmana yhteisöllinen oppiminen ja verkostomainen työskentely**

Ihanainen (2009) on tutkinut ammatillisen verkkopedagogiikan kehittämistä. Hän korostaa, että erilaisten pilottien mukaan verkossa tapahtuva yhteisöllisyys on avaimena vuorovaikutteisuuden onnistumiseen. Yhteisöllisyyttä lisätään esimerkiksi esittäytymisten, toisiin tutustumisen ja muiden tietoisten ryhmäprosessien avulla. Käytännössä yhteisöllisyyttä pitävät yllä keskustelut sekä sellaisten tehtävien suorittaminen, joissa edellytetään työskentelyä toisten opiskelijoiden kanssa. Mitä luontevampaa ja avoimempaa opiskelijoiden keskinäinen kanssakäyminen on, sitä yhteisöllisemmiksi verkko-opinnot muodostuvat. (Ihanainen 2009, 64.) Myös McConnel (2006) korostaa vuorovaikutuksen merkitystä oppimiselle. Opiskelijoiden yhteistoiminnan tulisi olla lähtökohtana verkko-opetukselle. Vuorovaikutuksen avulla esimerkiksi opiskelijan kriittinen ja analyttinen ajattelu voivat kehittyä, kun opetuksessa käytetään oikeanlaisia menetelmiä (McConnel 2006, 11). Oppimisen yhteisöllistä näkökulmaa tarkastellessa puhutaan usein sosiaalisesta oppimisesta ja korostetaan tällöin ryhmässä tapahtuvan vuorovaikutuksen eri muotoja ja niiden vaikutuksia yksilön oppimiseen. Yhteisöllistä näkökulmaan korostavia teorioita ovat

tuottaneet muun muassa Vygotsky 1978, Lave 1996, Dewey 1943, Lewin 1947 ja Piaget 1970 (Helakorpi 2005, 11). Ne painottavat konstruktivistista näkökulmaa oppimiseen, jolloin opiskelija rakentaa aktiivisesti oppimisprosessissa tietoa (Rauste-von Wright & von Wright 1994,19). Voidaan nähdä, että yhteisöllisen oppimisen traditio painottuu lähinnä kahteen eri tutkimussuuntaukseen, Vygotskyn ajatuksiin perustuvaan sosiokulttuuriseen näkemykseen sekä Piagetlaiseen sosiokognitiiviseen näkemykseen (Arvaja & Mäkitalo-Siegl 2006.). Näkökulmat ovat ajan saatossa myös kehittyneet ja muuttaneet hieman painotuksia.

Sosiokognitiivinen näkemys on lähinnä kiinnostunut yhteisöllisen tiedonrakennuksen kognitiivisista prosesseista, kun taas sosiokulttuurinen näkemys painottaa kulttuurisen ympäristön vaikutusta tiedon rakentamiseen. (Arvaja & Mäkitalo-Siegel 2006; Dillebourg 1999; Vygotsky 1978.) Sosiokognitiivisen näkemyksen mukaan toisten kanssa tapahtuva vuorovaikutus stimuloi yksilöiden tiedonkäsittelyä ja edistää siten yksilöiden tiedonrakentamista. Tällöin huomio kiinnittyy siihen, kuinka yhteisöllinen vuorovaikutus hyödyttää yksilön tiedonrakentamista. Piagetin (1970) mukaan tiedonrakentaminen tapahtuu siten, että yksilöt mukauttavat tiedonrakenteitaan vastaamaan nykyistä kontekstia. Mukauttamisessa sen hetkiset tietorakenteet ja käsitykset järjestetään uudelleen tai rakennetaan täysin uutta tietoa. Assimilaatio tarkoittaa tässä prosessissa tiedon sulautumista ja akkommodaatio puolestaan tiedon sovittamista tai mukauttamista asiayhteyden mukaan. Tiedonrakentamisessa sosiokognitiivinen konflikti on yksi perusmekanismeista ja näkyy esimerkiksi, kun osallistujat esittävät keskustelussa eri näkökulmia. Eri näkökulmia tarkastelemalla osallistujat tulevat tietoisiksi toistensa käsityksistä ja puutteista omista tiedoissaan. Osallistujat voivat myös korjata toisten näkemysten avulla ymmärrystään ja väärinkäsityksiään sekä saavuttaa tiedollisen tasapainotilan. Sosiokognitiivisessa näkemyksessä keskitytään tutkimaan nimenomaan keskustelun laatua eli arvioidaan esimerkiksi kuinka paljon ja minkä tyyppistä keskustelua yhteisöllisessä toiminnassa esiintyy. Pelkästään vuorovaikutuksen laatuun nojautuva tutkimus voi kuitenkin olla ongelmallista, koska korkealaatuinen keskustelu ei välttämättä sinällään takaa oppimista. Täytyisi huomioda, että oppimista tapahtuu myös tilanteissa, joissa keskustelun aiheita ei tiedetä etukäteen. Yhteisöllisen toiminnan tulos on siis enemmänkin tiedon muuttumisen ja kehittymisen prosessi kuin mitattava tulos.

Näin ollen sitä olisi tarkasteltava enemmänkin ilmiönä kuin tiedonrakentamisen mekanismien tutkimisena. (Arvaja & Mäkitalo-Siegl 2006, 125-126.) Erkens ym. (2006) ovat tutkineet, että jaettu tiedonrakentaminen on keskeinen osa yhteisöllistä oppimista. Yhteistoiminnan ja yhteistyön vaatimuksena on, että opiskelijat ovat aktiivisia ja sovittavat yksilölliset tietokokonaisuutensa ryhmän tarpeisiin. Vaatimuksena on myös keskittyminen jaettuun aiheeseen sekä yhteisen tietoperustan muodostaminen vertailemalla vanhaa tietoa yhdessä jaettuun tietoon. Opiskelijoiden tulisi myös päästä lopulta yhteisiin päätelmiin sekä toimintastrategioihin. (Erkens ym. 2006, 232-235.)

Sosiokulttuurinen näkemys yhteisölliseen oppimiseen painottaa, että oppimista ei voi tarkastella irrallisena kontekstistaan. Ajattelua ei siis voi erottaa kulttuurisesta ja historiallisesta ympäristöstä, jossa se tapahtuu. Tällöin täytyykin tutkia kognitiivisen tason sijaan sitä keskustelua, johon yksilöt osallistuvat ja niitä välineitä jotka välittävät heidän oppimistaan. Yhteisöllistä tiedonrakentamista on kuvattu kehämäiseksi prosessiksi, jossa yksilöiden ”hiljainen ymmärrys” käsiteltävässä asiassa tehdään näkyväksi. Keskustelu etenee siten, että avoimesti esitetty ja neuvoteltu yhteinen ymmärrys esimerkiksi käsitteestä tai toimenpiteestä muuttuu edelleen hiljaiseksi tiedoksi joka on uudelleen käytettävissä uuden ymmärryksen rakentamiseksi. Yhteisöllinen tiedonrakentaminen on siis prosessi, jossa tietoa ei voi palauttaa yksittäisten henkilöiden mentaaliin prosesseihin. Ryhmän ymmärrystä voidaan tutkia analysoimalla keskustelussa syntyneitä käsitteellisiä rakenteita ja näiden suhteita. Oppimisen tilannesidonaisuutta puolestaan voidaan tarkastella analysoimalla ryhmän toimintaa ja siinä tapahtuvaa merkitysneuvottelua. Kontekstiksi voidaan käsittää konkreettinen oppimisympäristö sekä aiempi toiminta ja puhe sekä myös näiden kautta syntyneet oletukset, uskomukset ja taustatieto käsiteltävään asiaan liittyen. Yhteisöllisen tiedonrakentamisen tutkimuksen tulisi siis olla ryhmän merkitysneuvottelun näkyväksi tekemistä ottaen huomioon laajemman sosiokulttuurisen kontekstin, kuten esimerkiksi toimintaa ohjaavat sosiaaliset käytännöt. (Arvaja & Mäkitalo-Siegl 2006, 127-129.)

Myös Wenger (1999) korostaa oppimista osallistumisena yhteisön toimintaan. Wengerin (1999) sekä Laven & Wengerin (1991) teoriat oppimisesta yhteisöön osallistumisena korostavat myös sitä näkökulmaa, ettei oppimista voi tarkastella ainoastaan tiedonhankintaprosessina. Voidaan puhua niin sanotuista

käytäntöyhteisöistä (community of practise), jossa yksilön yhteisöön sosiaalistuminen ja kasvaminen on prosessi. Yksilö omaksuu vähitellen yhteisön toiminta- ja vuorovaikutuskäytäntöjä sekä oppii toimimaan yhteisesti sovittujen normien mukaan. Työelämässä ja opiskeluyhteisöissä voidaan puhua osaamisyyhteisöstä, joka edustaa jollain tietyllä tiedon alueella toimivaa ryhmää ja joilla on erityisiä taitoja tai asiantuntijuutta. Nämä ihmiset ovat usein joko muodollisesti tai epämuodollisesti vuorovaikutuksessa keskenään saavuttaakseen yhteisiä tietoon liittyviä tavoitteita. Tällöin uudet ideat ja osaaminen välittyvät yhteisössä toimimisen kautta. (Hakkarainen 2000, 84-87; Wenger 1998, Lave & Wenger 1991.).

Wenger erottaa kolme käytännön yhteisöön keskeisesti liittyvää tekijää. Lähtökohtana käytäntöyhteisöissä on yhteisesti jaetun yrityksen toteuttaminen. Yhteisön jäsenet sopivat ja ottavat yhteisistä tavoitteista vastuuta. Yhteisöön osallistuminen merkitsee siis sitoutumista yhteisen hankkeen osallistumiseen. Toiseksi käytännön yhteisössä toimimiseen liittyy vastavuoroinen toiminta eli asioiden tekeminen yhdessä muiden jäsenten kanssa. Käytännössä yksilöt ponnistelevat tietoisesti yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kolmanneksi käytäntöyhteisöt tuottavat jatkuvasti kasautuvaa jaettua toiminnan välineistöä, joka näkyy käytännössä erilaisina työvälineinä, tarinoina ja käsitteinä. Näin ollen käytännön yhteisöjen välityksellä syntyy erilaisia epävirallisia toimintakulttuureja, joiden avulla ihmiset toimivat ulkoisten vaatimusten lomitse. Muodostuvat käytännöt luovat näin ollen erilaisia ratkaisuja ongelmatilanteisiin. Toisaalta esimerkiksi juuri Laven & Wengerin (1992) Situated learning teosta on kritisoitu siitä, että asiantuntijuuden kehittymisen kohdalla se ei ota huomioon tarpeeksi yksilöllistä näkökulmaa tai kognitiivisia prosesseja. Lisäksi ongelmana esimerkiksi oppipoikamallin kaltaisissa ratkaisuissa on niiden eräänlainen joustamattomuus ja vanhojen toimintatapojen toistaminen. Opiskelijoiden osallistumisen ja sosiaalisten verkostojen luonne myös määrittelevät hyvin pitkälti opiskeluun sekä kouluun sosiaalistumista ja oppimisen onnistumista. Tavoitteena olisi, että osallistumisprosessi olisi asteittain syvenevä. Tällöin opiskelijaa autetaan osallistumaan ilman, että heiltä vaaditaan koko toiminnan hallintaa heti. (Hakkarainen 2000, Wenger 1998.) Opettajan näkökulmasta tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että opiskelijoita ryhmäytetään jollain tavalla ennen varsinaisten opintojen alkua.

Hakkarainen tuo esille, että oppimista suuntaa myös pitkälti raja-aidan ja ymmärtämisen rajat (mm. Wenger 1999). Tämä näkyy parhaiten silloin, kun toimimme vieraan asiantuntijakulttuurin kanssa. Oman tietämyksen ollessa vähäistä jostain tietystä käytänteestä tai tietokokonaisuudesta, voimme uuteen asiantuntijayhteisöön osallistumisen kautta ylittää tiedon rajoituksia ja oppia uutta. Sidosten avulla voidaan saada uutta tietoa ja kokemuksia, joiden varassa luodaan taas uusia käytäntöjä. Aloittelijat tuovat usein myös mukanaan uutta tietoa, jonka avulla toiminta voi kehittyä. Yhteisöissä voi olla vahvoja ja heikkoja sidoksia, mutta keskeistä on käytännön yhteistyö ja se, että sosiaaliset verkostot luovat uutta tietoa sekä uusia toimintatapoja. Tällainen toiminta on usein uusien innovaatioiden pohjana. (Hakkarainen 2000, 93-95.). Myös Vygotskyn (1978) lähikehityksen vyöhykkeen idea liittyy osaksi yhteisöllisen oppimisen ideaa. Lähikehityksen vyöhykkeen ideana on, että aloittelijat voivat oppia kokeneempien avustuksella sellaisia ongelmia, joita he eivät yksin vielä pysty ratkaisemaan. Sen voikin yhdistää Wengerin raja-aitojen kautta oppimisen ajatukseen.

### 3.2.1 Verkostomainen toiminta

Nykyään puhutaan yhä enemmän verkostoissa oppimisesta. Yhteisöllisen oppimisen käsite voi olla huono kuvaamaan lyhytaikaisissa projektiluontoisissa vuorovaikutussuhteissa tapahtuvaa oppimista. Palonen ym. (2007, 296) tuovat esiin käsitteen ”asiantuntijuuden verkostot” tarkastellessaan asiantuntijuuden kehittymistä verkostonäkökulmasta. He korostavat vuorovaikutuksen merkitystä asiantuntijuuden edistymiseen ja toteavat:

*”moniaineksiset verkostot ja osallistuminen usean eri ryhmittymän toimintaan luovat hedelmällisen perustan asiantuntijuuden kasvulle.”*

Oppimistilanteet edellyttävät siis osallistavaa sekä asiantuntijuuteen kasvamista korostavaa opetustapaa, jossa toimitaan opiskelijalähtöisesti.

Lähtökohtana verkostomaisuuteen pyrkivässä verkko-opetuksessa tulisi olla tiedon rakentaminen ja luominen asiantuntijamaisessa yhteisössä. Ihanteena



olisi, että yhteisöllinen toiminta kehittyisi laajemmin avoimeksi oppimisympäristöksi, jossa yhteisön toimijat voisivat osallistua avoimeen tiedon luomisen prosessiin. Näin ollen verkostomainen toiminta yhdistyy läheisesti yhteisöllisen oppimisen ajatuksiin. Puhutaankin verkostoperustaisesta yhteisöllisestä oppimisesta (Computer Supported Collaborative learning, CSCL). Käsitteellä viitataan siihen, että tietoteknologian avulla voidaan edistää sosiaalista vuorovaikutusta sekä tiedon luomista hajautuneissa verkostomaisissa yhteisöissä. (Korhonen 2007.) Teknologian käyttö sekä yhteisöllisen oppimisen ajatus siis voidaan myös yhdistää pedagogisiin menetelmiin. Jo aiemmissa luvuissa on kuitenkin esitelty, että vuorovaikutuksellisuuden saavuttaminen voi olla haastavaa verkossa. Lakkala (2008) määrittelee, että ihanteena verkkoteknologian opetusikäytössä yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta olisi tiedonluomista korostava lähestymistapa, jossa tuotoksia ja käytänteitä kehitettäisiin pitkäjänteisesti yhdessä.



**KUVIO 1:** Yhteisöllisyyden kehitysportaat verkkoteknologian opetusikäytössä (Lakkala 2008)

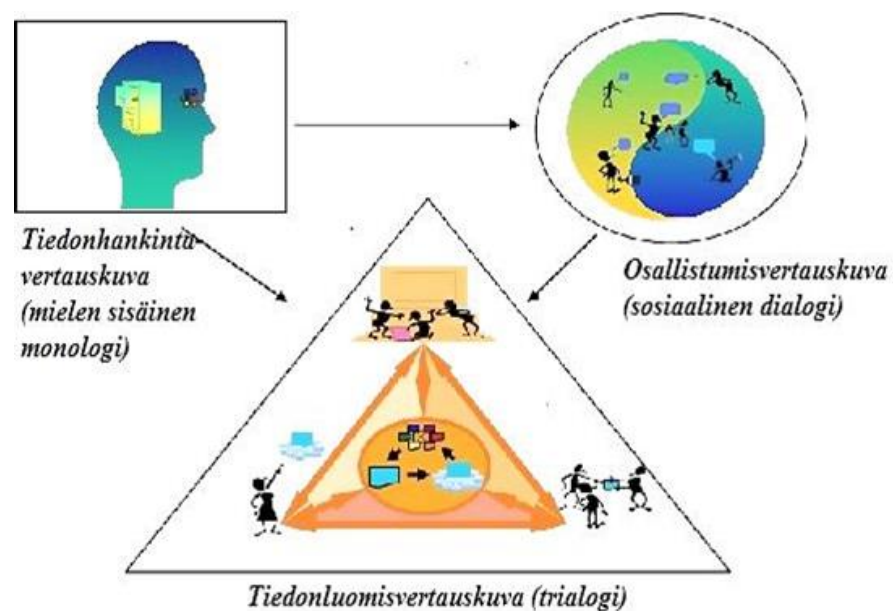
### **3.2.2 Asiantuntijuuden ja ammatillisen kehittymisen näkökulma verkko-opetuksessa**

Tässä tutkimuksessa oppimisen keskeinen osa-alue, asiantuntijuuden sekä asiantuntijatiedon jakamisen näkökulma korostuu, kun ajatellaan että opiskelijat ovat oman asiantuntijuuden sekä ammatillisuuden kehittämisen polulla. Tarkoitukseni on tarkastella asiantuntijuutta ja sen kehittymistä erityisesti yhteisöllisen tiedon jakamisen ja luomisen näkökulmasta. Asiantuntijuus ja ammatillinen kehittäminen usein liitetään yhdeksi osa-alueeksi, kun puhutaan verkostomaisesta toiminnasta. Voidaan ajatella, että opiskelijat luovat koulutuksensa aikana puitteet asiantuntijuutensa kehittämiseksi, joten heidän kohdallaan tärkeää on selvittää, miten opetustapoja tulisi kehittää, jotta ne antaisivat valmiuksia tulevaisuudessa oman asiantuntijuuden kehittämiseen ja tiedon jakamiseen työyhteisössä. Tämän tutkimuksen yhtenä kiinnostuksen kohteena on, voiko verkko-opetus tuoda jotain uutta näkökulmaa opiskelijoiden oppimiseen oman asiantuntijuuden tai ammatillisen kehittymisen näkökulmasta. Asiantuntijuuden kehittämisen näkökulma yhdistyy myös vahvasti verkostomaisen oppimisen ajatukseen, sillä yhä enemmän puhutaan esimerkiksi asiantuntijaverkostoista.

Asiantuntijuutta ja sen kehittymistä voidaan tarkastella esimerkiksi kolmesta toisiaan täydentävästä näkökulmasta (Hakkarainen & Paavola 2008, Tynjälä 2004). Nämä ovat tiedollinen eli kognitiivinen näkökulma, sosiaalinen osallistumiseen perustuva näkökulma sekä edellisiä yhdistävä tiedonluomisen näkökulma. Kognitiivinen näkökulma korostaa asiantuntijuuden tiedollisia näkökulmia sekä eri osa-alueita eli teoriaa, käytäntöä ja itsesäätelytaitoja sekä näiden yhdistämistä toisiinsa. Osallistumisnäkökulmassa puolestaan tarkastellaan asiantuntijuutta sosiaalisena ilmiönä ja nähdään asiantuntijuuden kehittyminen kontekstisidonnaisena. Tällöin todellinen eksperttiys koetaan kokonaisvaltaisena osallistumisena oppimiskulttuuriin. Lave & Wenger (1991) sekä Wenger (1998) ovat tutkineet asiantuntijuutta oppipoikamallin kaltaisten sovellusten avulla ja korostavat teoriassaan asiantuntijuuden taustalla olevaa toimintakulttuuriin

osallistumista. Rajoituksina tässä mallissa kuitenkin on, että se ei kiinnitä tarpeeksi huomiota kognitiivisiin prosesseihin ja toiseksi oppipoikamallin kaltaiset käytännöt saattavat ainoastaan toistaa vanhoja käytäntöjä ilman uusien kehittämistä. (Tynjälä 2004; Wenger 1998; Lave & Wenger 1991.). Tarkastellessa asiantuntijuutta tiedon luomisen näkökulmassa yhdistetään kahden edellisen näkökulman hyviä puolia ja tarkastellaan asiantuntijuutta sekä yhteisöllisestä että yksilöllisestä näkökulmasta. (Tynjälä 2004, 174-176.)

Hakkarainen & Paavola (2008, 59-82) jaottelevat kolme eri näkökulmaa siten, että tiedon rakentamisvertauskuva on luonteeltaan monologinen, osallistumisvertauskuva puolestaan dialoginen ja tiedon luomisvertauskuva trialoginen lähestymistapa oppimiseen sekä asiantuntijuuden kehittymiseen. Tiedon luomisen vertaus kuvaa parhaiten innovatiivisen tietoyhteisön mallia, jolloin toimijat kehittävät tietoa yhteisten tavoitteiden mukaan jaetuissa työtiloissa. Nykyään on yhä tavallisempaa, että esimerkiksi työympäristöissä tiedon luominen tapahtuu nopeasti muuttuvissa tilanteissa, joissa osallistujat eivät ole olleet koskaan aiemmin. (Hakkarainen & Paavola 2008.) Tällaista tiedon luomista voidaan harjoitella esimerkiksi verkko-opetuksen keinoin.



**KUVIO 2:** Oppimisen kolme ulottuvuutta (Hakkarainen & Paavola 2008)

Opetuksen avulla voidaan harjoitella opiskelijoiden tiedonrakenteiden muodostumista niin yhteisön kuin yksilönkin näkökulmasta. Tulevaisuutta ajatellen tämä on tärkeää, sillä opiskelijat voivat oppia tiedon jakamisen prosesseja sekä tiedon jakamiseen liittyviä vaikeuksia, joita he kohtaavat myöhemmässä työelämässä. Verkossa sekä yhteinen että yksilöllinen tiedon rakentaminen saavat uudenlaisia ulottuvuuksia, kun opiskelijoiden ajatukset jäävät konkreettisesti näkyviin. Yksi kiinnostuksenkohteistani tämän tutkimuksen osalta on, kokevatko opiskelijat saavansa verkossa työskentelystä hyötyä ajatellen omaa ammatillista kehittymistä. Verkko-opetuksessa voidaan myös yhdistää useamman eri alan opiskelijoita ja tietämystä yhteistoiminnallisesti, jolloin saadaan tuotua erilaisia näkökulmia ja opitaan uusia toimintatapoja (Gorman ym. 2011, 12). Tutkimaani verkko-opetuskokeiluun osallistui eri alojen opiskelijoita, mutta heitä yhdistävänä tekijänä oli alojen yhteinen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistämisen näkökulma. Tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena onkin se, kuinka verkossa mahdollistuu opiskelijoiden oppiminen ja asiantuntijuuden kehittäminen esimerkiksi tiedonluomisen näkökulmasta.

### **3.3 Opettaminen verkossa**

Opettajalle vuorovaikutus verkossa asettaa uudenlaisia haasteita. Erityisesti opettajan osuus keskusteluihin osallistumisesta on hankala. Toisaalta vähäinen osuus saattaa lisätä demokraattisuutta, mutta toisaalta osallistumisen puutteen opiskelijat voivat kokea myös välinpitämättömyytenä. Verkkovälitteinen vuorovaikutus on kuitenkin siten erilaista, että opettajan suora vaikuttaminen opiskelijoihin vähenee ja epäsuora lisääntyy. Verkossa ei ole keinoja hallita toisia kuten kasvokkain tapahtuvissa tilanteissa. Myös vihjeettömyys verkossa vaikuttaa siihen, että opiskelijat päättelevät vähistä vihjeistä opettajan viestejä. Pienilläkin teoilla voi siis olla suuri vaikutus. Kaiken kaikkiaan opettajan rooli voidaan myös nähdä innoittajana, joka luo suuntaa verkossa tapahtuvalle kommunikoinnille. (Matikainen 2002, 127-128.)

