

TAMPEREEN YLIOPISTO

Täydennyskoulutusta verkossa

Opettajille suunnatun verkkokoulutuksen mahdollisuudet ja haasteet

Kasvatustieteiden yksikkö

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma

HANNA VISAPÄÄ

Toukokuu 2015

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden yksikkö

HANNA VISAPÄÄ: Täydennyskoulutusta verkossa. Opettajille suunnatun verkkokoulutuksen mahdollisuudet ja haasteet.

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma, 86 sivua, 10 liitesivua

Toukokuu 2015

Tutkimuksessa selvitettiin koko Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien käsityksiä verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, miten verkkoympäristöt voitaisiin saada täydennyskoulutuksen kanavaksi ja opettajat verkkoympäristöjen käyttäjiksi. Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää keinoja opettajien täydennyskoulutuksen verkkoon viemiseksi.

Tämä tutkimus on toteutettu Päijät-Hämeen kuntien (Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahti, Nastola, Orimattila, Padasjoki ja Sysmä) kanssa yhteistyössä ja Lahden kaupungin sivistystoimialan seudullisen kehittämissyksikön toimeksiannosta. Tutkimuksessa tarkasteltiin Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien (N=225) sekä tvt-mentoreiden/yhteishenkilöiden (N=31) käsityksiä verkkotäydennyskoulutuksesta. Kyseessä oli empiirinen tapaustutkimus, jossa hyödynnettiin monimenetelmäisyyttä. Tutkimuksen pääpaino oli laadullisella tutkimuksella. Aineisto kerättiin määrällisen ja laadullisen lomakekyselyn sekä yksilö- ja ryhmähaastattelujen avulla. Tuloksia tarkasteltiin fenomenografisella tutkimusotteella. Tutkimusta lähestyttiin tulkinnallisuuden näkökulmasta. Tutkimuksessa tieto ja käsitys todellisuudesta nähtiin hermeneuttisesti muodostuneena.

Tutkimustulokset jakautuivat kahteen pääkategoriaan: verkon tarkasteluun täydennyskoulutuksen ympäristönä sekä keinoihin verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi. Tuloksista voitiin päätellä, että verkko täydennyskoulutuksen ympäristönä ei voi korvata kasvotusten tapahtuvaa lähiopetusta, mutta aika- ja paikkasitomattomuus sekä joustavuus koettiin eduiksi, joiden vuoksi verkkokoulutuksen toteuttaminen voisi olla kannattavaa. Verkkokoulutuksen aihe, sisältö, rakenne ja saatavuus tulisi harkita tarkoin, jotta koulutus kiinnostaisi opettajia. Tutkimuksessa laadittiin kahdeksan toimenpide-ehdotusta, joiden tarkoituksena oli tarjota ideoita verkkokoulutuksen suunnittelun tueksi. Mahdollista toteutusta ajatellen, verkon juurruttaminen opettajien täydennyskoulutusympäristöksi saattaa olla aluksi haastavaa, mutta ympäristön tultua opettajille tutuksi, todennäköisesti moni opettaja löytäisi itselleen verkosta uuden kanavan kouluttautua. Verkkokoulutuksen toteuttaminen vaatii kuntien toiminnallista ja taloudellista panostusta.

Avainsanat: täydennyskoulutus, tieto- ja viestintätekniset taidot, verkko-oppimisympäristöt, verkkokoulutus, verkko-opiskelu

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPETTAJIEN TÄYDENNYSKOULUTUS	8
2.1	OPETTAJAN TYÖ JA OPETTAJUUS	8
2.1.1	<i>Opettajan työ ja opettajuus muospaineessa</i>	8
2.1.2	<i>Perusopetuksen kehittäminen Päijät-Hämeen maakunnassa</i>	9
2.2	OPETTAJIEN TÄYDENNYSKOULUTUS	9
2.2.1	<i>Täydennyskoulutuksen erilaiset muodot</i>	9
2.2.2	<i>Koulutuksen pakollisuus ja vapaaehtoisuus</i>	10
2.2.3	<i>Täydennyskoulutukseen osallistumatta jättäminen</i>	11
2.2.4	<i>Täydennyskoulutautumisen hyödyt</i>	12
2.2.5	<i>Täydennyskoulutuksen kehittäminen</i>	12
2.2.6	<i>Tulevaisuuden haasteet</i>	13
2.3	TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIKAN OSAAMISEN TILANNE	14
2.3.1	<i>Opettajien tieto- ja viestintätekniiset taidot</i>	14
2.3.2	<i>Mentorit</i>	16
2.3.3	<i>Tieto- ja viestintätekniikan tilanne Päijät-Hämeessä</i>	16
3	VERKKO OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ	19
3.1	OPISKELU VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖISSÄ.....	19
3.1.1	<i>Verkko-oppimisympäristöt</i>	19
3.1.2	<i>Verkko ympäristönä ja opiskelumuotona</i>	20
3.1.3	<i>Oppijana verkossa</i>	20
3.1.4	<i>Vuorovaikutus verkossa</i>	21
3.2	TÄYDENNYSKOULUTUS VERKOSSA	22
3.2.1	<i>Verkko täydennyskoulutuksen ympäristönä</i>	22
3.2.2	<i>Opettajien täydennyskoulutus verkossa</i>	23
3.2.3	<i>Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen koontia</i>	24
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	26
4.1	TUTKIMUSTEHTÄVÄ	26
4.2	TUTKIMUKSEN KULKU	26
4.3	TUTKITTAVAT	27
4.4	TAUSTAFILOSOFIAT	30
4.5	METODOLOGISET VALINNAT JA PROSESSIT	31
4.5.1	<i>Tapaustutkimus fenomenografisella tutkimusotteella</i>	31
4.5.2	<i>Aineistonkeruu</i>	32
4.5.3	<i>Aineiston kuvailua</i>	36
4.5.4	<i>Aineiston analyysimenetelmät</i>	36
4.6	AINEISTON ANALYYSIN VAIHEET	37
4.6.1	<i>Määrällisen aineiston analyysin vaiheet</i>	37
4.6.2	<i>Laadullisen aineiston analyysin vaiheet</i>	38
4.7	TUTKIMUKSEN VIITEKEHYKSEN KOONTIA.....	41
5	TÄYDENNYSKOULUTUSTA VERKOSSA?	42
5.1	TÄYDENNYSKOULUTTAUTUMINEN VERKOSSA	42
5.1.1	<i>Täydennyskoulutautuminen verkossa taulukkona</i>	42
5.1.2	<i>Verkko täydennyskoulutuksen kanavana</i>	42
5.1.3	<i>Verkkokoulutus opiskelumuotona</i>	51
5.1.4	<i>Verkko oppimisympäristönä</i>	55

5.2	TÄYDENNYSKOULUTUS VERKKOON – MUTTA MITEN?.....	59
5.2.1	<i>Keinot verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi taulukkona</i>	59
5.2.2	<i>Keinoja verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi</i>	60
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	66
6.1	OPETTAJIEN KÄSITYKSIÄ VERKKO-OPISKELUSTA	66
6.2	TOIMENPIDE-EHDOTUKSIA VERKKOKOULUTUKSEN SUUNNITTELUUN.....	71
6.3	LUOTETTAVUUSTARKASTELUA	75
6.3.1	<i>Tutkimuksen luotettavuus</i>	75
6.3.2	<i>Tutkimuksen eettisyys</i>	77
7	LOPUKSI	78
	LÄHTEET	80
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opettajien tulee jatkuvasti uudistua, pysyä ajan tasalla ja ottaa käyttöön uusia opetusmenetelmiä sitä mukaa, kun yhteiskunta muuttuu (ks. mm. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010). Kustannustehokkuus, tuloksellisuus ja laaduntarkkailu ovat siirtyneet myös koululaitoksiin (mm. Opetusministeriö 2009, 25). Opettaja pystyy vastaamaan näihin haasteisiin oman asiantuntijuuden ja osaamisensa kautta (Luukkainen 2004, 91). Opettajat voivat kuitenkin toisinaan olla näistä vaatimuksista johtuen selviytymisensä äärirajoilla. Aina voimat eivät riitä esimerkiksi täydennyskouluttautumiseen (mm. Aho 2011; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010) Yhteiskunnalliset muutokset mitä ilmeisemmin lisätyöllistävät opettajia ja kiristävät työtahtia entisestään. Opiskeluaikoina opitut työtavat vanhenevat, oppilaat hallitsevat tietotekniset välineet ehkä paremmin kuin opettaja itse ja työtehtävät valuvat vapaa-ajalle työpäivän kuluessa uuden teknologian sekä uusien opetusvälineiden omaksumisessa. Kaikessa kiireessä tulisi ehtiä täydennyskouluttautua pysyäkseen ajan tasalla uusista vaatimuksista. Mieltä vaivaa ehkä myös sijaisten järjestäminen ja luvan pyytäminen koulutukseen.

Suomessa perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opetushenkilöstöstä 68 % osallistui vuonna 2007 täydennyskoulutukseen ja jopa 32 % opettajista ei osallistunut kyseisenä vuonna ollenkaan täydennyskoulutukseen (Opetusministeriö 2009, 19). Opettajien työtä varjostaa täydennyskoulutukseen pääsemisen hankaluus vaikka tahtoa löytyisikin. Keskeisimpiä syitä olla osallistumatta täydennyskoulutukseen on rahoituksen puute, tarjonnan vähäisyys tai saatavuus sekä työsuhteen määräaikaisuus. Toisaalta opettajalla ei aina ole henkilökohtaista tarvetta tai halua osallistua koulutukseen. On ymmärrettävää, ettei täydennyskoulutus opettajan työn raskauden takia houkuttele kaikkia opettajia. Syinä voivat olla myös sijaisten saannin vaikeus tai jopa mahdottomuus, eläkkeelle jääminen, omaehtoinen opiskelu, perhesyyt, äitiysloma tai hoitovapaa. (Lehtola & Wilen 2010, 41, 43–44; ks. myös Opetusministeriö 2009, 20.)

Opettajien tulee kuitenkin lain mukaan täydennyskouluttautua ja pysyä ajan tasalla opetuksen kehittymisestä (mm. Luukkainen 2004). Täydennyskoulutuksella voidaan varmistaa opettajien osaaminen (mm. Kangasniemi 2009). Opettajan täydennyskoulutuksesta hyötyy opettajan lisäksi myös oppilas (mm. Lehtola & Wilen), joten täydennyskoulutus on opetuksen laadun vuoksi tärkeää. Opetus- ja kulttuuriministeriö käynnisti määräaikaisten opetustoimen henkilöstön ammatillista

osaamista kehittävän Osaava-ohjelman vuonna 2010. Ohjelman tavoitteena oli aktivoida yleissivistävän, ammatillisen, aikuiskoulutuksen sekä vapaan sivistystyön organisaatioita kehittämään paikallisina ja alueellisina verkostoina oman henkilöstönsä ammatillista osaamista sekä osaamisen kehittämistä palvelevien rakenteiden luomista. (mm. Lintuvuori ym. 2015)

Viime aikoina on puhuttanut opetuksen ja oppimisen siirtyminen verkkoon¹. Suuri osa yhteiskunnan palveluista tuotetaan jo verkossa, koska verkko on joustava ja helposti saatavilla. Koulutuspalvelujen tulisi olla tehokkaammin ja laadukkaammin tuotettuja joustavia palveluja, jotka edistävät elinikäistä oppimista. Tavoitteena on, että suomalaiset koulut hyödyntäisivät opetuksessa tulevaisuudessa edistyksestä tietä- ja viestintäteknologiaa. Tavoitteena on lisäksi, että opetus- ja muu henkilöstö sekä oppilaat ja opiskelijat hyödyntäisivät tietä- ja viestintäteknologiaa opinnoissaan ja ammatillisessa täydennyskoulutuksessa. Täydennyskoulutus olisi näin kaikkien opettajien saatavilla ja osallistuminen koulutukseen olisi mahdollista ja joustavaa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 14.) Monella opettajalla on kuitenkin puutteita tietä- ja viestintäteknologian (TVT) peruskäytössä (mm. Korte & Hüsing 2006). Opettajien tietä- ja viestintäteknisiä taitoja yritetään parantaa vastaamaan tarvittavia oppilaiden ja opiskelijoiden taitotasovaatimuksia opettajankoulutuksessa ja erityisesti täydennyskoulutuksen avulla (mm. Opetushallitus 2011). Opetuksen ja oppimisen siirtyessä verkkoon verkkoympäristöissä toimiminen vaativat tietä- ja viestintäteknisiä taitoja, joita kaikilla opettajilla ei ole. Opettajien tietä- ja viestintäteknisissä taidoissa on kehittämisen varaa.

Verkko on joustava ja helposti saatavilla oleva ympäristö, jossa täydennyskoulutus oikein suunniteltuna ja ohjattuna voitaisiin saada vastaamaan kasvokkaista täydennyskoulutusta (mm. Mannisenmäki & Manninen 2004; Kuusela & Lemmetty 2007; Carneiro 2006). Paras tapa vaikuttaa opettajien käytäntöihin, on tarjota heille uudenlaisia kokemuksia (Leinonen 2008, 72). Opettajat voisivat innostua laajemmistakin muutoksista, jos heidän itseluottamustaan onnistuttaisiin ensin rakentamaan kokemusten avulla.

Tämä tutkimus on toteutettu Lahden kaupungin sivistystoimen seudullisen kehittämissyksikön toimeksiantamana ja Päijät-Hämeen kuntien Asikkalan, Hartolan, Heinolan, Hollolan, Hämeenkosken, Kärkölan, Lahden, Nastolan, Orimattilan, Padasjoen ja Sysmän kuntien kanssa yhteistyössä. Tutkimuksen päätarkoituksena oli selvittää Päijät-Hämeen alueen kuntien perusopetuksen opettajien kiinnostusta verkkoympäristöissä järjestettävää täydennyskoulutusta kohtaan. Tarkoituksena oli saada selville, miten ja millaista täydennyskoulutusta kannattaisi tulevaisuudessa toteuttaa verkon välityksellä, ja mitä toiveita opettajilla olisi verkkokoulutuksen suhteen. Tutkimuksella haluttiin

¹ Verkolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa erilaisia Internetpohjaisia oppimisympäristöjä sekä sosiaalisen median tarjoamia yhteydenpitokanavia, joiden välityksellä opetus ja oppiminen tapahtuu.

edelleen selvittää koko Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien sekä tvt-mentoreiden/-yhteys henkilöiden käsityksiä verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen. Lisäksi tutkimuksella haluttiin saada selville, kuinka opetushenkilöstö saataisiin kiinnostumaan verkko-ympäristöjen tarjoamista mahdollisuuksista.

Tutkimus toteutettiin monimenetelmäisesti tapaustutkimuksena, jota lähestyttiin fenomenografisella tutkimusotteella. Määrällistä osuutta tarkasteltiin kuvailevan tilastollisen analyysin keinoin. Tutkimus oli pääpainoltaan laadullinen.

2 OPETTAJIEN TÄYDENNYSKOULUTUS

2.1 Opettajan työ ja opettajuus

2.1.1 Opettajan työ ja opettajuus muutospaineessa

Suomessa opettajankoulutusta järjestetään yliopistollisella tasolla lastentarhanopettajille, luokanopettajille, erityisopettajille, oppilaan- ja opinto-ohjaajille sekä aineenopettajille. Opettajankoulutukseen liittyvän selvityksen mukaan hallituksen tavoitteena on nostaa suomalaiset maailman osaavimmaksi kansaksi vuoteen 2020 mennessä. Korkeatasoisella opettajankoulutuksella on tärkeä rooli. Opettajankoulutusta tulee myös jatkuvasti kehittää. Opettajien työskentelyolosuhteet ja täydennyskoulutuksen mahdollisuudet ovat tässä oleellisia keinoja. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011.) Toisin sanoen, opettajankoulutuksessa huolehditaan opettajien taitojen karttumisesta opintojen aloituksesta lähtien. Valmistumisen jälkeen opettajien ajantasaisuudesta huolehditaan täydennyskoulutuksen avulla.

Olli Luukkaisen (2004, 91) mukaan opettajuus käsittää työssä vaadittavat taidot sekä yhteiskunnan odotukset. Opettajuutta voidaan siis tarkastella käsityksenä opettajan tehtävästä yhteiskunnassa sekä yhteiskunnan edellyttämänä orientaationa opettajan tehtävään. Opettajuus on aikaan ja yhteiskuntaan sidottua, mutta tietyt asiat voidaan tästä huolimatta sisällyttää opettajuuteen. Näitä asioita ovat ihmis-, tiedon- ja oppimiskäsitys, sisällön hallinta, eettisyys, autonomia ja rooli yhteiskunnallisena toimijana. Opettajuus ilmenee työssä pedagogisina ratkaisuin, opetussuunnitelmien sisältöpainotuksina ja tarkkuutena, kehittämis- ja kehittymishalukkuutena sekä yhteistyömuotoina. Opettaja kykenee vastaamaan opettajuuden haasteisiin oman asiantuntijuutensa ja osaamisensa kautta. (mts. 91.) Yllä olevan perusteella voidaan todeta opettajan kehittyvän opettajuuteen opettajankoulutuksesta lähtien, mutta myös työstä ja täydennyskoulutuksesta oppimansa pohjalta. Aikaan sidottu yhteiskunta asettaa odotukset opettajuudelle.

Yhteiskunta muuttuu ja sen myötä opettajuus. Opettajan työ on jatkuvassa muutoksessa ja opettajan tulee pysyä yhteiskunnan muutoksissa mukana sekä ottaa käyttöön uusia menetelmiä (ks. mm Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010). Ismo Aho (2011) tutki väitöskirjassaan, mikä tekee opettajasta selviytyjän. Aho totesi, että opettajan selviytyminen perustuu itsensä kehittämisen haluun,

työyhteisön yhteisöllisyyteen, persoonallisuuteen, holistiseen elämäkatsomukseen ja ulkopuoliseen tukeen. Itsensä kehittämisen tärkeyden yhteydessä Aho (mts. 191) kuitenkin toi esille, että opettajan ollessa selviytymisen rajoilla kouluttautuminen voi tuntua vaikealta. Yllä olevaa voi tiivistää toteamalla, että opettajankoulutuksen ja opettajuuden kehittäminen on tärkeää, jotta opettajien asiantuntijuuden ja osaamisen ajantasaisuus voitaisiin taata. Samalla tulisi kuitenkin huolehtia opettajien jaksamisesta ja pärjäämisestä uusien haasteiden kohtaamisessa sekä opettajana kehitymisessä.

2.1.2 Perusopetuksen kehittäminen Päijät-Hämeen maakunnassa

Päijät-Hämeen maakuntaan kuuluvat kunnat ovat Asikkala, Hartola, Heinolan kaupunki, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahden kaupunki, Nastola, Orimattilan kaupunki, Padasjoki ja Sysmän kunta. Perusopetuksessa työskentelevien opettajien kokonaismäärä Päijät-Hämeen alueella on 1800.

Päijät-Hämeessä tehdään kuntien välistä yhteistyötä ja kehitetään opetustoimen palvelurakenteita maakunnallisessa yhteistyössä asiakasnäkökulma huomioon ottaen. Opetustoimen maakunnallista kehittämistyötä edistää ja ohjaa maakunnan sivistysjohtajista koostuva ohjausryhmä. Yhteistyötä koordinoidaan keskitetysti Lahden kaupungista käsin. Vuonna 2005 Päijät-Hämeessä laadittiin koko maakunnan kattava kouluverkkoselvitys, jonka tarkoituksena oli linjata perus- ja lukio-opetuksen rakenteellisen kehittämisen suuntaa. Opetustoimen palveluja on kehitetty muun muassa hankeyhteistyön avulla. Alueen esi- ja perusopetuksen maakunnallinen arviointi toteutetaan systemaattisesti maakuntatasolla suunnitelman mukaan. Ensimmäinen perusopetuksen ulkoinen arviointi toteutettiin kuntien yhteistyönä vuonna 2007 maakuntaan laaditun yhteisen arviointistrategian pohjalta. (Karvonen, Eskelinen & Aunola 2009, 13.)

2.2 *Opettajien täydennyskoulutus*

2.2.1 Täydennyskoulutuksen erilaiset muodot

Yhteiskunta ohjaa täydennyskoulutusta rahoittamalla sitä ja määrittelemällä täydennyskoulutuksen suuntalinjat. Monilla kunnilla on lisäksi oma strategia, jonka pohjalta täydennyskoulutusta voidaan ohjata. (Lehtola & Wilen 2010, 24.) Täydennyskoulutuksen tehtävänä on tukea oppilaitosten uudistumista. Pääpaino uudistuksissa on valtion talousarviossa nimitetyillä koulutuspoliittisesti merkittävillä alueilla. (Opetushallitus 2005, 22.)

Opettajan työn ja opettajuuden ajan tasalla pitäminen vaatii täydennyskoulutusta. Opetustoimen henkilöstön täydennyskoulutuksella tarkoitetaan opetushenkilöstölle suunnattua koulutusta, joka ylläpitää sekä kehittää ammatillista osaamista suunnitelmallisesti ja tarvelähtöisesti (Opetusministeriö 2009, 30). Opettajien täydennyskoulutus varmistaa opettajien osaamisen ja edistää myös työyhteisön toimintaa. Tarjolla on omaehtoista kuin työnantajan velvoittamaa koulutusta sekä valtion tarjoamaa maksutonta täydennyskoulutusta. (Kangasniemi 2009, 176–177). Täydennyskoulutuksen muotoja ovat (Opetusministeriö 2009, 19):

- *Työnantajan järjestämä henkilöstökoulutus*, joka kuuluu virkaehtosopimuksen piiriin, ja jonka työnantaja järjestää tai hankkii. Henkilöstökoulutus järjestetään omassa tai toisessa koulussa/oppilaitoksessa.
- *Muu työssä tarvittava osaamista päivittävä tai kehittävä täydennyskoulutus*, joka tarkoittaa osallistumista aine- tai ammattijärjestön järjestämään täydennyskoulutukseen, perehdytyskoulutukseen tai osallistumista opetushallituksen tai lääninhallituksen täydennyskoulutukseen sekä asiantuntijavaihtoon.
- *Tutkintotavoitteiseen koulutukseen osallistuminen* tarkoittaa esimerkiksi ammatillisten erikoistumisopintojen suorittamista, mukaan lukien muut pitkäkestoiset täydennyskoulutukset.
- *Pätevöittäväan koulutukseen osallistuminen* tarkoittaa esimerkiksi opettajan pedagogisten opintojen suorittamista tai ammatillista opettajankoulutusta, erityisopettajan koulutusta, opinto-ohjauksen ja oppilaanohjauksen koulutusta sekä yliopiston erillisiä arvosanaopintoja.

2.2.2 Koulutuksen pakollisuus ja vapaaehtoisuus

Opettajien työnkuva on muuttunut Euroopassa viimeisen 20 vuoden kuluessa muun muassa siten, että opettajien työmäärä on kasvanut. Opettajien jatkuvaa ammatillista kehittymistä pidettiin velvollisuutena yli 20 Euroopan maassa Eurydicen² tekemän selvityksen mukaan. Kaikissa tutkimukseen osallistuneissa maissa sitoutuminen täydennyskoulutukseen ei ollut pakollista. Joissain maissa täydennyskoulutukseen rohkaistaan kannustimien avulla. Kannustimena voi toimia esimerkiksi palkankorotus tai täydennyskoulutuksesta myönnettävät ylennyspisteet. (Opetusministeriö 2009, 21–23.) Euroopan unionin komission mukaan monissa jäsenmaissa ei seurata tarkasti opettajankoulutuksen sisältöä. Tästä johtuen ammatillinen koulutus, valmennus ja täydennyskoulutus saatavat jäädä epäyhteneväisiksi ja katkonaisiksi (Lehtola & Wilen 2010, 27–28).

² Eurooppalaisen koulutustiedonvaihdon verkoston selvitys (2008)

Täydennyskoulutukseen panostetaan EU:n alueella vähän. Missään jäsenmaassa pakollista täydennyskoulutusta ei ole yli viittä päivää vuodessa. Keskimäärin täydennyskoulutuspäiviä on vuodessa kolme. Suomessa pakollista täydennyskoulutusta on kolme kuuden tunnin koulutuspäivää vuodessa. (Lehtola & Wilen 2010, 27–28.) Vaikka maalla olisi jatkuvan ammatillisen kehittymisen velvollisuus, kestoja ei kaikissa maissa ole määritelty (Opetusministeriö 2009, 22).

Jatkuva ammatillinen kehittyminen toteutetaan useimmissa maissa työajan ulkopuolella, mutta monissa maissa täydennyskoulutukseen voi osallistua tietyin ehdoin myös työajalla. Useissa Euroopan maissa virallisen tahon kuten ministeriön järjestämä koulutus on opettajille maksutonta tai lähes maksutonta. Opettajia saatetaan toisaalta myös rangaista, jos he eivät osallistu täydennyskoulutukseen. Tämä on kuitenkin melko harvinaista. (Opetusministeriö 2009, 21–23.) Suomessa henkilöstökoulutus tapahtuu usein työajalla ja toteutetaan työnantajan toimesta (Lehtola & Wilen 2010, 23).

Koulutukseen osallistuja vastaa itse omaehtoisen opiskelun kustannuksista. Koulutus tapahtuu tällöin omalla ajalla. Opetusministeriön tehtävänä on kannustaa aikuisia oman osaamisen ylläpitoon. (Opetusministeriö 2009, 18.), mutta opettajien kiireisestä työstä johtuen aika ja voimat eivät aina riitä täydennyskouluttautumiseen (mm. Aho 2011; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010).