Käytännössä vuorovaikutukseen liittyy siis monia haasteita, mutta opetuksen toteutuksen onnistuessa vuorovaikutus ja verkostomainen toiminta ovat mielekkään oppimiskokemuksen mahdollistajista. Opettajan rooli muuttuu verkossa, sillä verkkopedagogiikan oppilaslähtöisessä opetustyyliässä opiskelija saa yhä enemmän vastuuta. Tällöin opettajan ja opiskelijan suhde on usein myös vuorovaikutuksen suhteen tasavertaisempi. Opettajan tulisi kuunnella opiskelijoiden tarpeita opetusta suunniteltaessa. Opetuksessa korostetaan yhä enemmän opiskelijalähtöistä opetustyyliä ja myös opiskelijat osallistuvat verkko-opetuksen suunnitteluun yhä enemmän. (Mason & Rennie 2008, 28-29) Ihanainen (2010, 41) korostaakin, että opettajan rooli muuttuu verkossa, kun työskennellään verkostomaisesti:

*"Vertaistyöskentelyn organisoinnissa on tärkeää, että opettaja ei painota opetusta vaan saattaa opiskelijat tekemään itse, jopa niin että opiskelijat saatetaan tilanteisiin, joissa he joutuvat keskenään hahmottamaan oppimistilanteita sekä opittavia ilmiöitä ja asioita."*

## **4 VERKKO-OPETUSKOKEILUN TUTKIMINEN – TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Toteutin tutkimukseni Metropolia ammattikorkeakoulun Hyvinvointi ja toimintakyky – yksikön Avoin ja verkostomainen toiminta -projektissa. Tarkoituksena projektissa on ollut löytää uudenlaisia tapoja erilaisten ihmisten ja osaamisten yhdistämiseen sekä opettamiseen. Tärkeässä roolissa tässä projektissa on ollut verkkovälitteinen opetus. Tarkoituksena on ollut rakentaa uudenlainen kokeileva oppimisympäristö, jossa yhteisöllisyys ja asiantuntijatiedon jakaminen yhdistyvät oppimisprosessissa. Projekti toteutettiin vuoden 2012 aikana. Projektissa toteutettiin kokeiluna verkkokurssi syventävien opintojen vaiheessa olevalle opiskelijaryhmälle. Oman tutkimukseni tarkoituksena on ollut tarkastella verkkokurssin verkostomaista toimintatapaa nimenomaan opiskelijoiden näkökulmasta.

### **4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja kohdejoukko**

Oma kiinnostuksen kohteeni tässä tutkimuksessa on opiskelijoiden näkökulmasta saatu informaatio Innovatiivisesti verkossa -kurssin toteutumisesta. Tutkimuskohteenani ovat tutkimuksessani seuraavat:

1. Millaisena opiskelijat kokevat Innovatiivisesti verkossa- kurssin opetuksen verkostomaisen tiedonrakentamisen ja yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta?
2. Miten opiskelijat kokevat verkostomaisen tiedon jakamisen verkko-opetuksessa oman asiantuntijuuden ja ammatillisen kehittymisen näkökulmasta?

3. Millaisia haasteita, hyötyjä ja kehitysehdotuksia tutkittavat tuottavat verkkopedagogiikan toteutumisen kannalta?

Mielenkiinnon kohteenani on ollut, millaisena verkkovälitteinen opetus koetaan, kun yhdistetään erilaisia ihmisiä ja osaamista, sekä toisaalta, millaisia oppimisprosesseja syntyy erityisesti yhteisöllisen oppimisen tai verkostomaisen toiminnan näkökulmasta. Lisäksi yhtenä kiinnostuksen kohteenä on ollut, antaako opetus ja verkostomainen toiminta tällä kurssilla opiskelijoille eväitä ammatilliseen kehittymiseen, ja jos niin millaisia. Verkko-opetus on ollut tutkimuksessani kontekstina. Itse tutkimuskohteenä on kurssin verkkopedagoginen toteutus, kuten verkostomainen toiminta verkko-opetuskurssilla. Tarkoituksena on siis ollut pääasiassa selvittää, millaisia oppimisprosesseja sekä verkostomaisia ja yhteisöllisiä toimintatapoja voi rakentua verkko-oppimisympäristössä. Tutkimuksen lähtökohtana on ollut löytää verkko-opetuksen kehittämiskohteita.

Tutkittavat opiskelijat olivat Hyvinvointi ja toimintakyky- yksikön eri koulutusohjelmista: Fysioterapian, Optometrian, Vanhustyön, Toimintaterapian, Hammastekniikan, Apuvälinetekniikan ja Sosiaali-alan koulutusohjelmista. Tutkimuksen kohdejoukko oli iältään heterogeeninen, sillä mukana oli sekä nuorisokoulutuksen opiskelijoita että aikuisopiskelijoita. Tutkimukseen osallistui 28 naista ja 4 miestä. Aineisto koostui kaiken kaikkiaan omista havainnoista projektin ja kurssin aikana, opiskelijoille tekemistä ryhmähaastattelusta (2), yksilöhaastattelusta sekä opiskelijoiden lopputehtävistä eli reflektioivista esseistä (15).

#### **4.1.1 Ryhmähaastattelu aineiston keruumenetelmänä yhdessä yksilöhaastattelun kanssa**

Käytin tutkimuksessani ryhmähaastattelua yhtenä aineistonkeruumenetelmänä. Puhutaan myös fokusryhmähaastattelusta, jota käytetään usein ihmis- ja yhteiskuntatieteissä sekä käytettävyytutkimuksessa. Fokusryhmä on

puolistrukturoitu ryhmähaastattelu- tai ryhmäkeskustelutilanne. Keskeistä fokusryhmissä on se, että haastatteluiden avulla saadaan käyttäjien tai kokijoiden tietoa tutkittavasta asiasta tai ilmiöstä, jotta sen avulla tuotetta, palvelua tai toimintaa voidaan kehittää. (Parviainen 2005, Krueger & Casey 2000.) Ryhmähaastattelua voidaan käyttää yksilöhaastattelujen sijasta tai niiden rinnalla. Päädyin käyttämään sekä yksilöhaastattelua (1kpl) että ryhmähaastattelua (2kpl) aineistonkeruumenetelminä. Ryhmähaastattelun etuna on se, että sen avulla voidaan saada usealta henkilöltä samaan aikaan tietoa. Yksilöhaastattelun pidin, koska haastateltavalle ei käynyt ryhmähaastattelujen aikataulu. Lisäksi halusin myös kokeilla eri aineistonkeruutapoja.

Haastateltavia oli kaikkiaan yhdeksän ja heistä kaikki olivat naisia. Yhden yksilöhaastattelun otin mukaan siksi, että halusin myös kokeilla menetelmällisesti yksilöhaastattelua ja aikataulullisesti tämä ratkaisu oli haastateltavalle ainut mahdollinen. Alasuutari (2011, 151) toteaa, että ”erilaisten vuorovaikutustilanteiden avulla saadaan myös erilaista tutkimusaineistoa”. Ryhmähaastattelu tuottaa hieman erilaista aineistoa kuin yksilöhaastattelu. Ryhmähaastattelu on myös tehokas aineistonkeruun tapa, sillä saman haastattelun aikana saadaan tietoja usealta eri henkilöltä (Hirsjärvi ym. 2008).

Alasuutarin (2011, 155) mukaan ryhmäkeskustelun hyvyys aineistonkeruun muotona johtuu erityisesti siitä, että asioita käsitellään useasta eri näkökulmasta. Kritiikki siitä, että ryhmähaastattelussa ei uskalletaisi tuoda omia näkökulmia esiin, voi olla myös turhaa, sillä ryhmä voi toimia myös eräänlaisen rohkaisevana tekijänä. Ryhmäkeskustelussa ja -haastattelussa voidaan käyttää joko toisilleen ennalta tuttuja henkilöitä tai toisilleen tuntemattomia henkilöitä. Tämä myös vaikuttaa suuresti siihen, millainen keskustelu syntyy. Esimerkiksi tutussa ryhmässä saatetaan puhua ”sisäpiirin” termeillä (Alasuutari 2011, 152). Omassa tutkimuksessani ryhmäläiset olivat toisilleen osaksi ennalta tuntemattomia ja osaksi tunsivat toisiaan opintojensa puolesta. Koin kuitenkin, että ryhmäläisille ei syntynyt sellaista keskustelua, johon ryhmäläisten väliset suhteet olisivat kovin suuresti vaikuttaneet. Alasuutarin (2011, 153) mukaan haastatteliija voi myös esittää ryhmälle kysymyksiä alustavista tulkinnoista tai jo kerätyn aineiston pohjalta. Itse tein myös näin, sillä haastatteluvaiheessa minulla oli taustallani havainnot sekä aiempi aiheeseen liittyvä teoriatausta. Haastattelukysymykseni olivat teemoittain rakennettu. Tavoitteena on, että



ryhmähaastattelu on mahdollisimman luonnollinen keskustelutilanne. Usein ryhmähaastattelutilanteessa keskustellaan kaikesta siitä, mikä on yksilöille yhteistä ryhmän jäseninä.

Valtonen (2005) erottelee ryhmäkeskustelun ja ryhmähaastattelun toisistaan ja toteaa ryhmäkeskustelun olevan vapaamuotoinen keskustelutilanne, jonne ryhmäläiset on kutsuttu keskustelemaan tietyksi ajaksi. Ryhmän koko voi vaihdella, mutta on usein 6-8 keskustelijaa. Keskeistä ryhmäkeskustelussa on ryhmän vetäjän eli moderaattorin tai fasilitaattorin rooli. Ryhmäkeskustelussa keskustelulla haetaan erityisesti ryhmäläisten välistä vuorovaikutusta. Ryhmähaastattelussa vuorovaikutus keskittyy enemmän vetäjän ja haastateltavien kesken yksilöllisemmin. Vetäjä esittää kysymyksen jokaiselle haastateltavalle erikseen. (Valtonen 2005, 223-224.)

Tässä tutkimuksessa olen tehnyt erikseen tarkemmat kysymykset, mutta ohjeistuksessa painotin sitä, että toivoisin vapaamuotoista keskustelua kysymyksiin liittyen. Haastattelutilanteessa vastaaminen oli myös keskustelunomaista ja eteni vapaamuotoisesti. Ensimmäisessä ryhmähaastattelussa oli osallistujia kolme henkilöä ja toisessa viisi. Ensimmäisen ryhmähaastattelun kohdalla vähempi osallistujamäärä osoittautui hyväksi, sillä yksi haastateltavista osallistui haastatteluun Skypen kautta. Haastattelu oli teknisesti helpompaa suorittaa, kun osallistujia oli vähemmän. Pienempi määrä ryhmässä haastateltavia voi olla myös hyvä äänittämisen kannalta, jotta äänet eivät sekoitu toisiinsa (Hirsjärvi ym. 2009). Ryhmähaastattelut olivat kestoltaan 1h sekä 1h 40 min. Litteroitua tekstiä haastatteluista tuli yhteensä 53 sivua. Haastattelut litteroitiin lähes sanasta sanaan; jätin pois ainoastaan merkityksettömät täytesanat.

#### **4.1.2 Havainnointi**

Havainnoinnin etuna voidaan pitää sitä, että sen avulla saadaan suoraa ja välitöntä tietoa ryhmien, organisaatioiden tai yksilöiden toiminnasta. (Hirsjärvi ym. 2008). Havainnointia käytetään usein aineiston keruumenetelmänä yhdistelemällä sitä

muunlaisiin aineiston keruumenetelmiin, kuten haastatteluun. Tuomi & Sarajärvi (2009, 81) toteavat, että havainnoinnin ja haastattelun yhdistäminen vievät usein aikaa ja ovat suuritöisiä menetelmiä. Etuna havainnoinnin yhdistämisessä muihin aineiston keruumenetelmiin on se, että silloin asiat voidaan nähdä paremmin niiden oikeissa yhteyksissään. Havainnointi voidaan jakaa piilohavainnointiin, havainnointiin ilman osallistumista, osallistuvaan havainnointiin sekä osallistavaan havainnointiin.

Tutkija on osallistumaton tarkkailija havainnoidessa ilman osallistumista ja näin ollen ulkopuolinen. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija puolestaan toimii aktiivisesti tutkittavien kanssa ja näin ollen sosiaaliset vuorovaikutustilanteet ovat tärkeä osa tiedonhankintaa. Osallistavan havainnoinnin ja osallistuvan havainnoinnin kohdalla ei aina tehdä eroa, koska näillä on paljon yhteistä. Keskeinen ero on siinä, että osallistavassa havainnoinnissa painotetaan sitä, että tietoa tuotetaan yhdessä ja arvostetaan eri ihmisten kokemusten kautta tuotettua tietoa. Osallistavassa havainnoinnissa korostuu toimijoiden eri näkökulmat sekä muutokseen tähtäävä ajattelu. Käytännössä tämä näkyy siten, että vuorovaikutuksen avulla ihmiset voivat laajentaa omia ajattelutapojaan. Tutkija on tällöin oppija roolissa ja kokoaa sekä koordinoi tutkittavilta saatua tietoa, mutta ei itse toteuta niitä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81-83.)

Tutkimusprojektissa roolini vaihteli sekä havainnoinnin ilman osallistumista että osallistavan havainnoinnin välillä. Varsinkin projektin alkuvaiheessa havainnoin osallistavasti, sillä olin aktiivisesti vuorovaikutuksessa muun projektitiimin kanssa ja osallistuin suunnitteluprosessiin ja itse verkkokurssin toteuttamista koskeviin palavereihin. Tutkimuksen tuloksissa tarkastellaan kuitenkin vain kurssin toteutusvaihetta. Varsinaisessa interventio- tai toteutusvaiheessa olin lähinnä ulkopuolisen tarkkailijan roolissa, sillä en osallistunut esimerkiksi itse verkko-opetukseen. En myöskään kommentoinut käytyjä keskusteluja. Olin siis ulkopuolisena tarkkailijana ja tein muistiinpanoja kurssin aikana. Kuten Tuomi ja Sarajärvin (2009, 83) toteavat: ”*tutkimusprosessissa tärkeintä on tutkimukseen osallistuvien oppiminen*”. Tutkijan tehtävänä on ensisijaisesti mahdollistaa osallistujien oppiminen, jonka uskotaan johtavan toiminnan ylläpitämiseen.” Koen, että oma toimintani on mahdollistanut tämän, sillä olen toiminut sekä aktiivisessa että passiivisemmassa

havainnoijan roolissa. Innovatiivisesti verkossa – kurssin suunnittelussa olen ollut alusta asti mukana ja osallistunut esimerkiksi tehtävänannon suunnitteluun ja toteuttamiseen. Toisaalta olen halunnut nähdä myös itse kurssin toteuttamisen enemmänkin ulkopuolisen tarkkailijan silmin, sillä uskon saaneeni siten objektiivisemmän kokonaiskuvan kurssin opetuksesta. Olen raportoinut tähän tutkimukseen lähinnä Innovatiivisesti verkossa- kurssin havainnointia, sillä havainnointimateriaalina ovat oppimisympäristön keskustelut.

## 4.2 Teoriaohjaava aineiston analyysi

Aineiston analysoinnissa on tässä tutkimuksessa käytetty sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin tarkoituksena on pyrkiä mahdollisimman tiivistettyyn ja yleismuotoiseen kuvaukseen tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysiä on kuitenkin kritisoitu siitä, että sen avulla aineisto usein järjestellään johtopäätösten tekoa varten, mutta analyysi jää tässä mielessä melko keskeneräiseksi. Voi käydä niin, että tutkija ei ole onnistunut kuvaamansa analyysin avulla tuottamaan asianmukaisia tulkintoja ja johtopäätöksiä, vaan järjestetty aineisto esitetään sellaisenaan tuloksina. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103)

Sisällönanalyysin avulla tehty analysointiprosessi alkaa usein siitä, että aineistosta rajataan tarkasti ilmiö, joka vastaa tutkimuksen tarkoitusta ja tutkimusongelmaa. Tässä tutkimuksessa tämä tarkempi rajausta on verkostomainen toiminta verkko-opetuskokeilussa. Monesti aineiston pohjalta ilmenee paljon kiinnostavia asioita, mutta yhteen tutkimukseen kaikkia ei ole mahdollista liittää. Rajaamisen jälkeen aineistosta poimitaan ne asiat, jotka käsittelevät tutkimuksen tarkoitusta ja erotetaan ne muusta aineistosta. Seuraavaksi valittu aineisto yleensä luokitellaan, teemoitellaan ja tyypitellään. Alkeellisimmillaan luokitteluvaiheessa määritellään aineistosta luokkia ja lasketaan, kuinka monta kertaa kukin luokka esiintyy aineistossa. Luokiteltu aineisto voidaan esittää tämän jälkeen myös taulukoidussa muodossa. Teemoittelu muistuttaa osin luokittelua, mutta siinä painottuu enemmän, minkälaisia kutakin teemaa kuvaavia asioita aineistosta löytyy. Tällöin kuvaavien asioiden lukumäärä ei välttämättä ole merkityksellinen.

Tarkoituksena on pilkkoa aineisto ja ryhmitellä se erilaisten aihepiirien mukaisesti. Tyypittelyvaiheessa tarkoituksena on etsiä teemojen sisältä yhteisiä ominaisuuksia, ja näiden samankaltaisten näkemysten pohjalta muodostetaan teemalle jokin tyypiesimerkki. Näin teemaan liittyvät näkemykset tiivistyvät yleiseksi teeman kuvaukseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92-93.)

Analyysin tekoa ohjaavien tekijöiden mukaan sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen eri muotoon: aineistolähtöinen, teoriasidonnainen ja teorialähtöinen analyysi (Eskola 2001, Tuomi & Sarajärvi 2009, 95.) Tuomi ja Sarajärvi käyttävät Eskolan (2007) teoriasidonnaisesta analyysistä nimitystä teoriaohjaava analyysi. Nimet siis viittaavat samaan analyysimuotoon, joten niitä voi käyttää tarkoittamassa samaa asiaa. Teoriaohjaavassa analyysissä analyysiyksiköt poimitaan aineistosta. Analyysissä ei tukeuduta suoraan teoriaan, mutta teoreettiset näkökulmat ja aikaisempi tieto ohjaavat yleensä analyysin etenemistä. Tässä analyysimuodossa aikaisempi tieto tulee ilmi, mutta tarkoituksena ei ole niinkään testata teoriaa, vaan enemmän pyrkiä laajentamaan käsityksiä ja ajatuksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 96-97.)

Tämän tutkimuksen analyysiprosessin aloitin lukemalla aineistomateriaalia useita kertoja läpi. Aloitin tyypittelyllä ja teemoittelulla, eli etsimällä aineistosta yleisimpiä yläteemoja ja näihin yksityiskohtaisempia alateemoja. Käytin tekstinkäsittelyohjelmaa alleviivaten sekä merkiten aluksi tutkimuksen kannalta merkitykselliset ilmaisut. Etsin aineistosta sekä yhtenäisiä että eriäviä tutkittavien ilmaisuja. Olen pyrkinyt erityisesti analyysivaiheen alussa keskittymään siihen, että tutkittavien ääni tulee kuuluviin ilman, että teoriatausta vaikuttaa liikaa itse analyysiin. Tuon tutkimuksessani analyysiprosessin eri vaiheita esiin aineistolainauksin ja kuvioin. Yhteenvedona olen pyrkinyt liittämään omia tuloksiani teoretietoon ja myös pohtinut tuloksia laajemmasta näkökulmasta. Olen pyrkinyt yhtenäiseen tulososion, vaikka aineisto on ollut laaja (reflektioehtävät, ryhmähaastattelut, yksilöhaastattelu sekä oppimisympäristön havainnointi).

Seuraavassa taulukossa on tiivistettynä haastatteluaineiston tulososiosta ryhmätyöskentelyyn vaikuttavien tekijöiden analyysiprosessi. Aluksi olen pyrkinyt etsimään, millaisia ilmaisuja tutkittavat tuottavat verkkokeskustelusta ja yhteenvedon tekemisestä yhteisen tiedonrakentamisen näkökulmasta. Haastateltavat keskustelivat erityisesti **ryhmätyöskentelyyn onnistumiseen**

*liittyvistä* tekijöistä, joten tästä tuli yläkäsite. Keskustelua sävytti eräänlainen ajatus siitä, että verkossa vuorovaikutteisuuden näkökulmaan liittyy monenlaisia epävarmuustekijöitä, jolloin opiskelijalta vaaditaan *epävarmuuden sietämistä*. Keskustelussa esiin tulleet alateemat olivat *kokemus ryhmään kuulumisesta, eriaikaisuus keskustelussa, vapaamuotoisuus keskustelussa, ryhmänvetäjän rooli sekä ryhmäläisten aktiivisuus*.

<b>Kokemukset verkkokeskustelusta ja yhteenvedon tekemisestä</b>
<b>Ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavat tekijät</b>
<b>Epävarmuuden sietäminen verkko-opiskelussa</b>
<i>”Ja myös se, että minkä mää tossa jotenki koin, että toisiin on pakko luottaa. Et oppia sietämään sitä epävarmuutta siitä, että ku ihmiset tekee niinku erilailla sitä työtä. Jotku on sellasia viime tingan ihmisiä ja jotku on sellasia, että ne haluaa tehdä silleen niinku tosi aikasin ne. Se on niinku tosi mielenkiintoinen ja oppimisen paikka--”</i>
<b>Kokemus ryhmään kuulumisesta</b>
<i>”Joo vähän sama fiilis, että jossain niissä lyhyissä keskusteluissa mitä siellä tuli nii oli vähän sellanen ulkopuolinen olo. Tai että ei oikein osannu sanoa mitään, tai ku jotenki on niin erilainen ala.”</i>
<b>Eriaikaisuus keskusteluissa</b>
<i>”Nii ehkä seki on sit siinä ongelma et sit ihmiset käy siellä eri aikoihin.”</i>
<b>Vapaamuotoisuus keskusteluissa</b>
<i>”--mutta silti se oli vaan vähän semmonen, että saa ne seittemän katottua (luentoa) ja näyttää et mä oon ne seittemän sieltä kattonu.” ”Et kaikki vaan kirjottaa omiaan nii ei siinä tuu keskustelua enimmäkseen, vaan se et nyt vaan kirjoitettiin jotain.”</i>
<b>Ryhmänvetäjän rooli</b>
<i>”Et mejän ryhmä oli niin aktiivinen ja siel oli sit semmonen niinku yks henkilö, joka otti vähän niinku sellasen johtajan aseman, sillai. Että se aikataulutti sen koko jutun ja niinku oli semmonen, jolla oli ehkä enemmän aikaa panostaa tohon. Mikä oli tosi hyvä. Et se tosiaan niinku aikataulutti sen ja oli et nyt tehään näin ja tää ja tää. Et sit se sillai autto siinä tosi paljon kyllä.”</i>
<b>Ryhmäläisten aktiivisuus</b>
<i>”Meillä mun ryhmässä oli tämmösiä ihmisiä, jotka piti huolen tästä omasta roolistaan ja sen takia meillä tapahtui yhteisöllistä oppimista.”</i>

**Kuvio: Analyysiprosessin esimerkkikuvaus**

### 4.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkijan on tärkeää sitoutua tutkimuseettisiin periaatteisiin ja ottaa eettiset kysymykset tarkasti huomioon tutkimusta tehdessään. Yksi hyvän tutkimuksen keskeinen kriteeri on Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus. Käytännön raportoinnissa tämä tarkoittaa muun muassa sitä, miten sekä millaisia lähteitä käytetään. Tuomi & Sarajärvi myös korostavat, että tutkimuksen täytyy olla eettisesti kestävä, jolloin tutkijalta vaaditaan eettistä sitoutuneisuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127.) Merton (1987) on esittänyt jo klassiseksi muodostuneen normiston tieteen eetokselle. Nämä neljä normia ovat universalismi eli väitteiden perustelu kriteerein, ”kommunismi” eli tiedon julkisuus tiedeyhteisössä, organisoitu skepsis eli tietoa koskeva kritiikki sekä puolueettomuus eli tutkijalle tiede on kutsumus ilman voiton intressiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 126.) Olen tutkimuksessani pyrkinyt raportoimaan mahdollisimman tarkkaan tutkimuksen eri vaiheet, jotta tutkimukseni täyttäisi kommunismin kriteerin. Olen myös pyrkinyt tarkastelemaan tutkimusta kriittisesti ja antanut useita mahdollisuuksia ulkopuolisille ilmaista kritiikkiä tutkimustani kohtaan. En ole myöskään tehnyt tätä tutkimusta voittoa tavoitellen. Tutkimuksen taustalla oleva organisaatio on pidetty tutkimuksessa julkisena.