2.2.3 Täydennyskoulutukseen osallistumatta jättäminen

Suomessa opetushenkilöstön osallistumisprosentti täydennyskoulutukseen oli Tilastokeskuksen tekemän kyselyn mukaan perusopetuksen ja lukiokoulutuksen osalta 68 %. Peräti kolmasosa (32 %) opettajista ei osallistunut lainkaan täydennyskoulutukseen. (Opetusministeriö 2009, 19.) Lääninhallituksen vuonna 2008 tekemän selvityksen mukaan syitä täydennyskoulutukseen osallistumattomuuteen olivat yleisimmin kiire, ajanpuute, sijaisongelmat ja opetushenkilöstölle koulutuksesta aiheutuva lisätyö. Lisäksi osallistumattomuuteen vaikutti, jos koulutus ei kiinnostanut opettajia sisällöllisesti tai välimatkat olivat liian pitkät koulutuspaikalle. Muiksi syiksi lueteltiin perhesyyt, sairaus, eläkkeelle siirtyminen, määräaikaisuus, keskeneräinen muu opiskelu, lähiaikoina tutkinnon suorittaminen tai yleinen haluttomuus osallistua. (Opetusministeriö 2009, 19.) Lehtola ja Wilen (2010) painottivat samoja asioita, mutta totesivat syiksi lisäksi rahoituksen puutteen, tarjonnan vähäisyyden tai saatavuuden. Osallistumattomuuteen voi vaikuttaa myös pakottaminen, koska täydennyskoulutukseen pakottamisen seurauksena osallistumismotivaatio laskee. On myös ymmärrettävää, ettei täydennyskoulutus työn raskauden takia houkuttele. (Lehtola & Wilen 2010, 41, 43–44.)

Ratkaisuna täydennyskoulutukseen osallistumattomuuteen ja siihen, että jotkut opettajat jäävät täydennyskoulutuksen ulkopuolelle, opetushenkilöstön koulutusta voisi kehittää siten, että se

jatkuisi suoraan opettajankoulutuksen jälkeen. Näin täydennyskoulutautumisesta muodostuisi käytäntö. Henkilöstön kehittämissuunnitelmasta olisi hyötyä, jotta opettajat eivät kokisi täydennyskoulutautumista patistamisena. (Lehtola & Wilen 2010, 43–44.) Opetusneuvos Elisa Helin (2015) Opetusministeriöstä toivoi, että opettajille laadittaisiin henkilökohtainen kehittämissuunnitelma jo opettajakoulutuksen loppuvaiheessa. Näin saataisiin selville, mitä kehittämistarpeita kullakin opettajalla on tulevaisuudessa.

2.2.4 Täydennyskoulutautumisen hyödyt

Opetustoimen täydennyskoulutus on tehokkainta, kun se parantaa opettajan omaa ammatillista osaamista ja tarjoaa mahdollisuuden tunnistaa oman työn näkökulmasta keskeiset kehittämistarpeet. Täydennyskoulutuksen avulla pystytään myös vastaamaan työn ja toimintaympäristön muutoksista johtuviin kehittämistarpeisiin. Täydennyskoulutus on tämän lisäksi myötävaikuttajana kansainvälisesti korkeisiin Pisa-tutkimustuloksiin. (Opetusministeriö 2009, 24–25.)

Opettajan täydennyskoulutuksesta on hyötyä myös oppilaille. Opettaja oppii täydennyskoulutuksessa aineenhallintaa, uutta tietoa sekä uusia taitoja. Opettaja kiinnostuu ja innostuu oppimastaan sekä saa uusia ideoita, virikkeitä ja vinkkejä opetustyöhönsä. Koulutus motivoi ja virkistää opettajaa. Näiden lisäksi opettaja saattaa innostaa myös muita työyhteisössä osallistumaan täydennyskoulutukseen, jonka seurauksena myös muut opettajat tahtovat tarjota oppilailleen parempaa opetusta. (Lehtola & Wilen 2010, 61–64.) Yllä olevaa tiivistäen voidaan todeta täydennyskoulutuksesta olevan hyötyä niin oppilaille, kollegoille kuin opettajille itselleen. Koulutus antaa voimia opettajan työhön.

2.2.5 Täydennyskoulutuksen kehittäminen

Opetusministeriö asetti vuonna 2008 Osaava-työryhmän suunnittelemaan opetustoimen henkilöstön ammatillisen osaamisen varmistamista ja täydennyskoulutusmahdollisuuksien parantamista. Työryhmän perustamisen taustalla vaikutti täydennyskoulutukseen osallistumisen vähentyminen vuosien 1998 ja 2005 välillä, joka selvisi opettajien täydennyskoulutusta koskevan valtakunnallinen seuranta- ja arviointihankkeen vuosina 2006 ja 2007 julkaistuista selvityksistä. Vähentymiseen olivat vaikuttaneet muun muassa kuntien taloudellinen tilanne, täydennyskoulutuksen suunnittelemattomuus sekä opettajien omat asenteet. Suomen eri osissa toimivat opettajat eivät kyenneet osallistumaan täydennyskoulutukseen tasavertaisesti. Vuonna 2000 julkaistussa OPEPRO-loppuraportissa pidettiin tarpeellisena opetushenkilöstön täydennyskoulutukseen tarvittavien resurssien lisäämistä ja

täydennyskoulutuksen saatavuuden turvaamista joka puolelle maata. Yhteiskunnan muutospaineet ja kehittyvä teknologia lisäsivät jo tuolloin paineita opettajien työhön. (Opetusministeriö 2009, 11.)

Osaava-ohjelman (2010–2016) tavoitteena oli tukea kouluissa ja oppilaitoksissa sekä vapaan sivistystyön organisaatioissa työskentelevän henkilöstön kehittämistä. Ohjelman avulla oli tarkoitus auttaa koulutuksen ja opetuksen järjestäjiä varmistamaan opetushenkilöstönsä pääsy ammatillista osaamista parantavaan koulutukseen. Ohjelmassa päähuomio kohdistui niihin, kenellä täydennyskoulutuksen tarve oli ilmeisin, kuten oppilaitosjohto ja opetuslalla työskentelevät henkilöt, joilla ei ollut mahdollisuutta osallistua täydennyskoulutukseen joko ollenkaan tai hyvin vähän. (Opetusministeriö 2009, 28.)

2.2.6 Tulevaisuuden haasteet

Opetus- ja kulttuuriministeriön (2010) vision mukaan suomalaiset koulut hyödyntävät tulevaisuudessa tieto- ja viestintäteknikkaa edistyksellisesti. Tavoitteena on luoda joustavia palveluja, jotka edistävät elinikäistä oppimista. Yhteistyö ja vuorovaikutus tulevat korostumaan koulutuksen, muun yhteiskunnan sekä työelämän välillä. Tavoitteisiin pääseminen edellyttää opettajankoulutuslaitosten, aineenopettajakoulutuksen, normaalikoulujen sekä muiden koulujen ja oppilaitosten lähi-, etä- ja monimuoto-opetuksen yhteiskehittämistyötä. Tavoitteena on, että jo opettajaksi valmistuvilla olisi hyvät perusvalmiudet hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa opetus- ja muun työn tukena sekä sen mahdollistajana. Opettajien tulisi myös osallistua koulutukseen ja ylläpitää ammattitaitoaan tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön osalta. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 13–14, 39.)

Opettajien täydennyskoulutuksen menetelmällinen kehitys on lähivuosien haaste. Tarvitaan työelämäläheistä koulutusta, moniammatillisia kohtaamisia sekä maantieteellisesti saavuttavien toimintamallien kehittämistä, jotta opettajan oma osaaminen ja kehittyminen turvattaisiin. Lähtökohtana on, että suuri osa yhteiskunnan palveluista tuotetaan verkossa sen joustavuuden ja helpon saatavuuden takia. Oppiminen ja osallistuminen tapahtuvat yhä useammin verkossa tai tieto- ja viestintäteknologiaa muulla tavoin hyödyntämällä. Tarvitaan uusia kansalaistaitoja yhteiskunnan ja työelämän muutoksen myötä, jotta ei syrjäydytä yhteiskunnasta ja kyetään varmistamaan osallisuus toimintaan. Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittämisen haasteena on uudistaa vanhoja toimintatapoja siten, että koulutuspalvelut olisivat tehokkaammin ja laadukkaammin tuotettuja (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 9-13).

Koulutustarjonnan saavutettavuudessa tulisi hyödyntää yhä enemmän tieto- ja viestintäteknikan ajasta ja paikasta riippumattomuuden mahdollisuuksia. (Opetusministeriö 2009, 24–25.)

Tavoitteena on, että opetushenkilöstö hyödyntäisi tieto- ja viestintäteknikkaa ammatillisessa täydennyskoulutuksessa, jotta koulutus olisi kaikkien saatavilla ja joustava osallistuminen turvattaisiin (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 13–14).

Täydennyskoulutuksen kytkeytymättömyys työpaikan henkilöstön kehittämiseen, on yksi tulevaisuuden haaste. Tällä on selkeä vaikutus koulutuksen vaikuttavuuden vähentymiseen sekä opetushenkilöstön motivaatioon sitoutua täydennyskoulutuksen tavoitteisiin. Tulevaisuudensuunta on kytkeä kehittymisen mahdollisuudet yhä enemmän työssä tapahtuvaan oppimiseen. Kysyntälähtöisyyden lisäämisessä tulisi keskittyä lyhyt- ja pitkäkestoisten osaamistarpeiden ennakointiin. (Opetusministeriö 2009, 24–25.) Myös koulujen kehittämissuunnitelmissa tulisi huomioida täydennyskoulutus. Etukäteen suunnitellun kehittämistoiminnan seurauksena koko koulu voi hyötyä täydennyskoulutuksesta. (Helin 2014, 27.)

Rehtorit ja opettajat ovat keskeisiä henkilöitä kouluyhteisöjen pedagogisen kehittämisen onnistumisessa. Toimintakulttuuri voi muuttua vain jos rehtoreiden ja opettajien oma osaaminen varmistetaan. Koulun johtamiskulttuurin tulisi tukea pedagogista uudistumista. Kunnilla koulutuksen ylläpitäjinä on puolestaan ratkaiseva rooli luoda edellytykset hyvälle hallinnolle ja tehokkaasti tuotetuille julkisille palveluille. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 17–18, 33.) Rehtoreilla ja opettajilla on näin ollen tärkeä rooli kouluyhteisön kehittämisessä. Tämä pitäisi huomioida niin koululaitoksen johtamiskulttuurissa kuin kuntatasolla, joiden päätöksessä on millaiset edellytykset se luo opettajien täydennyskoulutukselle.

2.3 Tieto- ja viestintäteknikan osaamisen tilanne

2.3.1 Opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot

Opettajan rooli on muuttunut tietoyhteiskunnan kehittymisen myötä. Tämän muutoksen takia on muodostunut tarve kehittää opettajien tieto- ja viestintäteknisiä taitoja. (Rautiainen & Metsämurtonen 2005, 15.) Tieto- ja viestintäteknikka on luonteva osa opetusta ja oppimista, jonka avulla pystytään myös tukemaan erityistarpeita. Muutostarpeet korostuvat tieto- ja viestintäteknikan käyttöönoton myötä, ja prosessien uudistuminen mahdollistuu sen myötä uudella tavalla. Tietovarantoja voidaan hyödyntää tieto- ja viestintäteknikan avulla eri lailla kuin aiemmin, ja se mahdollistaa myös uudenlaisten tietovarantojen synnyn. (Valtioneuvoston kanslia 2007, 14–15.)

Opetus- ja kulttuuriministeriön (2010, 9, 19) selvityksen mukaan opettajiksi opiskelevilla on tietotekniikan käytössä riittävät tekniset tiedot ja taidot, joita hyödynnetään erityisesti opinnoissa ja vapaa-ajalla. Ongelmana on tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön ja siihen liittyvän opetushar-

joittelun mahdollisuus. Tieto- ja viestintätekniiikan pedagoginen opetuskäyttö on jäänyt opettajan- koulutuksessa varjoon. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 9, 19.) Opetushallituksen muistion (2011) mukaan käynnissä on paljon kehittämishankkeita, joiden tarkoituksena on saada tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttö osaksi oppimisprosessia ja koulun arkea. Suomalaiset opettajat ovat kansainvälisesti tarkastellen kuitenkin varsin skeptisiä liittyen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön hyötyihin ja vaikuttavuuteen. Tieto- ja viestintätekniiikan käytön vaikutuksia oppimistuloksiin on vaikea tunnistaa. (Opetushallitus 2011.)

Opettajilla on tieto- ja viestintätekniiikan peruskäyttötaidoissa kuitenkin puutteita. Suomalaisen ala-asteiden opettajilla on keskimääräistä paremmat taidot eurooppalaisessa mittasuhteessa tiettyjen tieto- ja viestintäteknisten ohjelmien käytössä, kuten tekstinkäsittelyssä, taulukkolaskennassa, Internetin käytössä ja ohjelmien lataamisessa. Toisaalta tieto- ja viestintätekniset ohjelmat hyvin hallitsevia opettajia on Suomessa suhteessa vähemmän kuin esimerkiksi Tanskassa ja Britanniassa. (Korte & Hüsing 2006.) Opettajat, jotka käyttävät enemmän tietotekniikkaa työssään suhtautuvat tieto- ja viestintätekniiikkaan positiivisemmin, ja käyttävät sitä monipuolisemmin opetuksessaan (E-learning Nordic 2006.) Lemke, Coughlin ja Reifsneider (2009) totesivat, että tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönoton helppous on aliarvioitu. On haastavaa saavuttaa sellainen tieto- ja viestintätekninen taitotaso, joka mahdollistaisi tieto- ja viestintätekniiikan kattavan käytön. Tieto- ja viestintätekniiikan leviämiseen on kulunut kauemmin aikaa kuin oli alun perin arvioitu. Osallistavan kulttuurin hyödyntäminen on jäänyt vähälle ja ylipäättään teknologian muutosvauhti ja sen vaikutukset koululaitokseen on aliarvioitu.

Vuonna 2000 luotiin Ope.fi -taitotasot, joiden avulla voitiin kuvata opetustoimen henkilöstön opetuskäytössä tarvittavat taidot ja osaamisen tavoitteet (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 21). Opetusministeriön työryhmä määritteli Ope.fi - tason vuonna 2000 seuraavasti:

- *Ope.fi I-taso:* Opettajat hallitsevat tieto- ja viestintätekniiikan perustaidot³
- *Ope.fi II-taso:* Opettajilla on riittävät taidot opetuksen kehittämistyöhön. Opettajilla on tarvittavat resurssit hyödyntää oman alansa oppimateriaaleja. Lisäksi opettajilla on valmiudet seurata tieto- ja viestintätekniiikan kehitystä ja yhteiskunnallisia vaikutuksia.
- *Ope.fi III-tasolla:* Opettajat hallitsevat edellistä tasoa syvällisemmin tieto- ja viestintätekniiikan sovelluksia. Opettajilla on lisäksi kyky opastaa ja kouluttaa kollegojaan sekä tuottaa oppimateriaalia ja ohjelmoida. (Opetushallitus 2005, 10.)

³ Tässä tutkimuksessa *tieto- ja viestintätekniiikan taidoilla* tarkoitetaan Opetushallituksen (2011, 15) määritelmän mukaisesti taitoja, jotka liittyvät tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan, Internetin selailuun ja ohjelmien lataamiseen.

2.3.2 Mentorit

Ope.fi -tasojen työstämisen jälkeen syntyi Ope.fi I-hanke, jonka ideana oli toteuttaa kolmen viikon paikallisohjaajakoulutus siten, että koulutetut paikallisohjaajat sitten puolestaan kouluttaisivat oman koulunsa opettajia. Taitojen eteenpäin vieminen oli tarkoitus tapahtua kollegaohjauksen avulla. (Rautiainen & Metsämuuronen 2005, 19.) Paikallisohjaajien tehtävänä oli varmistaa oman oppilaitoksen opettajien opettaja.fi I-tason taidot. (Rautiainen & Metsämuuronen 2005, 22).

Ope.fi I-hankkeeseen osallistuneet paikallisohjaajat kokivat hankkeen onnistuneeksi sekä tieto- ja viestintäteknikan siirtyneen hyvin tai erittäin hyvin käytäntöön. Paikallisohjaajat olivat myös sitä mieltä, että koulutus oli poistanut tietokoneeseen kohdistuvaa pelkoa. Paikallisohjaajat nostivat lisäksi kyselyssä esille resurssien puutteen, asenteen ja motivaation saattavat vaikuttaa siihen, miten opettajat suhtautuvat tieto- ja viestintäteknikkaan. Opettajien taidoissa arveltiin olevan mahdollisesti puutteita, joista johtuen tieto- ja viestintäteknikka ei ollut niin paljon ollut käytössä opetuksessa. (Rautiainen & Metsämuuronen 2005, 44–51, 54.)

Syksystä 2005 eteenpäin koulutettiin mentoreita eli alueellisia ohjaajia koko maan alueella. Mentoreiden tarkoituksena oli toimia alueen opettajien tukena hankkeen aikana. Mentorit koulutettiin hallitsemaan tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön perusteet sekä hallitsemaan riittävät tekniset ja pedagogiset valmiudet ohjaajana toimimista varten. Mentorit toimivat oman alueensa kouluttajina tieto- ja viestintäteknikka opetuskäytössä liittyvässä koulutuksessa. (Opetushallitus 2005.)

2.3.3 Tieto- ja viestintäteknikan tilanne Päijät-Hämeessä

Päijät-Hämeen kuntien sivistysjohtajat perustivat yhteisen opetustoimen asiantuntijoista koostuvan esi- ja perusopetuksen tieto- ja viestintäteknikan kehittämisryhmän lokakuussa 2008. Ryhmän toimeksiantona oli esi-, ala- ja yläkoulujen tieto- ja viestintäteknikan toimintastrategian ja siihen perustuvan toimintasuunnitelman laatiminen. Toimeksiannon tavoitteena oli opettajien osaamisen lisääminen tieto- ja viestintäteknikan käyttötaidoissa ja puuttuvien tai olemassa olevien, mutta käyttöön vielä ottamattomien resurssien kartoittaminen. Kehittämisryhmän työ sisälsi Päijät-Hämeen esi- ja perusopetuksen opetushenkilöstön tieto- ja viestintäteknisten taitojen osaamistasojen määrittämisen, koulujen olemassa olevien tieto- ja viestintäteknisten osaamisresurssien kartoituksen ja yhteisen toivotun tavoitetilan rakentamisen vuoteen 2017, sekä koulujen käytössä olevien tieto- ja viestintäteknisten välineiden reaalisen käyttötilanteen. Kaikki Päijät-Hämeen kun-

nat kattava esi- ja perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan -strategia valmistui vuonna 2009. (Päijät-Hämeen esi- ja perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan kehittämissstrategia, 2009.)

Tieto- ja viestintätekniiikkastrategian toimenpiteiden soveltaminen käytäntöön opettajien tieto- ja viestintäteknisten taitojen osaamisen lisäämiseksi mahdollistui Osaava –ohjelman rahoituksella. Opettajien tieto- ja viestintäteknisten taitojen lisääminen oli keskeistä siitä syystä, että alueen kouluihin oli jo hankittu kalliita tietoteknisiä laitteita, joita ei opetuksessa kuitenkaan hyödynnetty tarpeeksi. Huoli nousi myös havainnosta, ettei opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot olleet lisääntyneet viime vuosina samassa suhteessa kuin oppilaiden taidot. Osaava-ohjelman toteuttaminen alkoi sähköisen tieto- ja viestintäteknisten taitojen osaamiskartoituskyselyn myötä vuonna 2010. Opettajien taitotasot luokiteltiin osaamistasojen, Opetusministeriön tietoyhteiskunnan kehittämisen linjausten, kansallisen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön suunnitelman ja Päijät-Hämeen perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikkastrategian osaamisen sisältöpainopisteiden mukaan. (Osaava Päijät-Häme www-sivusto)

Osaamiskartoituskysely hankittiin Educode Oy:ltä vuonna 2010. Kyselyyn vastasi 242 alueen perusopetuksen opettajaa. Osaamiskartoituksen mukaan vain harvalla (14,6%) oli tietokoneen ajokortti. Alueen opettajista yli puolet (65,1 %) ei ollut osallistunut kahden edellisen vuoden aikana tieto- ja viestintätekniiikan koulutukseen. Alle puolet (43,1%) opettajista tunsivat hallitsevansa koulussa käytössä olevat tieto- ja viestintätekniset laitteet ja ohjelmistot hyvin. Kolmannes (35,6%) alueen opettajista käytti tieto- ja viestintätekniiikkaa joitakin kertoja kuukaudessa tai harvemmin osana opetusta. Alueen opettajien käyttötaidot vaihtelivat paljon, mutta opettajat olivat osaamiskartoituksen mukaan kuitenkin motivoituneita kehittämään taitojaan. Alueen opettajat kaipasivat tukea verkko-oppimateriaalien käyttöön sekä tieto- ja viestintätekniiikan tekniseen ja opetuskäyttöön. (Educode 2010.)

Educoden (2010) tekemässä osaamiskartoituskyselyssä tarkasteltiin erikseen esiasteen ja alakoulun opettajien vahvuuksia ja heikkouksia tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytössä. Esiopetuksen ja alakoulun opettajien vahvuuksia olivat Internetin käyttö, lähdekritiikki, henkilökohtainen käyttö ja netiketti. Heikkouksia olivat tietokantoihin, verkko-oppimisympäristöihin, hakutietoihin ja objektien muokkaamiseen liittyvät taidot. Yläkoulun opettajien vahvuudet löytyivät tekstinkäsittelystä, koulun ohjeiden mukaisesta tieto- ja viestintätekniiikan käytöstä, verkkoviestinnästä ja tekijänoikeuksista. Heikkoudet puolestaan liittyivät ohjelmointiin, www-sivuihin ja verkkolehtiin, yhteisölliseen työskentelyyn ja verkko-oppimisympäristöihin. Alueen koulujen opettajat kaipasivat tukihenkilöitä tieto- ja viestintätekniiikkaopetukseen, verkko-oppimateriaalien käyttöön, sekä tekniseen tukeen liittyen.

Osaamiskartoitusten pohjalta suunniteltiin toteutettavat koulutussisällöt vastaamaan tarvetta. Koulutuksista tv-t-starttikoulutukseen osallistui harvoin koulutukseen osallistuneita sekä yli 55-vuotiaita opettajia. Tv-t-kiihdytyskoulutukseen osallistui opettajia, joilla oli jo sujuva ja monipuolinen osaaminen tietoteknisten laitteiden käytössä, mutta jotka halusivat tukea ja harjoitusta taitojensa ylläpitämiseksi. Tv-t-mentorivalmennus puolestaan kohdennettiin tieto- ja viestintätekniikan käytön hyvin hallitseville opettajille, jotka halusivat opastaa ja ohjata kollegoitaan tieto- ja viestintätekniikan käytössä. Tv-t-mentoreiden toivottiin muodostavan alueellisen tv-t-mentori -verkoston. (Osaava Päijät-Häme [www-sivusto](http://www.sivusto)) Päijät-Hämeen kuntien kouluissa työskentelee tällä hetkellä tv-t-mentoreita sekä muita tieto- ja viestintätekniikan parissa työskenteleviä opettajia, jotka ovat lupautuneet avustamaan ja opastamaan kollegoitaan tieto- ja viestintätekniikan käytössä. Mentoreiden ohella tehtävää hoitavien henkilöiden nimikkeet ovat tv-t-yhteyshenkilö tai atk-yhteyshenkilö.

3 VERKKO OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

3.1 *Opiskelu verkko-oppimisympäristöissä*

3.1.1 Verkko-oppimisympäristöt

Teknologian kehittymisen myötä opetusmuotojen kirjo on kasvanut (ks. mm. Sallila 2001, 7-8; Nevgi & Tirri 2003, 14). Lähiopetuksessa opiskelija osallistuu luennoille tai pienryhmäopetukseen, jossa opettaja johtaa opetusta ja opinnot suoritetaan kirjallisuuteen liittyvillä tenteillä ja oppimistehtävillä. (Mannisenmäki & Manninen 2004, 28). Etäopiskelu tarkoittaa opintojen suorittamista tenttien tai suorittamalla osan opinnoista etänä ja osan lähiopetuksessa. (ks. Nevgi & Tirri 2003, 13–14). Monimuoto-opiskelu tarkoittaa puolestaan opiskelumuotoa, jossa osa opetuksesta tapahtuu lähiopetuksessa ja osa etäopiskeluna, esimerkiksi verkon välityksellä (mm. Pantzar 2004, 59). Suurin ero perinteiseen oppimisympäristöön verrattuna on tekstipohjaisuus. Verkko-oppimisessa opiskeluun ja verkkokeskusteluun liittyy korostetusti oman tekstin tuottaminen. (Mannisenmäki ja Manninen 2004, 15, 17).