Tutkimusetiikkaan liittyy vahvasti tutkimusaineiston sekä tutkittavien turvaan liittyviä kysymyksiä. Tutkimusaineiston kohdalla on pidettävä huolta, että aineisto ei joudu väärin käsiin ja tutkittavien anonymiteetti säilyy tutkimuksessa. (Kuula 2006, 35.) Tutkittavien on myös oltava tietoisia tutkimuksen tarkoituksesta ja heitä on informoitava riittävästi ja saatava suostumus tutkimukseen osallistumisesta (mm. Hirsjärvi ym. 2008, Kuula 2006). Kaikilta tähän tutkimukseen osallistuneilta on pyydetty joko suullisesti tai kirjallisesti suostumus. Heitä on myös informoitu tutkimuksesta ja heille on annettu mahdollisuus tutkimukseen liittyvien kysymysten esittämiseen. Ainoastaan suostumuksen antaneiden henkilöiden tutkimusaineistoa on käsitelty. Tämä on pätenyt koko tutkimusaineistoon (Moodle oppimisympäristön keskustelut, reflektiokirjoitelmat ja haastattelut).

Olen pyrkinyt käsittelemään tutkimusaineistoa huolellisesti ja siten, että tutkittavien henkilöllisyys ei missään vaiheessa paljastu. Litterointivaiheessa aineistoa on käsitelty nimettömänä, jotta tutkittavien anonymiteetti säilyisi jo tutkimuksen alkuvaiheesta lähtien. Analyysivaiheen jälkeen tutkimusaineisto on hävitetty asianmukaisella tavalla. Koulutusorganisaation nimi on haluttu pitää julkisena, sillä tutkimus on sen suhteen avoin. Organisaatiolta on haettu erillinen tutkimuslupa, jossa on luvattu noudattaa hyvää tutkimusetiikkaa. Olen pyrkinyt myös raportoimaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti tutkimuksen eri vaiheet.



## 5 INNOVATIIVISESTI VERKOSSA - KURSSIN TOTEUTTAMINEN

Tässä kappaleessa tuon esiin havaintoja Innovatiivisesti verkossa -kurssista sekä kurssin taustalla olevasta Avoin ja verkostomainen toiminta -projektista.

### 5.1 Avoin ja verkostomainen toiminta -projektin alkuvaihe

Avoin ja verkostomainen toiminta- projekti alkoi tammikuussa 2012 ja päättyi joulukuussa 2012. Projektille oli asetettu väljä tavoite, jota aloimme toteuttamaan. Tämä tavoite oli luoda Metropolia ammattikorkeakouluun Hyvinvointi ja toimintakyky- yksikköön osaamisen ja tiedon jakamisen avoimia, yhteisöllisiä ja verkostomaisia toimintatapoja eli tukea avoimuutta verkostomaisissa ympäristöissä. Aluksi mietittiin sekä määriteltiin projektin sisältöä ja tarkempia tavoitteita. Suunnittelupalavereita pidettiin noin kerran kuukaudessa koko kevään ajan sekä syksyllä kahdesti. Lisäksi tapasimme muutamia kertoja kevään aikana projektin vastuuhenkilön kanssa kahden. Pääosin alkuvaiheen teoriataustan ja projektin tavoitteiden määrittely tapahtui Google docsin avulla, jonne määriteltiin yhdessä avointa ja verkostomaista toimintatapaa ja sen tarkoitusta. Määrittelyn pohjalta mietittiin, että sisältö voisi olla esimerkiksi (Pirilä ym. 2012):

- Opettaja- ja työelämäverkostojen sekä omaehtoisten oppimisverkostojen tuettu kasvu
- Yhteisöllisen ja verkostomaisen oppimiskulttuurin edistäminen
- Etäosallistumisen ja vertaisoppimisen lisääminen opetuksessa
- Avoimien sisältöjen ja avoimen opetuskulttuurin lisääminen opetuksessa
- Eri sovellusten hyödyntäminen opetuksessa, opiskelussa ja työssä oppimisessa

- Laadun arviointi; miten tuotetun sisällön laatukriteerit määritellään

Aluksi määriteltiin, että toimijoina projektissa voisivat olla kaikki, jotka haluavat oppia yhdessä ja vaikuttaa oppimiseen - myös työelämän edustajat. Verkosto toimii avoimena ja mukaan voivat tulla kaikki asiasta kiinnostuneet ja se perustuu vapaaehtoisuuteen. Myös mahdollisia keinoja ja välineitä opettamiseen mietittiin jo alussa. Näistä esiin tulivat wikit, blogit, verkko-opiskelualusta (Moodle), verkko-ohjelmat (Adobe Connect pro: nauhoitettujen luentojen käyttö), oppimisresurssialustan käyttö (LeMill) sekä Open courseware. (Pirilä ym. Google docs 2012). Alkuvaiheen ideoinnissa pohdittiin opiskelumateriaalien kehittämistä ja verkon hyödynnettävyyttä materiaalien suhteen.

### **5.1.1 Sähköpostikysely opettajille opiskelumateriaalien jakamiseen liittyen**

Projektin alkuvaiheessa keskityttiin enemmän avoimien oppimateriaalin jakamiskanavien kehittämiseen. Ajatuksena oli aivan alussa muun muassa jonkinlaisen yhteisen materiaalipankin tekeminen, jota voisi käyttää laajamittaisesti opetuksessa hyväksi. Opettajille tehtiin vapaamuotoinen alkukysely sähköpostitse (fysioterapian, optometrian ja sosiaalian opettajat). Aiheena oli opetusmateriaalien jakaminen ja kysymyksinä olivat seuraavat: 1. Mitä olet jakanut sähköisesti, miten sekä kenelle? 2. Mitä materiaalia voisi mielestäsi jakaa, millä ehdoilla ja kenelle? 3. Mitkä ovat mielestäsi materiaalin jakamisen suurimmat haasteet? 4. Mitkä ovat materiaalin jakamisen suurimmat hyödyt?

Projektitiimin (2 opettajaa) tekemän analyysin mukaan opettajat olivat jakaneet sähköistä materiaalia esimerkiksi Metropolia ammattikorkeakoulun sisäisessä Tuubi-portaalissa, Moodlessa, verkkolevyllä ja sähköpostitse. Pääasiassa jaettavana on ollut luentomateriaalia, harjoitustehtäviä sekä muuta opetukseen liittyvää materiaalia. Nämä on jaettu lähinnä Power Point-kalvojen muodossa, PDF-tiedostoina sekä Word-tiedostoina. Pääosin materiaalia oli

vastausten perusteella jaettu muille opettajille sekä opiskelijoille. Usein tämä oli tapahtunut tietyn kurssin puitteissa tai pyydettyä. Kysymykseen siitä, miten materiaalia voisi jakaa ja millä ehdoin, oli lähinnä kahdenlaisia vastauksia – vapaana tiedon jakamisena tai rajattuna tiedon jakamisena. Vapaan tiedonjaon mukaan vastanneet asettivat ehdoksi sen, että tiedon tulee olla luonteeltaan kyseiselle ryhmälle soveltuvaa ja hyödyllistä. Tiedon jakaminen myös edellyttäisi tekijänoikeuksien huomioimista. Rajattuun tiedon jakamiseen liittyvät vastaukset korostivat, että usein materiaalia jaetaan tietyn kurssin tai opintojakson opiskelijoille. Tällöin materiaali on usein siinä muodossa, että sitä ei haluta antaa ilman kurssille osallistumista. Kysyttäessä materiaalia ollaan valmiita antamaan esimerkiksi uudelle opettajalle, jolloin tiedetään kenelle materiaali menee ja voidaan kertoa tarkemmista sisällöistä. (Pirilä ym. 2012)

Materiaalin jakamisen suurimpina esteinä nähtiin tekijänoikeuskysymykset, väärinkäsitysten ja väärinkäytön mahdollisuus sekä se että tiedon tuottaminen on työlästä, kun sitä tuotetaan suurelle määrälle ihmisiä. Tekijänoikeuskysymyksissä nousi esille se, että usein verkossa tekijänoikeuskysymykset unohtuvat: toisaalta jaettavassa materiaalissa saattaa olla tekijänoikeuksien alaista materiaalia, ja toisaalta verkosta saatetaan lainata materiaalia ilman lähteitä. Opettajat myös pelkäsivät, että materiaalia ymmärretään väärin tai käytetään väärin. Ajateltiin myös, että materiaali täytyy tehdä huolellisemmin, jos sen näkevät useammat ihmiset. Aikaa kuluu myös vanhentuneen tiedon päivittämiseen. Vastauksissa ilmeni myös kysymys siitä, että kuka huolehtii verkossa tiedon ajantasaisuudesta. Materiaalin jakamisen suurimpina hyötyinä puolestaan nähtiin se, että opetuksen kehittäminen helpottuu, opetuksen läpinäkyvyys palvelee yhtenäisen opintokokonaisuuden syntymistä ja opetuksen laatu paranee. Opetuksen kehittämistä koskien ajateltiin, että materiaalin jakaminen vapauttaa opettajalta resursseja oman opetuksen kehittämiseen ja uusien ratkaisujen pohdintaan, kun ei tarvitse enää luoda materiaaleja yksin. Tuotiin esiin, että opetuksesta saa helpommin yhtenäisiä kokonaisuuksia, kun opettajat näkevät mitä asioita kollegat opettavat ja missä järjestyksessä. Kyselyn mukaan materiaalien avoimuuden nähtiin myös poistavan päällekkäisyyksiä, lisäävän yhteistyötä sekä kollegiaalista tukea ja vuorovaikutusta. Ajateltiin myös, että hiljainen tieto siirtyy ja uusien opettajien perehdytys helpottuu, kun materiaalit ovat avoimesti saatavana. Laadun suhteen

ajateltiin, että avoimen materiaalin mukana opetuksen taso myös paranee. Useassa vastauksessa oli, että kollegoiden opetusmateriaalien näkeminen voi kannustaa nostamaan ”rimaa” korkeammalle omassa opetuksessa. (Pirilä ym. 2012)

Sähköpostikyselyn vastausten perusteella projektitiimille muodostui käsitys siitä, että opiskelumateriaalien jakaminen avoimesti verkossa ei ole yksinkertainen tehtävä, sillä toteutuakseen siihen vaadittaisiin opettajien laajempaa hyväksyntää. Toteutuakseen avoin materiaalipankki vaatisi useampien toimijoiden mukana olemista. Avoin ja verkostomainen toimintatapa-projektitiimissä lähdettiin miettimään erilaisia tapoja toteuttaa projektin tavoitteita. Selvitettiin erilaisia avoimen ja verkostomaisen toiminnan toteutustapoja. Tällöin syntyi ajatus opettajien sekä asiantuntijoiden nauhoittamista verkkoluennoista, jotka toimisivat opetusmateriaalina. Myöhemmin mietittiin myös, että niiden ympärille voitaisiin rakentaa verkkokurssi. Kevään aikana tarkentui ajatus siitä, että kurssi järjestettäisiin innovaatio-opintojen alaisena. Verkkokurssia ryhdyttiin toteuttamaan uuden suunnitelman perusteella.

### **5.1.2 Kurssin suunnitteluvaihe**

Tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena on Innovatiivisesti verkossa- kurssin toteuttaminen ja erityisesti opiskelijoiden ja oppimisen näkökulma kurssilla. Olen osallistunut myös kurssin taustalla olevan projektin toimintaan. Innovatiivisesti verkossa-kurssi on Avoin ja verkostomainen toiminta- projektin lopputulos. Projektin suunnittelupalaveriin 24.2.2012 lähtien. Näitä suunnittelupalavereita pidettiin noin kerran kuukaudessa koko kevään 2012 ajan sekä syksyllä yhteensä kahdesti. Lisäksi tapasimme muutamia kertoja kevään aikana projektin vastuuhenkilön kanssa kahden kesken ja sovimme, että hän antaa minulle ohjausta projektin suhteen. Alkuvaiheen teoriataustan ja projektin tavoitteiden määrittely tapahtui pääosin Google docsin avulla, jonne määriteltiin yhdessä avointa ja verkostomaista toimintatapaa ja sen tarkoitusta. Kesti pitkään ennen kuin ajatus Innovatiivisesti verkossa -kurssista syntyi, koska ideointi alkoi ensin

oppimateriaalien avoimesta tuottamisen näkökulmasta. Opettajille tehdyn kyselyn perusteella tämä ajatus kuitenkin hylättiin. Suunnitelmien muutos tapahtui vasta huhtikuun aikana, jolloin alettiin miettiä, voisiko toteutus olla verkkoluentojen pohjalle rakennettava verkkokurssi. Ajatusta lähdettiin kehittämään ja toukokuussa päätettiin, että kurssi toteutetaan syksyn 2012 aikana innovaatio-opintojen alaisena syventävänä kurssina. Tarkemmaksi ajankohdaksi määrittyi 8.10.2012-26.10.2012. Kurssin laajuudeksi määriteltiin yksi opistopiste. Projektitapaamisissa pohdittiin, että kurssin kesto voisi olla lyhyt, sillä lyhyellä kestolla voitaisiin saada kurssiin intensiivisyyttä ja välttää mahdollisia verkkokurssin eriaikaisuudesta johtuvia haasteita. Ajateltiin, että pitkäkestoisessa kurssissa opiskelijoiden motivaatio voi kadota esimerkiksi ryhmäkeskustelun suhteen. Lopulta kurssin kestoksi määriteltiin kolme viikkoa. Kurssille ei asetettu tarkempia aikataulullisia ohjeita.

Verkkoluennoitsijoiden saaminen oli aluksi hankalaa, sillä halukkaita vapaaehtoisia ei löytynyt helposti. Lopulta aktiivisen markkinoinnin jälkeen kurssia varten saatiin riittävä määrä verkossa jaettavien mikroluentoja. Luennoitsijoille kerrottiin kurssin toteutuksen pääpiirteet ja annettiin vapaus tehdä oman näköinen luento innovaatioihin liittyen. Luennot nauhoitettiin pääosin Adobe Connect Pro-ohjelman videonauhotteina. Nauhoittamisen jälkeen luennot vietiin Moodle-oppimisympäristöön. Kurssilla oli yksi vastuupettaja, joka oli myös osallisena Avoin ja verkostomainen toiminta- projektissa. Kurssin ohjeet olivat kurssin etusivulla erillisessä Ohjeet -kohdassa. Tehtävänantona opiskelijoille kurssilla oli katsoa vapaavalintaisesti kahden pakollisen orientaatioluennon lisäksi viisi verkkoluentoja eli yhteensä seitsemän verkkoluentoja. Tämän jälkeen opiskelijoiden tuli keskustella Moodlen keskustelualueella videoista. Lisäksi tehtävänannossa pyydettiin miettimään omien alojen tulevaisuuden haasteita sekä mahdollisia ratkaisuja näihin haasteisiin. Lopuksi opiskelijoiden täytyi tehdä käydystä keskustelusta ryhmän yhteinen loppuyhteenveto, johon heillä oli käytössään Moodlessa wiki-alusta. Tämän lisäksi opiskelijoiden tuli tehdä kurssin lopuksi reflektiivinen tehtävä aiheesta ”mitä opin kurssilla” ja palauttaa tehtävä 3.11.2012 mennessä. Vaihtoehtoisesti opiskelijat saivat suorittaa reflektiokirjoitelman osallistumalla järjestämäni ryhmähaastatteluun.

Kurssille osallistuneet opiskelijat olivat Metropolia ammattikorkeakoulun syventävien innovaatio-opintojen opiskelijoita Hyvinvointi ja toimintakyky-yksiköstä. Opiskelijoita ilmoittautui kurssille neljäkymmentäkaksi, mutta lopulta heistä osallistui videoluentojen katsomiseen, aktiiviseen keskusteluun ja tehtävien tekemiseen Moodle-oppimisympäristössä kolmekymmentäkaksi. Osallistujista 28 oli naisia ja 4 miehiä. Opiskelijoista muodostettiin yhdeksän ryhmää, jolloin kussakin ryhmässä oli Moodle-alustalla 4-5 henkilöä. Yhdessä ryhmässä oli lopulta vain kaks henkilöä, sillä kaksi muuta keskeyttivät kurssin. Opiskelijat olivat eri koulutusohjelmista: optometrian, sosiaalian, fysioterapian, toimintaterapian, hammastekniikan, vanhustyön ja apuvälinetekniikan koulutusohjelmista. Opiskelijaryhmä oli myös iältään heterogeeninen, sillä opiskelijat olivat sekä nuoriso- että aikuislinjan opiskelijoita. Näin ollen voidaan sanoa, että opiskelijaryhmä oli monialainen.

### **5.1.3 Asiantuntijoiden verkkoluennot**

Verkkoluentoja nauhoitettiin huhtikuusta syyskuuhun 2012. Luentojen tekijöille kerrottiin suunnitteluvaiheessa nauhoittamista ennen, millainen kurssi on kyseessä. Verkkoluentojen toteuttamisessa painotettiin innovatiivista otetta, eri näkökulmien esiin tuomista sekä opiskelijoiden aktivoimista. Luennot vietiin Moodle-oppimisympäristöön ja ne olivat pääosin Adobe Connect Pro- ohjelman nauhoitteita. Tämän lisäksi oli muutama Youtube -video. Yhteensä videoluentoja oli neljätoista kappaletta ja ne olivat kestoaltaan kymmenestä minuutista neljäänkymmeneen minuuttiin. Yksi neljänkymmenen minuutin mittainen luento laskettiin kahden luennon suoritukseksi. Verkkoluentojen puhujat kuuluivat pääosin Metropolia ammattikorkeakoulun henkilökuntaan, mutta lisäksi mukana oli myös kaksi videoluentoja jotka olivat yleisessä jaossa Youtuben kautta. Lisäksi mukana oli oppilastoimikunnassa toimivan opiskelijan luento, asiakkaan näkökulmasta tehty luento sekä työelämän edustajan tekemä luento. Luentojen aiheet liittyivät erityisesti innovaatioihin sekä innovaatioiden toteuttamiseen

käytännössä. Luennot olivat monitieteisiä ja toivat näin ollen useita eri näkökulmia innovaatioihin liittyen. Verkkoluennot olivat seuraavat:

*Pakolliset verkkoluennot:*

- Innovaatio-opinnot Metropoliasa, rehtori
- Innovaatioista, vararehtori

*Vapaavalintaiset verkkoluennot:*

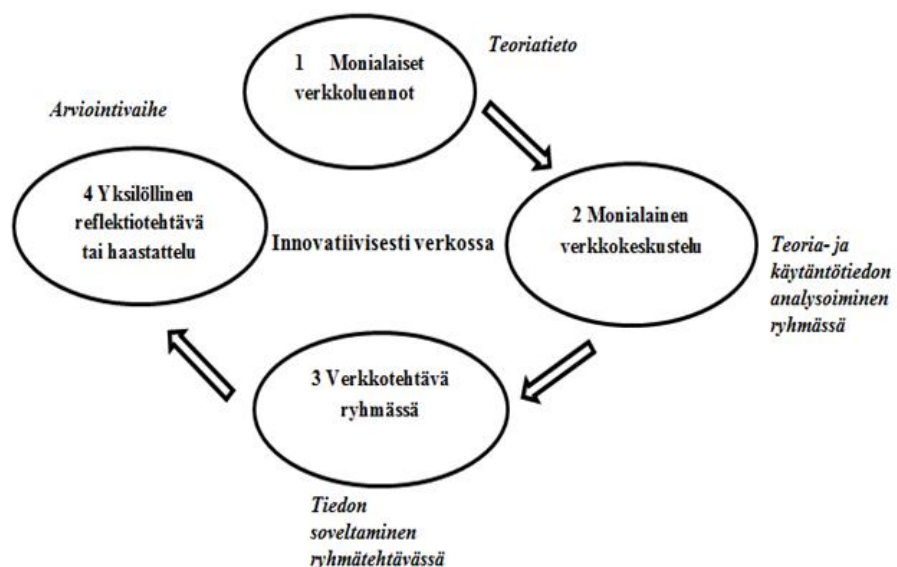
- Kestävyyssajattelu hyvinvointiyhteiskunnassa, opettaja Metropolia ammattikorkeakoulu
- Multim mediasuunnittelu, opettaja Metropolia ammattikorkeakoulu
- Sulautuva oppiminen, opettaja Metropolia ammattikorkeakoulu
- Innovaatioiden tunnistaminen, asiantuntija
- Kuntoutuspolku Oulunkylän kuntoutussairaalassa, fysioterapeutti
- Asiakkaan ajatuksia terveydenhuollon ja kuntoutuksen palveluista, asiakas
- Innovatiivinen oppilaskunta, opiskelija
- Mitä jokaisen opiskelijan tulisi tietää tekijänoikeuksista, opettaja Metropolia ammattikorkeakoulu
- Innovation takes imagination, professori
- The importance of innovation and thinking different, asiantuntija
- Innovations, asiantuntija
- Innovatiivinen ryhmä toimii, opettaja Metropolia ammattikorkeakoulu

## **5.2 Innovatiivisesti verkossa: Moodle-oppimisympäristön keskustelu**

Keskustelu Moodle-oppimisympäristössä käytiin aikavälillä 8.10-26.10.2012. Opiskelijoille lähetettiin viikkoa ennen kurssin alkamista sähköpostilla alustava ohjeistus kurssin suorittamiseen, jossa oli myös kerrottu kurssin aikataulu.

Sähköpostissa annettiin myös ohjeet oppimisympäristöön pääsemiseksi. Ohjeistus varsinaisten tehtävien tekemiseen oli annettu erillisellä ohjesivulla. Ilmoittautuneet opiskelijat (ilmoittautuneet 42) jaettiin ennen kurssin alkamista yhdeksään eri ryhmään, joissa kussakin oli 4-5 opiskelijaa. Lopulta kurssille osallistui 32 opiskelijaa, jolloin ryhmiä muodostui yhdeksän. 32 opiskelijasta 28 oli naisia ja 4 miestä. Itse opetus tapahtui opettajien, asiantuntijoiden ja asiakkaan videoluentoina (12kpl) sekä näiden pohjalte perustuvana verkko-oppimiskurssina Moodle-oppimisympäristössä. Kurssilla oli oma erillinen vastuuopettaja, joka oli myös Avoin ja verkostomainen toimintatapa- projektin vastuuvetäjänä. Verkkoluentojen aihealueena olivat muun muassa erilaiset innovaatiot sekä työelämästä lähtevät näkökulmat.

Opiskelijoiden tehtävänantona oli käydä erillisillä keskustelualustoilla keskustelua verkkoluentoihin sekä omien alojen työelämän haasteisiin liittyen. Aluksi oli vapaamuotoinen tutustumisosio, jossa opiskelijat saivat kertoa esimerkiksi koulutusohjelmastaan ja aiemmista verkko-oppimiskokemuksistaan. Tutustumisen jälkeen opiskelijoiden tuli keskustella vapaavalintaisten videoiden herättämistä ajatuksista sekä omien alojensa työelämän haasteista, ja miettiä myös näihin haasteisiin ratkaisuja. Lopuksi opiskelijoiden täytyi tehdä vielä vapaamuotoinen loppuyhteenveto käydystä keskustelusta. Kurssin loppuvaiheessa opiskelijat tekivät refleктоivan tehtävän aiheesta mitä opin. Yhdeksän opiskelijaa suoritti tämän tehtävän ryhmähaastatteluun osallistumalla.





### KUVIO 3: Innovatiivisesti verkossa- kurssin toteutus kehämallina

Keskustelu käytiin Moodle-oppimisympäristön alustalla yhdeksässä eri ryhmässä, joissa oli keskimäärin 4-5 opiskelijaa.. Ryhmät olivat jakautuneet siten, että ryhmässä oli useamman alan opiskelijoita. Poikkeuksena ryhmä, jossa oli muiden ryhmäläisten keskeyttämisen vuoksi lopulta vain kaksi osallistujaa. He olivat molemmat myös samalta alalta. Keskustelu ryhmässä aloitettiin tutustumisosiolla, jossa ryhmäläiset saivat kertoa vapaamuotoisesti itsestään. Moni opiskelija kertoi ikänsä ja mitä opiskelee. Osa opiskelijoista kertoi myös esimerkiksi harrastuksistaan tai lemmikeistään. Tutustumisosion keskustelu käytiin pääosin ensimmäisen viikon aikana, lähinnä ensimmäisten päivien aikana. Tutustumisosion keskustelu oli *vapaamuotoista* ja viestit olivat melko lyhyitä. Vuorovaikutuksen määrä oli kuitenkin melko vähäistä, sillä opiskelijat kommentoivat vain harvoin toistensa kirjoituksia.

*K8: Hei! Olen 23-vuotias toisen vuoden optometrian opiskelija. Työkokemusta ennen opintojen alkua olen kerryttänyt erilaisissa asiakaspalvelutehtävissä ja nyt opintojen aikana parissa eri optikkoliikkeessä. Verkko-opinnoista minulla ei aikaisempaa kokemusta juurikaan ole, mutta tämä kurssi onkin hyvä tapa päästä kokeilemaan erilaisia opiskelumenetelmiä :)*

Jo alusta alkaen joukosta erottui muutama ryhmä omalla aktiivisuudellaan. Näissä ryhmässä näytti olevan eräänlaisia *ryhmänvetäjiä*, jotka synnyttivät keskustelua. Opiskelijat vaikuttivat näissä ryhmässä myös innostuneilta ja motivoituneilta. Usein jo tutustumisosiossa heiltä tuli kannustavia kommentteja ja ehdotuksia kurssin toteuttamiseen.

*K1: Sopiiko sinullekin, että laitetaan jokainen katsomistamme videoista mielenkiintoisia /ajatuksia herättäviä asioita keskustelun pohjaksi ja sitten kommentoidaan toistemme keskusteluja omien kokemusten/ajatusten jne. mukaan?*

Opiskelijat siirtyivät tutustumisosion jälkeen keskustelemaan verkkoluentojen herättämistä ajatuksista sekä omien alojensa haasteista. Aluksi osassa ryhmistä oli vaikeuksia käynnistää keskustelua verkkoluentoihin liittyen. Nämä *keskustelun käynnistymisvaikeudet* eivät kestäneet kuitenkaan kauan. Usein keskustelu lähti

kuitenkin etenemään, kun ensimmäinen kommentti oli lähetetty. Muutamassa ryhmässä keskustelu alkoi vasta, kun opettaja herätteli opiskelijat keskustelemaan. Näissä ryhmissä keskustelu ja loppuyhteenvedo jäivät muita ryhmiä suppeammiksi. Esimerkiksi vuorovaikutteisuus keskusteluissa oli vähäistä. Loppuyhteenvedosta tuli myös lyhyempiä ja yksipuolisempia kuin muilla ryhmillä. Alkuvaikeudet keskustelussa näyttivät siis ennustavan myös lopputuloksen laatua. Muutama ryhmä onnistui keskustelussa ja loppuyhteenvedon tekemisessä erityisen hyvin. Näissä ryhmissä oli monipuolista keskustelua ja pohdintaa käytiin omista aloista käsin vaihtamalla näkökulmia. Ryhmissä otettiin myös muiden kommentteja huomioon ja **vuorovaikutteisuus** näkyi keskustelussa selvästi. Parhaimmillaan näissä ryhmissä keskusteltiin melko vapaamuotoisesti jakaen kokemuksia ja ajatuksia aiheeseen liittyen. Kuvaus yhden ryhmän vastavuoroista keskustelua:

*K11: Kiitos -- kun olit selvittänyt tuon Bonon kuusi hattua. Aika hyvä käytäntö. En ole kokeillut koskaan, mutta luultavasti juuri "roolin" kautta olisi helpompi sanoa myös kritiikkiä. Ehkäpä roolin takaa puhuvalta kritiikkiä on myös helpompi ottaa vastaan? Innovaatioissa varmasti hyvä menetelmä!*

*K12: Itse ajattelin myös, että tuollaista menetelmää olisi mielenkiintoista kokeilla joskus. Uskoisin ainakin itse, että kun minulle annettaisiin valmis "ajatusmalli", jota tulisi käyttää, olisi sen kautta helpompi ajatella eri näkökulmasta kuin omastaan... Vaikka nytkin kuinka yrittäisi muka ajatella toisen silmin asiaa :)*

Usein keskustelujen kommentit olivat erittäin pitkiä ja asiapitoisia, jolloin vastavuoroisuus myös hieman kärsi. Ongelmana keskusteluissa näytti olevan myös **kommenttien eriaikaisuus** ja viestien sekoittuminen. Kaikki eivät osanneet esimerkiksi lähettää viestiään oikean viestiketjun alle. Yhdessä ryhmässä näkyi vaikeuksia erityisen paljon. Osa opiskelijoista teki kuitenkin viesteistään selventäviä laittamalla esimerkiksi vielä viestiin sen henkilön nimen jolle vastasi. Parhaimmillaan keskustelut olivat pohtivia ja niissä liitettiin uutta tietoa aiemmin opittuun. Keskusteluissa oli myös kriittistä pohdintaa käsiteltäviin aiheisiin liittyen.

Monialaisuus näkyi myös selkeästi kommenteissa. Useat eri näkökulmat muodostivat uusia näkökantoja, jolloin synnyttiin myös uutta tietoa. Lopputuloksena keskusteluista syntyi mielenkiintoisia yhteenvedoja, joissa

tarkasteltiin esimerkiksi verkkoluentojen esiin nostamia teemoja useasta eri näkökulmasta. **Vuorovaikutteisissa** ryhmissä myös kannustettiin muita ja tuotiin keskustelun positiivisia puolia esiin.

*K6 --: Ikääntyvien asiakkaiden kanssa toimiessa valaistukseen tulee kiinnittää huomiota samoin kuin näkemisen apuvälineisiin. Moni asiakas saattaisikin hyötyä mainitsemastasi kotikäynnistä. Samoin kuin hoitohenkilökuntakin. Olen joskus miettinyt esim. muistisairaana näön (tai kuulon) tarkistusta. Jos asiakkaan kognitio ei riitä kertomaan mitä näkee (tai kuulee), niin mitkä on esim. optikon keinot (varmaan moniakin) tarkistaa näöntarkkuus? Samoin outo tilanne optikolla voi ahdistaa muistisairasta asiakasta. Olisiko siinäkin kotikäynti paikallaan? (kommentti liittyen Optometrismi ajatuksiisi)*

Keskustelu verkkoluennoista käytiin pääosin viimeisten kahden viikon aikana. Osa ryhmistä teki itselleen tarkan **aikataulun** siitä mihin mennessä mitään tehtiin. Näissä ryhmissä tekeminen vaikutti suunnitelmalliselta ja he saivat myös tehtyä kaiken suunnitellusti aikataulun mukaan. Muutamalle ryhmällä tuli myös kiire loppuyhteenvedon tekemisessä. **Aikataulujen sovittaminen** oli selvästi haasteellista, sillä monissa ryhmissä oli myös henkilöitä jotka kertoivat opiskelun esteenä olevista henkilökohtaisista menoistaan. Usein aikataulutus tapahtui myös näiden henkilöiden mukaan. Puoleessa välissä kurssia opettaja kävi kommentoimassa ryhmissä tapahtuvaa keskustelua. Hän antoi ryhmille sekä kannustavia että aktivoivia kommentteja. Opettaja lähetti myös kaikille yhteisen viestin, jossa kehoitettiin keskusteluun ja korostettiin kurssin aikataulua.

*O: Hyvää keskustelua - mutta kaikki ryhmäläiset voisivat aktivoitua...*

*O: Hei, korostan vielä, että ryhmän yhteenvedon on oltava valmis 26.10. (lue ohjeet vielä etusivulta) ja yksilöreflektion palautus sitten vasta 4.11. Muutamassa ryhmässä ei ole vielä keskustelua ollenkaan ja osa ryhmäläisistä ei ole katsonut ensimmäistäkään videota. En halua olla inhottava, mutta kurssisuoritukseen kuuluu aktiivinen osallistuminen.*

Opiskelijoiden aktiivisuus vaihteli ryhmittäin, sekä myös yksilöllisesti. Muutamassa ryhmässä oli yksittäisiä opiskelijoita, jotka osallistuivat keskusteluun vasta viime hetkellä. Ryhmät jakoutuivat siis selkeästi aktiivisuudellaan. **Aktiivisissa ryhmissä** kommentointi oli vuorovaikutteisempaa ja lyhyempää kuin

*passiivisissa ryhmissä.* Passiivisissa ryhmissä kommentit olivat selvästi erillisiä toisistaan ja kommenttien määrä oli pienempi.

Aktiiviset keskustelijat kannustivat usein myös muita ryhmäläisiä. Tutkijan näkökulmasta näytti siltä, että keskustelun sujuminen verkossa oli yhteydessä myös loppuyhteenvedon laatuun, sillä loppuyhteenvedoissa tuotiin pitkälti keskustelussa käytyjä näkökulmia esiin. Loppuyhteenvedot kirjoitettiin pääosin viimeisellä viikolla. Kaikki ryhmät saivat loppuyhteenvetonsa tehtyä. Kahden ryhmän loppuyhteenvedosta tuli erityisen kattava. Ryhmäläiset osallistuivat aktiivisesti keskusteluun ja suunnittelivat yhdessä yhteenvedoa. Pituudeltaan yhteenvedot olivat 3-10 sivua pitkiä. Yksi ryhmä teki loppuyhteenvetonsa kokonaan keskustelualustalla, kun muut ryhmät käyttivät yhteenvedon tekemiseen wiki-pohjaa.

Kaikissa ryhmissä suunnittelu- ja työskentelyvaihe aloitettiin keskustelualueella. Yhteenvedo tehtiin useammassa ryhmässä siten, että yksi henkilö tarjoutui kasaamaan loppuyhteenvedon. Yhteenvedot koostuivat sekä verkkoluentojen herättämistä ajatuksista että ryhmän jäsenten näkemyksistä koskien omien alojensa haasteita. Yhteenvedojen yhtenäisyys ja selkeys myös vaihteli. Muutama yhteenvedo koostui selvästi erillisistä kirjoituksista, jolloin teksti oli myös osittain erillistä. Haastatteluaineistossa haastateltavat toivatkin esiin loppuyhteenvedon tekemisen haasteellisuuden. Verkossa on hankalaa työskennellä yhtenäisesti, erityisesti kun työskentely on eriaikaista. Wiki-pohjalla työskentely mahdollisti tekstin muokkaamisen, mutta moni opiskelija koki haastattelujen perusteella sen myös haastavana, sillä toisen tuottamaa tekstiä ei haluttu muokata. Loppuyhteenvedoista suurin osa oli tehty huolellisesti ja eri näkökulmia pohtien. Aktiiviset ryhmät erottuivat kuitenkin selvästi yhteenvedojen laadulla. Keskustelualueen kommentteista päätellen useassa ryhmässä oltiin tyytyväisiä omaan tuotokseen.

Yhteenvedoissa oli käsitelty kurssin pääteemaa eli innovaatioita useasta eri näkökulmasta ja tuotiin keskustelussa käytyjä ideoita esiin. Loppuyhteenvedossa oli käsitelty myös kurssin antia ja arvioitu ryhmäläisten oppimista. Pääosin kommentit kurssista olivat positiivisia ja usein tuotiin esiin verkko-opiskelun hyötyjä. Yhteenvedoissa tuli selkeästi esiin se, että monialainen ryhmäkeskustelu koettiin kurssin antoisimmaksi kokemukseksi. Seuraavassa yhden ryhmän kurssin arviointia yhteenvedon lopusta:

*Luennoissa oli hyvin monipuolisia vaihtoehtoja, ja varsinkin itse keskustelussa tuli esiin paljon erilaisia näkemyksiä. Tämä varmasti johtuikin suurilta osin siitä, että olimme niin moniammatillinen keskusteluryhmä. Keskustelu auttoi näkemään asioita uusilla tavoilla, mitä ei ehkä ennen tullut edes ajatelleeksi. Innovaation määritelmää pohdimme paljon, ja sieltä nousikin esiin luentojen pohjalta muodostettuja erilaisia määritelmiä, joista jokainen oli varmasti yhtä oikea. Innovaatiopohdinta jäseni ryhmämme ajatuksia siitä, mitä on innovaatio tai mitä on innovatiivinen toiminta.*

Moodle-oppimisympäristön keskusteluissa opiskelijat pääsivät harjoittelemaan **yhteistä tiedonrakentamista ja -luomista**. Keskusteluissa näkyi erityisesti keskustelujen **eriaikaisuus**, jolloin vuorovaikutus kärsi ja viestiketjut olivat hajanaisia. Yksittäiset viestit olivat erityisesti passiivisissa ryhmissä melko pitkiä ja viestien vastavuoroisuus vähäistä. Aktiivisissa ryhmissä puolestaan kommenttien vastavuoroisuus näkyi selkeästi. Opiskelijoiden kommentteissa näkyi erityisesti monialaisuus, sillä samasta aiheesta kommentoitiin omien alojen näkökulmasta. Kommenteissa näkyi myös selkeästi, että luentojen ja keskustelujen monialaisuus koettiin hyvänä asiana.

## 6 HAASTATELTAVIEN KOKEMUKSIA KURSSILTA

Kaikki haastateltavat (9 henkilöä) olivat naisia ja iältään 20-47vuotiaita. Suurimmalla osalla haastateltavista opiskelijoista oli vähän tai ei ollenkaan kokemusta verkko-opiskelusta. Yksi haastateltavista oli poikkeus, sillä hän suoritti opintojaan monimuoto-opintoina opiskellen pääosin verkon kautta.

*H7: Mä en ollu ainakaan mitään Moodlekaan aikasemmin käyttäny tai mitään muutakaan tollasta. Enkä missään aikasemmassakaan koulussa oo käyttäny.*

*H1: --minä opiskelen koko ajan verkossa, eli meidän opinnot on monimuoto-opintoja. Se tarkoittaa sitä, että verkon kautta opiskellaan pääsääntöisesti ja sitten meil on lähiopetusviikkoja kerran kuukaudessa. Ja mulla on hyviä kokemuksia verkko-opetuksesta.*

### 6.1 Verkkokurssi oppimiskokemuksena – hyötyjä ja haasteita

Opiskelijat pitivät Innovatiivisesti verkossa - kurssin suorittamista pääosin mielekkäänä oppimiskokemuksena. Suurin osa haastateltavista koki, että verkko-oppimisympäristö toimi opetuksessa hyvin, ja ryhmätyöskentely sujui omassa ryhmässä vähintään kohtalaisen hyvin. Verkko-opintojen yhtenä keskeisenä hyötynä koettiin *opintojen joustavuus*. Erityisesti *omien aikataulujen* mukaan opiskelemista pidettiin yhtenä verkko-opiskelun etuna. Myös *mahdollisuus suorittaa opinnot ajasta ja paikasta riippumatta* koettiin tärkeänä asiana.

*H3: No samoja ajatuksia, et se on, on kiva et siin on se oma aikataulu. Tai et sen voi itse päättää, et millon tekee. Et miten itelle sopii kattoo. Varsinki nyt ku mä tein tuota opinnäytetyötä samalla, niin siin oli tietenki aika paljon hommaa. Nii pysty näitä niinku aina sinne väliin ottaan.*

Kaksi haastateltavaa kyseenalaisti verkko-opiskelun hyödyn kohdallaan. He kokivat, että oman oppimisen kannalta verkkokurssi ei ollut paras vaihtoehto ja hyödyt jäivät myös tämän kurssin osalta vähäisiksi. Lisäksi ongelmalliseksi koettiin myös se, että verkkokurssin koettiin olevan *etäällä muusta elämästä*, jolloin kurssin olemassaolo helposti unohtuu.

*H5: Ainaki jos mitä mul tuli mieleen, niin mulla meinas helposti unohtua koko ajan se et meillä on luento, tai sellanen kurssi meneillään. Tai siis tavallaan ku se oli jotenki niin etäällä, ja sitte mä en hirveesti käytä konetta et mulla ei oo mitään facebookia eikä mitään*

*H4: Sinänsä mä en tiedä onks tää hyvä mun oppimisen kannalta - ei ehkä paras.*

Ryhmässä käytyjen keskustelujen ajateltiin olevan haastavia ja erilaista verkossa kuin kontaktiopetuksessa. Ryhmätyöskentelyn sujumiseen liittyviä tekijöitä tuotiin runsaasti esiin haastatteluissa. Erityisesti *keskustelujen eriaikaisuus* koettiin haasteellisena, sillä kommentteja saattoi tulla paljon lyhyen ajan sisään, mikäli oppimisympäristössä ei käynyt säännöllisesti. Toisaalta tuotiin myös esiin, että kurssin suurin anti oli juuri verkkokeskustelun ja loppuyhteenvedon tekemisessä. Kurssilta saatiin muiden alojen opiskelijoiden kautta erilaisia näkökulmia omaan ajatteluun. Seuraava haastateltava toivoikin lisää tämänkaltaisia kursseja, joissa eri alan opiskelijat kohtaavat.

*H1: "--mutta ku just sanoit tosta, että oppi toisilta opiskelijoilta, ja mä en jaksaa lopettaa hämmästyä siitä, että koulussa on kuuskymmentä eri koulutusohjelmaa. Ja tosiaan ku opiskelen siis geronomiksi, niin sitä että on moniammatillisia työryhmiä, et miten vähä sitä koulussa ylipäätään toteutetaan. Ainaki opiskelijoiden kesken."*

Verkossa vaaditaan opiskelijan aktiivisuutta ja oma-aloitteisuutta (mm. Jonanssen 1995.) Voidaan ajatella, että haastateltavien esille tuomat seikat, kuten *aikataulujen sovittaminen, eriaikaisuus keskusteluissa sekä opintojen etäisyys muusta elämästä*, asettavat opiskelijalle *itseohjautuvuuden haasteen* verkossa työskentelyyn. Itseohjautuvuus on yksi keskeinen verkostomaisen toiminnan vaatimus (ks. esim. Helakorpi 2005, Eriksson 2009). Opiskelija joutuu sovittamaan verkko-opiskelun muuhun henkilökohtaiseen elämäänsä ja ottamaan vastuun aikataulujensa sovittamisesta. Lisähaasteena on, että keskustelut käydään

eriakaisesti, jolloin opiskelijalla on vastuu pitää huolta omasta osallistumisestaan suhteessa muihin opiskelijoihin. Verkko-opiskeluympäristö voidaan kokea erillisenä muusta elämästä, joka voi myös osaltaan vaikuttaa opiskelijan työskentelemiseen verkossa. Verkko-opiskelussa itseohjautuvuus on kuitenkin tärkeää opiskelijan oppimisen kannalta.

*H3: "Mut et se on kuitenkin niin sellanen et jokaisen pitää pitää ite huolehtia siitä, että tekee sitä ku se ei oo mikään lähiopetus koulussa, vaan se on se on siel netissä. Nii se tosiaan voi helposti unohtuu joltain se. Et se on yks haaste monille."*



**KUVIO 4:** Itseohjautuvuuden haaste verkko-opiskelussa

Haastateltavat kokivat, että verkkoluentojen etuna oli *oman aikataulun* mukaan katsominen, jolloin luentoihin pystyi keskittymään eri tavoin. Verkkoluentojen aiheet koettiin pääosin mielenkiintoisiksi ja erityisesti ulkomaalaisten luennoitsijoiden luentoja pidettiin hyvänä lisänä, koska niiden nähtiin tuovan erilaisia näkökulmia. Verkkoluentojen aiheista esimerkiksi kestävästä kehitystä koskeva luento sekä tekijänoikeuksista kertova luento nostettiin useimmiten esiin.

*H2: "No mun mielestä se oli kiva, et sai sitte näitä muun maalaisiaki verkkoluennoitsijoita kuunnella, ku ei tarvi niinku konkreettisesti tulla tänne paikanpäälle."*



*H5: "Niis oli ihan mielenkiintosisii aiheit niissä verkkoluennois. Et mä oikeestaan yllätyin, et mä jaksoin kuunnella ne ja kattoo ne. Ja jopa kiinnostuuki niist aiheista. Et siin mieles oli ihan semmosii hyödyllisiä juttuja."*

Verkkoluennot koettiin yleishyödyllisiksi sekä yleissivistystä lisääviksi, mutta haastateltavat eivät kokeneet saaneensa itse luennoista ammatillisesti suurta hyötyä. Osa haastateltavista totesi, että verkkoluennoista ja kurssista olisi ollut hyötyä enemmän opintojen alkuvaiheessa kuin loppuvaiheessa. Muutama haastateltavista oli tehnyt jo kaikki muut innovaatio-opinnot, joten kurssin koettiin olevan lähinnä vanhan kertausta. Opintojen hyödyn todettiin olevan myös riippuvainen opiskelualasta ja omien opintojen suunnittelusta.

*H6: "Jos sitä innovaatioprojektia ajattelee, niin se olis voinut olla tämmönen hyödyllinen kurssi, mut se aikataulullisesti vaihtelee varmaan. Et ku te ootte vielä toisen vuoden opiskelijoita, nii teillä ei varmaan oo vielä innovaatioprojektia käynnissä."*

Luentojen suhteen kurssin **monialaisuus** myös koettiin yhtenä haasteena, sillä osa haastateltavista koki, että omaa alaansa koskevia aiheita käsiteltiin vain vähän verkkoluennoissa. Haasteena tuotiin esiin myös se, että verkkoluentoja katsomalla ei saavuta kontaktiopetuksen vuorovaikutteisuutta. Toisaalta myös koettiin, että verkkoluennoitsijat olivat taitavia esiintyjä, kuten seuraava haastateltava toteaa.

*H5: "Ja ehkä sitte tollaset, ku itse lähtee oikeesti tekemään tollasta verkkoluento, niin niillä on jotain taitooki siihen esiintymiseen. Ainaki musta tuntu et osa oli kyl ihan hyviä."*

Haastateltavista useat kokivat hyödylliseksi verkko-opiskelun opiskelumenetelmänä, sillä verkko-opiskelun uskottiin lisääntyvän tulevaisuudessa. Koettiin, että Innovatiivisesti verkossa -kurssilta sai valmiuksia mahdolliseen **tulevaisuuden verkkotyöskentelyyn** ja **verkkotekniikan hallintaan**.

## 6.2 Kokemuksia verkkokeskustelusta ja ryhmätyöskentelystä

Yhteisöllisen oppimisen ja verkostomaisen toiminnan näkökulmasta verkkokeskustelun sujumiseen ja ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavat tekijät ovat olennaisia, sillä työskentely ryhmässä määrittelee myös, millaista vuorovaikutus on verkossa. Haastatteluaineistossa korostuivat erityisesti erilaiset ryhmätyöskentelyn sujumiseen liittyvät tekijät. Verkostomaisen oppimisen näkökulmasta ryhmätyöskentelyn sujuminen voi vaikuttaa esimerkiksi yhteisen tiedonrakentamisen onnistumiseen, sillä esimerkiksi erilaisten tuotosten yhdessä kehittäminen on mahdotonta ilman vuorovaikutusta ja yhteistä suunnittelua (Lakkala 2008). Tiedonrakentamisen näkökulmasta ryhmätyöskentely voi jäädä monologiselle tasolle, kun ihanteena on usein joko sosiaalinen dialogi tai tiedonluomisen dialoginen näkökulma (Hakkarainen & Paavola 2008).

Haastateltavien kokemukset olivat pääosin positiivisia verkkoluentojen pohjalta käydyistä keskusteluista, oman alojen haasteiden pohtimisesta ja loppuyhteenvedon tekemisestä. Verkkokeskustelun hyödyiksi koettiin muiden alojen opiskelijoilta *eri näkökulmien oppiminen ja ryhmätyöskentelytaitojen oppiminen*. Haasteena pidettiin sitä, että ryhmäläiset eivät olleet ennestään tuttuja. Yksi haastateltavista toikin esille, että verkko-opiskelussa *oppii epävarmuuden ja erilaisten toimijoiden sietämistä*, koska kaikki ryhmäläiset eivät toimi samalla tavalla.