Oppimisympäristöiksi kutsutaan niitä puitteita, joissa opiskellaan. Oppimisympäristö ei ole vain tila, vaan se on toiminnallinen kokonaisuus (Panzar 2004, 54). Verkkopohjainen oppimisympäristö tarkoittaa ryhmätöohjelmaa, joka on rakennettu tietokantajärjestelmän ympärille. Tällainen oppimisympäristö luo työskentelyavaruuden, jota eri paikoissa ja eri aikoina työskentelevät oppijat voivat käyttää yhteisenä paikkana oppia. (Hakkaraisen ym. 1999, 135–136.) Muodollisen oppimisen ympäristöksi on aiemmin nähty ainoastaan koulu- tai oppilaitos. Oppiminen ei kuitenkaan ole sidottu aikaan, paikkaan tai ikään. Oppimisympäristöajattelu on keskeinen keino toteuttaa opetus suunnitelmassa kasvua ja oppimista koskevat tavoitteet; tulee tunnistaa oppimisen mahdollisuudet erilaisissa ympäristöissä. Tieto- ja viestintäteknikka sekä muu teknologia tehostavat opetusta oppimisympäristöjen kehittymisen ansiosta. Tällä on vaikutusta myös opiskelijoiden oppimistuloksiin sekä opettajien ja opiskelijoiden tietoyhteiskuntavalmiuksien paranemiseen. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 24–25.)

3.1.2 Verkko ympäristönä ja opiskelumuotona

Mannisenmäki ja Manninen (2004) tutkivat verkko-opiskelun piirteitä ja muodostivat tutkimuksessaan kokonaiskuvaa verkko-opiskelijasta. Verkko-opiskelun etuina koettiin aika- ja paikkajoustavuus, itsenäisyys ja verkko-opiskelun joustavuus. Nevgi ja Tirri (2003) tutkivat oppimista edistäviä ja estäviä tekijöitä verkko-oppimisympäristössä. Nevgi ja Tirri korostivat verkkoa yksilöllisenä oppimisympäristönä, johon liittyi toisaalta kääntöpuolena eristyneisyys ja yksinäisyys sekä ajankäytön vaikeudet. Myös aikataulusongelmat sekä puutteet kurssin toteutuksessa koettiin verkko-opiskelua haittaavaksi (Mannisenmäki ja Manninen 2004). Lisäksi vaikeudet verkkoyhteyksissä, henkilökohtaisen palautteen ja ohjauksen puute, verkko-oppimisympäristön hahmottamisen vaikeus sekä opintosisältöjen liian vaativa taso koettiin oppimista estäväksi tekijäksi. (Nevgi ja Tirri 2003.)

Leena Mäkelä (2010) tarkasteli tutkimuksessaan verkkokurssia jaettuna digitaaliseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja pedagogiseen tilaan. Tuloksissaan hän totesi verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan formaalin koulutuksen poikkeavan lopulta varsin vähän fyysisessä luokkahuoneessa tapahtuvasta oppimistilanteesta. Kilby (2005) korosti tutkimuksessaan verkko-oppimisen olevan valtavirtaa edustava oppimisen muoto, mutta oppijoiden ja koulutuksen tarjoajan tarpeet koettiin olevan vaikeaa saada kohtaamaan. Oppijat etsivät kurssia, jossa voivat saavuttaa oppimistavoitteensa.

3.1.3 Oppijana verkossa

Vesa Korhonen (2003) tutki väitöskirjassaan aikuisopiskelijoiden oppimista verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Tutkimustulosten mukaan verkko-opiskelijoilla ilmenee kahta oppimisen orientoitumisen muotoa: *merkityksellisen oppimisen orientaatiomallia*, jonka mukaan oppimisen intentiot liittyvät kiinteästi tiedon ymmärtämiseen ja soveltamisen ympärille sekä *sopeuttavaa orientaatiomallia*, jonka mukaan itse oppijan toiminta ja suoriutuminen korostuivat. Merkityksellisen oppimisen orientaatiomallin omaavat opiskelijat olivat pääsääntöisesti aktiivisia sekä omaehtoisia ja heidän metakognitiiviset taidot kehittyivät aktiivisen reflektion tuloksena. Sopeuttavan orientaatiomallin omaavat sen sijaan jättivät oppimisen merkityshakuisuuden ja oman oppimisen reflektion vähemmälle huomiolle. Verkko-opiskelijat olivat tutkimuksen mukaan vähemmän pintaoppimista soveltavia kuin tiedekunnan opiskelijat. Itsesäätely yhdistyy yleensä syväoppimiseen ja ulkoa ohjautuva oppiminen puolestaan pintaoppimiseen (mts. 105).

Rauste-Von Wright, Von Wright ja Soini (2003, 56, 130) toteavat, että oppimisympäristöjä luotaessa ja oppimista ohjattaessa tulisi huomioida tilannesidonnaiset tekijät, sekä oppijan erilaiset

kognitiiviset ja metakognitiiviset taidot. Nevgi ja Tirri (2003) puolestaan mainitsivat tutkimuksessaan verkko-oppimisympäristössä oppimista edistävänä tekijänä oppimisen transferin eli siirtovaiikutuksen, intentionaalisuuden ja aktiivisuuden sekä konstruktivisuuden. Mannisenmäki ja Manninen (2004) korostivat verkko-opiskelun olevan itsenäistä opiskelua ja peräänkuuluttivat itsekurin vaatimusta verkko-opinnoissa.

3.1.4 Vuorovaikutus verkossa

Opiskelijat voivat kokea verkon etäiseksi. Opettajalla tai vastaavasti esimerkiksi ohjaajalla, kouluttajalla tai tuutorilla on tärkeä rooli verkkovuorovaikutuksen toimivuuden turvaajana. (Matikainen 2001.) Keskusteluun tarvitaan ohjaajaa viemään keskustelua eteenpäin (Manninen & Nevgi 2000; Light ym. 2000; Tella ym.2001). Oppimista verkossa voidaan tukea, ohjata ja edistää kohti yhteisöllistä oppimista (Siitonen & Valo 2007). Mannisenmäki ja Manninen (2004) painottavat, että verkko-opiskelussa tapahtuva vuorovaikutus koetaan lähiopetukseen verrattuna erilaiseksi. Nevgin ja Tirrin (2003) tutkimustulosten mukaan verkkokeskustelua myös oudoksuttiin keskustelun muotona. Keskustelusta puuttuu spontaanisuus, mitä voidaan pitää tekstipohjaisuuden heikkoutena. Verkkokeskustelujen etu on kuitenkin niiden säilyminen tietokannoissa pitkään. (Tella ym. 2001).

Matikaisen (2000a) mukaan verkkokeskustelun rikkonaisuus saattaa edistää oppimista sen takia, että rikkonaisuus mahdollistaa keskusteluun rikkaammin näkökulmia keskusteltavista asioista. Myös tekstipohjaisuus ja viestinnän viivästetty luonne voivat edistää oppimista (Manninen & Nevgi 2000). Tella ym. (2001) toivat esille, että keskustelufoorumilla käyty keskustelu saattaa parhaimmillaan tukea vuorovaikutukseen osallistuvien ajattelua, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja sekä opiskeluprosessia.

Vuorovaikutus voi tapahtua verkko-oppimisympäristöissä erilaisten välineiden avulla, kuten sähköpostin, keskusteluryhmien, chatin, ryhmätöiden, yhteisten oppimateriaalien, erilaisten aineistojen linkkien, gallerioiden sekä puhelin- tai videoneuvottelujen välityksellä (Kangaslampi 2001, 49; ks. myös Manninen & Nevgi 2000, 94, sekä Tella ym.2001, 45). Opetusneuvos Elisa Helinin (2015) arveli tulevaisuuden suuntana olevan, että niin sanotut oppimisalustat ovat kuitenkin jäämässä sivuun. Nykyään käytetään hänen mukaansa paljon erilaisia sosiaalisen median palveluja verkkokoulutuksen toteuttamisessa.

3.2 Täydennyskoulutus verkossa

3.2.1 Verkko täydennyskoulutuksen ympäristönä

Tuula Kuusela ja Kaisa Lemmetty (2007) tutkivat kehittämishankkeen muodossa verkko-oppimisympäristöjen mahdollisuuksia osana terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksen toteutusta. Kuusela ja Lemmetty totesivat, että täydennyskoulutus helpottaa koulutuksen saatavuutta. Tuomo Paakkanen (2008) puolestaan tutki vakuutusyhtiön työntekijöiden kokemuksia Internet-pohjaisesta verkko-oppimisympäristöstä ja verkkokoulutuksesta oman oppimisen ja osaamisen kehittämisessä. Tutkimuksessa nousi esille, että verkkokoulutus koettiin aika- ja paikkajoustavaksi. Paakkanen (mts. 196–200) korosti myös, että verkkokoulutuksen tulisi olla hyvin itseopiskelua tukevaa. Verkko-oppimisympäristöjen tulisi olla joustavia ja kunkin organisaation tarpeisiin mukautuvia. Verkko-oppiminen tarvitsee huolellisesti organisoidun, mukautuvan ja joustavan toimintamallin. Osallistujat kokivat verkko-oppimisympäristöt irrallisiksi työn tekemisen tukemisesta ja mielsivät ne enemmän erillisiksi opetus- tai koulutusvälineiksi. Kuusela ja Lemmetty (2007) nostavat esille, että verkkokursseja suunniteltaessa on lisäksi tärkeää huomioida verkkokurssin kohde-ryhmä. Yhteisölliset opiskelumuodot ovat toimivia opiskelumuotoja verkko-oppimisympäristöissä.

Verkkotäydennyskoulutus helpottaa kurssin uudelleen käytettävyyttä. Verkko-oppimisympäristöt mahdollistavat tiedon jakamisen ja osaamisen kehittämisen työyhteisössä (Kuusela & Lemmetty 2007.) Verkko-opetukseen tulee kuitenkin panostaa muistaen verkko-oppimisen kuluttavan organisaation muita koulutus- ja toimintaresursseja. Verkko-oppimisjärjestelmä kannattaa ottaa käyttöön yksinkertaisella ja joustavalla tavalla. (Paakkanen 2008.)

Täysin virtuaalisessa koulutuksessa tarvitaan lähiopetukselle tyypillistä tukea koulutuksen ajaksi, erityisesti jos koulutukseen osallistujalla ei ole aiempaa kokemusta verkko-opinnoista. Verkko-oppimisympäristöihin liittyvä terminologia koettiin haastavaksi. Työntekijät pitivät verkko-oppimisympäristöjä ja verkko-oppimista epämääräisinä, jäsentymättöminä ja sirpaleisina. Ne myös koettiin erilaisiksi kuin perinteinen opiskelu tai perinteiset oppimisympäristöt. Osallistujien pedagogiset, sosiaalipsykologiset ja tietotekniset taidot voivat vaihdella. Taito- ja osaamisvaatimukset tulee olla osallistujille mitoitettuja. Verkko-oppimisympäristöissä ei välttämättä synny kommunikaatiota, yhteistyö ei toimi tai toiminta on väkinäistä ja pakonomaista, jos verkkoympäristöjen käyttöön ei ole syntynyt rutiininomaista käyttöä. (Paakkanen 2008, 196–200.)

3.2.2 Opettajien täydennyskoulutus verkossa

Lehtolan ja Wilenin (2010, 85–86) selvityksessä nousi esille Itä-Suomen aluehallintoviraston alueen opettajien toiveet verkkokoulutuksista ja monimuoto-opinnoista. Koulutusta toivottiin myös omalla paikkakunnalla tapahtuvaksi ja lähemmäksi. Opetusneuvos Elisa Helin (2015) totesi, että verkkovälitteisyys kiinnostaa erityisesti alueilla, joissa on suuret etäisyydet. Pohjois-Suomessa ollaan Helinin mukaansa kärjessä verkkovälitteisyydessä.

Helin (2015) mainitsi opettajien tahtovan niin sanottua ”vertainen vierelläsi koulutusta”. Eri-laisista laitekannoista johtuen, järkevää olisi viedä koulutus yhä enemmän opettajien omaan ympäristöön ja heillä käytössä oleviin laitteisiin ja ohjelmiin. Näin koulutus olisi vaikuttavampaa. Kavak ym. (2012) tutkivat Turkin Ankaran ala- ja yläasteen opettajien mielipiteitä täydennyskoulutusta kohtaan. Myös tässä tutkimuksessa korostui opettajien toivovan täydennyskoulutuksen järjestettävän opettajien omissa kouluissa työtuntien aikana.

Opettajat eivät tahdo täydennyskouluttautua verkossa, vaikka lähes kaikilta opettajilta löytyy tietokoneet kotoaan (Kavak ym. 2012). Ope.fi-hankkeen ensimmäisen vaiheen loppuraportoinnin yhteydessä opettajilta kysyttiin koulutusjatkumon kehittämistä. Vain 32 % vastaajista oli sitä mieltä, että verkko-opiskelu soveltuisi jatkokoulutusmalliksi. Paras vaihtoehto olisi opettajien mukaan kaksipäiväiset työpajatyypiset tilaisuudet ja toiseksi kiinnostavimpana pidettiin monimuoto-koulutusta Rautiainen & Metsämuuronen (2005, 44–51, 54.) Roberto Carneiro (2006) tutki portugalilaisten opettajien jatkokoulutushankkeen yhteydessä tieto- ja viestintäteknikan käyttöä jatkokoulutuksessa. Hänen mukaansa tieto- ja viestintäteknikka toisaalta voisi lisätä opettajien mielenkiintoa jatkokouluttautua verkossa, koska se tarjoaa ajasta ja paikasta riippumattoman ja joustavan tavan opiskella (Carneiro 2006).

Jorma Saarinen (2001) tutki etäopetusta opettajien täydennyskoulutuksessa. Tutkimustulosten mukaan verkossa oppiminen vaatii itseohjautuvaa reflektiivistä otetta oppimiseen sekä meta-kognitiivisia taitoja ja oikeanlaisen oppimisstrategian valintaa opetuksessa. Carneiron (2006) tutkimuksessa nousi esille, että opettajat pitivät erityisen tärkeänä tieto- ja viestintäteknikan mahdollistamia sosiaalisen oppimisen tilanteita ja keskinäistä vuorovaikutusta. Luennoitsijana tulisi toimia yliopistojen luennoitsijat, jotka ovat oman alansa asiantuntijoita (Kavak ym 2012). Helinin (2015) mukaan, opettajat osallistuvat mielellään koulutukseen, jos he tietävät sen olevan laadukasta koulutusta, joka hyödyttää opettajien omaa arkea. Opetuksen ammattilaisina opettajat ovat kuitenkin vaativia ja haluavat, että koulutus pohjaa teoriaan. Koulutuksessa saisi myös olla käytännönläheisyyttä. Saarinen (2001) totesi opiskelumotivaatioon vaikuttaneen tutkimustulosten mukaan opiskeltavan aineen omakohtainen kiinnostavuus. Opiskelumotivaatioon vaikutti myös onko

koulutus pakollista vai vapaaehtoista ja oliko koulutuksella oman työn kannalta merkitystä (Saari-
nen 2001).

Etäopetuksen toteutus ei ole täysin mutkatonta. Tekniset häiriöt videoetäopetuksessa sekä puutteet omissa tieto- ja viestintäteknisissä taidoissa haittasivat joidenkin oppimista. Tuutoroinnin puutteellinen järjestäminen ja ohjauksen puute vaikuttivat opiskelumotivaatioon. (Saari-
nen 2001.) Opetushallituksen (2011[Balanskatin 2009][Condie & Munron 2007]) muistiossa viitattiin tutki-
muksiin, joiden mukaan olennaista on huomioida sopiva tekninen ja pedagoginen tuki sekä tilaa
kokeilla tieto- ja viestintätekniiikan ja pedagogiikan välistä yhteyttä.) nostivat lisäksi esille haastee-
na koulutukseen käytettävän ajan löytymisen ja opettajien erilaiset taitotasot (Rautiainen & Met-
sämuuronen 2005, 44–51, 54).

Helin (2015) oli huolissaan epätasa-arvoisuudesta eri kuntien keskuudessa. Toisissa kunnissa
on runsaasti tarjolla täydennyskoulutusta, mutta toisissa ei nimeksikään. Helin totesi myös saa-
neensa vaikutelman, että täysin verkossa toteutettavan koulutuksen näkökulmasta tarkastellen on-
gelmallista on, että sellaiset opettajat, joilla on hyvät tieto- ja viestintätaidot, ja jotka ovat muuten-
kin kiinnostuneita verkkokoulutuksesta, osallistuvat verkkokoulutukseen. Opettajat, joilla on hei-
kot tieto- ja viestintätekniset taidot, eivät verkkokoulutukseen niin herkästi lähde. (Helin 2015.)

3.2.3 Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen koontia

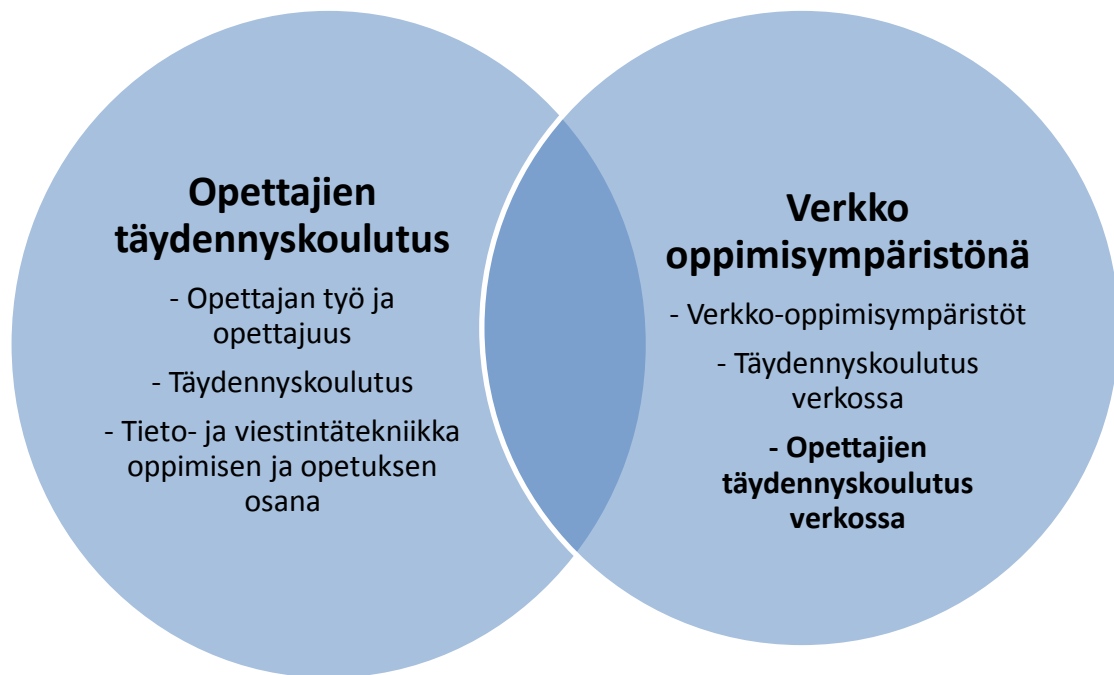
Seuraavaksi tähän astisen koontia eli lukujen 2. ja 3. läpikäymistä. Yhteiskunnalliset muutokset
ovat aiheuttaneet paineita opettajankoulutukseen ja opettajuuteen. Opettajien täydennyskoulutuk-
sen tavoitteena on ylläpitää sekä tukea opettajien osaamista ja kehittymistä. Opettajille on tarjolla
omaehtoista sekä työnantajan velvoittamaa täydennyskoulutusta. Kansainvälisesti tarkastellen
Suomi edustaa keskivertoa täydennyskoulutuksen tarjoajaa. Opetus- ja kulttuuriministeriöllä sekä
kunnilla on suuri rooli tulevaisuuden täydennyskoulutuksen suuntaamisessa. Täydennyskoulutuk-
sesta hyötyy opettajien lisäksi myös oppilaat ja kollegat. Opettajilla ei kuitenkaan aina ole mahdol-
lisuutta tai kiinnostusta osallistua täydennyskoulutukseen. Tulevaisuudessa yhteistyö eri toimijoi-
den välillä tulee korostumaan, ja koulutuspalveluja tullaan järjeistämään.

Tieto- ja viestintätekniiikan tulo koulumaailmaan mahdollisti uuden tavan oppia ja opettaa.
Tieto- ja viestintäteknisiä taitoja tulisi opettajankoulutuksessa opitun lisäksi ylläpitää täydennys-
koulutuksen avulla. Rehtoreilla ja opettajilla on tärkeä rooli koulu yhteisön kehittämisessä. Opetta-
jat, jotka suhtautuvat tieto- ja viestintätekniiikkaan positiivisesti käyttävät sitä enemmän opetukses-
sa. Kaikilla opettajilla ei ole kuitenkaan riittäviä tieto- ja viestintäteknisiä taitoja. Alueellisia ohjaa-

jia eli mentoreita on koulutettu opettamaan omissa kouluissaan tieto- ja viestintäteknikkaa muille opettajille.

Verkko oppimisympäristönä tarjoaa vaihtoehdon lähiopetukselle ja helpottaa koulutuksen saatavuutta. Opiskelu verkossa poikkeaa lähiopetuksesta sen tekstipohjaisuudesta johtuen. Verkossa opiskelu vaatii oppijalta itsekuria ja tieto- ja viestintäteknisiä taitoja. Verkkokoulutus voidaan saada toimivaksi hyvällä ohjauksella ja suunnittelulla sekä kohderyhmät ja eritasoiset oppijat huomioon ottamalla. Tulevaisuudessa tullaan hyödyntämään yhä moninaisempia välineitä verkkovuorovaikutuksessa.

Aiemman tutkimuksen mukaan opettajat toivoivat täydennyskoulutuksen olevan omalla paikkakunnallaan tai omassa koulussaan tapahtuvaa. Opettajat eivät pitäneet yksimielisesti verkkoa täydennyskoulutukseen soveltuvana, mutta toisaalta verkko tarjoaisi ajasta ja paikasta riippumattoman ja joustavan tavan opiskella. Koulutuksen pakollisuudella ja merkityksellä oman työn kannalta vaikuttaisi olevan vaikutuksia motivaatioon. Täydennyskoulutuksen toivottiin olevan käytännönläheistä sekä laadukasta. Alla on pro gradu -tutkielman teorettinen viitekehys kuviona.



KUVIO 1. Teorettinen viitekehys kuviona

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimustehtävä

Tutkimuksen päätarkoituksena oli selvittää Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien kiinnostusta verkkoympäristöissä järjestettävää täydennyskoulutusta kohtaan, sekä kartoittaa opettajien ja tvt-mentoreiden/-yhteys henkilöiden käsityksiä verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen. Tavoitteena oli selvittää, kannattaako täydennyskoulutusta tulevaisuudessa siirtää verkko-oppimisympäristöihin ja kuinka mahdollinen täydennyskoulutus kannattaisi verkossa toteuttaa.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

1. Millaisia käsityksiä opettajilla on verkkotäydennyskoulutuksesta?
2. Miten opettajat saataisiin kiinnostumaan verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta?

4.2 Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen päätarkoitus oli koko Päijät-Hämeen sivistyspalveluiden seudullinen kehittäminen. Tutkimusideaan vaikutti myös tutkijan oma mielenkiinto verkko-oppimisympäristöjä ja verkko-opiskelua kohtaan. Tutkimussuunnitelma esiteltiin Päijät-Hämeen maakunnan sivistystoimenjohtajien kokouksessa 8.1.2014. Tämän jälkeen alkoi tutkimusaineiston kerääminen. Tutkimus päätettiin toteuttamaan monimenetelmäisesti, koska Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön alueellisten kehittämispäätösten tueksi oli tärkeää kerätä tietoa mahdollisimman runsaasti ja erilaisista näkökulmista, jotta heidän oikeasuuntainen päätöksentekonsa mahdollistuisi.

Tutkimuksen aluksi kartoitettiin Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien käsityksiä verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen määrällisen lomakekyselyn avulla. Tämän jälkeen alueen tvt-mentoreilta/-yhteys henkilöiltä kerättiin käsityksiä verkkokoulutuksesta laadullisen lomakekyselyn avulla. Lopuksi toteutettiin vielä yksilö- ja ryhmähaastattelutilaisuudet, jotta aineistoa saatiin täydennettyä monipuolisemmaksi.

Lahden kaupungin seudullinen kehittämissyksikkö järjesti neljä alueen tvt-mentoria/-yhteys henkilöä yksilö- sekä ryhmähaastatteluihin. Mentoreiden ennalta arvaamattomista aikataulusongelmista johtuen yksilöhaastatteluja jouduttiin tiivistämään kymmeneen minuuttiin haastateltavaa kohti ja ryhmähaastatteluun jäi lopulta aikaa käytettäväksi vain 20 minuuttia. Tämä oli valittavaa, mutta uutta aineistoa saatiin tästä huolimatta kerättyä varsin kattavasti.

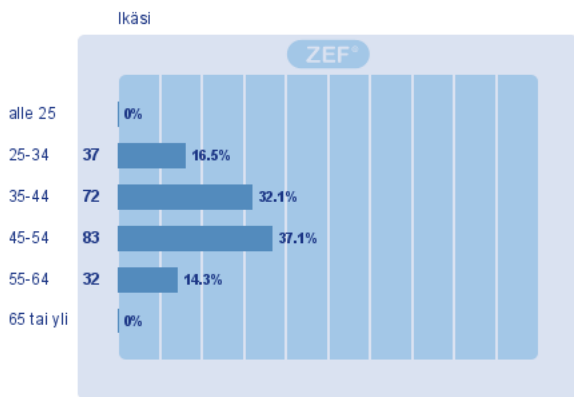
Aineiston analysoiminen yhdistämällä neljää eri aineistoa yhteen oli haastavaa, koska aineistot lähestyivät tutkittavaa asiaa eri näkökulmista. Määrällisestä lomakekyselyaineistosta ja siihen kuuluvasta avoimesta kysymyksestä sekä laadullisesta lomakekyselyn aineistoista oli lisäksi tehty alustavat analysoinnit jo tutkimusaineiston keräämisen jälkeen, koska ne toimivat suunnannäyttäjinä seuraaville tutkimusvaiheille. Lopulta aineistosta alkoi hahmottua ilmiötä selittävät kategoriat sekä tulokset. Tutkimusaineiston koonnin ja analysoinnin jälkeen aineiston ja taustateorian tueksi päädyttiin vielä haastattelemaan Opetushallitukseen opetustoimen henkilöstön osaamisen kehittämisestä vastaavaa opetusneuvos Elisa Heliniä (2015). Opettajien täydennyskoulutukseen liittyvää kirjallisuutta oli runsaasti tarjolla, mutta alan asiantuntijan kertomana ilmiö sai syvyyttä, jota ei välttämättä olisi kirjallisuudesta helposti löytänyt.

4.3 Tutkittavat

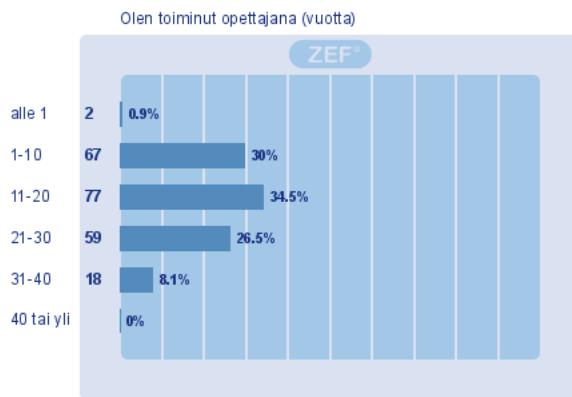
Määrällinen lomakekysely

Tutkimuskohteena olivat Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen (ala- sekä yläkoulu) opettajat sekä alueen tvt-mentorit/-yhteys henkilöt. Määrällinen lomakekysely lähetettiin kaikille Päijät-Hämeen alueen 1800 opettajalle. Kyselyyn vastasi 225 opettajaa (12,5 %). Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneista opettajista (N=225, EOS:1⁴) 75,9 % oli naisia ja miehiä 24,1 %. Opettajat (N=225) olivat 25–64-vuotiaita, joista 69 % oli 35–54-vuotiaita. (ks. kuvio 2) Opettajista (N=222) 97,7 % oli peruskoulutukseltaan ylioppilas. Opettajista (N=224) 94,6 % oli suorittanut yliopisto- tai korkeakoulututkinnon, muiden tutkintojen (ammattillisen ja opintotason tutkinto, ammattikorkeakoulutus tai ei tutkintoa ollenkaan) jäädessä 5,4 %:iin. Opettajista (N=224) 57,6 % toimi opettajana alakoulussa, 29,5 % yläkoulussa ja molemmissa kouluasteissa yhtä aikaa 12,9 %. Opettajista (N=223) 34,5 % oli toiminut opettajan tehtävissä 11–20 vuotta, 30 % 1-10 vuotta ja 26,5 % 21–40 vuotta. Kaksi opettajaa oli työskennellyt opettajana alle yhden vuoden. (ks. kuvio 3)

⁴ EOS=ei osaa sanoa

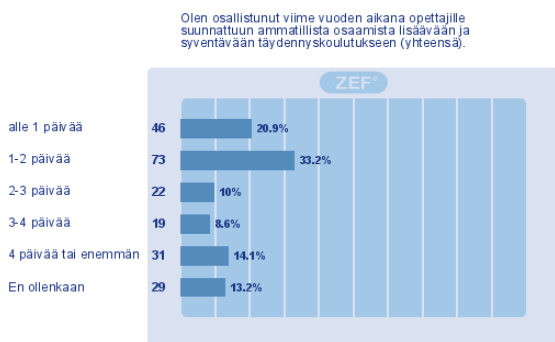


KUVIO 2. Vastaaajien ikä (N=225)

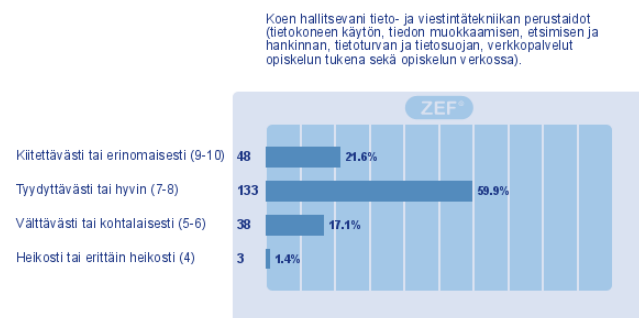


KUVIO 3. Opettajana toimiminen vuosina (N=223)

Opettajista (N=222 EOS:2) kolmannes (33,2 %) oli osallistunut edellisen vuoden aikana opettajille suunnattuun ammatillista osaamista lisäävään ja syventävään täydennyskoulutukseen yhdeksi tai kahdeksi päiväksi ja 20,9 % alle päiväksi. Opettajista 13,2 % ei ollut osallistunut täydennyskoulutukseen edellisen vuoden aikana ollenkaan. Opettajista vajaa kolmannes (32,7 %) oli kouluttautunut yli kaksi päivää. (ks. kuvio 4). Opettajista (N=222) 59,5 % koki hallitsevansa tieto- ja viestintätekniikan perustaidot tyydyttävästi tai hyvin (arvosana 7-8), vajaa neljänne (21,6 %) kiitettävästi tai erinomaisesti, 17,1 % välttävästä tai kohtalaisesti ja 1,4 % koki taitojensa olevan heikot tai erittäin heikot. (ks. kuvio 5)



KUVIO 4. Täydennyskouluttautuminen (N=222, EOS:2)



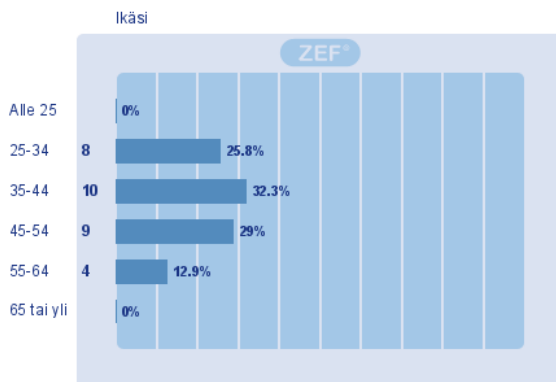
KUVIO 5. Opettajien tieto- ja viestintätekniikan perustaidot (N=222)

Opettajista (N=222, EOS 12) 85,2 %:lla oli työpaikallaan ja lähes kaikilla (93,5 %:lla) kotonaan käytössä verkko-opiskeluun soveltuvat laitteet ja verkkoyhteydet (N=221, EOS:4). Opettajista (N=221, EOS:1) yli puolella (58,6 %:lla) oli kokemusta verkko-opinnoista, mutta nimenomaan verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta vain 25,5 %:lla (N=220). Kyselyyn vastanneista opettajista (N=215, EOS:5) 71,4 % haluaisi saada tietoa opettajille sunna-

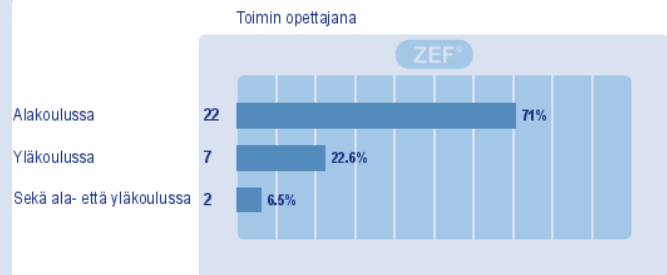
tusta verkkotäydennyskoulutuksesta koulutuksen toteuttajalta, 46,2 % rehtorilta, 16,2 % kunnan verkkosivulta ja 9 % muualta.

Laadullinen lomakekysely

Laadullisen lomakekyselyn kohteena olivat Päijät-Hämeen alueen 90 tvt-mentoria/-yhteys henkilöä, joista 31 opettajaa eli kolmannes (34,4 %) vastasi kyselyyn. Laadulliseen lomakekyselyyn vastanneista opettajista (N=31) yli puolet (58,1 %) oli miehiä ja 41,9 % naisia. Iältään vastaajat (N=31) olivat 25–64-vuotiaita, josta 25,8 % kuului ikäryhmään 25–34 vuotta, kolmannes (32,3 %) kuului ikäryhmään 35–44 vuotta ja 12,9 % kuului ikäryhmään 55–64 vuotta (ks. kuvio 6). Opettajista (N=31) lähes kaikilla (96,8 %) oli yliopisto- tai korkeakoulututkinto. Tvt-mentoreista/-yhteys henkilöistä (N=31) 71 % työskenteli alakoulussa, 22,6 % yläkoulussa ja 6,5 % sekä ala- että yläkoulussa (ks. kuvio 7).

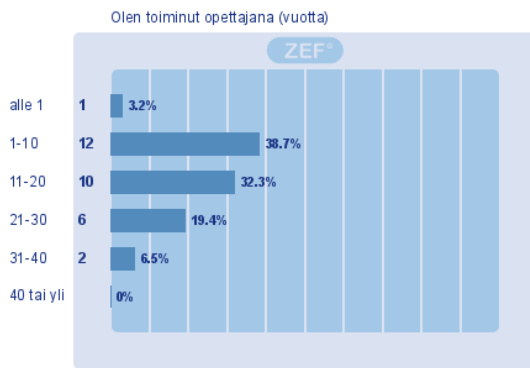


KUVIO 6. Vastaajien ikä (N=31)

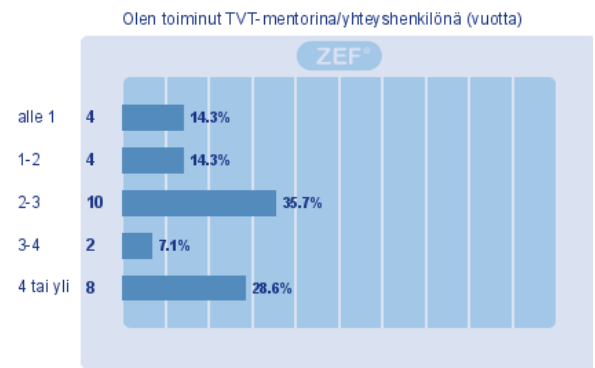


KUVIO 7. Opettajana koulussa (N=31)

Kyselyn vastauksista 41,9 % tuli Lahden kaupungin alueelta. Muissa kunnissa vastausprosentti vaihteli 6-16 % välillä. Neljästä kunnasta kyselyyn ei vastattu ollenkaan. Opettajat (N=31) olivat työskennelleet opettajina pääsääntöisesti 1-20 vuotta. Vastaajista 3,2 % oli työskennellyt alle vuoden opettajana, yli kolmannes (38,7 %) 1-10 vuotta, kolmannes 32,3 % 11–20 vuotta, 19,4 % 21–30 vuotta ja 6,5 % opettajista 31–40 vuotta (ks. kuvio 8). Opettajista 35,7 % oli toiminut tvt-mentorina/-yhteys henkilöinä kahdesta kolmeen vuotta, neljä tai yli neljä vuotta tvt-mentorina/-yhteys henkilöinä oli toiminut 28,6 % opettajista. Opettajista neljännos (14,3 %) oli toiminut tvt-mentorina/-yhteys henkilöinä alle yhden vuoden ja sama määrä 14,3 % yhdestä kahteen vuoteen. Kolmesta neljään vuoteen tvt-mentorina/-yhteys henkilöinä oli toiminut 7,1 % opettajista (ks. kuvio 9).



KUVIO 8. Opettajana toimiminen vuosina (N=31)



KUVIO 9. Tvt-mentorina toimiminen (N=29)

Yksilö- ja ryhmähaastattelut

Yksilö- ja ryhmähaastatteluihin osallistui neljä alueen tvt-mentoria/-yhteyshenkilöä. Osallistujista kolme oli miehiä ja yksi nainen. Iältään tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt olivat 25–54-vuotiaita. Kaikki haastateltavat olivat koulutukseltaan yliopisto- tai korkeakoulututkinnon suorittaneita ja toimivat opettajina alakoulussa. Haastateltavat työskentelivät kaikki eri kunnissa. Puolet haastateltavista oli toiminut opettajana 1–10 vuotta ja puolet 11–20 vuotta. Yksi haastateltavista oli toiminut 1–2 vuotta tvt-mentorina/-yhteyshenkilönä, yksi 2–3 vuotta ja kaksi haastateltavista 4 vuotta tai kauemmin.

4.4 Taustafilosofiat

Paradigma kuvaa tieteenfilosofisten sitoumusten ja metodologisten ratkaisujen välistä yhteyttä sekä linkittymistä teoriaan (Kyrö 2003, 57). Tätä tutkimusta tarkasteltiin tulkinnallisen paradigman näkökulmasta. Toisin sanoen, tutkimuksessa otettiin huomioon subjektiivisuuden näkökulma. Ontologisella kysymyksellä tarkoitetaan näkemystä todellisuudesta (Metsämuuronen 2006b, 84). Todellisuus voidaan nähdä kerroksellisena. On olemassa havaintomaailman ulottumattomissa olevia rakenteita ja kausaalisia mekanismeja. (Töttö 2004, 206; 236.) Tutkijan omat kokemukset ja asenteet vaikuttavat käsitysten muodostumiseen (mm. Varto 2005, 97).

Tutkimuksessa tarkasteltiin todellisuutta hermeneuttisesti eli todellisuus nähtiin tulkinnallisena. Tutkimuksessa ei tähdätty tutkimuskohteen täydelliseen ymmärtämiseen, koska tutkimuskohteen täydellinen ymmärtäminen on mahdotonta. Ihminen tulkitsee maailmaa omien kokemustensa kautta. (mm. Varto 2005, 89–91.) Tutkimuksen määrällisessä osiossa todellisuutta kuvattiin mahdollisimman realistisesti, eli niin tarkasti ja objektiivisesti kuin mahdollista. Pyrkimys oli erottaa subjektiivisesta ajattelusta riippumaton todellisuus. Realismin mukaan tutkija kuvaa objektiivista

todellisuutta (Lodico, Spaulding & Voegtle 2006, 6). Vaikka määrällisiä tuloksia tulkittaessa pyrittiin kuvaamaan mahdollisimman objektiivisesti todellisuutta, tutkija ei pystynyt välttämään sitä tosiasiaa, että tulkinnallisuus vaikutti myös määrällisen tarkastelun takana.

Epistemologia tarkoittaa oppia tiedosta (Metsämuuronen 2006b, 85). Epistemologisesta näkökulmasta tarkastellen tieto nähtiin tutkimuksessa hermeneuttisesti muodostuneena. Hermeneutiikassa tieto on tulkintojen prosessi, jonka aikana tulkinnat ja tieto uusiutuu. Tätä kutsutaan hermeneuttiseksi kehäksi. Tutkimuskohteesta tehdyt yksityiskohtaiset tulkinnat vaikuttavat kokonaisuuden tulkintaan. Tulkitseamalla yhä uudelleen jo tulkittuja yksityiskohtia laajenee samalla ymmärrys tulkittavasta kohteesta. (mm. Jyväskylän yliopiston kurssi- ja oppimateriaalipilone KOPPA 2015.)

4.5 Metodologiset valinnat ja prosessit

4.5.1 Tapaustutkimus fenomenografisella tutkimusotteella

Tutkimusta lähestyttiin monimenetelmäisesti. Määrällisen ja laadullisen aineiston keräämisen etuna on molempien menetelmien voimien yhdistyminen, jonka myötä saadaan perusteellinen näkökulma viitekehykseen, prosessiin ja vuorovaikutukseen sekä täsmällisiä mittauksia suhtautumisesta ja tuloksesta (Lodico, Spaulding & Voegtle 2006, 282). Tutkimuksen pääpaino oli laadullisella tutkimuksella.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena. Tapaustutkimuksessa pyritään kokoamaan tietoa tutkimuskohteesta mahdollisimman kattavasti. Tavoitteena oli ymmärtää tutkimuksen kohteena oleva ilmiö (mm. Metsämuuronen 2006b, 90–91.) Tapaustutkimuksessa ei käytetä vain yhtä laadullista metodia vaan erilaisia tekniikoita, kuten haastatteluja, havainnointia ja ajoittain myös asiakirjojen tai tuotosten tutkimista. Tavoitteena on kuvata mahdollisimman rikkaasti ja yksityiskohtaisesti tapausta, jotta saataisiin tapauksen monimuotoisuus ja ainutlaatuisuus kuvatuksi. (Lodico, Spaulding & Voegtle 2006, 269.) Tapaustutkimus soveltui tutkimukseen hyvin, koska kyseessä oli rajattu ilmiö, jota on tarkoitus tarkastella ja kuvata yksityiskohtaisesti.

Tapausta eli ilmiötä tarkasteltiin fenomenografisella tutkimusotteella. Fenomenografia tarkoittaa ilmiön kuvaamista tai siitä kirjoittamista. Fenomenografiassa keskeistä on ihmisten käsitykset tutkittavasta ilmiöstä, jotka vaihtelevat eri ihmisten välillä. (Metsämuuronen 2008, 34–36.) Fenomenografinen tutkimus etenee neljän vaiheen mukaisesti. Tutkimus lähtee liikkeelle asiasta tai käsitteestä, johon liittyy huomattavan erilaisia käsityksiä. Tutkimuksessa perehdytään tämän jälkeen asiaan tai käsitteeseen teoreettisesti, jotta aihepiiriin liittyvät näkökulmat hahmottuisivat.

Perehtymisen jälkeen tutkija haastattelee henkilöitä, jotka käsittävät asian tai käsitteen eri tavoin. Tämän jälkeen käsitykset luokitellaan merkitysten perusteella ja kootaan merkityksistä merkitysluokkia. (Ahonen 1994, 115.)

Tutkimuksen fenomenografinen ote muokkautui omanlaisekseen tutkimusaineiston analyysin kuluessa. toteaa, että menetelmiä tulisikin käyttää ainoastaan tyyppimalleina, joiden pohjalta jokaiseen tutkimukseen ja tutkimuskohteelle luodaan oma menetelmänsä, joka kuvaa tutkimuskohdetta ja elää tutkimuksen kuluessa (Varto 2005, 158). Usein analyysitavat sekoittuvat toistensa kanssa eivätkä ole selväraja-aineisia. Laadullisen aineiston analysointia rikastavat erinäiset analysointimahdollisuudet, joita voi käyttää jos yksi analysointitapa ei omaan aineistoon istu. (Eskola & Suoranta 1998, 161.) Tutkimusote sai matkan varrella vaikutteita grounded theory -menetelmästä. Poiketen fenomenografisesta otteesta, tutkimusaineistoa ei kerätty yksinomaan haastattelemalla henkilöitä käsitysten vertailemiseksi ja merkitysten lajitteluksi merkitysluokiksi, vaan aineistoa kerättiin lisäksi laadullisen lomakekyselyn muodossa. Tämä ei kuulu fenomenografiseen tutkimuskulkuun (mm. Ahonen 1994). Grounded theory -menetelmän mukaan aineisto voi sen sijaan koostua erilaisista aineistoista (mm. Lodico, Spaulding & Voegtler 2006, 271). Tutkimuksen tarkoitukseen ei tuntunut niin ikään istuvan fenomenografian merkitysluokat, vaan tutkimuksessa etsittiin aineistosta grounded theory -menetelmän tapaan hierarkkisia kategorioita (mm. Metsämuuronen 2008, 27).

4.5.2 Aineistonkeruu

Tutkimusaineistoa kerättiin määrällisen ja laadullisen lomakekyselyn avulla. Kyselyt toteutettiin verkkovälitteisesti. Lisäksi aineistoa kerättiin laadullisesti yksilöhaastattelujen ja ryhmähaastattelun muodossa, koska aineistoa ei tuntunut olevan riittävästi lomakekyselyiden keräämisen jälkeen kuvaamaan riittävän kattavasti ilmiötä.

Lomakekyselyt toteutettiin ZEF-sovellusta hyödyntämällä. ZEF-sovellus on ZEF Solution Oy:n kehittämä graafisuuteen perustuva tiedonkeräämisen, analysoinnin ja hallinnan mahdollistava sovellus. ZEF on lyhennelmä sanoista Z-Scored Electronic Feedback. Sovelluksen avulla voidaan toteuttaa sähköisiä kyselyjä ja hyödyntää sovellusta myös raportoinnissa. ZEF-kyselyä nimitetään web-kyselyksi, koska se toteutetaan sähköpostiosoitteiden tai www-linkin välityksellä. (Ronkainen & Karjalainen 2008, 8-9.) ZEF-sovelluksen käyttöä tutkimuksessa voidaan perustella sillä, että tutkimustulosten jäädessä Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön haltuun mahdollisia jatkotutkimuksia ajatellen, tulokset tuntuivat soveltuvalta kerätä ohjelmalla, joka jo oli alueen kuntien käytössä. Tämä mahdollisti aiheeseen liittyvän tulevan mahdollisen tutkimuksen ja tämän tutkimuksen aineiston yhdenmukaisuuden, jolloin eri aineistojen välinen vertailu helpottuu.

Tutkimuksen aineistonkeruu aloitettiin kartoittamalla Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien käsityksiä verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen. Aineisto kerättiin määrällisen strukturoidun kyselylomakkeen avulla (ks. liite 1). Kyselylomake laadittiin yhteistyössä Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön henkilöstön kanssa. Mittarin laatimisen taustalla hyödynnettiin aiempaa aiheeseen liittyvää tutkimusta (ks. luvut 2–3). Kyselylomake testattiin Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön kanssa yhteistyössä, jonka lisäksi kaksi Päijät-Hämeen ulkopuolella toimivaa opettajaa kommentoi ja testasivat kyselyä.

Määrällisen kyselylomakkeen aluksi vastaajilta selvitettiin taustatietoja. Kyselylomakkeessa oli sekä monivalintakysymyksiä että janakysymyksiä, joille vastaajan tuli määritellä arvosanaasteikolla 4–10 omaa mielipidettään vastaava kohta.

Määrällisen kyselylomakkeen sisällölliset teemat jakautuivat kuuteen osaan:

- Opettajille suunnatun täydennyskoulutuksen tarpeellisuus ja saatavuus
- Osallistumishalukkuus täydennyskoulutukseen verkossa
- Käsitykset verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen
- Mielenpitoet verkosta täydennyskoulutusympäristönä
- Verkkokoulutuksen toteuttamiseen liittyvät seikat
- Mielenpitoet verkkokoulutuksen sisällöstä

Määrällisen kyselyn lopussa esitettiin avokysymys, jossa kysyttiin:

- Millainen täydennyskoulutus vastaajan mielestä soveltuu verkkoon
- Mitkä aiheet vastaajia kiinnostavat
- Mitä muuta vastaaja haluaisi sanoa verkossa tapahtuvasta täydennyskoulutuksesta

Lahden kaupungin seudullinen kehittämissyksikkö välitti yhtenäisen lomakekyselyn kuntien sivistysjohtajille, jotka linkittivät kyselyn oman kuntansa Wilmaan⁵. Kysely oli näin kaikkien alueen 1800 perusopetuksen opettajan saatavilla Wilman kautta. Aineistonkeruun aikana opettajille lähetettiin muistutusviesti kyselystä. Kyselyyn vastasi 225 perusopetuksen opettajaa (12,5 %).

Määrällisen aineistonkeruun ja analysoinnin jälkeen laadittiin *laadullinen kyselylomake*. Laadullisella kyselyllä oli tarkoitus kartoittaa Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen tvt-mentoreiden/-yhteyshenkilöiden käsityksiä verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta. Lahden kaupungin seudullinen kehittämissyksikkö auttoi laadullisen kyselylomakkeen suunnittelussa. Määrällisen kyselyn tulokset toimivat laadullisen tutkimusosion sisällön laadinnassa tukena. Kyse-

⁵ Wilma-järjestelmä on Suomen koulujen käytössä oleva järjestelmä, joka toimii oppilaiden ja opettajien keskinäisen yhteydenpidon kanavana.

lylomakkeen laadinnan tukena käytettiin myös aiempaa aiheeseen liittyvää tutkimusta (ks. luku 2-3). Kyselylomake käytiin läpi ja testattiin yhdessä Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön työntekijöiden kanssa. Lisäksi yksi Päijät-Hämeen ulkopuolella toimiva perusopetuksen opettaja kommentoi ja testasi kyselyä.

Laadullinen kyselylomake laadittiin puolistrukturoiduksi, koska vähemmän strukturoidun kyselyn avulla oli mahdollista saada selville tietyn tilanteen erityislaatuisuus. (Cohen ym. 2007, 321.) Laadullisen tutkimuksen avulla oli tarkoitus pureutua syvällisemmin aiheeseen. Kyselylomakkeessa oli taustakysymysten lisäksi viisi sisältökysymystä (ks. liite 2), jotka toteutettiin avokysymyksinä. ZEF-kyselyn avovastausten (= vapaapalautteiden) pituutta ei rajoitettu, joten haastattelut pystyivät vastaamaan niin pitkästi kysymyksiin kuin kokivat tarpeelliseksi.