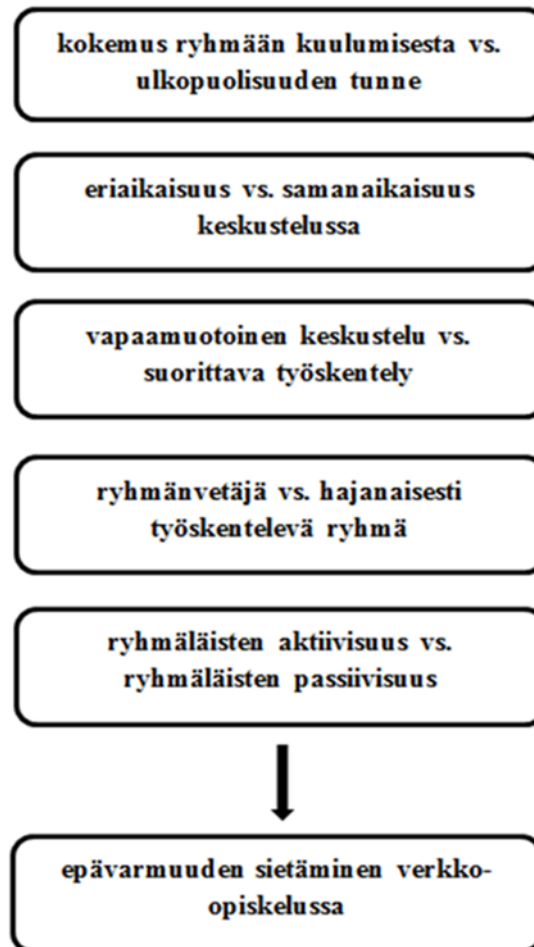
*H1: "Ja myös se, että minä määhän tossa jotenki koin, että toisiin on pakko luottaa ja oppia sietämään sitä epävarmuutta siitä kun ihmiset tekee niinku erilailla sitä työtä."*

Haastateltavat kokivat keskustelujen sujuneen pääosin hyvin, mutta ongelmalliseksi keskusteluissa koettiin *kommenttien suuri määrä ja eriaikaisuus*. Haastateltavien mukaan tämä vaikutti siten, että keskustelut eivät saaneet syvempää ulottuvuutta ja *vuorovaikutuksellisuus kärsi*.

*H1: "Verkkokeskustelu sujui melko hyvin, että vaikka tässä on monta kertaa ollu puhetta. Et tosiaan ku ensin ei oo mitään ja yhtäkkiä onki ihan hirveenä keskustelua, niin siinä on hirveen vaikee. Ja sit ku ne oli kaikki samassa."*

*H5: "No me oltiin ihan törkeän tehokkaita. Et mä nyt kehun meitä, mutta me saatiin keskusteluaki monta monta semmost isoo. Et yks teki yhen ison ja toinen teki toisen ison ja loppuyhteenvedosta tuli aika pitkä. Mut se oli vähän semmost niinku ei se ollu oikeen"*

*semmosta keskustelua, vaan se oli enemmän niinku pohtimista. Et molemmat pohti vähän niinku itekseen ja sit jotain kommentoi toiselle vähän."*



**KUVIO 5:** Ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä Innovatiivisesti verkossa – kurssilla

### 6.2.1 Ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä

Kaikkien ryhmäläisten tasapuolista osallistumista pidettiin yhtenä haasteena ryhmäkeskustelussa ja loppuyhteenvedon tekemisessä. Haastateltavat löysivät erilaisia rooleja niin omasta kuin muidenkin ryhmäläisten osallistumisesta. Pääosin oma osallistuminen koettiin aktiivisena, mutta muutama haastateltava kertoi myös roolinsa jääneen vähäiseksi keskustelun ja loppuyhteenvedon osalta. Osa haastateltavista koki olleensa omassa ryhmässään aloitteen tekijänä, kun osa

puolestaan löysi ryhmästään selviä johtohenkilöitä, jotka olivat organisoineet muiden työtä. Tällainen **ryhmänvetäjä** koettiin tarpeelliseksi verkossa tapahtuvassa ryhmätyöskentelyssä, sillä työskentely saattoi muuten jumittua, ja ilman ryhmänvetäjää ryhmän toiminta koettiin hajanaiseksi. Ryhmänvetäjän rooli ryhmässä selkiytti työskentelyä ja vei myös keskustelua eteenpäin.

*H8: "Nii tota meil sillee ihan suju se ja kyl siit sitte jossain vaiheessa alko tulla jopa sellasta keskustelua, et joittenki, ei niiden videoiden pohjalta, mut kaikesta muusta vähän niinku tuli kyllä. Mut se vaati kyllä et joku oli silleen "et tehdään näin", koska muuten se ois ollu sellasta haahuilua."*

*H2: "Et varmaan meidän ryhmällä enemmän ois pitäny siinä alus sopii joku niin sanottu ryhmänvetäjä, joka vähän justiin käskyttää ja muistuttaa muita asioista ja heittää näitä välilyksymyksiä tai jotain tällästä, pitää sitä keskustelua yllä. Mikä kyllä tuntuu et ihan semmosissaki ryhmätöissä mitkä on kasvokkain, niin pitää olla joku joka on niinku tavallaan vastuussa siitä, siitä että se ryhmän yhteistyö toimii ja etenee."*

**Kokemus ryhmään kuulumisesta** koettiin tärkeänä ryhmätyöskentelyn onnistumisen kannalta. Haastateltavista osa kertoi kokeneensa olonsa omassa ryhmässä ulkopuoliseksi. Tämä johtui siitä, että opiskeltava ala oli erilainen verrattuna muiden ryhmäläisten aloihin. Ulkopuolisuuden tunnetta koettiin erityisesti ryhmäkeskusteluissa ja loppuyhteenvedossa. Myös verkossa ryhmätyöskentelyn sujumiseksi tärkeää olisi, että kaikki ryhmäläiset kokevat kuuluvansa osaksi ryhmää.

*H8: "Nii meil on ehkä tai musta tuntuu et ne meidän muut ryhmäläiset saatto ehkä saada siitä ku siel oli joku vanhushoitaja ja sitte sosionomi. Ne yhdessä keskusteli paljo, et ku niil oli paljo yhteistä, niinku aiheita ja näkökantoja tähän jostain lastenhoidosta. Mut sit ku on ite siellä optikkona, ja on vähän silleen et ei tää nyt oikeen niinku koske mua."*

Erytyisesti loppuyhteenvedon tekeminen koettiin kurssilla haastavaksi, koska verkossa on vaikea tuottaa yhtenäistä tekstiä. Lisäksi ryhmäläisten osallistuminen koettiin eriarvoisena loppuyhteenvedon tekemisessä. Vaatimuksena onnistuneen loppuyhteenvedon tekemiseen koettiin olevan kaikkien **ryhmäläisten aktiivisuus**. Opiskelijoiden käyttämä Wiki-pohja koettiin myös osin hankalaksi käyttää, koska toisen henkilön tuottamaa tekstiä ei haluttu muokata. Loppuyhteenvedoa varten kaivattiin myös selkeämpiä ohjeita, sillä

ohjeet saattoi ymmärtää eri tavoin. Osa haastateltavista puolestaan koki, että loppuyhteenvedon tekeminen sujui vaivattomasti ja se oli myös antoisaa. Toisaalta todettiin, että verkossa loppuyhteenvedosta ei tullut kovin yhtenäistä tuotosta. Onnistunut ryhmätyöskentely vaatii **ryhmäläisten yhtenäistä panostamista ja aktiivisuutta**. Ryhmäläisten erilaiset työskentelytavat ja roolit korostuvat erityisesti ryhmätehtävien tekemisessä.

*H9: "Ja sit se loppuyhteenvedo, niin se oli ehkä vähän haasteellinen tehdä siinä ryhmässä, kun ei sillai nähty."*

*H3: "Meit oli neljä. Ja kaikki oli aktiivisia. Mulla myös on sitä vikaa et otin sitten, tosin ihan ajoissa kyllä et varmaan viikko ennen deadlinea, että kirjoitin pienen alkukappaleen ja sitten tästä omasta niinku päivähoidon haasteista tavallaan. Ja sitten laitoin kommentteihin, että jatkakaa siitä ja niinkun näitä omien alojen haasteita ja niitä kehitysehdotuksia ja et joku tekis jonku loppukappaleen tai sellasen. Ja sieltä sitte niinku tuli tekstiä kyllä hyvin ja sitten joku vähän lisäksi jonkun juttuun ja mä lisäilin sitten kans ku tuli joku idea, ja et kaikki niinku aika hyvin."*

Osa haastateltavista myös koki, että keskustelu ja loppuyhteenvedon tekeminen olivat enemmänkin **suorittamista kuin vapaamuotoista keskustelua**. Koettiin, että olisi ollut selkeämpi, jos keskustelut olisi käyty esimerkiksi ryhmittäin samoista verkkoluennoista jolloin keskustelu olisi voinut olla vapaamuotoisempaa. Osa haastateltavista toi esiin, että verkkoluennoista käyty keskustelu oli lähinnä luentojen referoimista. Ongelmana koettiin muun muassa viestiketjujen suuri asiasisältö ja pitkät vastaukset. Viestiketjujen suuri määrä ja viestien pituus vaikuttivat siihen, että vuorovaikutusta ei pidetty keskustelunomaisena tai vapaamuotoisena.

*H2: "Et ehkä niinku seki ois voinu helpottaa tuota keskustelua, jos ois ollu ennalta määritetyt videot mitkä jokainen ryhmä kattoo ja lisäksi ollu niitä muita. Eli ku keskustellaan nii sit se just meni enemmän sellaseks et referoit et mä nyt katoin tällasen videon. Et minkä videon sä katoit?"*

Yksi haastateltavista myös totesi, että tämän kurssin keskustelu sujui luontevammin kuin toisen suorittamansa verkkokurssin keskustelu. Tämän hän katsoi johtuvan siitä, että ohjeistus ei ollut liian tiukka. Myös **ohjeet** voivat vaikuttaa siihen, tuleeko keskustelusta vapaamuotoista ja aktiivista.

*H6: "Mun mielestä taas tossa kurssilla, ku mä olin samanaikaisesti toisella verkkokurssilla, myös Metropolian, mikä oli tämmönen arviointikurssi. Nii vaikka se ei ollu mitään tämmöstä syvää ja elävää keskustelua, niin se oli paljon enemmän keskustelua ku sillä toisella kurssilla, missä meil oli ohjeena et jokainen tai jokaisen pitää kirjottaa se kolme omaa puheenvuoroa."*

## 6.2.2 Epävarmuuden sietäminen verkossa

Verkossa tapahtuvan ryhmätyöskentelyn onnistumiseen vaikuttavat useat eri tekijät. Haastateltavat kertoivat erilaisista kokemuksistaan esimerkiksi ryhmään kuulumisen tunteeseen liittyen. Voidaankin olettaa, että ryhmään kuulumisen tunne lisää osallisuutta ryhmässä, kun taas ulkopuolisuuden tunne ryhmässä voi vähentää osallisuutta. Verkossa voi olla myös vaikeampaa saada kokemusta ryhmään kuulumisesta kuin kontaktiopetuksessa, sillä verkossa on paljon vihjeettömyyttä ja eriaikaisuutta. Tämän vuoksi esimerkiksi erilliset tutustumisosiot ja vapaamuotoinen keskustelu voi olla tärkeää verkossa ryhmään kuulumisen tunteen kannalta. Vapaamuotoinen keskustelu voi olla myös oppimisen kannalta mielekkäämpää kuin suorittamiseen pyrkivä keskustelu. Haastatteluaineistossa korostui myös ryhmänvetäjän roolin tärkeys, sillä ryhmänvetäjän koettiin saavan ryhmätyöskentelyyn yhtenäisyyttä ja vievän ryhmää eteenpäin. Ilman ryhmänvetäjää ryhmätyöskentely saattaa jäädä siis hajanaiseksi ja päämäärättömäksi. Myös jokaisen ryhmäläisen oma rooli ja aktiivisuus ovat keskeisessä asemassa ryhmätyöskentelyn onnistumisen kannalta. Passiiviset ryhmäläiset voivat lisätä epävarmuutta ja hidastaa työntekoa.

Eräs haastateltavista kiteytti hyvin ryhmätyöskentelyyn haasteista keskusteltaessa, että verkossa vaaditaan **epävarmuuden sietämistä**. Jatkuva epävarmuuden sietäminen on vaatimuksena ryhmätyöskentelyn ja verkostomaisen työskentelyn onnistumiseen verkossa, sillä esimerkiksi vihjeettömyys sekä viestien eriaikaisuus tuovat monenlaisia epävarmuustekijöitä. Lisäksi ryhmäläiset voivat työskennellä erilaisilla tavoilla. Mikäli ryhmässä vallitsee jatkuva epävarmuus tai kaaos, voi työskentely olla erittäin haastavaa, jolloin esimerkiksi tuotosten yhteinen kehittäminen vaikeutuu.

### 6.3 ”Itsenäinen ja vastuullinen rooli on tullu todetuks ja se on tän verkko-oppimisen etu ja hienous” – kurssin pedagogisesta toteutuksesta

Verkko-opiskelulle ominainen *opiskelijan aktiivisuus* ja *vastuu* näkyi myös tässä tutkimuksessa (ks. Jonanssen 1995). Verkkokeskustelujen pedagogisen ulottuvuuden koettiin olevan juuri *erilaisten näkökulmien omaksumisessa* ja *opiskelijan itsenäisen roolin ja vastuun ottamisessa*. Koettiin, että verkossa opiskelijan oma vastuu tehtävien hoitamisessa on keskeisessä osassa työskentelyn onnistumista ajatellen. Opiskelijan on itse huolehdittava siitä, että osallistuu esimerkiksi keskusteluun ja tehtävien tekemiseen, sillä omasta roolista huolehtiminen vaikuttaa myös koko ryhmän toimintaan.

*H2: "Ainaki toi oma vastuu ja itsenäinen rooli, niin se nyt ainaki korostu. Et ei tullu kukaan sanomaan et nyt katso tuo video. Se et oli vielä niin monta videoo, mistä valita."*

*H6: "Mun mielestä toi vastuullisuus ja itsenäinen rooli just korostu tos verkko-oppimelussa et kukaan ei tuu pakottamaan tai sanomaan, et hei sä et oo viel sanonu mitään et avaa suu. Et se on just et sä ite osaat mennä Moodleen ja avaat oikean työtilan ja osallistua siihen."*

Muilta opiskelijoilta oppiminen ja kurssin *monialaisuus* koettiin myös yhdeksi tärkeäksi oppimiskokemukseksi. Erityisesti eri alojen haasteisiin liittyvä keskustelu tuotiin esiin. Suurin osa haastateltavista ei kuitenkaan kokenut, että oppiminen olisi ollut varsinaisesti yhteisöllistä. Tässä yhteydessä voitaisiin paremminkin puhua verkostomaisesta oppimisesta, sillä verkossa opiskelijan työ on melko itsenäistä ja yksilöllistä suorittamista myös ryhmätyöskentelyn osalta. Osa haastateltavista koki ajatuksen yhteisöllisyydestä näin ollen myös ristiriitaisena.

*H3: "Meillä mun ryhmässä oli tämmösiä ihmisiä, jotka piti huolen tästä omasta roolistaan ja sen takia meillä tapahtui yhteisöllistä oppimista. Mun mielestä, että lähinnä niinkun niistä videoista jokainen oppi mitä oppi. En mä tiedä opinko mä niinkään niiden muiden kommentteista niihin videoihin, vaan lähinnä se isoin oppiminen"*

*mulla liittyy just näihin et mitä ajatuksia ja mitä haasteita niinku kenenki meidän alalla on ja mitä kehitysehdotuksia niihin kullakin oli."*

*H8: "Että ku ei se kauheen yhteisöllistä ollu, ku se oli kuitenkin kaikille se et saa sen omansa suoritettua."*

Eräs haastateltavista totesikin, että esimerkiksi verkko-opiskelussa yhteisöllisyydestä ollaan nykyään huolissaan, vaikka sitä on vaikea tavoittaa edes työelämässä. Toisaalta verkossa voidaan myös oppia työelämää ajatellen sietämään erilaisia toimijoita, sillä työelämässäkään yhteistyö ei välttämättä suju mutkattomasti.

*H1: "Tietyllä tavalla just sitä semmosta et tavallaan mieltis sitä työelämää. Et sielläki sit kuitenkin aina joskus joutuu tekeen ne muidenki hommat. Ja se kyllä tässä kohti on se hyvä puoli, siis täs meidän kurssilla, et opettaja näkee sen. Ja työelämässä valitettavasti kukaan ei näe tai huomaa välttämättä."*

**Valinnanvapaus ja joustavuus** opiskelussa koettiin myös haastavana. Haastateltavista osa koki, että keskustelu ja loppuyhteenvedon tekeminen olisivat voineet saavuttaa paremmin tavoitteensa, jos kurssi olisi ajoitettu tai jaksotettu tarkemmin. Aikataulutuksesta tuotiin esiin ristiriitaisia ajatuksia, sillä osa haastateltavista piti hyvänä tietynlaista vapautta, kun taas osa koki tarvinneensa selkeämpiä rajoja ja ohjeita. Keskustelussa esiin nousivat myös henkilökohtainen ajanpuute ja kurssin aikarajat. Haastateltavilla oli esimerkiksi henkilökohtaisia menoja, jolloin kurssiin panostaminen oli jäänyt ajan vuoksi vähäiseksi. Osa haastateltavista toivoi, että kurssi olisi kestänyt pidempään, jolloin keskustelukin olisi voinut syventyä.

*H7: "Just ku ne ohjeetki, niin se on ihan miten ne haluaa tulkita (naurua). Et jos siel ois ollu selvästi laitettu, että keskustelkaa tähän mennessä ja tehkää loppuyhteenvedo tähän mennessä, nii ei ois tullu tommosia."*

*H2: "Tavallaan et jos meillä ois ollu se palautuspäivä vasta seuraavalla viikolla niinku maanantaina esimerkiks nii todennäköisesti sinne ois syntyny sit vielä keskustelua enemmänki, loppuyhteenvedostaki."*



Osa haastateltavista puolestaan koki kurssin *ohjeet* liian epäselvinä ja muutama haastateltavista kannatti ajatusta ensimmäisestä kontaktikerrasta, jolla ohjeet olisi annettu suullisina. Muutama haastateltavista koki myös, että ohjeet antoivat vapautta opiskelijoille tehdä loppuyhteenvedon haluamallaan tavalla.

*H3: "Mut et just mun mielestä ne oli sellaset mitkä voi ymmärtää aika eri lailla. Mut et toisaalta mä en tiedä et olik se vähän ajatuskin, että siin ei ehkä ollu niin selkeitä ohjeita. Et sitte tuli vähän erilaisiaki loppuyhteenvedoja."*

Toisessa ryhmähaastattelussa syntyi myös ajatus siitä, että kontaktiopetuskerta voisi olla aivan kurssin lopussa, jolloin esimerkiksi reflektiotehtävä voitaisiin tehdä omassa ryhmässä. Lopputapaaminen olisi siis voinut olla selkeä lopetus kurssille. Osa haastateltavista koki opettajan roolin vähäiseksi, ja opettajalta toivottiin esimerkiksi keskusteluryhmissä keskusteltavaan aiheeseen liittyviä välikysymyksiä ja kommentteja. Ryhmätyöskentelyn sujussa opettajan suurempaa roolia ei kaivattu, vaan lähinnä silloin kun keskustelu ei edennyt. Opettaja sai kiitosta kannustavista kommenteista sekä kurssilaisille lähetetyistä aktivoivista viesteistä. Yksi haastateltavista myös pohti, että oppimisympäristössä olisi voinut olla ”Kysy Opelta” -kohta, jolloin opettajan ei olisi välttämättä tarvinnut yksitellen vastata kurssilaisten lähettämiin kysymyksiin. Opettajan koettiin kuitenkin vastanneen nopeasti hänelle lähetettyihin kysymyksiin. Opettajalta ja muilta opiskelijoilta saatu tuki koettiin pääosin hyväksi. Opettajan lähettämät aktivoivat ja kannustavat viestit koettiin hyödyllisinä, mutta osa opiskelijoista jäi kaipaamaan opettajan osallistumista itse ryhmäkeskustelun käymiseen. Tämä koettiin tarpeelliseksi erityisesti silloin, kun ryhmäkeskustelu ei edennyt. *Ohjauksen tarve* siis korostui, kun verkko- tai ryhmätyöskentelyssä oli ongelmia. Vihjeettömyys voi osaltaan haitata ohjaamista verkossa, kun verkossa ei ole mahdollisuus toimia kuten kasvokkain tapahtuvissa tilanteissa (ks. Manninen 2002.) Ohjauksen tarvetta ja ohjeiden ymmärtämisen ongelmia voisi vähentää myös se, että opiskelijat itse osallistuisivat myös aktiivisemmin verkko-opetuksen suunnitteluprosessiin (Mason & Rennie 2008, 28-29.)

## 6.4 Näkökulmana asiantuntijuus ja ammatillinen kehittyminen

Haastateltavien näkökulmat ammatillisen kehittymisen ja asiantuntijuuden suhteen olivat osin ristiriitaisia. Erityisesti ensimmäisessä ryhmähaastattelussa tuotiin vahvasti esiin toisten koulutusohjelmien opiskelijoiden *erilaisista näkökulmista oppiminen*. Haastateltavat kokivat, että kurssin anti oli ammatillisuuden ja asiantuntijuuden suhteen pitkälti *yhteisten ideoiden ja ajatusten kehittämisessä*. Muiden alojen opiskelijoilta sai näkökulmaa myös omaan ajatteluun. Opiskelijat korostivat, että muilta opiskelijoilta oppi itselle uusia asioita, jotka avarsivat näkökantoja. Monialainen opiskelijaryhmä toimi siis eräänlaisena yhteisönä tai verkostona, jolloin opiskelija saattoi oppia muilta jäseniltä uutta sellaisia toimintatapoja ja tietoa, joita hän ei yksin olisi oppinut (Wenger 1992, Hakkarainen 2000.)

Yksi haastateltava kiteytti hyvin ajatuksen siitä, että työelämässä verkostomaisen työskentelyn tavoitteena on asiakkaan etu. Samaa asiaa tarkastelemalla useasta näkökulmasta, voidaan muodostaa kokonaisvaltaisempi käsitys aiheesta. Haastattelujen perusteella voidaan myös todeta, että verkko-opetus voi antaa uudenlaisia mahdollisuuksia eri alojen opiskelijoiden kohtaamiseen. Verkko-opetuksen avulla voidaan tuoda yhteen opiskelijoita välimatkasta riippumatta.

*H3: " --että mitä tässä sai, nii tavallaan muiden alojen opiskelijoiden kautta sai niinku sitä tietoutta siitä tavallaa, et miten niinku niitä aloja vois yhdistää tai vaikuttaa toisiin aloihin ja oppisi niinku sen oman alan kautta myös sit niinku ja sais siihen omaan asiantuntijuuteen ja ammattiin ideoita."*

*H6: "Ehkä vähän sitä et niitten toisten koulutusohjelmien tämmöstä näkökulmaa. Just tota samaa, mitä on tullu myös siinä projektissa ja silleen, että sitä samaa asia voidaan kattoo niin eri näkökulmista. Ja miten sitten saa tehtyä hienovaraisesti toisille selväks et mikä nyt on tärkeä."*

*H1: "Ja se asiakas on siinä niinku se jonka eteen näitä töitä tehdään. Ja me kaikki niinku olemme rikkaus yhdessä, emme yksinämme yhtään mitään."*

Verkkoluennot koettiin lähinnä yleishyödyllisinä ja yleissivistävinä, mutta luennoista tuotiin myös esiin monipuolisuus ja *erilaiset näkökulmat sekä alakohtainen tietous*. Haastatteluissa aiheina esiin nousivat muun muassa

kestävää kehitystä ja tekijänoikeuksia käsittelevät luennot. Lisäksi ulkomaalaiset luennoitsijat tuotiin myös esiin uusien näkökulmien suhteen. Seuraava haastateltava totesi, että luennoissa oli aiheita, joiden keskeisiä ajatuksia pystyy viemään myös jokapäiväiseen käytännön työhön.