Kysymyksiksi muodostuivat:

- Millainen käsitys opettajilla on verkon kautta toteutettavasta täydennyskoulutuksesta? Kiinnostaako se opettajia ja millä ehdoilla?
- Millainen opettaja todennäköisimmin osallistuisi verkkotäydennyskoulutukseen ja miksi? Millainen taas ei todennäköisimmin osallistuisi ja miksi?
- Mitä mahdollisuuksia ja haasteita opettajilla on verkkotäydennyskoulutuksessa?
- Millaisten toimenpiteiden kautta opettajat saataisiin houkutelua osallistumaan verkossa toteutettavaan täydennyskoulutukseen? Mikä kannustaisi heitä osallistumaan?
- Mitä muuta haluaisit ottaa esille verkkotäydennyskoulutukseen ja sen mahdolliseen toteuttamiseen liittyen?

Lahden kaupungin seudullinen kehittämissyksikkö lähetti laadullisen lomakekyselyn linkin ja saateviestin Päijät-Hämeen alueen 90:lle tvt-mentorille/-yhteyshenkilöille sähköpostitse. Kyselyyn vastasi 31 tvt-mentoria/-yhteyshenkilöä (34,4 %). Aineistonkeruun aikana lähetettiin muistutusviestejä tvt-mentoreille/-yhteyshenkilöille. Kyselyn vastausaikaa jatkettiin lopulta viikolla vastaajamäärien lisäämiseksi.

Lomakekyselyiden toteuttamisen jälkeen järjestettiin yksilö- ja ryhmähaastattelut neljälle Päijät-Hämeen alueen tvt-mentorille/-yhteyshenkilölle. *Yksilöhaastattelut* toteutettiin laadullisen lomakekyselyn vastausten pohjalta puolistrukturoituna haastatteluna. Puolistrukturoitu haastattelu poikkeaa strukturoidusta haastattelusta siten, ettei siinä määritellä valmiita vastausvaihtoehtoja vaan vastaajat vastaavat kaikki samoihin kysymyksiin omin sanoin. (Eskola, J. & Suoranta, J. 1998, 86.) Yksilöhaastatteluilla oli tarkoitus kerätä täydentäviä kommentteja laadullisesta lomakekyselystä saatuihin vastauksiin, joten yksilöhaastattelun kysymykset (ks. liite 3) olivat samat kuin

laadullisessa lomakekyselyssä. Sen verran kysymyksiin tehtiin muutoksia, että laadullisen lomakekyselyn kysymyksistä yksi siirrettiin ryhmähaastattelun kysymykseksi. Yksilö- ja ryhmähaastatteluihin osallistuneilta kysyttiin samat taustakysymykset kuin laadullisessa lomakekyselyssä. Haastattelukysymyksiä ei testattu etukäteen, koska ne oli testattu jo laadullista kyselylomaketta laadittaessa. Yksilöhaastattelut toteutettiin Lahden kaupungin sivistystoimen tiloissa. Yksilöhaastattelun alussa tvt-mentoreille/-yhteyshenkilöille näytettiin laadullisen lomakekyselyn vastauksista koottu lyhyt tiivistelmä, jonka pohjalta kysymyksiin vastattiin. Yksilöhaastattelussa oli tarkoitus täydentää ja kommentoida laadullisesta lomakekyselystä saatuja vastauksia. Kuhunkin haastatteluun kuului aikaa noin 10 minuuttia. Aika oli lyhyt mutta riittävä haastattelulle, jossa täydennettiin ja kommentoitiin aiempia vastauksia.

Tutkimusaineistoa kerättiin lopuksi *ryhmähaastattelun* avulla. Ryhmähaastattelussa on paikalla samanaikaisesti useita haastateltavia. Ryhmähaastattelun etuna on, että haastattelussa saadaan saada tavallista enemmän tietoa, jos haastateltavat innostuvat toistensa puheista. Toimivan ryhmähaastattelun koko on 4-8 henkilöä. (Eskola & Suoranta 1998, 94–96.) Ryhmähaastattelu on paikallaan erityisesti silloin, kun haetaan värikästä kuvausta tietystä tilanteesta tai ryhmän jakamasta kokemuksesta. (Fontana & Frey 2005.) Ryhmähaastattelun kysymykset (ks. liite 3) pohjautuivat määrälliseen ja laadulliseen lomakekyselyaineistoon. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna. Ryhmähaastattelun ideana oli, että opettajat pohtivat yhdessä täydennyskoulutuksen mahdollisuuksia ja haasteita verkossa sekä käytännön ideoita verkkokurssin toteutukseen. Ryhmähaastattelu toteutettiin heti yksilöhaastattelujen jälkeen Lahden kaupungin sivistystoimen neuvottelutilassa. Ryhmähaastatteluun osallistuivat samat henkilöt kuin yksilöhaastatteluihin, eli neljä alueen tvt-mentoriat/-yhteyshenkilöä. Aikaa ryhmähaastatteluun käytettiin noin 20 minuuttia. Ryhmähaastatteluun käytetty aika oli lyhyt, mutta haastattelussa ehdittiin käydä läpi kysymykset, joista oli tarkoitus keskustella. Alla on aineistonkeruu taulukon muodossa.

TAULUKKO 1. Aineistonkeruu taulukkona

	Laadullinen lomakekysely	Määrällinen lomakekysely	Yksilöhaastattelu	Ryhmähaastattelu
Tutkimuskohde	1800 alueen perusopetuksen opettajat	90 alueen tvt-mentoriat/-yhteyshenkilöt	4 alueen tvt-mentoriat/-yhteyshenkilöä	4 alueen tvt-mentoriat/-yhteyshenkilöä
Kyselyyn vastasi	225 perusopetuksen opettajaa (12,5 %)	31 tvt-mentoriat/-yhteyshenkilöä (34,4 %)		
Aineistonkeruun väline	ZEF-sovelluksella toteutettu strukturoitu kyselylomake	ZEF-sovelluksella toteutettu puolistrukturoitu kyselylomake	Puolistrukturoitu haastattelu	Puolistrukturoitu haastattelu
Aineistonkeruun kanava	ZEF-kyselylinkki Wilma-järjestelmässä	ZEF-kyselylinkki sähköpostitse	Lahden kaupungin sivistystoimen tilat	Lahden kaupungin sivistystoimen tilat
Aineistonkeruun aikataulu	12.-23.3.2014	29.4.-11.5.2014, 14.5.-23.5.2014	13.11.2014 (kesto n.10 min.)	13.11.2014 (kesto 22 min.)

4.5.3 Aineiston kuvailua

Aineistoa kerättiin neljässä vaiheessa. Määrälliseen lomakekyselyyn vastasi 225 opettajaa. Vastajilla oli mahdollisuus vastata joko kaikkiin kysymyksiin tai vain osaan kysymyksistä. Tästä johtuen yksittäisen kysymyksen vastaajamäärät vaihtelivat. Kyselyssä oli taustoja kartoitettavia kysymyksiä 13 ja sisältökysymyksiä kuusi. Näiden lisäksi kyselyssä oli yksi avokysymys. Määrällisen kyselyn avokysymyksen vastauksista kertyi viisi ja puoli sivua tekstiä, yhteensä 68 kommenttia.

Laadulliseen lomakekyselyyn vastasi 31 opettajaa. Kyselyssä oli taustoja kartoitettavia kysymyksiä seitsemän ja sisältökysymyksiä viisi. Lomakkeen sisältökysymykset olivat avoimia, joihin oli mahdollista vastata niin pitkästi kuin halusi. Useimmat vastaukset jäivät pääosin lyhyiksi, muuttaman lauseen pituisiksi. Kyselystä kertyi kuusi sivua tekstiä, yhteensä 85 kommenttia.

Yksilöhaastatteluja toteutettiin neljä, jotka kestivät ajallisesti keskimäärin kymmenen minuuttia. Litteroinnin jälkeen materiaalia kertyi kymmenen sivua Ryhmähaastattelu kesti ajallisesti 22 minuuttia. Aineistoa kertyi ryhmähaastattelusta yhteensä kahdeksan sivua. Haastatteluilla kerätty aineisto oli haastatteluihin käytettävissä olleen ajan rajallisuudesta huolimatta runsasta ja täydensi aiemmin tutkimuksessa kerättyä aineistoa.

4.5.4 Aineiston analyysimenetelmät

Tutkimuksen *määrällisen* osion analyysimenetelmiä olivat aineiston tilastollinen kuvaus ja graafinen havainnointi sekä joidenkin muuttujien välisen yhteyden vertailu. Tutkimuksen raportoinnissa käytettiin tunnuslukuina otoskokoa, keskiarvoa ja hajontaa. Metsämuurosen (2006a) mukaan tutkimuksen koskiessa aineiston kuvaamista, tutkimusmenetelminä käytetään perustunnuslukuja sekä jakauman muotoon liittyviä testejä. Keskeisiä tunnuslukuja raportoinnissa tulee olla vähintään otoskoko, keskiarvo ja hajonta. (Metsämuuronen 2006a, 63, 66.)

Määrällinen aineisto kerättiin ja analysoitiin ZEF-sovelluksella, johon liittyi keskeisesti Z-scored-menetelmä. Z-scored-menetelmän avulla voitiin muuttaa saatujen tulosten absoluuttiset tulokset suhteellisiksi, jolloin vastaukset hajasivat koko tuloksia selvittävän tulostaulun alueelle ja asennevääritymät hävisivät normitetuista tuloksista. Näin menetelmällä voitiin tarkastella selkeämmin vastausten suhteita toisiinsa ja tulokset olivat tarkemmin tulkittavissa. Tarkastellessa suhteellisia Z-scored- eli suhteellisia tunnuslukuja, voitiin nähdä mielipiteen suhteellinen sijainti tulostaulussa. Keskiarvon suhteellinen sijainti toisiinsa nähden säilyi, mutta vastausten suhteet korostuivat. Absoluuttiset arvot sijoittuivat raporttiin täsmällisten vastauspisteiden mukaisesti. Näistä arvoista pystyi tarkastelemaan helposti, miten vastaukset sijoittuivat todellisuudessa vastauskent-

tään. Absoluuttisessa tunnusluvussa vastaukset sijaitsivat taulukossa todellisen keskiarvon mukaisessa kohdassa. Molempia tunnuslukuja tarkasteltiin vierekkäin. ZEF-menetelmällä on mahdollista laskea tuloksista keskiarvo, keskihajonta, keskivirhe, 95 % luottamusväli sekä vertailla arvioijaryhmien vastauksia keskenään. ZEF-sovellus toimii siten, että se antaa jokaisen kysymysryppään kohdalla kaksi raporttia, joista toisessa on määriteltynä absoluuttiset tunnusluvut ja toisessa Z-scored – menetelmän avulla määritellyt suhteelliset tulokset. (mm. www1, www2, www3.) Tuloksista pystyi tekemään myös vertailuraportteja eri raporttiryhmien välillä, jolloin pystyi tarkastelemaan kahden muuttujan välistä yhteyttä.

Laadullisen tutkimusosion lomakekyselyn aineisto kerättiin ZEF-sovelluksen avulla, mutta toisin kuin määrällinen osio, aineisto kerättiin avokysymyksen, jolloin sovellusta ei käytetty analyysissä. Laadullista aineistoa olivat lomakekyselyn lisäksi haastattelut, ryhmähaastattelu sekä määrällisen lomakekyselyn lopussa ollut avovastaus, jota analysoitiin laadullisin menetelmin. Laadullista tutkimusaineistoa analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin keinoin. Sisällönanalyysi tarkoittaa tekstianalyysiä, jossa aineiston erittelyn ja tiivistelyn avulla etsitään aineistosta yhtäläisyyksiä ja eroja. Induktiivinen sisällönanalyysi tarkoittaa aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jossa aineisto ensin pilkotaan osiin ja sitten muotoillaan, käsitteellistetään ja koodataan uudelleen siten, että siitä muodostuu aineiston pääseikkoja selkeästi esittävä kokonaisuus. Induktiivisen sisällönanalyysin päävaiheet ovat aineiston pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Eskola & Suoranta 1998, 19, 151.) Sisällönanalyysiä tehtiin fenomenografisella tutkimusotteella, joka sai tutkimuksen edetessä vaikutteita grounded theory -menetelmästä.

4.6 Aineiston analyysin vaiheet

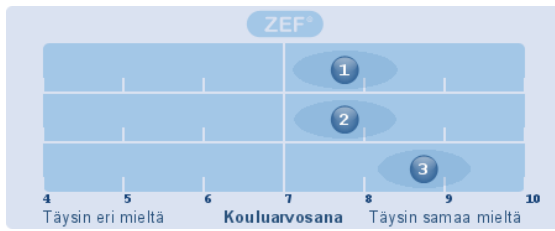
4.6.1 Määrällisen aineiston analyysin vaiheet

Määrällisen lomakekyselyn väittämistä luotiin ZEF-sovelluksen avulla graafiset tulostaulut (ks. esimerkki tulostaulusta kuviot 10 ja 11) ja laskettiin perustunnusluvut (absoluuttinen keskiarvo, Z-scored eli suhteellinen keskiarvo, keskihajonta, keskivirhe ja 95 % luottamusväli). Z-scored -menetelmän avulla tuloksista poistettiin asennevääristymät, ja vastaukset hajotettiin koko taulun alueelle suhteellisiksi tunnusluvuiksi. Kuhunkin tulostauluun liittyvät väittämät sekä väittämäkohittaiset perustunnusluvut liitettiin tuloksia tarkastellessa väittämän kohdalle alaviitteeseen⁶. Alaviitteissä väittämän alussa oleva numero kuvaa väittämän sijaintia tulostaulussa.

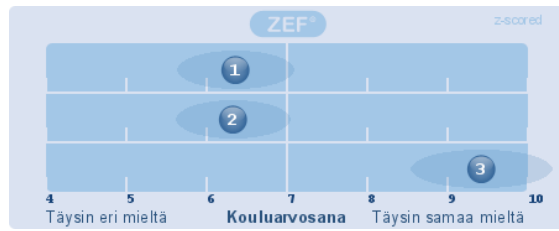
⁶ 1. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen. (219) (EOS: 5)

(X: 7,76)(z-scored X: 6,36) (Keskihajonta X: 1.3) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,59–7,93)

2. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu opettajien täydennyskoulutukseen. (219) (EOS: 6)



KUVIO 10. Verkkoympäristön soveltuvuus täydennyskoulutukseen (absoluuttinen)



KUVIO 11. Verkkoympäristön soveltuvuus täydennyskoulutukseen (suhteellinen)

Tutkimuksessa vertailtiin myös valittujen muuttujien välistä yhteyttä. (ks. liite 2). Muuttujien välistä yhteyttä kuvaavat tunnusluvut liitettiin tuloksissa kunkin väittämän kohdalle alaviitteeseen.

Määrällisiä tutkimustuloksia tulkitessa, ja käyttäessä niitä laadullisen lomakekyselyn pohjatietona, pyrittiin huomioimaan, että kyselyyn on saattanut vastata enemmistönä opettajat, jotka suhtautuivat lähtökohtaisesti positiivisemmin tieto- ja viestintätekniikkaan opetuksessa. Tutkimustulokset voivat näin ollen antaa vääristyneen kuvan koko Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien mielipiteistä verkkotäydennyskoulutusta kohtaan. Määrällisen lomakekyselyn tulosten pohjalta ryhdyttiin laatimaan laadullista kyselylomaketta. Määrällisen kyselylomakkeen lopussa oli yksi avokysymys, jota käsiteltiin laadullisesti. Tästä johtuen avokysymyksen analyysin vaiheet kuuluvat seuraavaan lukuun, jossa tarkastellaan laadullisen tutkimusaineiston analyysiä.

4.6.2 Laadullisen aineiston analyysin vaiheet

Määrällisen kyselyn avokysymyksen ja laadullisen lomakekyselyn vastaukset analysoitiin sitä mukaa, kun aineistoja kerättiin. Tämän jälkeen aineisto koodattiin. Määrällisen avokysymyksen kohdalla koodiksi muodostui MA (= määrällinen avokysymys). Laadullinen lomakekysely koodattiin kirjaimin LK (= laadullinen kysely). Yksilöhaastattelut koodattiin kirjaimin HY (= haastattelu yksilö) ja ryhmähaastattelu kirjaimin HR (= haastattelu ryhmä). Vastaukset lisäksi numeroitiin juoksevalla numeroinnilla. Tämän jälkeen koodatut lauseet pelkistettiin esimerkin mukaisesti:

Ajan puute on ensimmäinen vaikeus.(LK45) → ajan puute vaikeutena (LK45)

Mahdollisuuksia antaa se, että koulutus ei ole aikaan ja paikkaan sidottu.(LK53) → mahdollisuus aikaan ja paikkaan sitomattomuus (LK53)

(X: 7,76)(z-scored X: 6,33) (Keskihajonta X: 1.29) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,58–7,93)

3. Mielestäni kaikki täydennyskoulutus ei sovellu verkkoon. (219) (EOS: 1)

(X: 8,75)(z-scored X: 9,42) (Keskihajonta X: 1.14) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 8,60–8,90)

Aineistot yhdistettiin, pilkottiin uudelleen ja koottiin uudeksi kokonaisuudeksi. Hahmottelun apuna käytettiin jo olemassa olevia aineistokohtaisia luokitteluja, joista löytyi ideoita yhdistetyn aineiston alakategorioille. Luokittelun apuna käytettiin myös tutkijan kandidaatintutkielmassa (Visapää 2013) käyttämää jaottelua⁷. Tutkielmassa tarkasteltiin verkko-opiskelun oppimista ja opiskelua edistäviä ja haittaavia tekijöitä, sekä vertailtiin täysin verkossa ja monimuotoisesti opiskelleiden ryhmien käsityksiä ja kokemuksia verkosta toisiinsa.

Samansisältöiset kommentit ryhmiteltiin, kunnes kaikki kommentit oli käyty läpi. Vastauksista poistettiin kommentit, jotka eivät liittyneet tutkimuskysymyksiin. Kategorioita laajennettiin ja tarkennettiin sitä mukaan kun aineistosta nousi esille uusia piirteitä. Aineisto jakautui kahteen selkeään ydinkategoriaan:

- Ydinkategoria 1: Täydennyskouluttautuminen verkossa
- Ydinkategoria 2: Keinoja verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi

Tutkimuksessa jaoteltiin tämän jälkeen ensimmäisen ydinkategorian alle jääneet jäsennetyt alakategoriat suuremmiksi kokonaisuuksiksi, etsimällä näille yhteinen tekijä, joista muodostui yläkategoriat:

- Yläkategoria 1: Verkko täydennyskoulutuksen kanavana
- Yläkategoria 2: Verkko opiskelumuotona
- Yläkategoria 3: Verkko oppimisympäristönä

⁷ Kandidaatintutkielman (Visapää 2013) luokittelu jakautui seuraavasti:

- Verkko opiskelumuotona (aikataulut, opintojen joustavuus, ajankäytön itsenäisyys)
- Vuorovaikutus (vuorovaikutus osana opiskelua, verkko viestintäkanavana)
- Opiskelutaidot (itseohjautuvuus ja aktiivisuus, kirjoittaminen osana oppimista, verkko opettajana)
- Verkko oppimisympäristönä (oppimateriaali, toimivuus ja vaivattomuus, joustava oppimisympäristö, paikkakunta- ja elämäntilanneriippumattomuus)

Seuraavassa taulukossa näkyy ydinkategoria 1:n luokittelut (ks. taulukko 2).

TAULUKKO 2. YDINKATEGORIA 1 Täydennyskouluttautuminen verkossa

Yläkategoria 1: Verkko täydennyskoulutuksen kanavana	Yläkategoria 2: Verkko opiskelumuotona	Yläkategoria 3: Verkko oppimisympäristönä
Alakategoria 1: Tarpeellisuus	Alakategoria 1: Aika- ja paikkariippumattomuus	Alakategoria 1: Koulutuksen suunnittelu
Alakategoria 2: Soveltuvuus	Alakategoria 2: Ajankohta	Alakategoria 2: Koulutuksen sisältö ja oppimateriaali
Alakategoria 3: Saatavuus	Alakategoria 3: Opiskelu verkossa	Alakategoria 3: Ohjaus ja tuki
Alakategoria 4: Kiinnostavuus	Alakategoria 4: Tieto- ja viestintätekniikka osana opiskelua	Alakategoria 4: Tekniikan toimivuus
		Alakategoria 5: Vuorovaikutus

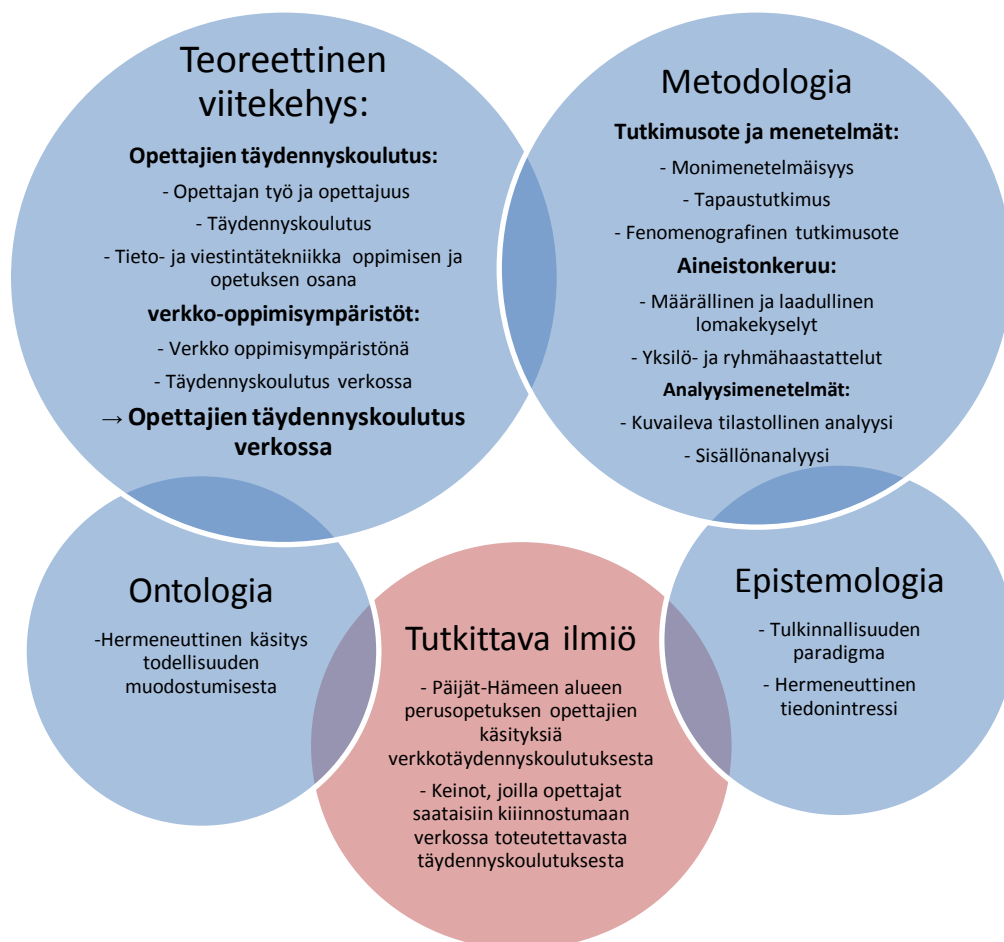
Toisen ydinkategorian kanssa meneteltiin samoin. Aineistoa yhdisteltiin kokonaisuuksiksi, joista muodostui ala- ja yläkategoriat. Ydinkategoria 2:n luokittelussa hyödynnettiin myös ydinkategoria 1:n luokitteluja, niiltä osin, kun niitä pystyi käyttämään keinoina verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi. Seuraavassa taulukossa näkyy ydinkategoria 2:n luokittelut (ks. taulukko 3).

TAULUKKO 3. YDINKATEGORIA 2 Keinoja verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi

Yläkategoriat	Alakategoriat		
Koulutuksen saatavuus	Monipuolinen tarjonta	Selkeästi saatavilla	
Koulutuksen sisältö	Laadukasta täsmäkoulutusta, asiantuntijajohtoisuus	Monimuoto-opinnot	Kiinnostava ja käytännönläheinen sisältö
Koulutuksen ajankohta	Työ- tai yt-ajalla toteutettava koulutus	Vapaa-ajalla kouluttautumisen henkilökohtainen hyöty	
Koulutuksen korvaaminen/hyvittäminen	Veso-hyvitys / rahallinen korvaus	Laitteisto omaan käyttöön	”Porkkana”
Välineiden tarjoaminen	Tieto- ja viestintätekniikka koulutus	Demokoulutus/esittely/kokemus	Toimivat laitteistot
”Pakko” -keinona	Veso-koulutus	Välineet koulutuksen suorittamiseksi	
Kehittämissuunnitelma	Kuntien strategiasuunnitelmat	Itsensä kehittäminen	Elinikäinen oppimismalli
Vertaistuki/tukihenkilö	Tukihenkilö koulutuksessa	Tvt-mentorit tukena	Pareittain opiskelu
Markkinointi	Koulutuksista tiedottaminen	Positiiviset kokemukset	Verkkokurssien koonti
Toteutuskanava	Peda.net	Muu yhteisesti käytössä oleva koulutuksen toteutuskanava	

4.7 Tutkimuksen viitekehysten koontia

Tutkimuksessa tarkasteltiin Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien ja tvt-mentoreiden/-yhteys henkilöiden käsityksiä verkkotäydennyskoulutuksesta. Tutkimuksen avulla oli myös tarkoitus selvittää, kuinka opettajat saataisiin kiinnostumaan verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta. Ilmiötä peilattiin teoreettiseen viitekehykseen, joka koostui opettajien täydennyskoulutukseen ja verkko-oppimisympäristöihin liittyvän tutkimuksen sekä näiden välisen yhteyden tarkastelusta. Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, jota tarkasteltiin fenomenografisella tutkimusotteella. Tutkimusaineistoa kerättiin monimenetelmäisesti määrällisellä ja laadullisella lomakekyselyllä sekä yksilö- ja ryhmähaastatteluilla. Aineistot analysoitiin kuvailevan tilastollisen analyysin ja sisällönanalyysin keinoin. Tutkimusta tarkasteltiin tulkinnallisuuden näkökulmasta. Tutkimuksessa todellisuus ja tieto nähtiin hermeneuttisesti muodostuneena.