*H6: "Ja viel et veis sen sitte työkentälle vaikka päiväkotiin. Et se ei oo semmonen, et joka maanantai meil on tämmönen kestävän kehityksen tuokio, vaan että se on siellä koko toiminnassa koko ajan."*

Toisessa ryhmähaastattelussa muutama haastateltavista oli sitä mieltä, että heille kurssi ei ollut tuonut mitään uutta ammatillisuutta tai asiantuntijuutta ajatellen. Esille nostettiin muun muassa ajatus siitä, että innovaatio-opinnot ovat hyödyttömiä sosiaalialalla. Yksi haastateltavista totesi myös, että verkko-oppiminen ei tue ammatillista kehittämistä, koska se ***ei ole riittävän intensiivinen opiskelumuoto.***

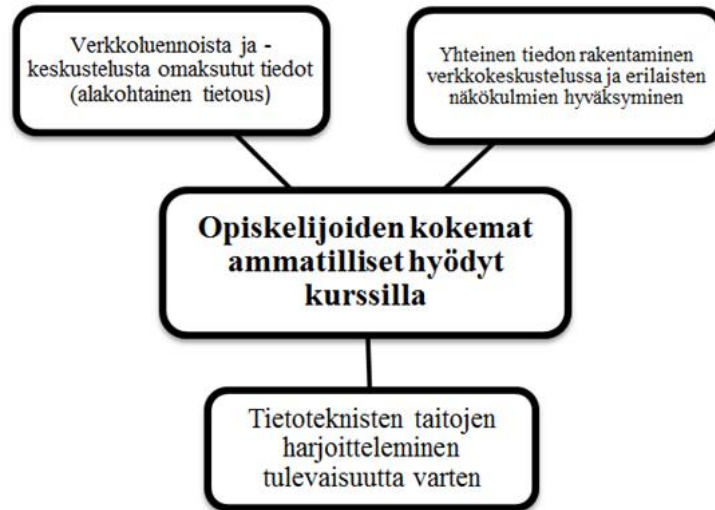
*H4: "Mä en koe ammatillista kehittymistä mihinkään suuntaan, toisaalta mä kyseenalaistan koko innovaatio-opinnot sosiaalialalla tarpeettomina."*

*H5: "Sen mä vielä kyl haluan sanoo, että jos nyt mietitään ammatillista kehittymistä koulutuksen kautta, niin kyllä sen koulutuksen pitää olla intensiivisempää ja sen pitää olla enemmän opiskelijan lähelle tulevaa ku vaan tää verkko-opiskelu."*

Tästä heräsi keskustelu sulautuvan opetuksen näkökulmasta ja siitä, olisiko kurssilla tarvittu kontaktikertoja opiskelun tueksi. Keskustelussa heräsi kuitenkin ristiriitaisia ajatuksia myös kontaktiopetuksen suhteen. Osa haastateltavista koki, että kontaktikerrat eivät olleet tuoneet opetukseen lisäarvoa edellisillä kursseilla. Ryhmässä päädyttiinkin ajatukseen siitä, että laajuudeltaan pienemmissä kursseissa verkko-opetus voi toimia ja olla hyvä ratkaisu, mutta mikäli kurssi on laaja sisällöltään, vaaditaan kasvokaista opetusta.

Asiantuntijuuden ja ammatillisen kehittymisen näkökulmasta koettiin hyödyllisenä erityisesti ***kommunikoinnin ja verkkotekniikan harjoittelu.*** Moni haastateltavista koki, että verkko-oppimisesta on hyötyä työelämässä vaadittavan teknisen osaamisen opettelemisen kannalta. Verkkotekniset työskentelytaidot koettiin hyödyllisin myös tulevia opintoja ajatellen.

*H3: "Mul on tietenki se, et ku tää on ensimmäinen kerta ku on minkään sortin verkko-opetusta nii huomaa niitä, mitä on sit hyvä ottaa huomioon sitten myöhemmin, kun todennäköisesti tulee sit vastaan jotain myös verkkotekemistä joko nyt koulussa tai sit myöhemmin."*



**KUVIO 6:** Opiskelijoiden kokemat ammatilliset hyödyt kurssilla

Tiedon yhteinen rakentaminen ja alakohtainen tietous koettiin ammatillisiksi hyödyiksi kurssilla. Uudet näkökulmat ja erilaisten työskentelytapojen omaksuminen ovat myös tämän tutkimuksen mukaan keskeisin hyöty verkostomaisen oppimisen näkökulmasta (ks. Helakorpi 2005.) Verkkoteknologia puolestaan antoi osallistujille tietoteknisiä valmiuksia tulevaisuuden verkkotyöskentelyä varten. Keskeistä on, että useampi reflektiikirjoittelman kirjoittaja sekä haastateltava koki verkkoteknologian harjoittamisen olevan tärkeää tulevaisuuden kannalta. Aiemmin tässä tutkimuksessa on tuotu esiin useita haasteita liittyen verkko-opiskeluun, mutta ammatillisen hyödyn näkökulmasta voidaan korostaa myös erityisesti tulevaisuuden tarpeita. Internet on yhä useammalle jokapäiväinen toimintaympäristö eri elämän alueilla; työelämässä, vapaa-ajalla ja jopa harrastuksissa.

## 7 MITÄ OPIN? – REFLEKTITEHTÄVIEN OPPIMISKOKEMUKSIA

Opiskelijoiden kirjoittamissa Mitä opin - reflektiikirjoitelmissa (15) toistui haastatteluaineistossa käsitellyt teemat. Pääasiassa opiskelijat kokivat, että kurssi oli oppimiskokemuksena positiivinen ja mielenkiintoinen. Myös osa reflektiotehtävien kirjoittajista totesi, että kurssi oli heidän ensimmäinen verkkokurssinsa.

*R6: "En ole aiemmin osallistunut vastaaville toteutuksille."*

*R11: "Kyseessä oli ensimmäinen verkkototeutus jolle olen osallistunut."*

*R10: "Minulla ei ollut aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisista verkkokursseista."*

Reflektiikirjoitelman kirjoittajista moni kertoi, että kurssi oli heille positiivinen ja antoisa oppimiskokemus. Reflektiikirjoitelmaissa tuotiin esiin, että luennot olivat herättäneet pohtimaan esimerkiksi yhteiskunnan tilaa sekä asiakkaan näkökulmaa. Koettiin, että verkkokurssista saatiin uusia ideoita, tietoja sekä taitoja niin innovaatioihin kuin verkkotyöskentelyyn liittyen. Myös kirjoitelmien kirjoittajissa oli yksi opiskelija joka koki, että tämän kurssin osalta ryhmätyöskentely onnistui paremmin kuin toisella verkkokurssilla. Muiden **ryhmäläisten aktiivisuus** koettiin pääosin hyvänä tällä kurssilla.

*R15: "Kurssi avasi paljon erilaisia näkökulmia innovatiivisuudesta ja keskustelu muiden alojen opiskelijoiden kanssa toi näkökulmiin mielekkään ja erilaisen lisän."*

*R12: "Kurssi oli mielestäni todella hyvin toteutettu. Kävin innovaatio-opintojen puitteissa toisenkin kurssin, jossa ideoimme innovatiivisia yritysideoita hyvinvointialalle. Kyseisellä kurssilla ryhmämme ei ollut läheskään näin aktiivinen ja sen takia aloitin tämän kurssin hiukan skeptisesti."*

Opiskelumuotona verkko-opiskelusta tuotiin reflektiotehtävissä ristiriitaisia ajatuksia. Osa opiskelijoista koki verkossa tapahtuvan opiskelun **omaa oppimistyyliään tukevaksi opiskelumuodoksi**, osa puolestaan koki oppivansa parhaiten kontaktiopetuksen keinoin. Omalla oppimistyyllillä voi olla myös opiskeluun motivoiva merkitys.

*R14: "Minulle auditiivisesti oppivana, ja omaehtoisesti pohdintaa harjoittavana oppijana verkkoluentoinen opiskelu tuntui sujuvan hyvin."*

*R13: "--henkilökohtaisesti koen internetissä työskentelyn keskittymisen kannalta haastavaksi."*

Useassa reflektiotehtävässä korostettiin, että verkko-opiskelu antaa opiskelijalle valinnanvapautta opiskeluun. Opiskelijan itsenäinen opiskeluajan ja -paikan määrittäminen koettiin pääosin hyvänä asiana, sillä verkon koettiin mahdollistavan joustavan opiskelun ja etäopiskelun. Myös reflektiokirjoitelmissa tuotiin esiin **opiskelijan aktiivinen rooli** oppimisprosessissa.

*R12: "Verkko-oppimisessa on paljon hyvää. Ihmiset ovat erilaisissa elämän tilanteissa, joten verkko mahdollistaa joustavan opiskelun. Mielestäni on hyvä, että ajatus opiskelusta ei ole pelkästään käsitys luentosalista ja luennoitsijasta, vaan opiskelijan omalla aktiivisuudella on yhä suurempi rooli."*

## 7.1 Verkkotyöskentelyn haasteita

Reflektiotehtävissä toistuivat myös ajankäyttöön liittyvät haasteet. Todettiin, että ajankäytön määrittely vaatii opiskelijalta itseuria sekä omaa aktiivisuutta. Opiskelija siis joutuu ottamaan verkossa vastuuta, jotta itseohjautuvuus mahdollistuu. Haastatteluaineistossa toistunut **eriaikaisuuden haaste** tuli myös reflektiotehtävissä esiin. Koettiin, että opiskelijoiden eriaikainen työskentely oli esimerkiksi ryhmäkeskustelun kannalta haastavaa. Osa opiskelijoista koki myös, että kurssi oli ajallisesti liian lyhyt. Tämän koettiin vaikuttavan muun muassa keskustelun laatuun, sillä pidempi kurssi olisi voinut syventää keskustelua.

*R4: Verkko oppimisympäristönä vastuuttaa aivan eri lailla opiskelijaa kuin tavallinen kontaktiopitunti, koska verkossa täytyy koko ajan olla aktiivinen ja pitää huolta, että pysyy aikataulussa ja keskustelua syntyy.*

*R5: Vaikka tekstiä oli paljon, ehkä vuoropuhelua olisi voinut olla vähän enemmän. Toisaalta, koska kaikki käyttävät konetta eri aikoina, on vuoropuhelu paljon hitaampaa, koska vastauksen saamiseen voi mennä monta päivää.*

Reflektiikirjoitelmissa oli haastatteluaineistoon verrattuna uutena useiden opiskelijoiden kokemus siitä, että kurssi oli **intensiivisyytensä vuoksi rankka**. Reflektiikirjoitelmissa toistui kokemus siitä, että tämä kurssi oli muihin innovaatiokursseihin verrattuna sisällöltään laaja ja opiskelijalta vaadittiin yhden opistopisteen suorittamiseen paljon. Muutama opiskelija ehdottikin, että kurssista voisi tehdä opintopistemäärältään laajemman.

*R13: "Kurssin sisältöön olin tyytyväinen, mutta opiskelu tuntui hyvin paljon intensiivisemmältä ja rankemmalta kuin normaaliluentoihin osallistuminen."*

*R12: "Todellisuudessa verkossa tapahtuva oppiminen vei vähintäänkin yhtä paljon aikaa kuin ryhmässä tapahtuva "live oppiminen"."*

*R9: "Jatkossa kurssista voisi helposti tehdä 2 op arvoinen (jo nyt 1op tuntui vähän vähältä työmäärään nähden)"*

Opiskelijat toivat reflektiikirjoitelmissa esiin muun muassa verkkoluennoista oppimiaan asioita sekä erityisesti heitä kiinnostaneita luentojen aiheita. Luentojen yhtenä haasteena koettiin vaikeuttavan ryhmässä käytyä keskustelua. Ryhmäkeskustelun koettiin olevan osittain sekavaa viestien suuren määrän takia, kuten jo haastatteluissa todettiin. Myös reflektiikirjoitelmissa toistui kokemus siitä, että keskustelu oli erityisesti verkkoluentojen osalta suorittavaa ja koettiin, että keskusteluissa esimerkiksi referoitiin luentoja. Osa opiskelijoista toivoi, että luennot olisi valittu yhdessä ryhmän kanssa, jolloin syvempi keskustelu olisi mahdollistunut. Reflektiikirjoitelmissa tuotiin siis esille useita **vuorovaikutteisuuden haasteita** verkkotyöskentelyssä, kuten esimerkiksi kommenttien suuri määrä, irtonaisuus ja eriaikaisuus keskustelussa. Nämä vuorovaikutteisuuden haasteet voivat vaikuttaa myös opiskelijoiden

opiskelumotivaatioon merkittävästi. Luennoissa haasteellisena koettiin **vuorovaikutteisuuden puuttuminen**. Muutama reflektiikirjoitelman kirjoittaja toivoikin, että verkkoluentoja kuvattaisiin jatkossa aidossa opetustilanteessa, jolloin luentoihin saataisiin myös erilaisia vuorovaikutteisuutta. Kurssilla oli mahdollisuus valita verkkoluentojen aiheet vapaavalintaisesti oman mielenkiinnon mukaan, mutta se koettiin myös haastavana.

*R8: "--kaikki halusivat todistaa puheenvuoroissaan, että he olivat todella katsoneet videot. Tämän vuoksi keskustelu jäi välillä luentojen referoinnin tasolle."*

*R1: Jotakin pitäisi kuitenkin tehdä, jotta opiskelijat motivoituisivat varsinaiseen keskusteluun enemmän, omin irtonaisten ajatusten esittämisen sijaan.*

Kurssin ohjeet antoivat opiskelijoille mahdollisuuden tehdä omannäköisen loppuyhteenvedon. Osa kirjoitelman kirjoittajista kuitenkin koki, että loppuyhteenvedo olisi vaatinut tarkempia ohjeita. **Ohjeiden ja ohjaamisen merkitys** mainittiin useammassa kirjoitelmassa. Osa opiskelijoista toivoi, että aikataulut ja ohjeet olisivat olleet selkeämmät. Koettiin, että verkossa ohjeiden ja ohjaamisen merkitys korostuu, mutta oppimiseen vaikuttaa vahvasti myös **opiskelijan oma aktiivisuus**.

*R1: "Haastavaa oli myös loppuyhteenvedon tekeminen, sillä ohjeistus siihen oli kovin niukka. Toki tällä varmastikin haettiin juuri sitä opiskelijoiden innovatiivisuutta ja luovuutta esiin lisää."*

Myös tekniset ongelmat tuotiin esiin reflektiikirjoitelmissa. Kehittämisehdotuksena annettiin esimerkiksi Moodlen teknisten ominaisuuksien parantaminen verkkokeskustelua tukevaksi. Toisaalta monelle opiskelijalle tämä kurssi oli ensimmäinen verkkokurssi, joten oppimisympäristön teknisten sovellusten hallinta ei kaikille ollut ennestään tuttua. Tämä saattoi johtaa siihen, että viestejä ei osattu laittaa oikeisiin osioihin.

*R13: "Moodle ei ole helppokäyttöinen. Se on mielestäni sekava. Tuntui siltä, että osioita piti etsiä ja viestejä tupsahteli ihan omituisista paikoista. Sivulla ei ole selvästikään selkeää linjaa."*



*Tekniset haasteet* saattoivat johtua myös siitä, että monelle opiskelijalla tämä kurssi oli ensimmäinen verkkokurssi ja osa opiskelijoista ei ollut käyttänyt koskaan aiemmin Moodlea. Teknologian omaksumis- ja osaamisaste (ks. Moore 2001) voi vaikuttaa myös oppimisen laatuun ja verkostomaisen työskentelyn onnistumiseen. Tämä herättääkin mietteitä siitä, pitäisikö opiskelijoilla olla ennen verkkokurssia jonkinlaisia tarkempia ohjeita itse oppimisympäristön käyttöön liittyen. Osa opiskelijoista toivoi myös kontaktikertaa ohjeita varten, jotta tehtävänannon olisi voinut sisäistää paremmin. Kontaktiopetuksen tarvetta ei koettu kuitenkaan merkittäväksi. Verkkoluentojen suhteen kehitysehdotuksena toivottiin, että luennot voisi tehdä aidossa opetustilanteessa, jolloin ne antaisivat aidomman kuvan opetustilanteesta ja voisivat myös vastata *vuorovaikutteisuuden haasteeseen*.

## **7.2 ”Eri aloilta yhdistetty tieto luo parhaimmillaan uutta tietoa, josta on hyötyä kaikille”**

Useassa kirjoitelmassa tuotiin esiin, että kurssi antoi valmiuksia tulevaisuuden verkkotyöskentelyyn. Verkkoteknisten taitojen ja kommunikoinnin näkökulma toistui siis myös reflektiokirjoitelmissa. Opiskelijat kokivat, että tämän kurssin jälkeen on myös helpompi kokeilla uusia verkkokursseja. Olisi mielenkiintoista saada tarkempaa tietoa siitä, kokevatko opiskelijat tarvitsevansa verkkotyöskentelyssä oppimiaan tietoja ja taitoja tulevaisuudessa.

*R6: Valmiuksia sain mielestäni hyvin, jos joutuu vastaavaa tai samanlaista projektin toteutusta tekemään tulevaisuudessa. Aktiivisemmin pitää olla keskustelussa mukana ja tehdä kysymyksiä joihin toivoo selvennystä.*

*R7: Verkkokurssille osallistuminen on alentanut kynnystäni osallistua vastaavanlaisille toteutuksille myös jatkossa. Nautin oppimisympäristön häiriöttömyydestä ja pystyin keskittymään luentoihin paremmin kuin koulussa. Toivon, että verkkokursseja olisi jatkossa tarjolla nykyistä useammin.*

Ryhmätyöskentelyn onnistuminen tuotiin myös reflektiikirjoitelmissa usein esiin. Opiskelijat kirjoittivat myös reflektiikirjoitelmiin ryhmäläisten erilaisista rooleista. Tehtävissä oli pohdittu *omaa ja ryhmän aktiivisuutta*. Kerrottiin, että sekä oma että ryhmän aktiivisuus vaihteli, mutta pääosin keskustelu sujui ryhmässä hyvin. Ongelmina keskustelussa olivat lähinnä *tekniset haasteet* sekä liian pitkät viestiketjut. Keskustelu koettiin antoisaksi, mutta myös reflektiikirjoitelmissa tuotiin esiin *ryhmään kuulumattomuuden kokemuksia* erityisesti ryhmäkeskustelussa käsiteltäviin aiheisiin liittyen.

*R6: "Osa ryhmästä sai enemmän keskustelua aikaiseksi, kun aihe sivusi enemmän opiskelemaansa alaa. Itse olisi ehkä kuitenkin voinut enemmänkin osallistua tai tuoda enemmän omalta alalta ongelmia esiin."*

*R9: "Osa ryhmän jäsenistä kirjoitti ahkerammin kuin toiset, mutta se ei haitannut tahtia. Kaikilta tuli rakentavia ajatuksia. Osa kiinnostui omasta alastani, koska heidän alallaan saattoi olla aukko, jonka oman alan edustaja voisi täyttää. Yhdessä ideointi oli mukava kokemus."*

Reflektiikirjoitelmissa tuotiin esille ryhmien toimivuuteen liittyviä eroja. Osa opiskelijoista koki ryhmänsä keskustelun aktiivisena ja antoisana, kun osa puolestaan toi esiin enemmän ryhmätyöskentelyyn ja -keskusteluun liittyviä ongelmia. Erityisesti ongelmallisena *koettiin kommenttien vuorovaikutteisuuden puute*. Osa koki myös, että keskustelut olivat sekavia, koska ne käytiin eri luentoihin liittyen. Koettiin, että keskustelun yhtenäisyys puuttui, koska ryhmäläiset keskustelivat eri luennoista.

*R12: "Ryhmämme oli mielestäni aivan loistava! Saimme heti hyvää keskustelua aikaan ja luulen, että olemme arvomaailmaltamme hyvinkin samanlaisia. Kaikkien aktiivisten ryhmäläisten kommentteja oli mielenkiintoista lukea ja tutustua heidän aloihin sekä ajatusmaailmaan."*

*R13: "Mielestäni ryhmämme verkkokeskustelu sujui ihan hyvin. Vaikka tekstiä oli paljon, ehkä vuoropuhelua olisi voinut olla enemmän."*

*Monialaisuus* eli eri alojen aiheiden kohtaaminen sekä ajatusten vaihto koettiin uusina ideoita luovana kokemuksena. Muutama opiskelija koki myös *tietoisuuden oman alansa ydinosaamisesta* vahvistuneen keskustelussa muiden alojen opiskelijoiden kanssa. Myös innovaatioita koskevan tietouden koettiin

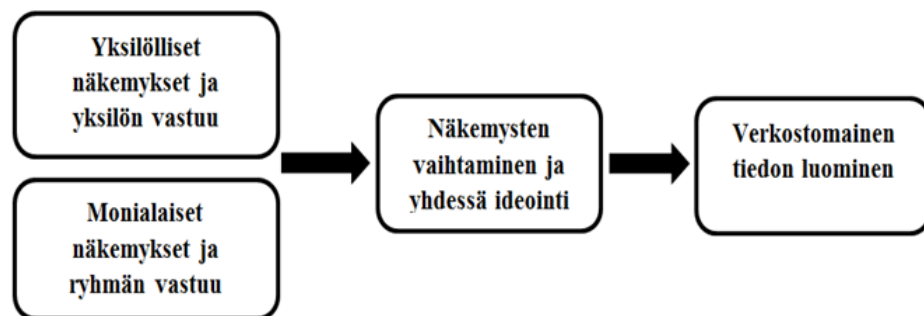
lisääntyneen. Opiskelijat kokivat kurssilla antoisana juuri **erilaisten näkökulmien oppimisen** niin toisilta opiskelijoilta kuin verkkoluennoistakin. Opiskelijat pystyivät peilaamaan omaa alaansa muihin aloihin, jolloin syntyi **uusia ideoita**.

*R4: Hyvää verkkoluennoissa ja ryhmäkeskusteluissa on erilaisten näkökulmien esiin tuleminen ja eri ammattialojen opiskelijoiden kokemusten ja näkemysten esiin tuleminen, ja ajatusten vaihtaminen.*

*R8: Oli mukavaa huomata kun ryhmäläiset olivat eri aloilta, jolloin tuli monia mielipiteitä ja ideoita. Huomasin itse, miten asioita ei tule katsottua kaikista näkökulmista ja tähän teki keskustelusta antoisaa. Keskusteluissa syntyi uusia näkökulmia ja pohdintaa.*

Osa opiskelijoista toi esiin, että alojen haasteita koskeva keskustelu kurssilla oli herättänyt miettimään omaa alaa uudella tavalla. Seuraava opiskelija koki, että tämän kurssin myötä tulevaisuuden **urahaaveet ja ammatillinen identiteetti ovat vahvistuneet**.

*R12: Olen ollut hieman hakoteillä, mitä haluan tehdä kun valmistun, mutta tämän kurssi vahvisti käsitystäni, että yhdistän geronomin koulutuksen viestintään tai ”luovaan kuntoutukseen”.*



**KUVIO 7:** Verkostomainen tiedonluominen verkkokeskustelussa

Reflektiotehtävien ja haastatteluaineiston perusteella voidaan todeta, että myös verkko-opetuksessa ja erityisesti verkkokeskusteluissa tulisi pyrkiä tiedon verkostomaiseen luomiseen. Tähän voidaan päästä, kun yksilön näkemykset

yhdistyvät monialaisiin näkemyksiin. (esim. Bereiter 2002; Hakkarainen & Paavola 2008.). Verkstomainen tiedonluominen asettaa opiskelijalle kuitenkin vaatimuksen selvittää esimerkiksi ryhmätyöskentelyn haasteista ja itseohjautuvuuden haasteista. Toisin sanoen verkkoteknologia voi vaikeuttaa oppimisprosessia verkstomaisen toiminnan näkökulmasta, sillä verkossa on monia vuorovaikutuksen sudenkuoppia, joihin oppiminen voi kaatua.