KUVIO 12. Tutkimuksen viitekehys

5 TÄYDENNYSKOULUTUSTA VERKOSSA?

5.1 Täydennyskouluttautuminen verkossa

5.1.1 Täydennyskouluttautuminen verkossa taulukkona

Seuraavissa luvuissa etsitään vastauksia ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: millaisia käsityksiä opettajilla on verkkotäydennyskoulutuksesta. Tarkastelussa käytettiin määrällisen ja laadullisen lomakekyselyn sekä yksilö- ja ryhmähaastattelun avulla kerättyjä aineistoja. Ydinkategoria 1 jakautui kolmeen yläkategoriaan: verkko täydennyskoulutuksen kanavana, verkko opiskelumuotona sekä verkko oppimisympäristönä (ks. taulukko 4).

TAULUKKO 4. YDINKATEGORIA1 Täydennyskouluttautuminen verkossa

Verkko täydennyskoulutuksen kanavana	Verkko opiskelumuotona	Verkko oppimisympäristönä
Tarpeellisuus	Aika- ja paikkariippumattomuus	Koulutuksen suunnittelu
Soveltuvuus	Ajankohta	Koulutuksen sisältö ja oppimateriaali
Saatavuus	Opiskelu verkossa	Ohjaus ja tuki
Kiinnostavuus	Tieto- ja viestintäteknikka osana opiskelua	Tekniikan toimivuus
		Vuorovaikutus

5.1.2 Verkko täydennyskoulutuksen kanavana

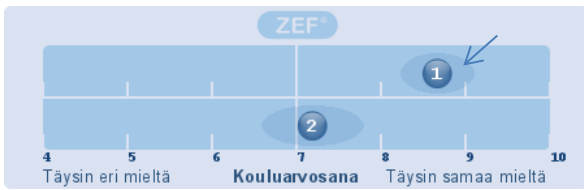
Verkko voidaan käsittää kanavana. Päijät-Hämeen alueen opettajien käsityksistä verkosta kanavana pystyi muodostamaan neljä alakategoriaa: tarpeellisuus, soveltuvuus, saatavuus ja kiinnostavuus.

Täydennyskoulutuksen tarpeellisuus

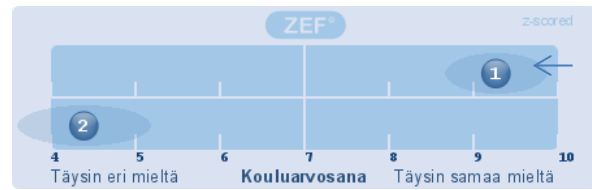
Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat kokivat tarvitsevansa työssään täydennyskoulutusta⁸ (ks. kuviot 13 ja 14). Tulostaulun suhteellisesta (Z-scored) tunnusluvusta voidaan huomata

⁸ 1. Tarvitsen työssäni täydennyskoulutusta. (N:220) (EOS: 2)(X: 8,66)(z-scored X: 9,28) (Keskihajonta X: 0.88) (Keskiarvo X: 0.06) (95 % luottamusväli X: 8,55–8,78)

opettajien vastausten keskiarvon olleen kouluarvosana-asteikolla 9,28 ja absoluuttisin tunnusluvuin tarkastellen 8,66.



KUVIO 13. Täydennyskoulutuksen tarve ja saatavuus (absoluuttinen)



KUVIO 14. Täydennyskoulutuksen tarve ja saatavuus (suhteellinen)

Laadullisesta aineistosta nousi esille huoli mahdollisesta sivistystoimen määräämästä koulutuskielosta. Opettajat kokivat verkkotäydennyskoulutuksen voivan tulla tässä tilanteessa ajankohtaiseksi ja tärkeäksi koulutuskanavaksi. Verkko saattaisi opettajien käsitysten mukaan helpottaa koulutukseen pääsemistä, jos taloudellinen tilanne rajoittaisi jo olemassa olevia koulutusmahdollisuuksia. Verkossa järjestettävästä koulutuksesta ei koituisi matkakustannuksia, ja sijaiskustannuksiltakin usein säästyttäisiin. Verkkokoulutus koettiin lisäksi koulutukseksi, jota on helpompi toteuttaa tiukentuneessa taloustilanteessa.

”Jos on olemassa ns. koulutuskielto sivistystoimen määräämänä, on verkkokoulutus usein ainoa vaihtoehto”(MA38)

”Voisi kuvitella, että koulutukseen pääseminen olisi helpompaa, jos koulutus tapahtuisi verkossa (työnantajalle edullisempaa).”(MA18)

Verkon soveltuvuus opettajien täydennyskoulutukseen

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat olivat sitä mieltä, että verkkoympäristö soveltuu jossain määrin täydennyskoulutukseen⁹ (vrt. mm. Kavak ym. 2002; myös Rautiainen & Metsämuuronen 2005) (ks. kuviot 15 ja 16). Väittämään, soveltuuko verkkoympäristö nimenomaan opettajien täydennyskoulutukseen, opettajat suhtautuivat samansuuntaisesti¹⁰(ks. kuviot 15 ja 16). Opettajien vastausten keskiarvoksi muodostui suhteellisesti tarkastellen kummankin väittämän kohdalla kouluarvosana-asteikolla alle seitsemän. Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneiden opettajien mielestä kaikenlainen täydennyskoulutus ei sovellu verkkoympäristöihin¹¹ (vrt. mm Rautiainen & Metsämuuronen 2005) (ks. kuviot 15 ja 16).

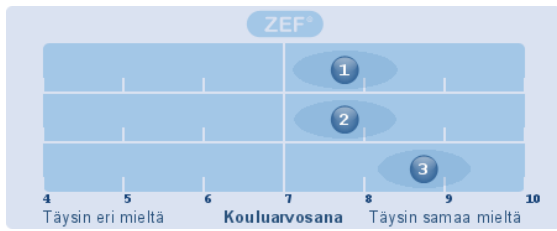
⁹ 1. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen. (219) (EOS: 5)

(X: 7,76)(z-scored X: 6,36) (Keskihajonta X: 1.3) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,59–7,93)

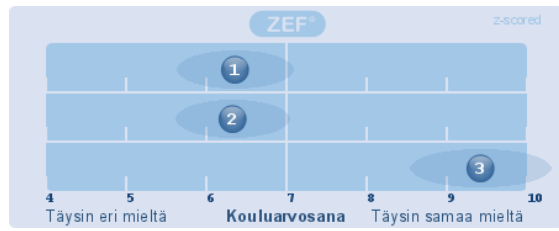
¹⁰ 2. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu opettajien täydennyskoulutukseen. (219) (EOS: 6)

(X: 7,76)(z-scored X: 6,33) (Keskihajonta X: 1.29) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,58–7,93)

¹¹ 3. Mielestäni kaikki täydennyskoulutus ei sovellu verkkoon. (219) (EOS: 1)



KUVIO 15. Verkkoympäristön soveltuvuus täydennyskoulutukseen (absoluuttinen)



KUVIO 16. Verkkoympäristön soveltuvuus täydennyskoulutukseen (suhteellinen)

Verrattaessa niiden määrälliseen lomakekyselyyn vastanneiden opettajien käsityksiä verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen, joilla oli aiempaa kokemusta verkkokoulutuksesta, niiden opettajien käsityksiin, joilla ei ollut kokemusta verkko-opinnoista, voitiin huomata aiempaa kokemusta omaavien opettajien kokeneen verkon soveltuvammaksi täydennyskoulutuksen ympäristöksi kuin ne, kenellä aiempaa kokemusta ei ollut¹². Myös opettajat, joilla oli aiempaa kokemusta nimenomaan opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta kokivat verkkoympäristön soveltuvammaksi opettajien täydennyskoulutukseen kuin opettajat, joilla ei aiempaa kokemusta ollut nimenomaan opettajille suunnatuista verkko-opinnoista¹³.

Opettajat, jotka kokivat tieto- ja viestintätekniset taitonsa heikoiksi tai erittäin heikoiksi, pitivät verkkoa vähiten opettajien täydennyskoulutukseen soveltuvana¹⁴. Opettajat, jotka kokivat tieto- ja viestintätekniset taitonsa välttäviksi tai kohtalaisiksi, opettajat, jotka kokivat taitonsa tyydyttäväksi tai hyväksi sekä opettajat, joilla tieto- ja viestintätekniset taidot olivat kiitettävät tai erinomaiset, suhtautuivat verkkoympäristöjen soveltuvuuteen opettajien täydennyskoulutuksessa positiivisemmin.

Tietynlaisten koulutusaiheiden soveltuvuus verkkoympäristöihin nousi esille määrällisen aineiston avokysymyksessä ja laadullisessa lomakekyselyssä. Verkkoon soveltuisi tieto- ja viestintäteknikkaan liittyvä koulutus, projektityöskentely sekä teoriapainotteinen sisältö, jossa vuorovaikutus ei olisi kovin paljon. Verkkoon soveltumattomaksi koulutuksen sisällöksi opettajat listasivat paljon vuorovaikutusta ja ryhmäpohdintaa sisältävät koulutukset sekä taito- ja taideaineet. Osa opettajista oli sitä mieltä, että verkkoon soveltuu periaatteessa minkäläinen tahansa koulutus. Toi-

(X: 8,75)(z-scored X: 9,42) (Keskihajonta X: 1.14) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 8,60–8,90)

¹² Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen: Aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=127, EOS:0, X:8,0, Z-scored X:6,9) ei aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=91, EOS:6, X:7,4, Z-scored X:5,6)

¹³ Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen: Aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=55, EOS: 0, X:8,3, Z-scored X: 7,7), Ei aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=163, EOS:6, X: 7,6, Z-scored X:5,9)

¹⁴ Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen: Heikot tai erittäin heikot taidot (N=3, EOS:1, X:6,5, Z-scored X: 5,4) välttävät ja kohtalaiset taidot (N=38, EOS:0, X:7,5, Z-scored X: 5,8) tyydyttävät tai hyvät taidot (N=132, EOS:4, X:7,9, Z-scored X:6,6) kiitettävät tai erinomaiset taidot (N=46, EOS:1, x:7,6, Z-scored X:6,3)

set taas olivat sitä mieltä, ettei kaikkea voi viedä verkkoon, ja lähiopetuksen tuovan parempia oppimistuloksia.

”Hyvin teoriapainotteinen koulutus, ei niinkään taito-tai taideaineiden koulutus. (MA 23)”

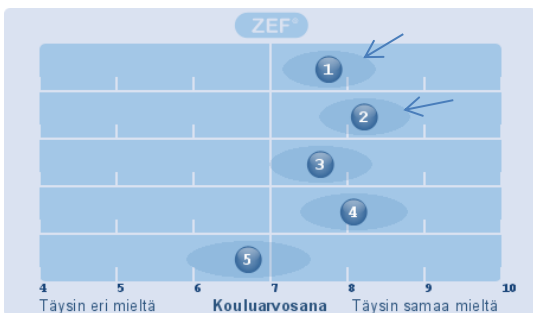
”Täydennyskoulutus, joka ei vaadi pohdintaa eikä vuorovaikutusta muiden kanssa, sopinee verkkoon. (MA24)”

Laadullisesta aineistosta nousi esille myös ehdotuksia verkkoon soveltuvista kurssiaiheista. Koulutusaiheiksi soveltuisi opettajien mielestä seuraaviin aihealueisiin liittyvät kurssit:

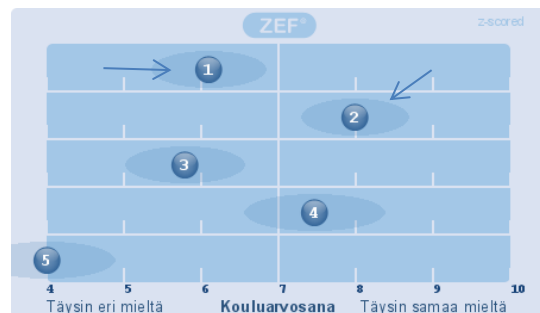
- Erityisopetus, erityispedagogiikka sekä erilaiset oppijat
- Tieto- ja viestintätekniiset opinnot
- Koululaitos ja -rakenne
- Oppiaineiden lisäkoulutus ja sisällöllinen kehitys
- Tutkintotavoitteinen lisäkoulutus.

Täydennyskoulutuksen saatavuus

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat olivat sitä mieltä, ettei verkko välttämättä mahdollistanut monipuolisempaa koulutustarjontaa¹⁵ (ks. kuviot 17 ja 18). Opettajat olivat kuitenkin pääsääntöisesti sitä mieltä, että verkkokoulutus helpottaa koulutuksen saatavuutta (myös Kuusela & Lemmetty 2007)¹⁶. (ks. kuviot 17 ja 18)



KUVIO 17. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (absoluuttinen)



KUVIO 18. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (suhteellinen)

Opettajat, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista, suhtautuivat jonkin verran myönteisemmin väitteeseen verkkokoulutuksen helpottavan koulutukseen osallistumista, kuin ne opettajat,

¹⁵ 1. Verkko mahdollistaa monipuolisemman koulutustarjonnan. (219) (EOS: 9)

(X: 7,76)(z-scored X: 6,11) (Keskihajonta X: 1.21) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 7,60–7,93)

¹⁶ 2. Verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista. (219) (EOS: 4)

(X: 8,23)(z-scored X: 7,99) (Keskihajonta X: 1.19) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 8,07–8,39)

kenellä kokemusta ei ollut¹⁷. Tarkastellessa samaa väittämää vertaillen niiden opettajien käsityksiä, kenellä oli aiempaa kokemusta nimenomaan opettajille suunnatusta verkko-opinnoista, niiden opettajien käsityksiin, kenellä kokemusta ei ollut, saatiin samansuuntaisia tuloksia¹⁸. Opettajat, joilla on aiempaa kokemusta opettajille suunnatuista verkko-opinnoista, suhtautuivat jonkin verran myönteisemmin väittämään.

Väitettä helpottaako verkkokoulutus koulutukseen osallistumista, tarkasteltiin myös vertailemalla eri tieto- ja viestintätaitoisten opettajien mielipiteitä keskenään¹⁹. Tieto- ja viestintätekniistä taidoiltaan heikot tai erittäin heikot taidot omaavat opettajat pitivät verkkokoulutusta vähiten koulutukseen osallistumista helpottavana tekijänä. Opettajat, jotka kokivat tieto- ja viestintätekniiset taitonsa välttäviksi tai kohtalaisiksi, opettajat, jotka kokivat taitonsa tyydyttäväksi tai hyväksi sekä opettajat, jotka kokivat taitonsa kiitettäväksi tai erinomaisiksi, olivat jokseenkin samaa mieltä verkkokoulutuksen helpottavan koulutukseen osallistumista.

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat²⁰ kokivat täydennyskoulutustarjonnan riittämättömäksi. Suhteelliseksi tunnusluvuiksi muutettuna keskiarvo jäi kouluarvosana-asteikolla ainoastaan 4,39:een (ks. kuviot 19 ja 20).



KUVIO 19. Täydennyskoulutuksen tarve ja saatavuus (absoluuttinen)



KUVIO 20. Täydennyskoulutuksen tarve ja saatavuus (suhteellinen)

Laadullisesta aineistosta korostui, että nykyisen teknologian välityksellä koulutus on helpommin saatavilla. Kurssitarjontaa on vain liian vähän tarjolla. Jonkun verran materiaalia löytyy jo verkosta, mutta enemmistö ei löydä itselleen sopivia kursseja. Toisaalta, koska verkkokursseja täytyy usein itse etsiä eri paikoista, voi olla vaikeaa tutustua verkkokurssitarjontaan tai se ei välttämättä edes houkuttele. Laaja verkkokurssitarjonta mahdollistaisi sen, että pystyisi osallistumaan mahdollisimman monessa paikassa koulutukseen.

¹⁷ Verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista: Aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=127, EOS:1, X: 8,3, Z-scored X: 8,2) ei aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=91, EOS:3, X:8,1, Z-scored X: 7,7)

¹⁸ Verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista: Aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=55, EOS:0, X:8,6, Z-scored X: 8,6) Ei aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=163, EOS:4, X:8,1, Z-scored X: 7,7)

¹⁹ Verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista: Heikot tai erittäin heikot taidot (N=3, EOS:0, X:6,5, Z-scored X:5,4) välttävät ja kohtalaiset taidot (N=38, EOS:0, X:8,0, Z-scored X:7,4) tyydyttävät tai hyvät taidot (N=132, EOS:3, X:8,3, Z-scored X:8,3) kiitettävät tai erinomaiset taidot (N=46, EOS:1, X:8,2, Z-scored X:7,8)

²⁰ 2. Täydennyskoulutusta on riittävästi tarjolla. (218) (EOS: 7)

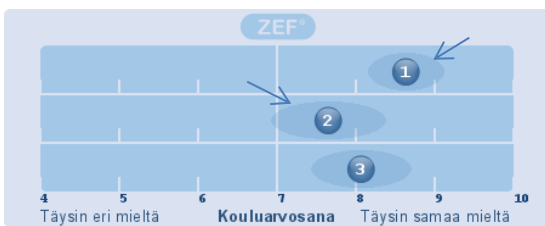
(X: 7,20)(z-scored X: 4,39) (Keskihajonta X: 1.21) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 7,03–7,36).

”Koulutustarjonta hankalasti saatavissa, ei taida olla paikkaa, mistä löytäisi kootusti verkkokouluksia ja vaikea ajatella, mistä edes lähtisi etsimään (HR1)”

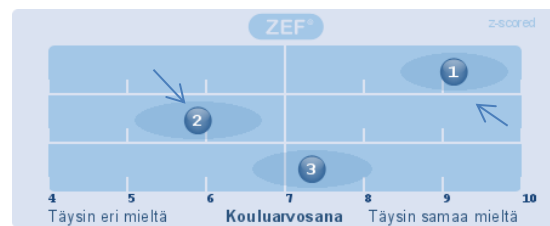
”Jos on laaja koulutustarjonta pystyy menemään mahdollisimman moneen paikkaan (HY3)”

Täydennyskoulutuksen kiinnostavuus

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat²¹ osallistuivat mielellään täydennyskoulutukseen, mutta verkossa toteutettava täydennyskoulutus ei kiinnostanut opettajia²² samassa määrin (ks. kuviot 21 ja 22).



KUVIO 21. Osallistumishalukkuus täydennyskoulutukseen (absoluuttinen)



KUVIO 22. Osallistumishalukkuus täydennyskoulutukseen (suhteellinen)

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat²³, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista, olivat jonkin verran kiinnostuneempia verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta kuin opettajat, joilla ei ollut kokemusta verkko-opinnoista. Myös ne opettajat²⁴, joilla oli aiempaa kokemusta nimenomaan opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta, olivat jonkin verran kiinnostuneempia osallistumaan verkkotäydennyskoulutukseen kuin opettajat, joilla ei ollut kokemusta.

Tutkimuksessa verrattiin myös eri tieto- ja viestintätekniikkataitoisten opettajien kiinnostusta verkossa toteutettavaa koulutusta kohtaan²⁵. Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet tieto- ja viestintätaitoiltaan heikoimmat opettajat sekä opettajat, jotka kokivat taitonsa välttäviksi tai kohtalaisiksi olivat vähiten kiinnostuneita verkossa toteutettavasta koulutuksesta. Opettajat, jotka koki-

²¹ 1. Osallistun mielelläni täydennyskoulutukseen. (219) (EOS: 2) (X: 8,64)(z-scored X: 9,15) (Keskiahajonta X: 0,98) (Keskivirhe X: 0,07) (95 % luottamusväli X: 8,51–8,77)

²² 2. Verkossa toteutettava täydennyskoulutus kiinnostaa minua. (217) (EOS: 1) (X: 7,66)(z-scored X: 5,90) (Keskiahajonta X: 1,46) (Keskivirhe X: 0,1) (95 % luottamusväli X: 7,46–7,85)

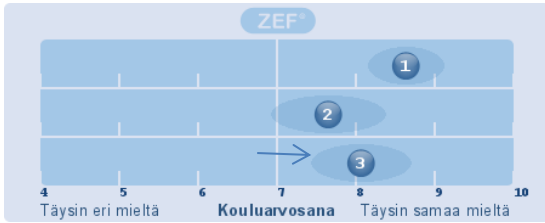
²³ Verkossa toteutettava täydennyskoulutus kiinnostaa minua: Aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=126, EOS:1, X:7,9, Z-scored X: 6,6) ei aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=90, EOS:0, X:7,3, Z-scored X: 5,1)

²⁴ Verkossa toteutettava täydennyskoulutus kiinnostaa minua: Aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=55, EOS:0, X:8,0, Z-scored X: 6,5) Ei aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=162, EOS: 1, X:7,5, Z-scored X: 5,7)

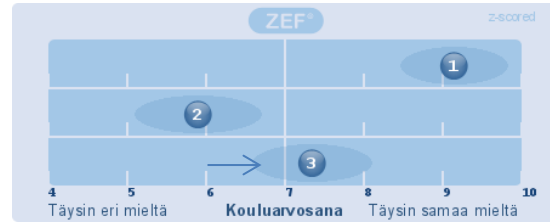
²⁵ Verkossa toteutettava täydennyskoulutus kiinnostaa minua: Heikot tai erittäin heikot taidot (N=3, EOS:0, X:6,2, Z-scored X: 4,9) välttävät ja kohtalaiset taidot (N=38, EOS:0, X:7,2, Z-scored X: 4,5) tyydyttävät tai hyvät taidot (N=131, EOS:0, X:7,8, Z-scored X:6,2) kiitettävät tai erinomaiset taidot (N=45, EOS:1, X:7,8, Z-scored X:6,7)

vat tieto- ja viestintätekniset taitonsa vähintään tyydyttäviksi, olivat kiinnostuneempia verkkokoulutuksesta kuin tieto- ja viestintäteknisiltä taidoiltaan heikommät opettajat.

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat²⁶ olivat kiinnostuneita täydennyskoulutuksesta monimuoto-opintoina, jos täydennyskoulutus toteutettaisiin verkossa (myös Lehtola & Wilen 2010; Rautiainen & Metsämuuronen 2005) (ks. kuviot 23 ja 24).

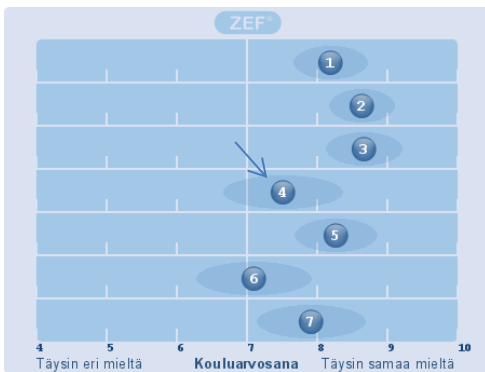


KUVIO 23. Osallistumishalukkuus täydennyskoulutukseen (absoluuttinen)

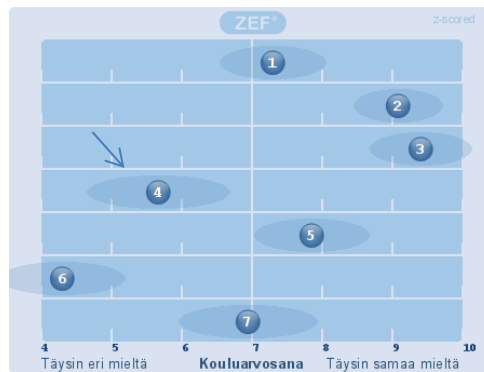


KUVIO 24. Osallistumishalukkuus täydennyskoulutukseen (suhteellinen)

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat²⁷ olivat suhteellisia arvoja tarkastellen jokseenkin samaa mieltä, ettei verkkokoulutus saisi olla yksinomaan verkossa toteutettavaa. (ks. kuviot 25 ja 26)



KUVIO 25. Verkko täydennyskoulutusympäristönä (absoluuttinen)



KUVIO 26. Verkko täydennyskoulutusympäristönä (suhteellinen)

Väittämää tarkasteltiin vielä vertailemalla määrälliseen lomakekyselyyn vastanneiden tieto- ja viestintäteknisiltä taidoiltaan eritasoisten opettajien käsityksiä keskenään²⁸. Tieto- ja viestintäteknisiltä taidoiltaan heikot tai erittäin heikot opettajat, välttävät ja kohtalaiset taidot omaavat opettajat, tyydyttävät tai hyvätasoiset opettajat sekä kiitettävät tai erinomaiset taidot omaavat opettajat

²⁶ 3. Täydennyskoulutus monimuoto-opintoina (sekä lähi- että verkko-opetusta) kiinnostaa minua. (217) (EOS: 2) (X: 8,07)(z-scored X: 7,35) (Keskihajonta X: 1.28) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,90–8,24)

²⁷ 4. Verkkokoulutus voi olla täysin verkossa toteutettava (ei lähiopetusta). (218) (EOS: 2) (X: 7,51)(z-scored X: 5,67) (Keskihajonta X: 1.71) (Keskivirhe X: 0.12) (95 % luottamusväli X: 7,28–7,74)

²⁸ Verkkokoulutus voi olla täysin verkossa toteutettava (ei lähiopetusta): Heikot tai erittäin heikot taidot (N=3, EOS:0, X:7,7, Z-scored X: 7,2) välttävät ja kohtalaiset taidot (N=38, EOS:0, X: 7,2, Z-scored X: 5,1) tyydyttävät tai hyvät taidot (N=131, EOS:2, X: 7,7, Z-scored X: 6,1) kiitettävät tai erinomaiset taidot (N=46, EOS:0, X: 7,3, Z-scored X: 5,4)

olivat kaikki jokseenkin samaa mieltä, ettei verkkokoulutus voi olla täysin verkossa toteutettavaa. Myös määrällisen lomakekyselyn avovastauksista nousi esille, että koulutuksessa tulisi olla verkko-opetuksen lisäksi lähiopetusta. Verkko ei voi korvata kasvokkain tapahtuvaa koulutusta.