## 8 TULOSTEN YHTEENVETO JA POHDINTA

Myös tässä tutkimuksessa joustavuus ja erityisesti ajasta sekä paikasta riippumaton opiskelu koettiin verkko-opiskelun eduiksi (ks. Korhonen 2007). Verkko-opetus voi mahdollistaa mielekkään opiskelun, vaikka opiskelija asuisi etäällä opiskelupaikkakunnasta. Verkossa työskentelyn onnistumiseksi vaaditaan kuitenkin opiskelijan aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta. Verkko-opiskelun onnistumiseen liittyen keskeisen roolin saa usein opiskelijoiden aktiivisuuden kautta heidän opiskelulle määrittämä aika ja paikka. Erityisesti jonkinlaisen aikataulun suunnitteleminen on tärkeää, jotta opinnot etenevät toimivan rytmin mukaan. Opiskelija saattaa kokea verkkokurssilla opiskelun haastavana, sillä hänen täytyy tehdä tehtävät kurssille asetettujen aikarajojen sisällä sekä kurssille asetettujen oppimistavoitteiden mukaisesti (Montonen 2008, 29-34).

Opiskelijan aktiivinen työskentely ja ongelmanratkaisu voivat parhaimmillaan edistää opiskelijan akateemisia taitoja, kuten tiedonkäsittelytaitoja (Roberts 2005, 2-3). Verkkotyöskentelyn vihjeettömyys voi aiheuttaa opiskelijalle epävarmuuden tunnetta. Epävarmuus onkin yksi tekijä, joka voi vaikeuttaa verkostomaista työskentelyä. Opiskelijoiden aiemmat vähäiset tai huonot aiemmat kokemukset verkko-opetuksesta voivat aiheuttaa epävarmuutta ja negatiivista asennoitumista verkkokurssia kohtaan. Asennoitumisella on vaikutusta opiskelun mielekkääksi kokemiseen. Esimerkiksi aiemmat positiiviset kokemukset verkko-opiskelusta voivat puolestaan edistää opiskelua (Lindfors 2009, 23-24.)

Kokemuksiin ja asennoitumiseen vaikuttaa myös oleellisesti teknologian omaksuminen ja osaaminen (mm. Moore 1999). Haastattelu- ja reflektioaineiston sekä Moodle-oppimisympäristössä tehtyjen havaintojen perusteella tekniset vaikeudet vaikeuttivat keskustelujen käymistä. Ryhmähaastattelussa ja reflektiotehtävissä esiin nousseet kehitysideat liittyivät osittain juuri verkkokurssin tekniseen toteutukseen. Osa opiskelijoista totesi, että nykyiset tekniset ratkaisut verkko-opetuksessa eivät houkuttele tai motivoi opiskelijaa. Oppimisympäristön verkkotekniset sovellukset koettiin jopa kömpelöinä.

Toivottiin, että Moodlen oppimisympäristöä kehitettäisiin joustavammaksi ja selkeämmäksi. Monille opiskelijoille tämä kurssi oli kuitenkin ensimmäinen, jolloin opiskelijat eivät osanneet ehkä käyttää kaikkia verkkoteknisiä sovelluksia. Oppimisympäristö antaa kuitenkin puitteet ryhmätyöskentelylle verkossa, joten ympäristön tulisi olla oppimista tukeva ja selkeä (Lindfors 2009, 24). Verkkotekniikan puutteita voidaan kuitenkin korvata huolellisella suunnittelulla ja luomalla selkeitä pedagogisesti toimivia verkko-opetusratkaisuja (Päykkönen 2011, 70.) Oppimisympäristö luo puitteet oppimisprosessille ja oppimistuloksille (Phillips ym. 2012, 27-28). Erilaiset oppimistyyli, motivaatio ja asenteet voivat vaikuttaa verkko-oppimisen onnistumiseen (Phillips ym. 2012, 30.). Verkko-opetuksessa tulisi muistaa se, että opiskelijat ovat yksilöitä, joilla on erilaisia oppimistaustoja sekä tavoitteita. Nämä tekijät vaikuttavat myös opiskelijan aktiivisuuteen. Opiskelijalta vaaditaan itseohjautuvuutta, jotta verkossa työskentely on mahdollista. Itseohjautuvuuteen vaikuttavat puolestaan opiskelijan ajankäytön suunnittelu ja verkkotyöskentelyn muut haasteet.

Myös ohjaamisella ja ohjeilla on keskeinen merkitys opiskelijoiden aktiivisuuden suhteen. Haastatteluaineistossa ja reflektiotehtävissä oltiin tyytyväisiä siihen, että opettaja lähetti opiskelijoita herättäviä kommentteja ja välihuomioita. Opiskelijoista osa kuitenkin toivoi opettajan osallistumista itse ryhmäkeskusteluihin. Osa tutkittavista toivoi myös selkeämpiä ohjeita, jotta esimerkiksi loppuyhteenvedon tekeminen olisi sujunut paremmin. Koettiin, että verkossa toimiessa ohjeiden täytyy olla erittäin selkeät ja helposti ymmärrettävät. Toisaalta ohjeiden antaminen kasvokkain sai myös ristiriitaisia kommentteja puolesta ja vastaan. Yksi kontaktikerta tai esimerkiksi videonauhoitteella annetut ohjeet olisivat voineet kuitenkin tuoda selkeyttä kurssin suorittamiseen. Goodyear & Ellis (2010, 110-111) korostavat, että ohjauksen avulla voidaan luoda puitteet oppimistehtävien suorittamiseen sekä kannustavan opiskeluilmapiiirin luomiseen. Ohjaus- ja opetustyö antaa siis sysäyksen opiskelijoiden työskentelylle, mutta opiskelijan rooli itse tehtävien teossa on melko itsenäinen.

## 8.1 Verkostomaisuuden kahdet kasvot

Tämän tutkimuksen keskeinen kiinnostuksen kohde on ollut verkostomainen toiminta verkkokurssilla. Olen pohtinut tutkimuksen edetessä tiedonrakentamiseen ja vuorovaikutukseen liittyviä haasteita, sillä ne vaikuttavat oleellisesti verkostomaisen toiminnan onnistumiseen. Verkostomainen tiedonluominen vaatii sekä yksilöltä että ryhmältä vastuun ottamista. Lisäksi on tärkeää, että keskustelulle annetaan tarpeeksi aikaa. Osa Innovatiivisesti verkossa -kurssin opiskelijoista olisi toivonut kurssista pitkäkestoisempaa, jotta syvälinen keskustelu olisi mahdollistunut. Opiskelijat myös kokivat, että ajoittain kurssin keskustelu oli suorittavaa.

Erityisesti vuorovaikutteisuuden suhteen koettiin haasteita. Vapaamuotoinen keskustelu verkossa voi mahdollistaa vuorovaikutteisuuden paremmin kuin asiakeskeinen ja suorittamiseen pyrkivä kommentointi. Vastavuoroisuus on keskeinen osa verkostomaista toimintaa, joten siihen tulisi kannustaa opiskelijoita yhä enemmän verkkokursseilla. Lindfors (2009, 24-25.) toteaa, että hänen tutkimuksessaan ne opiskelijat, jotka sitoutuivat vastavuoroiseen työskentelyyn, kokivat verkkokeskustelun myös uudenlaisena oppimismahdollisuutena. Kiireiset osallistujat puolestaan totesivat laittaneensa vain pakollisen määrän kommentteja, eivätkä panostaneet niiden sisältöön. Voidaan ajatella, että motivoiva aihe voi innostaa opiskelijoita verkossa tapahtuvaan keskusteluun ja auttaa sitoutumaan verkostomaiseen toimintaan. Vuorovaikutteisuus ja siihen liittyen ryhmätyöskentelyn onnistuminen ovat keskeinen vaatimus, jotta tiedonluomisen näkökulma onnistuu (Hakkarainen & Paavola 2008). Tämä vaatii panostusta ja aktiivisuutta niin yksittäiseltä opiskelijalta kuin opiskelijaryhmältä ja opettajaltakin.



**KUVIO 8:** Verkostomainen toiminta Innovatiivisesti verkossa -kurssilla; haasteita

Haastatteluaineistossa ja reflektiikirjoitelmissa toistuvivat useat kurssilla koetut haasteet (Kuvio 8). Verkostomaisen toiminnan esteenä voivat olla yhtäläillä tekniset haasteet kuin vuorovaikutukseen liittyvät haasteet. Yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta verkko-oppiminen voi olla esimerkiksi eriaikaisuuden vuoksi haastavaa. Verkko-opetuksessa monialainen yhteistyö sekä työskentely ryhmässä tuovat parhaimmillaan oppimiseen lisäulottuvuuden, mutta myös vihjeettömyyden vuoksi varsinaisen yhteisöllisyyden saavuttaminen voi olla hankalaa. Kirjoitettava teksti tuottaa erilaista vuorovaikutusta kuin puhe. Tekstissä ei kyetä aina välittämään nonverbaalisia viestejä, joita kasvoittain käytävässä keskustelussa ilmeiden ja eleiden avulla välitetään. Vihjeettömyys verkossa vaikutti myös ohjeiden ymmärtämiseen ja ohjauksen tarpeeseen. Vihjeiden vähäisyys ja opettajan epäsuora vaikuttaminen opiskelijoihin voivat aiheuttaa sekaannuksia ohjauksessa (ks. Matikainen 2002.)

Verkkokurssilla voidaan toisaalta oppia kirjoitetun tekstin käsittelemistä ja nimenomaan vuorovaikutteisuutta kirjoittamisen avulla. Opiskelijat toivat kurssilla myös ajalliset ongelmat esiin. Verkko-opiskelu vaatiikin opiskelijalta paljon kurinalaisuutta ja aktiivisuutta, jotta uusia oppimis- ja työskentelytapoja voidaan oppia mielekkäällä tavalla. Tuloksissa korostui myös ryhmäläisten osallisuuden ja roolien merkitys. Opiskelijan aktiivisuus ryhmässä ja erilaiset



roolit ovat vaikuttamassa siihen millaiseksi vuorovaikutus verkossa kehittyi. Erityisesti haastateltavat kokivat, että ryhmäkeskustelua ja -työskentelyä edisti, jos ryhmässä oli ryhmänvetäjä. Erilaiset keskustelijan roolit tulevat myös kaikkien ryhmäläisten näkyville verkkokeskustelussa. Esimerkiksi passiivisen roolin ottavat ryhmäläiset voivat omalta osaltaan estää sujuvaa ryhmätyöskentelyä. Tietyn roolin ottamiseen voi vaikuttaa esimerkiksi opiskelijan persoonallisuus, motivaatio tai oma valinta. Vihjeettömyyden takia roolit ovat myös erittäin hyödyllisiä, sillä mikäli jokainen tietää oman roolinsa, työskentely voi helpottua. (Jensen & Heilesen 2005, 63-64.) Toisaalta erilaisten roolien vuoksi joudutaan myös sietämään epävarmuutta, sillä verkossa kohdataan usein myös itselle vieraita tapoja työskennellä. Tässä tutkimuksessa koettiin, että erityisesti ryhmänvetäjän rooli on tärkeä. Tämä voi johtua siitä, että ryhmänvetäjä usein jakaa myös muille erilaisia rooleja sekä suuntaa omalla aktiivisuudellaan keskustelua eteenpäin. Seuraavassa kuviossa on eriteltyä Innovatiivisesti verkossa -kurssin aineistossa esiintyneitä verkostomaisen toiminnan haasteita.

Asiantuntijuuden ja ammatillisen kehittymisen näkökulmasta voidaan ajatella, että osa keskusteluryhmistä onnistui luomaan yhdessä tietoa dialogisesti eli yhdessä tietoa luoden. Toisaalta osa opiskelijoista myös koki verkkokurssin olevan yksilön suorittamista eli monologista opiskelua. (Hakkarainen & Paavola, 2008.) Lakkala (2008) on tarkastellut verkkoteknologian käyttöä yhteisöllisen oppimisen näkökulmasta yhteisöllisyyden kehitysportaiden avulla (ks. Kuvio 1). Tässä tutkimuksessa yhteisöllisyyden kehitysportaita tarkastellessa voidaan ajatella, että osittain Innovatiivisesti verkossa kurssilla on osittain onnistuttu tiedon yhteisen luomisen näkökulmasta, mutta pitkäaikaista tuotosten sekä käytäntöjen kehittämistä ja arvioimista vaaditaan vielä. Tällä kurssilla oli myös ryhmittäin suuria eroja tuotosten yhdessä kehittämisessä, sillä ryhmätyöskentelyn onnistuminen vaihteli suuresti ryhmittäin. Vaatimuksena ryhmätyön onnistumiseen ovat niin yksittäisen opiskelijan itseohjautuvuus kuin koko ryhmänkin aktiivisuus.

Puhutaan yhä enemmän sulautuvasta opetuksesta, jolloin verkkoa hyödynnetään osana opetusta, mutta kaikki opetus ei ole verkossa (Staker & Horn 2012). Osa opiskelijoista toivoikin kontaktiopetusta verkko-opetuksen rinnalle. Kontaktiopetus voisi auttaa esimerkiksi vuorovaikutteisuuden ongelmiin. Osa opiskelijoista myös koki, että verkkokurssi voi toimia hyvin silloin, kun kyseessä

on laajuudeltaan pieni kurssi. Kontaktiopetuksen ja verkko-opetuksen yhdistäminen voisi tuoda opiskeluun myös intensiivisyyttä. Lisäksi se voisi vähentää eriaikaisuuden tuomia haasteita. Verkkototeutus vaatii myös paljon pedagogista ja teknistä suunnittelua, jotta opiskelijat kokevat opiskelun mielekkäänä. Innovatiivisesti verkossa- kurssilla toteutuksen kokeminen mielekkäänä oppimiskokemuksena vaihteli, mutta pääasiassa opiskelijoiden kokemukset olivat positiivisia. Muutama opiskelijoista myös totesi haastatteluaineistossa, että tämän kurssi oli onnistunut toteutuksen suhteen paremmin kuin aiemmat verkkokurssit.



**KUVIO 9:** Verkostomainen toiminta Innovatiivisesti verkossa- kurssilla; hyötyjä

Monialaisen ryhmätyöskentelyn harjoittelu tuotiin esiin sekä reflektiikirjoitelmissa että haastatteluaineistossa. Erityisesti monialaisen työskentelyn etuina nähtiin uusien näkökulmien omaksuminen sekä erilaisten roolien ja työskentelytapojen omaksuminen. Näkökulmien omaksumiseen liittyen tuotiin esiin myös yhteisen tiedonrakentamisen ja luomisen näkökulma, joka liittyy olennaisesti asiantuntijamaisen tiedonkäsittelyn harjoitteluun. Verkossa kommunikointia ja verkkotekniikan harjoittelua pidettiin myös jo itsessään hyödyllisenä. Vapauden ja itseohjautuvuuden käsitteet korostuivat hyötyinä, sillä opiskelijat pitivät tärkeänä sitä, että jokainen voi itse määrittää opiskelupaikan ja -ajan. Opiskelijan aktiivinen rooli koettiin sekä hyödyllisenä että haastavana.

## 8.2 Verkostomainen toiminta ja verkko-oppiminen – haasteita ja monia mahdollisuuksia

Haasteena verkostomaiselle tiedon luomiselle verkkokurssilla ovat tämän tutkimuksen tulosten perusteella ryhmäkeskusteluun vaikuttavia tekijöiden lisäksi jo aiemmin mainitut verkkoteknisten sovellusten ja ohjeiden selkeys. Tutkittavista osa toivoi, että keskustelualuetta voisi kehittää opiskelua motivoivammaksi. Opiskelijat ovat tottuneet toimimaan sosiaalisessa mediassa ja käyttävät esimerkiksi päivittäin Facebookia verkostoitumiseen. Yhdessä ryhmähaastattelussa todettiin, että Moodle ei ole kuin Facebook, joka avataan automaattisesti. Yhtenä haasteena verkko-oppimisympäristöjen suhteen on etäisyys opiskelijan jokapäiväisestä elämästä. Olisikin tärkeää miettiä, kuinka verkko-oppimisympäristöstä saisi kehitettyä pedagogisin ja teknisin keinoin opiskelijoita kiinnostavamman ja motivoivamman.

Verkostomaisen toiminnan ja yhteisöllisen oppimisen esteenä verkossa ovat myös aiemmin mainitut ajan käytön haasteet sekä suorittamiseen pyrkivä työskentelytapa. Suorittamiseen pyrkivä työskentely näkyi osassa keskusteluista siten, että viestit olivat erittäin pitkiä ja asiapitoisia, jolloin vastavuoroisuus kärsi. Opiskelijat toivoivat, että keskustelualueesta ja keskustelusta tulisi vapaamuotoisempia. Ratkaisuna tähän saattaisi olla esimerkiksi vapaamuotoiseen keskusteluun kannustaminen ja sitä tukevat tekniset sovellukset. Verkostomaisen oppimisen kannalta on tärkeää kiinnittää huomiota erityisesti juuri vuorovaikutuksen laatuun. Opiskelijoita tulisi rohkaista yhä enemmän vapaamuotoiseen keskusteluun, jossa ideoiden jakaminen on keskustelun lähtökohtana. Tällöin yhteiseen tiedonluomiseen pyrkivä oppiminen mahdollistuisi ehkä paremmin. Myös ohjeistuksessa voidaan erikseen painottaa keskustelun vapaamuotoisuuden tärkeyttä, jolloin opiskelijat eivät ehkä keskittyisi liikaa referoimaan oppimaansa, vaan pyrkisivät luomaan myös yhdessä uutta tietoa. Suorittamiseen pyrkivä opiskelu on yksi verkko-opiskelun haaste, joka on näkynyt myös muissa tutkimuksissa (mm. Lindberg 2004). Kokemus keskustelun vapaamuotoisuudesta voi vaikuttaa vuorovaikutuksen laatuun. Innovatiivisesti verkossa- kurssilla vain osa opiskelijoista koki, että keskustelu oli aidosti

vuorovaikutteista. Suurin osa opiskelijoista koki kuitenkin kurssin mielekkäänä oppimiskokemuksena. Ei saa kuitenkaan unohtaa, että vuorovaikutteisuus verkossa perustuu nimenomaan kirjoitettuun tekstiin, jolloin vuorovaikutuksen olemus muuttuu.

Verkko-oppimisen avulla voidaan rakentaa tietoa verkostomaisesti sekä löytää uusia ratkaisuja yksilöiden ja ryhmien ongelmiin. Vuorovaikutteisuuden ja yhteisöllisyyden haasteeseen voi olla vaikea vastata verkossa, erityisesti kun henkilöt ovat toisilleen ennalta tuntemattomia ja keskustelu on eriaikaista. Myös samanaikaisen verkkokeskustelun suhteen on löydetty samankaltaisia tuloksia. Saattaakin olla, että kurssilla saavutetaan yhteistyöhön liittyviä tavoitteita, mutta itse yhteisöllisen oppimisen tavoitteet jäävät saavuttamatta (Paulus 2005, 119-120). Voi olla mielekkäämpää puhua juuri verkostomaisesta oppimisesta kuin yhteisöllisestä oppimisesta, sillä yhteisöllisellä oppimisen tavoitteet ovat haastavia lyhytaikaisissa kursseissa, joissa kontaktiopetusta ei ole. Teknologia asettaa omia haasteitaan yhteisöllisyydelle. Yhteisöllisen oppimisen saavuttaminen ei ole helppoa eteenkään, jos ei toimita kasvokkain. Työelämässä erilaiset lyhytaikaiset projektit ovat kuitenkin nykypäivää, joten tulevien työntekijöiden tulisi myös valmistautua uusiin työn haasteisiin. Työelämässä joudutaan verkostoitumaan ja toimimaan itselle tuntemattomien ihmisten kanssa jatkuvasti. Yhä useammin myös tieto- ja viestintäteknikka ovat mukana erilaisissa projekteissa. Media on kuitenkin kehittynyt paljon ja pystytään vastaamaan eri tavoin mm. eriaikaisuuden haasteisiin. Näitä ovat muun muassa pikaviestityyppinen keskustelu sekä video- ja audiokonferenssit. Yhä tärkeämpää olisi vastata verkko-opetuksen uusiin tarpeisiin. Olisi tärkeää rakentaa suljettujen verkkokurssien lisäksi myös avoimia oppimisympäristöjä ja materiaalipankkeja, jotka olisivat sekä oppilaitoksien että työelämässä toimivien käytettävissä (Päykkönen 2011, 70.)

Ajatus saumattomasta verkko-opetuksesta, jossa lisäbonuksena opiskelijat verkostoituvat sekä kehittävät ilman mitään haasteita ideoita ja uusia innovaatioita, voi olla hieman utopistista. Toisaalta juuri ongelmat ja erilaiset haasteet verkossa voivat olla myös eräänlainen oppimiskokemus opiskelijalle, joka on polullaan kohti monimutkaista työelämää. Kuten eräs haastateltavista totesi, ei työelämässäkään yhteisöllisyyden näkökulma ole itsestään selvyys:

”Tietyllä tavalla just sitä semmosta et tavallaan miettis sitä työelämää. Et sielläki sit kuitenki aina joskus joutuu tekeen ne muidenki hommat.”

### 8.3 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta voidaan arvioida luotettavuuden käsitteen avulla. Eskola & Suoranta (2008) toteavat sen takana olevan epäilemisen periaatteen sekä vakuuttamisen, joka kohdistuu usein itse tutkimusprosessiin. Epäily ja vakuuttaminen tapahtuvat tieteellisen yhteisön sisällä. Perimmäisenä tarkoituksena on tutkijan väitteiden perusteleminen ja totuudenmukaisuus. Luotettavuus on myös usein ajallisesti ja paikallisesti muuttuvaa, eikä esimerkiksi useita kymmeniä vuosia sitten tehtyä tutkimusta välttämättä enää pidetä kovin luotettavana. (Eskola & Suoranta 2008, 208-210). Tutkimusmenetelmien luotettavuutta voidaan yleensä arvioida validiteetin ja reliabiliteetin käsittein. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkittava ilmiö on yhtenäinen tutkimusmenetelmien ja tutkimusotteen kanssa. Toisin sanoen tutkitaan sitä, mitä on luvattu. Reliabiliteetti puolestaan mittaa tulosten toistettavuutta. Näitä käsitteitä on kuitenkin kritisoitu laadullisen tutkimuksen piirissä, koska ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen perinteessä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136.)

Kvalitatiivisessa tutkimusperinteessä luotettavuuden lähtökohtana nähdään relativistinen tutkimussuuntaus todellisuuteen, sekä todellisuuden subjektiivinen luonne. Tällöin todellisuus määrittyy pitkälti erilaisten yksilöllisten näkökulmien avulla. Sekä tutkittavan että tutkijan voidaan nähdä olevan sidottuna omaan näkökulmaansa ja kontekstiin, josta tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan. Tämä tuo myös omat haasteensa luotettavuudelle, sillä tällöin jää paljon juuri tulkinnan varaan. Eskola & Suoranta (1999) kuitenkin korostavat, että suurin luotettavuuden kriteeri on kuitenkin juuri tutkijan oma toiminta, sillä luotettavuuden arviointi koskee itse tutkimusprosessia.

Luotettavuuden arviointi voidaan jakaa Eskolan & Suorannan (2008) mukaan kolmeen eri osaan: uskottavuuteen, siirrettävyyteen ja vahvistuvuuteen. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkija arvioi vastaako hänen ja tutkittavan tulkinnat toisiaan. Olen aineistolainauksen runsaalla määrällä pyrkinyt tuomaan esiin tutkittavien näkökulmaa suhteessa omaan analyysiprosessiini. Siirrettävyydellä puolestaan viitataan yleistettävyyteen. (Eskola & Suoranta 2008)

Alasuutari (2011) toteaa, että yleistettävyyden sijaan tulisi kvalitatiivisessa

tutkimuksessa puhua paremminkin suhteuttamisesta. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkija suhteuttaa tutkimuksensa aiempaan tutkimukseen tai teoriakehykseen. Hän toteaa yleistettävyyden sisältävän aina sen ajatuksen, että tutkimuksen tulisi päteä muuhunkin kuin tutkittuun tapaukseen.

Laadullisessa tutkimuksessa kuitenkin olennaiseksi tulee pyrkimys selittää jokin tietty ilmiö, ja tehdä se ymmärrettäväksi. Tämän takia selitystä etsitään usein ainutkertaiselle tapahtumalle, eikä näin ollen pitäisi puhua yleistettävyydestä lainkaan. Tämän tutkimuksen kohdalla olen pyrkinyt kirjoittamaan mahdollisimman selkeästi tutkimusprosessini eri vaiheet, jotta tutkimus olisi luotettava myös siirrettävyyden osalta. Vahvistuvuuden käsitteellä viitataan puolestaan toisiin samaa ilmiötä tutkiviin tutkimuksiin tai teoriakehykseen, josta tutkimus saa tukea (Alasuutari 2011, Eskola & Suoranta 2008, 211-212). Olen taustoittanut tutkimukseni aihetta teoriakehyksen avulla ja analyysiprosessini on teoriaohjaava.

Myös tutkijan ennakkokäsitykset sekä tutkimukseen liittyvät taustasitoumukset voivat vaikuttaa tutkimusprosessiin ja tutkimuksen luotettavuuteen. (Cohen ym. 2011, 180.) Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on itse eräänlainen instrumentti, kun taas määrällisessä tutkimuksessa voidaan käyttää erilaisia mittareita ja välineitä tulosten saamiseksi. Olen pyrkinyt tutkimuksen teon aikana huomioimaan omat sitoumukseni ja ennakkokäsitykseni. Päädyin Avoin ja verkostomainen toiminta- projektiin omasta mielenkiinnostani. Olen saanut itse projektissa vapaat kädet omalle tutkimukselleni. Tiedostan kuitenkin, että olen mukana projektissa, joten minulla on joitain siihen liittyviä sitoumuksia. Esimerkiksi tutkimusaihe on määrätynyt pitkälti projektin määrittelemän teeman mukaan.

Tässä tutkimuksessa haasteensa on tuonut runsaan erilaisen aineiston käsitteleminen (reflektiotehtävät, ryhmähaastattelut, yksilöhaastattelu, oppimisympäristön keskustelujen seuraaminen). Aineiston analyysivaiheessa aineiston runsaus toi välillä haastetta analyysiin. Toisaalta runsas aineisto on tuonut tutkimukseen rikkautta ja menetelmällistä triangulaatiota. Koen, että eri aineistot ovat täydentäneet hyvin toisiaan, vaikka pääpaino on ollutkin haastatteluissa. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään saturaation käsitettä kuvaamaan aineiston kylläisyyttä tai riittävyttä. Aineiston ollessa kylläinen, samat asiat alkavat toistua yhä uudestaan. Tämän tutkimuksen kohdalla aineistoa

oli tutkimusongelmien kannalta riittävästi, sillä uudet tapaukset eivät enää tuottaneet uutta tietoa (Eskola & Suoranta 1998, 62-63.) Olen pyrkinyt parhaani mukaan noudattamaan analyysiprosessissa Tuomen ja Sarajärven (2009) teoriaohjaavan sisällönanalyysin periaatteita.

## 8.4 Jatkotutkimusehdotuksia

Tutkimusaineistossa oli melko ristiriitaisia kokemuksia esimerkiksi verkko-opinon hyödyllisyydestä ja mielekkääksi kokemisesta. Jatkossa voisi tutkia tarkemmin, millainen vaikutus opiskelijan oppimistyyliin ja oppimista koskevilla yksilöllisillä ominaisuuksilla on verkko-opetukseen ja pedagogisten ratkaisujen onnistumiseen. Opiskelijoilla oli tässä tutkimuksessa ristiriitaisia ajatuksia siitä, sopiiko verkko-opetus heidän oppimistyyliinsä. Joku saattaa kokea verkko-opinon antoisana kokemuksena, kun taas toinen kokee sen oman opintutyyliinsä kannalta huonona vaihtoehtona.

Ryhmäläisten erilaiset roolit olivat esillä haastatteluaineistossa ja reflektioitehtävissä. Jatkossa voisi olla mielenkiintoista tietää, edistävätkö esimerkiksi tietyt roolit vuorovaikutusta verkossa ja kuinka roolit vaikuttavat itse oppimisprosesseihin. Rooleihin ja oppimistyyliin liittyen esimerkiksi motivaation merkitys on oppimisessa keskeistä, joten jatkossa voisi olla myös mielenkiintoista tutkia, millaiset syyt motivoivat opiskelijoita verkko-opinon.

Aluksi projektin tarkoitus oli tutkia myös avointa materiaalin jakamista, mutta lopulta aihe jäi kuitenkin vähemmälle huomiolle. Tämän tutkimuksen verkkokurssissa materiaalin jakaminen oli ainoastaan kurssille osallistuvien välistä, joten voisi olla mielenkiintoista tutkia jatkossa myös avointa materiaalin tuottamista (ks. Sousa ym. 2012) Olisi mielenkiintoista tietää myös tarkemmin, kuinka aiemmat kokemukset verkkotyöskentelystä vaikuttavat opiskelijan opintumotivaatioon. Motivaatioon voi myös vaikuttaa kokemus verkkopinon hyödyntämisestä tulevaisuudessa. Mikäli tulevaisuuden näkymiin liittyy verkon käyttöä, voi se motivoida jo opintuaikaa verkkotyöskentelyyn. Esimerkiksi haastatteluissa osa opiskelijoista koki verkkotyöskentelyn hyödylliseksi ammatillisesti tulevaisuuden kannalta, kun taas osa puolestaan ei kokenut. Suurin

osa näistä opiskelijoista tulee työskentelemään sosiaali- ja terveysalalla, jolloin verkkotekniset sovellukset eivät välttämättä tule olemaan keskeisessä roolissa työssä. Jatkossa voisi olla myös mielenkiintoista tietää tarkemmin, kuinka eri alojen opiskelijat kokevat hyötyvänsä ammatillisesti verkkoteknisten sovellusten käytöstä ja verkko-opetuksesta. Tutkimuskohteena tässä tutkimuksessa oli vain Metropolia ammattikorkeakoulun yhden yksikön opiskelijat.

Tutkimuksen alkuvaiheessa ajatuksena oli myös tutkia opettajien kokemuksia verkkoluennoinnista, verkko-opettamisesta ja verkostomaisesta toiminnasta. Päädyin kuitenkin rajaamaan kohdejoukon ainoastaan opiskelijoihin. Opettajien näkökulma jatkotutkimuksena voisi tuoda syvyyttä ja uutta perspektiiviä käsiteltyyn aiheeseen.



## LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.
- Arvaja, M. & Mäkitalo-Siegel, K. 2006. Yhteisöllisen oppimisen kognitiiviset, sosiaaliset ja kontekstuaaliset tekijät: verkkovuorovaikutuksen näkökulma. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (Toim.) Oppimisen teoria ja teknologian opetusikäyttö. Porvoo: WSOY, 125-146
- Bangert, A. 2004. The seven principles of good practice: a framework for evaluating on-line teaching. *The Internet and Higher Education*, 7(3), 217-232.
- Bereiter, C. 2002. Education and mind in the knowledge age. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bereiter, C & Scardamalia, M. 1993. Surpassing ourselves: An inquiry in to the nature and implications of expertise. Chigago: Open court.
- Bates, A.W. (2000). Managing Technological Change. Strategies for College and University Leaders. San Fransisco: Jossey-Bass
- Bonk, C.J & Kim K-J. 2006. Future directions of blendend learning in higher education and workplace learning settings. Teoksessa Bonk, C.J & Graham, C.R (toim.) Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Cohen, L., Manion, L. & Morris, K. 2011. Research methods in Education. New York: Routledge
- Collins, A., & Halverson, R. 2009. Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America. New York: Teachers College Press.
- Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) 2005. Oppiminen ja asiantuntijuus. Porvoo: WSOY
- Eriksson, K. 2009. Maailman ulkopuolta: Verkostot yhteiskunnallisessa ajattelussa. Helsinki: Gaudeamus.

- Erkens, G., Prangma, M. & Jaspers, J. (2006) Planning and coordinating activities in collaborative learning. Teoksessa A. M. O'Donnell, C. E. Hmelo-Silver & G. Erkens (toim.) Collaborative learning, reasoning, and technology. Mahwah, NJ: Erlbaum, 233–263.
- Eskola, J & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8 uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Oy.
- Europa (viitattu 5.10.2012)  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/index\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/index_fi.htm)
- Goodyear, P. 2009. Teaching, technology and educational design: The architecture of productive learning environments. Sydney: Australian Learning and Teaching council.
- Goodyear, P & Ellis, R.A. 2010. Expanding conceptions of study, context and educational desing. Teoksessa R. Sharpe H. Beetham. & H. de Freitas. Rethinking learning for the digital age: How learners shape their own experience. New York: Routledge.
- Hakkarainen, K. 2000. Oppiminen osallistumisen prosessina. Aikuiskasvatus 20(2), 84-98.
- Hakkarainen, K. 2005. Asiantuntijuus ja oppiminen työelämässä- psykologisia näkökulmia. Puheenvuoro Osaaminen murroksessa –työelämälähtöisen osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen seminaarissa 12.4.2005 Helsinki.  
[http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/material/HakkarainenE\\_sitelma2005a.pdf](http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/material/HakkarainenE_sitelma2005a.pdf)
- Hakkarainen, K., Palonen, T. & Paavola, S. 2002. Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. Psykologia 37 (6), 448–464.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. 2004. Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives. Advances in Learning and Instruction Series. Amsterdam: Elsevier.
- Hakkarainen, K., & Paavola, S. 2008. Asiantuntijuuden kehittyminen, hiljainen tieto ja uutta luovat tietokäytännöt. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista ja taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, 59-82.

- Helakorpi, S. 2005. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2005(9). Hämeenlinna.
- Helakorpi, S., Aarnio, H & Majuri, M. 2010. Ammattipedagogiikkaa uuteen oppimiskulttuuriin. Hämeen ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Julkaisuja: 2010:1. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Ihanainen, P. (toim.) Puolipilvistä ja kirkastuvaa. Ammatillisen verkkopedagogiikan kehittäminen. Haaga-Helian kehittämisraportteja 2009(5). Helsinki: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu
- Jonassen, D. 1995. Supporting communities of learners with technology: a vision for integrating technology with learning in schools. *Educational Technology* 35 (4), 60-65.
- Kallioniemi-Chambers, V. 2007. Teoksessa: V. Korhonen (toim.) 2007. Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa. Tampere: Tampere University Press.
- Kircher, P., Strijbos, J-W., Kreijns, K., Peers, P. 2004. Designing electronic collaborative learning environments. *Educational Technology Research and Development*. 52 (3), 47-66.
- Korhonen, V. Individualistista vai Kollegiaalista Työkulttuuria yliopistoyhteisössä. Korhonen, V. (toim.) 2007. Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa. Tampere: Tampere University Press, 9-21.
- Kotila, H. (toim.) 2003 Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki: Edita.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus.
- Kähkönen, E. (toim.) 2004. Verkko-oppimisen vakiintuessa: Näkökulmia ja arvioita mielekkyydestä, rahasta ja strategioista.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated learning. Legitimite periphera participation*. Cambridge: University Press.
- Lakkala, M. 2013. Yhteisöllinen verkko-oppiminen: käytäntöjen pedagoginen kehittäminen ja tavoitteet. Viitattu 24.4.201. Osoitteessa: <http://www.slideshare.net/otavanopisto/yhteisallinen-verkkooppiminen-kyntjen-pedagoginen-kehittminen-ja-tavoitteet-minna-lakkala>

- Leinonen, T. 2010. Verkostot ja oppiminen tulevaisuudessa. Luento 22.4.2010.  
<http://vimeo.com/21935176>
- Lindberg, M. 2004. Vuorovaikutuksen piirteet tarkastelussa – monitieteellisen opiskelijaryhmän vuorovaikutus. Teoksessa: Korhonen, V. (toim.) Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Tampere: University Press, 135–153.
- Lindfors, E. (2009). Opitaanko verkossa keskustellen? Teoksessa Joutsenvirta, T. & Kukkonen, A. (toim.) Sulautuvaa opetusta monilla tavoilla ja menetelmillä. Helsinki: Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta, 18-33.
- Mason, R & Rennie, F. 2006. E-learning: The Key Concepts. New York: Routledge.
- Mason, R & Rennie, F. 2008. E-learning and Social Networking Handbook: Resources for Higher Education. New York: Routledge.
- Matikainen, J & Manninen, J. (toim.) 2000. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä: Aikuiskoulutus verkossa. Helsinki: Yliopistopaino
- Matikainen, J. 2003. Ohjaus verkkovuorovaikutuksena. Teoksessa: Matikainen, J. (toim.) Oppimisen ohjaus verkossa. Helsinki: Yliopistopaino, 55–67.
- Matikainen, J. 2002. Vuorovaikutus verkossa: verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Helsinki: Palmenia kustannus.
- Matikainen, J. 2009. Maisteriohjelma verkossa – Verkkoviestinnän muuntokoulutus Wermu. Teoksessa: T Joutsenvirta, A. Kukkonen (toim.) 2009. Sulautuva opetus: Uusi tapa opiskella ja opettaa. 25-36.
- Mattila, M. & Uusikylä, P. 1999. Verkostoyhteiskunta: Käytännön johdatus verkostoanalyysiin. Helsinki: Gaudeamus
- McDonald, J.2008. Blendend learning and online tutoring. Hampshire: Gower publishing company.
- Montonen, T. 2008. Verkkopöytäkirjan opas: kokemuksia kirjoittajakoulutuksesta. Helsinki: Palmenia.
- Moore, G A. 2001. Crossing the Chasm: Marketing and selling technology products to mainstream customers. New York: Harper Business Essentials.

- Nissinen, P. 2003. Verkko-opetus ammatillisessa oppilaitoksessa ja ammattikorkeakoulussa. Teoksessa H. Kotila. (toim.) 2003. Ammattikorkeakoulupedagogiikka, 222-238. Helsinki: Edita
- Nonaka, I. & Takeuchi H. 1995. The Knowledge-Creating Company. Oxford University Press. New York.
- Paavola, S. & Hakkarainen, K. 2008. Välittyneisyys ja dialogisuus innovatiivisten tietoyhteisöjen perustana. Teoksessa Virkkunen, J. & Engeström, R. (toim.) Kulttuurin välittyneisyys toiminnassa ja oppimisessä. Toiminnan teorian ja kehittävän työntutkimuksen yksikkö: Tutkimusraportteja 11. Helsinki: Yliopistopaino, 47-80.
- Palonen, T. Lehtinen, E. Gruber, H. Asiantuntijuuden verkostot. Julkaisussa: Eteläpelto A, Collin K, Saarinen J. (toim.) Työ, identiteetti ja oppiminen. Helsinki: WSOY. 287–304.
- Pantzar, E. 2004. Oppimisympäristö verkkona – verkko oppimisympäristönä. Teoksessa Korhonen, V. (toim.) Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Tampere: Cityoffset Oy, 49–68.
- Parviainen, J. 2006. Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä. Teoksessa Parviainen, J (toim.) Kollektiivinen asiantuntijuus. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy, 155-187.
- Parviainen, L. 2005. Fokusryhmät. Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) Käytettävyydestutkimuksen menetelmät, 53-62. Tampereen yliopisto: Tietojenkäsittelytieteiden laitos.
- Paulus, T. M. 2005. Collaboration or Cooperation? Analyzing Small Group Interactions In Educational Environments. Teoksessa T.S Roberts (toim.) 2005. Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education. Lontoo: Idea Group Publishing. 100-124.
- Phillips, R., McNaught, C. & Kennedy, G. 2012. Evaluating e-learning: guiding research and practice. New York: Routledge.
- Piaget, J. 1970. The principles of genetic epistemology. London: Routledge & Kegan Paul.
- Polanyi, M. 1983. The Tacit Dimension. Garden City, New York: Doubleday & Company.

- Päykkönen, K. 2011. Kehittääkö verkko-opetusta joutuisasti Sosnetin verkko-opetus: opiskelijoiden ja opettajien kokemuksia. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- Rauste-Von Wright, M-L., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Roberts, T.S. 2005. Computer Supported Collaborative Learning in Higher Education: An Introduction. Teoksessa T.S Roberts (toim.) 2005. Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education. Lontoo: Idea Group Publishing. 1-18.
- Ruokamo, H., Tella, S., Vahtivuori, S., Tuovinen, H. & Tissari, V. 2003. Pedagogiset mallit verkko-opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa (HelLa-projekti). Teoksessa V. Meisalo (toim.) Aineenopettajakoulutuksen vaihtoehdot ja tutkimus 2002. Ainedidaktiikan symposiumi 1.2.2002. Tutkimuksia 241. Helsingin yliopiston opettajakoulutuslaitos. Helsinki: Hakapaino, 404–420.
- Sousa, S., Tomberg, V., Lamas, D. & Laanpere, M. 2011. Interrelation between Trust and Sharing Attitudes in Distributed Personal Learning Environments: The Case Study of LePress PLE Teoksessa Advances in Web-Based Learning - ICWL 2011. Lecture Notes in Computer Science. Volume 7048, 72-81
- Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. 2001. Verkko-opetuksessa – opettaja verkossa. Helsinki: Edita.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Gummerus kirjapaino: Jyväskylä.
- Tynjälä P. 2004 Asiantuntijuus ja työkulttuurit opettajan ammatissa. Kasvatus 35(2), 174-90.
- Valtonen, A. 2005. Ryhmäkeskustelut – Millainen metodi? Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu: Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Jyväskylä:Gummerus Kirjapaino Oy, 223–242.
- Vygotsky, L.S. 1978. Mind in Society. Cambridge Massachussets: Harvard University Press.
- Wenger, W. 1998. Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity. Cambridge University Press: Cambridge
- Tilastokeskus (viitattu 5.10.2012)

[http://www.stat.fi/til/sutivi/2011/sutivi\\_2011\\_2011-11-02\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2011/sutivi_2011_2011-11-02_tie_001_fi.html)

# LIITTEET

## Liite 1

### Ryhmähaastattelun kysymykset

Ohjeistus: Vapaamuotoista keskustelua kysymyksiin liittyen, tarkoituksena tuoda esiin omia kokemuksia ja ajatuksia aiheeseen liittyen.

1. Lyhyt esittely ryhmäläisille: nimi, ikä ja mitä opiskelet?

#### **Kokemukset verkko-opetuksesta:**

2. Onko teillä aikaisempia kokemuksia verkko-opetuksesta ja millaisia kokemuksia teillä on aiemmasta verkko-opetuksesta esimerkiksi Metropolia ammattikorkeakoulussa?

3. Millaisena koitte verkkoluennot, verkko-oppimisympäristön keskustelun sekä loppuyhteenvedon tekemisen Innovatiivisesti verkossa - kurssin opetuksessa? Millainen oppimiskokemus? Miksi?

#### **Verkko-opetuksen haasteet ja hyödyt:**

4. Onko verkko-opetuksessa mielestänne jotain haasteita ajatellen opiskelijan oppimista? Millaisia haasteita te olette kokeneet tällä kurssilla opetuksessa (verkkoluennossa, verkkokeskustelussa ja loppuyhteenvedon tekemisessä)?

5. Millaista hyötyä verkkoluennosta oli teille oman oppimisen sekä ammatillisen kehittymisen kannalta? Entä Moodlen verkkokeskustelusta ja loppuyhteenvedon tekemisestä?

#### **Verkkopedagogiikka verkkokeskusteluissa:**



6. Miten verkkokeskustelu ja loppuyhteenvedon tekeminen sujuivat keskusteluryhmissänne? Miten arvioitte omaa osallistumistanne?

7. Verkkopedagogiikassa korostetaan usein esimerkiksi yhteisöllistä oppimista, ongelmien kautta oppimista sekä opiskelijan vastuullista ja itsenäistä roolia? Miten koette, että tämän kurssin osalta nämä lähestymistavat ovat toteutuneet?

#### **Oman asiantuntijuuden/ammattillisuuden kehittyminen:**

8. Mitä tämä kurssi on merkinnyt teille oman asiantuntijuuden tai ammatillisen kehittymisen näkökulmasta? Oletteko saaneet esimerkiksi jonkinlaisia eväitä oman asiantuntijuutenne kehittämiseen? Millaisia?

#### **Verkkopedagogiikan toteutus ja kehittäminen:**

9. Mitä kehittämisideoita antaisitte verkkoluentojen, verkkokeskustelun sekä loppuyhteenvedon toteuttamiseen tämän kurssin osalta?

10. Millaista opetuksen tai ohjauksen tulisi olla tällaisella kurssilla? Miten koitte kurssilla esimerkiksi opettajan ja toisten opiskelijoiden antaman avun sekä ohjauksen? Olisitteko toivoneet tälle kurssille kasvokkain tapahtuvia keskusteluja ja ohjeita?

11. Osallistuisitko uudestaan samankaltaiselle kurssille, jossa olisi samankaltainen sisältö ja toteutus? Miksi?

12. Jos pääsisitte esittämään toiveenne seuraavan verkkokurssin toteutuksesta tämän kurssin kokemuksen perusteella, niin millaisena näkisitte parhaan mahdollisen verkkokurssin toteutuksen?

Muuta mieleen tulevaa?

## **Liite 2**

### **Yksilöhaastattelun kysymykset**

nimi, ikä ja mitä opiskelet?

#### **Kokemukset verkko-opetuksesta:**

1. Onko sinulla aikaisempia kokemuksia verkko-opetuksesta ja millaisia kokemuksia sinulla on aiemmasta verkko-opetuksesta esimerkiksi Metropolia ammattikorkeakoulussa?
2. Millaisena koit verkkoluennot, verkko-oppimisympäristön keskustelun sekä loppuyhteenvedon tekemisen Innovatiivisesti verkossa - kurssin opetuksessa? Millainen oppimiskokemus? Miksi?

#### **Verkko-opetuksen haasteet ja hyödyt:**

3. Onko verkko-opetuksessa mielestäsi jotain haasteita ajatellen opiskelijan oppimista? Millaisia haasteita olet kokeneet tämän kurssilla opetuksessa (verkkoluennoissa, verkkokeskustelussa ja loppuyhteenvedon tekemisessä)?
4. Millaista hyötyä verkkoluennoista oli sinulle oman oppimisen sekä ammatillisen kehittymisen kannalta? Entä Moodlen verkkokeskustelusta ja loppuyhteenvedon tekemisestä?

#### **Verkkopedagogiikka verkkokeskusteluissa:**

5. Miten verkkokeskustelu ja loppuyhteenvedon tekeminen sujuivat keskusteluryhmissänne? Miten arvioisit omaa osallistumistasi?
6. Verkkopedagogiikassa korostetaan usein esimerkiksi yhteisöllistä oppimista, ongelmien kautta oppimista sekä opiskelijan vastuullista ja itsenäistä roolia? Miten koet, että tämän kurssin osalta nämä lähestymistavat ovat toteutuneet?

**Oman asiantuntijuuden/ammattillisuuden kehittyminen:**

7. Mitä tämä kurssi on merkinnyt sinulle oman asiantuntijuuden tai ammatillisen kehittymisen näkökulmasta? Oletko saanut esimerkiksi jonkinlaisia eväitä oman asiantuntijuuden kehittämiseen? Millaisia?

**Verkkopedagogiikan toteutus ja kehittäminen:**

8. Mitä kehittämisideoita antaisit verkkoluentojen, verkkokeskustelun sekä loppuyhteenvedon toteuttamiseen tämän kurssin osalta?

9. Millaista opetuksen tai ohjauksen tulisi olla tällaisella kurssilla? Miten koit kurssilla esimerkiksi opettajan ja toisten opiskelijoiden antaman avun sekä ohjauksen? Olisitko toivonut tälle kurssille kasvokkain tapahtuvia keskusteluja ja ohjeita?

10. Osallistuisitko uudestaan samankaltaiselle kurssille, jossa olisi samankaltainen sisältö ja toteutus? Miksi?

11. Jos pääsisit esittämään toiveen seuraavan verkkokurssin toteutuksesta tämän kurssin kokemuksen perusteella, niin millaisena näkisit parhaan mahdollisen verkkokurssin toteutuksen?

Muuta mieleen tulevaa?