”Mielestäni verkko-opetuksen lisäksi tulisi olla myös lähiopetusta.(MA12)”

”Verkko- opinnot eivät koskaan korvaa lähiopetusta.(MA28)”

Myös laadullisesta aineistosta esiinnousseiden käsitysten mukaan, aiempi verkkokoulutuskokemus saattaa vaikuttaa osallistumishalukkuuteen, kun taas taitojen riittämättömyys voi estää osallistumisen verkkokoulutukseen. Lisäksi opettajien hyvien tieto- ja viestintäteknisten taitojen ajateltiin vaikuttavan haluun osallistua verkkokoulutukseen.

”Opettaja joka oivaltaa ja ymmärtää mihin kaikkeen tietotekniikkaa voidaan käyttää on helposti motivoitavissa (HY4)”

”Verkkokoulutukseen osallistuisi luultavasti sellainen opettaja, jolle koneet ovat tuttuja jo ennestään, eikä verkossa oleminen aiheuta ylimääräistä stressiä.(LK25)”

Tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt kokivat iän ja elämäntilanteen saattavan vaikuttaa opettajien mielenkiintoon kouluttautua. Tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt käsittivät nuorempien opettajien olevan pääsääntöisesti innokkaampia osallistumaan verkkokoulutukseen, mutta myös vastakkaista mielipidettä esiintyi. Juuri valmistuneiden opettajien koettiin olevan kiinnostuneita verkkokoulutuksesta, koska heillä oli ollut todennäköisesti jo opiskeluaikana verkkoon liittyviä opintoja. Aineistosta nousi myös esille sukupuolella voivan olla merkitystä kiinnostukseen osallistua verkkokoulutukseen. Muutaman vastaajan mukaan naiset osallistuvat todennäköisemmin verkkokoulutukseen. Toisaalta, haastateltavilta tätä kysyttäessä, useimmat olivat sitä mieltä, ettei sukupuolella ole vaikutusta. Eräs haastateltava totesi olevan enemmän iästä tai opettajatyypistä kiinni kuin sukupuolesta, kuka todennäköisimmin osallistuisi verkkokoulutukseen.

”Nuori, jolla on vähän aikaa opiskeluajoista voi osallistua ja vanhempi ei välttämättä viitsi vaivautua. (LK24)”

”Vastavalmistuneet ei ole välttämättä yhtään se taitavampia kuin kokeneemmat opettajat (HY3)”

Ikään ja sukupuoleen liittyvien käsitysten tarkentamiseksi, käsityksiä tarkasteltiin vielä määrällisesti. Määrällisen lomakekyselyn aineistosta otettiin vertailuraportit opettajien iän vaikutuksesta haluun osallistua täydennyskoulutukseen tai verkossa tapahtuvaan täydennyskoulutukseen sekä naisten ja miesten välisestä kiinnostuksesta täydennyskoulutusta sekä verkossa toteutettavaa täy-

denniskoulutusta kohtaan. Ikään liittyvästä vertailuraportista²⁹ kävi ilmi 35–44-vuotiaiden ja 25–34-vuotiaiden olevan kiinnostuneimpia osallistumaan täydenniskoulutukseen (vrt. Opetusministeriö 2009, 21).

Vertailuraportin³⁰ mukaan verkkokoulutukseen osallistuisi mieluiten 25–34-vuotiaat. Nuoremmat vaikuttivat siis olevan määrällisen lomakekyselyn mukaan kiinnostuneempia osallistumaan verkkotäydenniskoulutukseen. Naiset³¹ olivat jonkin verran kiinnostuneempia osallistumaan täydenniskoulutukseen kuin miehet. Naiset³² olivat myös jonkin verran kiinnostuneempia verkossa toteutettavasta täydenniskoulutuksesta kuin miehet. Kovin suuria eroja verkkokoulutukseen osallistumishalukkuudessa ei kuitenkaan ollut havaittavissa sukupuolten välillä.

Laadullisesta aineistosta korostui opettajien käsitykset siihen liittyen, että tietynlaiset luonteenpiirteet ja asenteet vaikuttivat, kuka todennäköisimmin osallistuisi verkkokoulutukseen. Ne opettajat osallistuvat todennäköisimmin, jotka ovat kiinnostuneita ja innostuneita sekä yleensäkin valmiita ylimääräistä ponnistusta vaatimaan toimintaan. Todennäköisiä osallistujia ovat myös toimintaansa kehittävät ja ennakkoluulottomat opettajat, joilla on tarpeeksi motivaatiota oppiakseen uutta ollakseen työssään parempia. Myös opettajat, jotka ovat omatoimisia ja itsevarmoja taidoistaan, osallistuisivat todennäköisimmin. Puolestaan ne opettajat, jotka kokevat koulutuksen ylimääräisenä, ovat epävarmoja taidoistaan ja niin sanotusti ”vanhoihin kaavoihin kangistuneita” ja muutostavastarintaisia, eivät opettajien käsityksen mukaan todennäköisimmin osallistuisi verkkokoulutukseen.

”Ennakkoluuloton henkilö, joka haluaa koulutuksen, mutta jolla ei ole aikaa/halua/mahdollisuutta matkustaa koulutukseen.(LK32)”

”Epävarma itsestään ja taidoistaan jättää tällaisen kurssi väliin ja mieluummin piiloutuu isoihin massoihin.(LK32)”

Verkkokoulutuksen tulisi alueen opettajien mukaan lisäksi olla käytännönläheistä, aiheeltaan ja sisällöltään tärkeää ja korkeatasoista sekä asiantuntijajohtoista, jotta koulutus verkossa kiinnostaisi opettajia (vrt. Saarinen 2001). Lisäksi koulutus toivottiin työajan puitteissa toteutettavaksi (myös

²⁹ Osallistumishalukkuus täydenniskoulutukseen: Alle 25 v (N=0), 25-34 v (N=36, EOS:0, X: 8,6, z-scored X: 9,3) 35-44 v (N=72, EOS:1, X=8,7, z-scored X: 9,5) 45-54 v. (N=81, EOS:1, X: 8,7, z-scored X: 8,9) 55-64 v (N=30, EOS:0, X:8,5, z-scored X:8,3) 65 tai yli (N=0)

³⁰ Osallistumishalukkuus verkkotäydenniskoulutukseen: Alle 25 v (N=0), 25-34 v (N=34, EOS:0, X: 7,8, z-scored X: 7,0) 35-44 v (N=72, EOS:1, X: 7,5, z-scored X: 5,7) 45-54 v (N=81, EOS:0, X: 7,8, z-scored X: 5,8) 55-64 v (N=30, EOS:0, X:7,6, z-scored X: 5,4) 65 tai yli (N=0)

³¹ Osallistumishalukkuus täydenniskoulutukseen: Naiset (N=164, EOS:1, X:8,8, Z-scored X: 9,6) miehet (N=54, EOS:1, X: 8,1, Z-scored X: 7,9)

³² Osallistumishalukkuus verkkotäydenniskoulutukseen: Naiset (N=162, EOS:1, X:7,8, Z-scored X: 6,1) miehet (N=54, EOS:0, X:7,3, Z-scored X:5,4)

Kavak ym. 2012). Tekniikan toimivuuden mainittiin vaikuttavan siihen, kiinnostaako verkkokoulutus (vrt. Saarinen 2001; Nevgi & Tirri 2003).

”Käytännönläheinen koulutus, joka tukee käytännön opetustyötä. (MA46)”

”Varmasti kiinnostaa, jos se on tärkeää ja ajankohtaista sekä toteutuu työajalla tai palkallisena. (LK7)

Usein opettajat kokivat, etteivät he voineet osallistua ajan riittämättömyydestä johtuen verkkokoulutukseen, kiinnostuksesta huolimatta (vrt. Rautiainen & Metsämuuronen 2005).

”Luulen, että kiinnostaa, mutta opettajien työkuva on tänä päivänä niin laaja ja aikaa vievä, että opiskelu verkossa muiden työkoneella tehtävien asioiden lisäksi voi tuntua työläältä. (LK6)”

”Ajanpuute on suurin haaste. Toisaalta oikealla koulutuksella sitä voidaan saada lisää (LK55)”

Toisinaan kiinnostuksen esteenä voi olla myös verkko-opiskelun vieraus, aiemmat kokemukset verkko-opinnoista tai käsitykset verkko-opiskelusta. Opettajat saattavat myös kokea etteivät heidän taitonsa riitä verkkokurssin suorittamiseen tai kokevat ajatuksen verkkokurssista vaikeaksi (vrt. Saarinen 2001). Eräs laadulliseen lomakekyselyyn vastannut tv-mentor/-yhteyshenkilö totesi, että joitain opettajia ei yksinkertaisesti kiinnosta verkkoympäristöissä opiskelu (vrt. Opetusministeriö 2009; Kavak ym. 2012). Tieto siitä, maksetaanko koulutuksesta, saattaa vaikuttaa opettajien kiinnostukseen osallistua verkkokoulutukseen. Haasteeksi voi ajatella ensimmäisen askeleen ottamista kohti osallistumista verkkokoulutukseen. Verkkokurssin suorittamisen myötä oma suhtautuminen verkkokoulutukseen muuttui positiivisemmaksi, totesi eräs haastateltava.

”Luulisin, että tällä hetkellä käsitykset ovat "tukevasti ilmassa" eli asiasta ei tiedetä juurikaan. Tästä johtuen myös kiinnostus asiaa kohtaan on heikohkoa. (LK17)”

”Opettajat ehkä luulevat, etteivät yksin selviä ja tarvitsevat apua. (LK45)”

5.1.3 Verkkokoulutus opiskelumuotona

Verkkoa voidaan tarkastella opiskelumuotona. Päijät-Hämeen alueen opettajien ja tv-mentoreiden ja – yhteyshenkilöiden käsityksistä verkosta opiskelumuotona muodostui neljä alakategoriaa: aika- ja paikkariippumattomuus, koulutuksen ajankohta, opiskelu verkossa sekä tieto- ja viestintätekniikka osana opiskelua.

Aika- ja paikkariippumattomuus

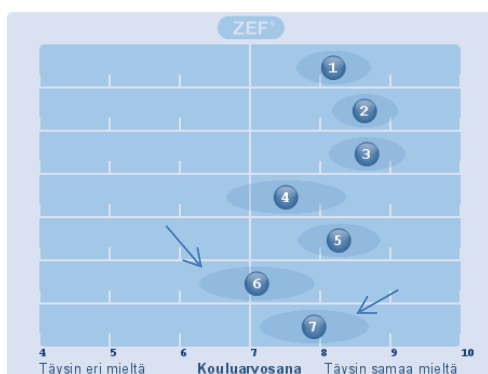
Verkkokoulutukseen opiskelumuotona liittyen laadullisesta aineistosta nousi esille aika- ja paikkariippumattomuus (myös Mannisenmäki & Manninen 2004; Paakkanen 2008; Carneiro 2006). Aika- ja paikkariippumattomuus helpottaisi koulutukseen osallistumista, koska matkustelu jäisi pois, aikaa säästyisi ja osallistua voisi missä tahansa. Erään laadulliseen lomakekyselyyn vastanneen tvt-mentori/-yhteyshenkilön käsityksen mukaan, aika- ja paikkariippumattomuus toisaalta aiheuttaa myös haasteita koulutukseen.

”Iso mahdollisuus toi aika ja paikka riippumattomuus. Osallistumaan pääsee melkein missä vaan mikä on kätevää (HY2)”

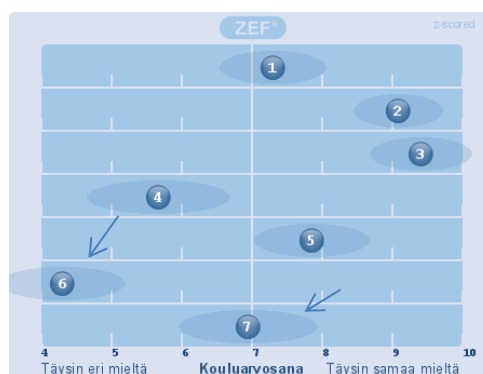
”Oman aikataulun mukaan työskenteleminen on plussaa.(LK41)”

Ajankohta

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat³³ olivat suhteellisista tunnusluvuista tarkastellen varsin haluttomia työskentelemään työajan ulkopuolella. Opettajat³⁴ pitivät verkkotäydennyskoulutukseen parempana toteutusajankohtana työaika. (ks. kuviot 27 ja 28)



KUVIO 27. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (absoluuttinen)



KUVIO 28. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (suhteellinen)

Tutkimuksessa verrattiin niiden opettajien, joilla oli kokemusta verkko-opinnoista, mielipidettä koskien verkkokoulutuksen toteuttamiseen työajan ulkopuolella, niiden opettajien mielipiteisiin, joilla ei ollut kokemusta verkko-opinnoista. Opettajat olivat verkkokoulutuksen järjestämistä työajan ulkopuolella suhteellisista tunnusluvuista tarkastellen varsin yksimielisesti vastaan.³⁵ Samaan

³³ 6. Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajan ulkopuolella (218) (EOS: 4) (X: 7,10)(z-scored X: 4,30) (Keskihajonta X: 1.64) (Keskivirhe X: 0.11) (95 % luottamusväli X: 6,88–7,32)

³⁴ 7. Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajalla (217) (EOS: 4) (X: 7,92)(z-scored X: 6,94) (Keskihajonta X: 1.55) (Keskivirhe X: 0.11) (95 % luottamusväli X: 7,72–8,13)

³⁵ Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajan ulkopuolella: Aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=127, EOS:1, X:7,2, Z-scored X:4,6) Ei aiempaa kokemusta verkko-opinnoista (N=90, EOS:2, X:6,9, Z-scored X: 4,2)

tulokseen päästiin tarkastelemalla niiden opettajien, joilla oli aiempaa kokemusta opettajille suunnatuista verkkokoulutuksesta, niiden opettajien mielipiteisiin, joilla ei ollut aiempaa kokemusta opettajille suunnatuista verkkokoulutuksesta.³⁶

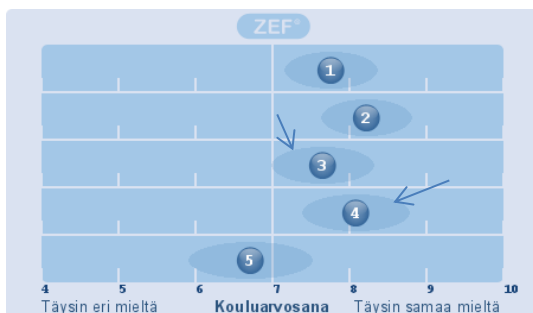
Laadullisesta aineistosta nousi myös esille opettajien toivovan verkkotäydennyskoulutuksen tapahtuvan mieluummin työajalla kuin työajan ulkopuolella (vrt. Kavak ym. 2012). Täydennyskoulutuksen tulisi olla palkallista, jos koulutus toteutetaan vapaa-ajalla. Opettajat kokivat kouluttautumisen työpäivän jälkeen raskaaksi.

”Varmasti kiinnostaa, jos se on tärkeää ja ajankohtaista sekä toteutuu työajalla tai palkallisena. (LK7)”

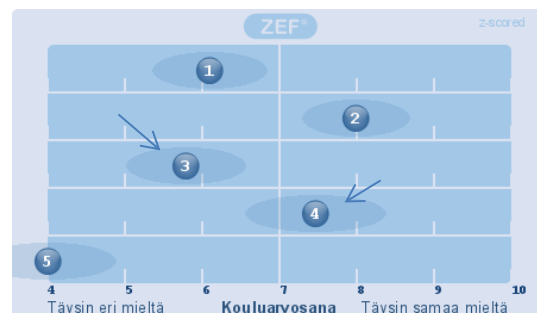
”Päivän pitää olla palkallista virkavapaata koulutusta varten.(MA7)”

Opiskelu verkossa

Määrällisessä lomakekyselyssä opettajilta kysyttiin sopiiko verkkokoulutuksessa tarvittava itseohjautuvuus ja itsekuri opettajille itselleen³⁷. Opettajat olivat suhteellisista tunnusluvuista tarkasteltuna pääsääntöisesti epäileviä sen suhteen, että omaisivat nämä opiskelutaitoihin liittyvät piirteet. Opettajat pitivät verkkoa jonkin verran yksinäisenä opiskelumuotona³⁸. (ks. kuviot 29 ja 30)



KUVIO 29. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (absoluuttinen)



KUVIO 30. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (suhteellinen)

Laadullisessa aineistossa korostui opiskeluun verkossa liittyen aikataulusongelmat, opintojen joustavuus, yksinäisyys, työläys, itsekurin, itsevarmuuden ja itseohjautuvuuden tarve (vrt. Manninenmäki & Manninen 2004; Nevgi & Tirri 2003; Carneiro 2006; Saarinen 2001). Opettajat nostivat myös esille, ettei täydennyskoulutus verkossa saisi olla pitkäkestoista, eikä viedä paljon aikaa.

³⁶ Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajan ulkopuolella: Aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=55, X:7,2, Z-scored X: 4,5) Ei aiempaa kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta (N=162, EOS 4, X: 7,1, z-scored X: 4,3)

³⁷ 3. Verkkokoulutuksessa tarvittava itseohjautuvuus ja itsekuri sopivat minulle. (218) (EOS: 1) (X: 7,65)(z-scored X: 5,79) (Keskihajonta X: 1.35)

³⁸ 4. Verkossa kouluttautuminen on mielestäni yksinäistä. (217) (EOS: 1) (X: 8,08)(z-scored X: 7,48) (Keskihajonta X: 1.4)

Omatoiminen lisäopiskelu ei useinkaan innosta opettajia. Toisille opettajille itsenäinen oma-aloitteisuutta vaativa koulutusmuoto ei ehkä sovi (vrt. Mannisenmäki & Manninen 2004).

”Tiukka aikataulu voi olla ongelma (HY3)”

”Opettajia on vaikea motivoida itsenäiseen, ei niin vahvasti johdettuun oma-aloitteisuutta vaativaan koulutusmuotoon (HY4)”

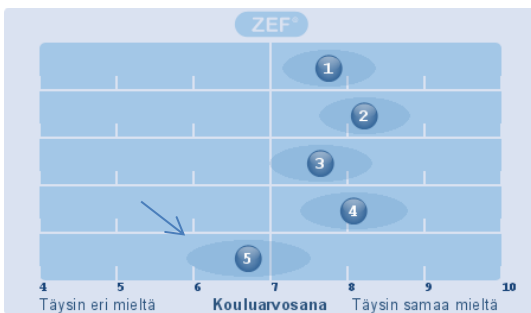
Opettajat kokivat opiskelun verkossa myös ”opettavan” opettajaa. Verkossa opiskellessa voi oppia uusia asioita, kuten verkkoympäristöissä toimimista. Opettajat oppivat myös uutta pedagogiikkaa opiskellessaan verkossa.

”Ottaa uusia laitteita haltuun, ottaa uusia työtapoja haltuun, voittaa omia pelkoja yms (LK51)”

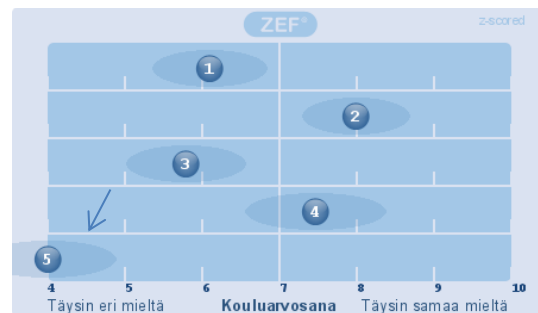
”Mahdollisuuksia:Uusi pedagogiikka (LK56)”

Tieto- ja viestintätekniset taidot

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat eivät pitäneet kouluttautumista verkossa pääsääntöisesti tietoteknisesti haastavana³⁹ (ks. kuviot 31 ja 32). Vertaillen eri taitotasoisten opettajien käsityksiä koulutuksen haastavuuteen liittyen, huomattiin kuitenkin niiden opettajien, joilla oli heikot tai erittäin heikot taidot ja opettajien, joilla oli välttävät tai kohtalaiset taidot, kokeneen kouluttautumisen verkossa haastavammaksi kuin opettajat, joilla oli tyydyttävät tai hyvät taidot tai opettajat, joilla oli kiitettävät tai erinomaiset taidot.⁴⁰



KUVIO 31. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (absoluuttinen)



KUVIO 32. Verkkokoulutuksen toteuttaminen (suhteellinen)

Laadullisesta aineistosta erottui myös tieto- ja viestintäteknikan hallintaan sekä taitoihin liittyviä käsityksiä. Opettajat toivat esille, että tieto- ja viestintätekniset taidot sekä laitteiden hallinta autta-

³⁹ 5. Kouluttautuminen verkossa on minulle tietoteknisesti haastavaa. (218) (EOS: 1) (X: 6,71)(z-scored X: 4,00) (Keskihajonta X: 1.63)

⁴⁰ Kouluttautuminen verkossa on minulle tietoteknisesti haastavaa: Heikot tai erittäin heikot taidot (N=3, EOS:0, X:9,4, Z-scored X:9,0) välttävät ja kohtalaiset taidot (N=38, EOS:0, X:8,1, Z-scored X:7,4) tyydyttävät tai hyvät taidot (N=131, EOS:1, X:6,7, Z-scored X:4,0) kiitettävät tai erinomaiset taidot (N=46, EOS:0, X:5,3, Z-scored X:4,0)

vat verkkokoulutuksessa, kun taas puutteet laitteiden hallinnassa voivat vaikeuttaa opiskelua (vrt. Saarinen 2001). Verkkoyhteyksien tulee toimia moitteettomasti (vrt. Saarinen 2001). Opettajien tieto- ja viestintäteknisiä taitoja pidettiin puutteellisina, joten sen ajateltiin voivan muodostua ongelmaksi verkossa opiskellessa. Lisäksi opettajien käsitysten mukaan, moni saattaa ajatella, että pitää olla valmiiksi hyvät tieto- ja viestintätekniset taidot osallistuakseen verkkokoulukseen.

”Tekniikka on suurin haaste. Se pitää saada haltuun ja verkkoyhteyksien täytyy pelata moitteettomasti.(LK47)”

”Heillä on sellainen käsitys, että osallistuakseen ko. koulutukseen, hallussa pitäisi olla monipuoliset tv-taidot tai että koulutus vie suhteettomasti aikaa.(LK12)”

5.1.4 Verkko oppimisympäristönä

Verkkokoulutus voidaan nähdä myös oppimisympäristön näkökulmasta. Oppimisympäristön näkökulmasta verkkokoulutukseen kuuluu tässä tutkimuksessa koulutuksen suunnittelu, koulutuksen sisältö ja oppimateriaali, ohjaus ja tuki, tekniikan toimivuus sekä vuorovaikutus.

Koulutuksen suunnittelu

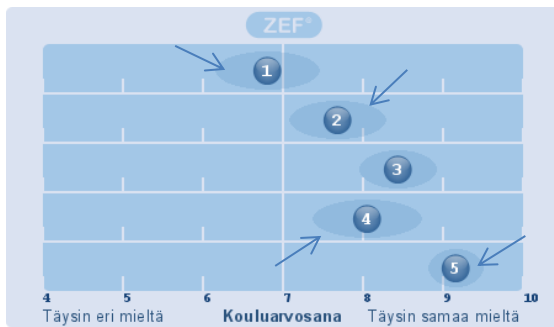
Laadullisesta aineistosta nousi esille, että hyvä suunnittelu ja toteutus koettiin tärkeiksi verkkokoulutuksen onnistumisessa (vrt. Paakkanen 2008). Koulutusten markkinointia tulisi myös tehostaa. Aineistossa tuotiin esille ajatus Peda.netin hyödyntämisestä verkko-opetuksessa sen tuttuuden takia. Alueen opettajat ideoivat, että koulutus voitaisiin toteuttaa jo valmiiksi käytössä olevalla alustalla ja pyytää tarvittaessa rahoitusta koulutuksen toteuttamiseen. Lisäksi ehdotettiin, että koulutuksesta voitaisiin myöntää esimerkiksi veso-hyvitystä tai määrätä koulutus joiltain osin pakolliseksi. Erään laadulliseen lomakekyselyyn vastanneen opettajan mukaan, peruskoulutusta tulisi jatkaa kouluissa opettajakoulutuksen päättymisen jälkeen, jolloin opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot ja varmuus osallistua verkkokoulutukseen kasvaisivat (vrt. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010).

”Paras olisi hyödyntää jo kunnassa käytössä olevia alustoja esim Peda.net, jotta se tulisi tutuksi jos se vain taipuu moiseen.(MA51)”

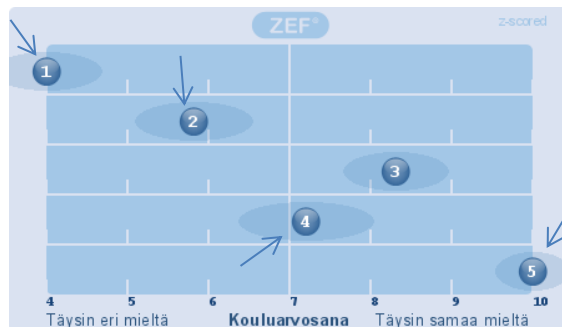
”Mielestäni opettajille pitäisi olla pakollisia täydennyskoulutuksia aika ajoin, muutakin kuin veso-koulutuksia, jotta pysytään ajan vaatimissa haasteissa mukana.(LK83)”

Koulutuksen sisältö ja oppimateriaali

Määrällisen lomakekyselyn vastausten perusteella voidaan todeta, ettei itseopiskelumateriaali riitä opettajien käsitysten mukaan verkkokoulutuksen sisällöksi⁴¹. Opettajien mukaan myöskään ryhmätyöt eivät välttämättä tue verkkokoulutusta⁴² (vrt. Siitonen & Valo 2007). Verkkokoulutuksessa voi kuitenkin opettajien mukaan olla reaaliaikaisia luentoja⁴³. Opettajat kokivat, että verkkoluentojen materiaalin ja tallenteiden tulisi olla käytettävissä myöhemmin⁴⁴. (ks. kuviot 33 ja 34)



KUVIO 33. Verkkokoulutuksen sisältö



KUVIO 34. Verkkokoulutuksen sisältö

Laadullisen aineiston perusteella voidaan todeta opettajien kokeneen, että koulutuksen sisällön tulisi olla monimuotoista ja selkeää. Opettajat ovat kriittisiä opetuksen laadun suhteen, joten koulutuksen tulisi olla korkeatasoista (vrt. Kavak ym. 2012). Verkkokoulutuksen tulisi olla käytännönläheistä, vastata tarpeita ja olla oikeantasoisista osallistujille (vrt. Paakkanen 2008). Verkkoluentojen ongelmana pidettiin, että ne on helppo unohtaa. Verkkokoulutuksessa kaivattiin kaikesta vapaudesta huolimatta jonkinlaisia aikatauluja, jotta opinnot tulisi suoritettua. Koulutuksen suorittamiseen tulisi saada tarpeeksi aikaa. Verkkotehtäviä sai opettajien käsitysten mukaan olla verkkokoulutuksessa, mutta niitä toivottiin suoritettavaksi pätkittäin, jotta kynnyks osallistua madaltuisi. Koulutuksessa pitäisi kertoa selkeästi, mitä koulutus sisältää. Lisäksi opettajat kokivat, että ennen verkkokurssia olisi hyvä harjoitella perusasioita. Myös uudet välineet, kuten verkkokoulutuksen suorittaminen mobiililaitteilla mainittiin.

”Toivoisin, että verkkokoulutus olisi mahdollisimman selkeää ja ymmärrettävää, jotta siitä sitten saisi parhaan mahdollisen irti. (MA3)”

⁴¹ 1. Verkkokoulutuksen kurssisisällöksi riittää itseopiskelumateriaali. (218) (EOS: 8)

(X: 6,81)(z-scored X: 4,00) (Keskihajonta X: 1.31) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 6,64–6,99)

⁴² 2. Ryhmätyöt tukevat verkkokoulutusta. (217) (EOS: 6)

(X: 7,68)(z-scored X: 5,82) (Keskihajonta X: 1.22) (Keskivirhe X: 0.08) (95 % luottamusväli X: 7,52–7,85)

⁴³ 4. Verkkokoulutuksessa voi olla reaaliaikaisia verkkoluentoja. (216) (EOS: 8)

(X: 8,06)(z-scored X: 7,20) (Keskihajonta X: 1.37) (Keskivirhe X: 0.09) (95 % luottamusväli X: 7,87–8,24)

⁴⁴ 5. Verkkoluentojen materiaali ja tallenteet tulee olla käytettävissä myöhemmin. (214) (EOS: 0)

(X: 9,16)(z-scored X: 10,00) (Keskihajonta X: 0.7) (Keskivirhe X: 0.05) (95 % luottamusväli X: 9,07–9,25)

”Koulutuksesta pitäisi saada siirrettyä jotakin mahdollisemman pian omaan käytännön työhön. (LK24)”

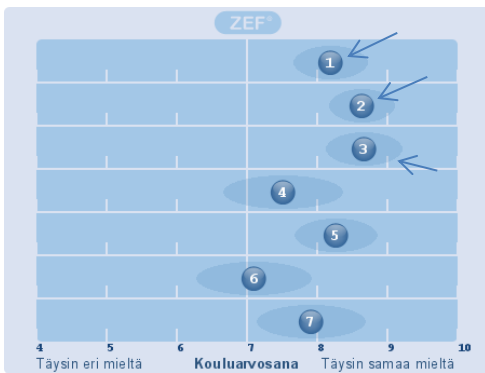
Oppimateriaalin sisällöksi ehdotettiin omaan tahtiin itseoppimismateriaalin mukaan etenevää materiaalia yhdistettynä yhteisölliseen oppimiseen. Koulutusmateriaalin toivottiin olevan selkeä, jotta kuka tahansa pystyisi helposti oivaltamaan, mistä kurssissa on kyse (vrt. Paakkanen 2008). Eräs opettaja totesi, että olisi myös hyvä, jos suunnittelijalle ja kouluttajalle itselleen olisi selvillä, miten kurssi etenee.

”Itseopiskelumateriaalein, omaan tahtiin tapahtuva verkko-opiskelu on kiinnostavaa, toki yhteisöllisin maustein. (MA 21)”

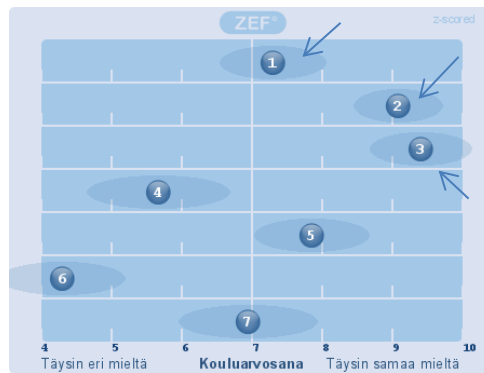
”Koulutusmateriaalin pitäisi olla tarpeeksi selkeää, jotta asiaan vihkiytymätönkin saisi juonesta helposti kiinni. (LK43)”

Ohjaus ja tuki

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat kaipasivat ohjausta verkkokoulutukseen⁴⁵. Verkkokoulutuksesta tulisi opettajien mukaan saada myös palautetta ohjaajalta⁴⁶. Opettajat olivat lähes yksimielisiä siitä, että verkkokoulutuksessa tarvitaan teknisiä ongelmatilanteita varten tukihenkilö⁴⁷. (ks. kuviot 35 ja 36)



KUVIO 35. Verkkokoulutuksen toteuttaminen



KUVIO 36. Verkkokoulutuksen toteuttaminen

Laadullisessa aineistossa painotettiin samoja asioita. Opettajien käsityksen mukaan ongelmatilanteita varten tulisi olla tukihenkilö tai mahdollisuus ottaa yhteyttä kouluttajaan (vrt. Paakkanen

⁴⁵ 1. Verkkokoulutuksen tulee olla ohjattua (kouluttaja ohjaa opiskelua). (218) (EOS: 2)

(X: 8,19)(z-scored X: 7,30) (Keskihajonta X: 1.06) (Keskivirhe X: 0.07) (95 % luottamusväli X: 8,05–8,33)

⁴⁶ 2. Verkkokoulutuksessa tulee saada palautetta kouluttajalta. (218) (EOS: 1)

(X: 8,63)(z-scored X: 9,09) (Keskihajonta X: 0.95) (Keskivirhe X: 0.06) (95 % luottamusväli X: 8,51–8,76)

⁴⁷ 3. Verkkokoulutuksessa tarvitaan teknisiä ongelmatilanteita varten tukihenkilö. (218) (EOS: 0)

(X: 8,66)(z-scored X: 9,40) (Keskihajonta X: 1.08) (Keskivirhe X: 0.07) (95 % luottamusväli X: 8,52–8,81)

2008; Saarinen 2001). Opettajat kokivat, että koulutuksen tulisi olla ohjattua. Opettajien mukaan tarvittaisiin "guru" viereen, joka neuvoisi ongelmatilanteissa.

”Verkkokoulutuskin vaatii joitakin vetäjiä.(LK77)”

”Tarvitaan tukihenkilö ongelmatilanteita varten (HY1)”

Tekniikan toimivuus

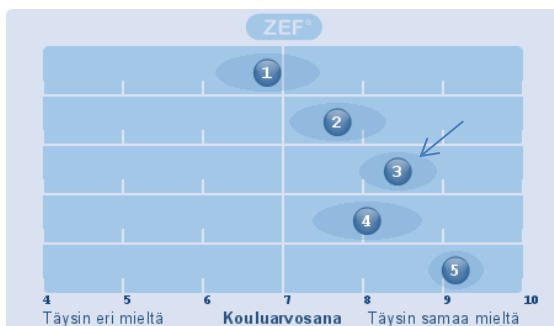
Laadullisessa aineistossa korostettiin, että tekniikan tulisi toimia moitteettomasti, jotta opettajat olisivat kiinnostuneita verkkokoulutuksesta (vrt. Saarinen 2001). Tekniikka ei monen opettajan mielestä kuitenkaan aina toimi. Heikot yhteydet ja laitteistot ovat usein haasteena. Koulutuksessa kohdataan tiedonkulkuvaikeuksia ja yhteydet kouluille voivat olla huonot, jolloin kouluttautuminen on vaikeaa.

”Laitteiston ja yhteyksien pitää olla pommin varmaa toimivuudessa (LK81)”

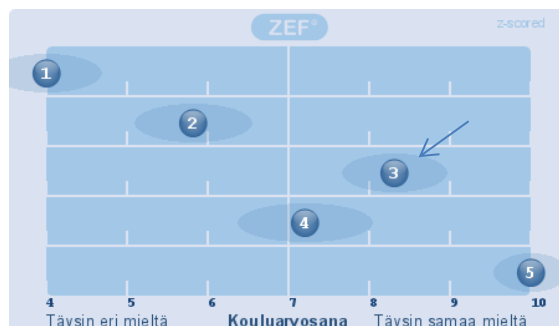
”Yhteydet kouluille ovat huonot, joten kaikki ei aina onnistu.(MA7)”

Vuorovaikutus

Määrälliseen lomakekyselyyn vastanneet opettajat olivat sitä mieltä, että vuorovaikutus tulisi huomioida verkkokoulutuksessa⁴⁸. (ks. kuviot 37 ja 38)



KUVIO 37. Verkkokoulutuksen sisältö



KUVIO 38. Verkkokoulutuksen sisältö

Myös laadullisesta aineistosta nousi esille vuorovaikutuksen tärkeys verkkokoulutuksessa. Aineistosta nousi esille, että verkkokurssillakin voi opiskella yhteisöllisesti (vrt. Siitonen & Valo 2007). Vertaistuen tarve oli opettajien mukaan tärkeää. Alueen opettajat kokivat, vuorovaikutuksen verkossa lähiopetuksesta poikkeavaksi (vrt. Mannisenmäki & Manninen 2004), mutta vuorovaikutuksen haaste koettiin ratkaistavissa olevaksi. Toisaalta opettajat painottivat sitä, ettei verkkokurssin vuorovaikutus vastaa lähikontaktia. (vrt. Lehtola & Wilen 2010, myös Kavak ym. 2012). Opettaji-

⁴⁸ 3. Vuorovaikutuksellisuus tulee huomioida verkkokoulutuksessa. (217) (EOS: 2) (X: 8,43)(z-scored X: 8,32) (Keskihajonta X: 0.98) (Keskivirhe X: 0.07) (95 % luottamusväli X: 8,30–8,57)

en käsitysten mukaan monet opettajat kouluttautuvat vuorovaikutuksen puutteesta johtuen mieluummin lähiopetuksessa.

”Opettajille suunnattu täydennyskoulutus tulee olla vuorovaikutteista (MA4)”

”Vuorovaikutuksen puute on haaste, mutta verkkovuorovaikutus on erilaista ja vuorovaikutuksen haaste on ratkaistavissa (HY2)”

Opettajat kokivat täydennyskoulutuksessa tärkeäksi kollegojen tapaamisen ja ideoiden saamisen työhön. Verkossa tämä oli opettajien mukaan hankalampaa järjestää. Opettajat kaipasivat yhteisiä keskustelujia, jotka opettajat kokivat varsin antoisiksi oman työnsä näkökulmasta. Vertaistuki ja muiden opettajien kokemukset koettiin tärkeiksi.

”Koulutuksen aihepiirien lisäksi suurin anti on se, että saa tavata kollegoita, keskustella, jakaa näkemyksiä. (MA 66)”

”Mahdollisuuksia on, mutta ict-hypetyksestä huolimatta kollegojen fyysinen kohtaaminen on myös tärkeää, ja esimerkiksi koulutusten kahvipöytäkeskustelut ovat perin antoisia.(LK52)”

5.2 Täydennyskoulutus verkkoon – mutta miten?

5.2.1 Keinot verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi taulukkona

Tässä luvussa etsitään vastauksia toiseen tutkimuskysymykseen: miten opettajat saataisiin kiinnostamaan verkossa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta? Vinkkejä opettajien houkuttelemiseksi ja kannustamiseksi osallistumaan verkkotäydennyskoulutuksen kysyttiin tv-t-mentoreilta/-yhteys henkilöiltä laadullisessa lomakekyselyssä sekä yksilöhaastatteluissa. Lisäksi asiaa pohdittiin ryhmähaastattelussa. Keinoiksi verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi muodostui: koulutuksen saatavuus, koulutuksen sisältö, koulutuksen ajankohta, koulutuksen korvaaminen/hyvittäminen, välineiden tarjoaminen, ”pakko”-keinona, kehittämissuunnitelma, vertaistuki/tukihenkilö, markkinointi sekä toteutuskanava (ks. taulukko 5).

TAULUKKO 5. YDINKATEGORIA 2 Keinoja verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi

Koulutuksen saatavuus	Monipuolinen tarjonta	Selkeä saatavuus	
Koulutuksen sisältö	Laadukas täsmäkoulutus, asiantuntijajohtoisuus	Monimuoto-opinnot	Kiinnostava ja käytännönläheinen sisältö
Koulutuksen ajankohta	Työ- tai yt-ajalla toteutettava koulutus	Vapaa-ajalla kouluttautumisen henkilökohtainen hyöty	
Koulutuksen korvaaminen/hyvittäminen	Veso-hyvitys / rahallinen korvaus	Laitteisto omaan käyttöön	”Porkkana”
Välineiden tarjoaminen	Tieto- ja viestintäteknikka koulutus	Demokoulutus / esittely / kokemus	Toimivat laitteistot
”Pakko”-keinona	Veso-koulutus	Välineet koulutuksen suorittamiseksi	
Kehittämissuunnitelma	Kuntien strategiasuunnitelma	Itsensä kehittäminen	Elinikäinen oppimismalli
Vertaistuki/tukihenkilö	Tukihenkilö koulutuksessa	Tvt-mentorit tukena	Pareittain opiskelu
Markkinointi	Koulutuksista tiedottaminen	Positiiviset kokemukset	Verkkokurssien koonti
Toteutuskanava	Peda.net	Muu yhteisesti käytössä oleva koulutuksen toteutuskanava	

5.2.2 Keinoja verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi

Koulutuksen saatavuus

Edellisessä luvussa käsiteltiin verkkokoulutusta täydennyskoulutuksen kanavana, jonka yhteydessä tuli esille koulutustarjontaan liittyvät puutteet. Verkkokoulutusta olisi oltava enemmän tarjolla, ja koulutuksen olisi oltava selkeästi saatavilla, jotta opettajien osallistuminen verkkokoulutukseen helpottuisi. Tällä hetkellä kurssitarjonta on opettajien mukaan hajallaan, jolloin itseään kiinnostavaa koulutusta on vaikeaa löytää.

”Koulutuksista tiedottaminen on hajanaista jolloin koulutusta hankala löytää. (HR3)”

Koulutuksen sisältö

Koulutuksen houkuttelevuuteen voidaan vaikuttaa koulutuksen sisällön avulla. Laadullisesta loma-kekselystä ja ryhmähaastattelusta nousi esille ajatus, että koulutuksen tulisi olla laadukasta täsmäkoulutusta ja aiheeltaan kiinnostavaa. Opettajia voisi houkuttaa, jos verkkokurssin välityksellä voisi esimerkiksi jakaa valmiita toimintamalleja opettajien kesken. Koulutusta tulisi myös lähestyä monipuolisesti ja opetusohjelmien tulisi olla niin helposti ja selkeästi eteneviä, että aloittelijakin pärjäisi niiden kanssa. Edellisessä luvussa verkkokoulutuksen kiinnostavuuteen liittyvästä tarkastelusta nousi esille ideoita opettajien houkuttelemiseksi verkkokoulutukseen. Tulosten mukaan, opet-

tajia kiinnosti monimuoto-opinnot (myös mm. Lehtola & Wilen 2010; , joten tällaisen koulutuksen järjestäminen houkuttelisi todennäköisesti opettajia osallistumaan verkkokoulutukseen. Opettajat toivoivat myös asiantuntijajohtoista koulutusta (vrt. Kavak ym. 2012).

”Laadukasta täsmäkoulutusta.(LK59)”

”Opetusohjelmien tulisi olla niin helposti ja selkeästi eteneviä, että alkeellisilla taidoillakin homma etenisi.(LK67)”

Opettajia voisi kannustaa ja motivoida osallistumaan verkkokoulutukseen, jos koulutus olisi käytännönläheistä ja helposti töihin siirrettävissä. Koulutuksen tulisi helpottaa ja nopeuttaa opettajan työssä toimimista. Ehdotettiin, että esimerkiksi koulutuksessa voitaisiin tehdä jonkinlainen projekti omien oppilaiden kanssa. Näin opittu voitaisiin sujuvasti siirtää suoraan työelämään.

”Opettajan pitäisi kokea saavansa koulutuksesta jotain konkreettista hyötyä.(LK59)”

”Motivaatiota kasvattaisi se, että tiedon/taidon voi sellaisenaan viedä luokkaan.(LK67)”

Verkkokoulutuksen ajankohta

Laadullisesta lomakekyselystä ja ryhmähaastattelussa nostettiin esille, että vapaa-ajalla kouluttautuminen ei välttämättä houkuttele opettajia. Verkkokoulutus voisi houkutella, jos se järjestettäisiin työajalla (vrt. Kavak ym. 2012). Opettajilla on jo nyt paljon töitä, joten koulutuksen ajankohta on todennäköisimmin tarpeellista sijoittaa työajalle.

”Opettajilla on jo nyt aika paljon töitä. Kaiken, myös verkkokoulutuksen, tulisi tähdätä siihen, että se tapahtuu työajalla. (LK72)”

Yksilö- ja ryhmähaastatteluissa tuotiin esille, että koulutuksen tapahtuessa työajan ulkopuolella, koulutuksen tulisi olla sellaista, joka lisäisi vapaa-aikaa. Myös sellainen koulutus voisi kiinnostaa osallistumaan vapaa-ajalla, missä yhdistyisi opettajan oma harrastus ja työ. Ongelma vapaa-ajalla kouluttautumisessa on, ettei opettajia voida pakottaa osallistumaan koulutukseen, ellei koulutuksesta saada lisäkorvausta. Eräs haastateltava toi esille, että toiset suostuvat koulutukseen ilman lisäkorvausta, ja pitävät koulutusta kutsumukseen kuuluvana, toiset taas ovat sitä mieltä, että kaikki ylimääräinen on korvattava. Eräs tvt-mentori/-yhteyshenkilö kuitenkin totesi ryhmähaastattelussa, että opettajia tulisi kannustaa elinikäisen oppimisen malliin.

”Koulutuksen pitäisi olla sellaista, että se tuo lisää vapaa-aikaa, esim. helpottaa muuten iltaisin tekemää työtä (HR1) ”

Koulutuksen korvaaminen ja hyvittäminen

Tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt toivat esille laadullisessa lomakekyselyssä ja ryhmähaastattelussa, että toisten opettajien mielestä koulutuksesta tulee aina saada korvaus, toisille omaehtoinen itsensä kehittäminen kuuluu kutsumukseen. Keinoksi ehdotettiin rahallisen korvauksen lisäksi vesohyvitystä, virkistäytymisrahaa tai laitteistojen saamista työkäyttöön koulutuksen päätteeksi. Eräs tvt-mentori/-yhteyshenkilö lisäsi laitteistojen työkäyttöön saamiseen liittyen, että opettajia ei ehkä motivoi osallistua koulutukseen, jos heillä ei ole mahdollisuutta käyttää työssään sitä välinettä, johon koulutus liittyy. Ehdotettiin myös välineistön tarjoamista työkäyttöön opettajan suorittama tietyn kurssin, mikä voisi motivoida opettajia osallistumaan. Kuten eräs ryhmähaastatteluun osallistuja totesi, jokin porkkana tulisi kuitenkin olla, jotta opettajia kiinnostaisi osallistua koulutukseen. Tällöin myös ne, jotka eivät yleensä osallistu koulutukseen, voitaisiin saada mukaan.

”Veso- päivän korvaaminen koulutuksella.(LK73)”

”Kannusteeksi voisi saada vaikka virkistäytymisrahaa teatteriin tai esim. konserttiin (HR3)”

Välineiden tarjoaminen työhön tai opintojen mahdollistamiseksi

Laadullisessa lomakekyselyssä ja ryhmähaastattelussa tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt korostivat, että opettajat saattavat myös kokea riittämättömät taitonsa esteeksi osallistua verkkokoulutukseen. Yhdessä keinoksi houkutellessa ja kannustamalla opettajia osallistumaan koulutukseen ehdotettiin verkkokoulutuksen harjoittelemista ennen siihen osallistumista tai verkko-opiskeluun liittyvän kurssin toteuttamista ennen varsinaisia verkko-opintoja. Verkko-oppimisympäristöä voitaisiin esimerkiksi esitellä opettajille verkkoympäristöön upotetun videon avulla. Videolta opettajat saisivat vinkkejä kurssin suorittamiseksi.

”Koulutus verkko-opiskelusta etukäteen helposta aiheesta yhdessä.(LK62)”

”Ehdotus kurssilla olevasta introsta olisi hyvä, esim. videon muodossa ohjeet miten kurssilla tulee toimia (HR1)”

Tvt-mentoreiden/-yhteyshenkilöiden mukaan laitteistojen pitäisi olla kunnossa, jotta verkkokoulutus houkuttelisi ja opettaja motivoituisi opiskelemaan verkossa. Koulujen tieto- ja viestintäteknisen välineistön pitäisi olla kattava ja toimiva. Jos välineistöä ei ole, sellaisen tarjoaminen tai vaikka lainaaminen koulutuksen ajaksi voisi kannustaa osallistumaan verkkokoulutukseen.

”Koulun tvt-kanta on oltava kunnossa, jotta opettajilla on motivaatiota.(LK69)”

”Vaikkapa niin, että olisi mahdollista saada laitteita koulutuksen ajaksi lainaan.(LK65)”

”Pakko” keinona

Tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt ehdottivat laadullisessa lomakekyselyssä, että opettajat voitaisiin velvoittaa osallistumaan verkkokoulutukseen. Ryhmähaastattelussa tätä asiaa pohdittiin ja eräs tvt-mentori/-yhteyshenkilö totesi, että jos koulutus olisi pakollista, koulutus voisi liittyä esimerkiksi järjestelmään, alustaan tai välineeseen, jota oppilaitos käyttää. Tvt-mentorit/-yhteyshenkilöt olivat kuitenkin sitä mieltä, että tällöin oppilaitoksen tulisi tarjota koulutuksessa tarvittavat välineet opettajien käyttöön ja koulutuksen tulisi tapahtua työajalla.

”Jos on joku järjestelmä tai alusta tai väline jota oppilaitos käyttää niin silloin kunta tai koulu voisi velvoittaa opettajan vaikkapa vesopäivien puitteissa käymään se koulutus (HR4)”

”jos on pakko kouluttautua, ainakin välineet millä kouluttautua pitäisi olla tarjolla työn puolesta (HR2) ”

Kehittämissuunnitelma

Laadulliseen lomakekyselyyn vastanneiden tvt-mentori/-yhteyshenkilöiden käsitysten mukaan opettajia voisi kannustaa kehittymään työssään, jos kunnilla olisi selkeä strategia ja kehittämissuunnitelma opettajien kehittämiseksi (vrt. Helin 2014). Kannustimena osallistua koulutukseen tulisi kuitenkin riittää itsensä kehittäminen sinällään, kuten eräs tvt-mentori/-yhteyshenkilö totesi laadullisessa lomakekyselyssä. Tämä seikka tuotiin esille myös ryhmähaastattelussa; opettajille tulisi korostaa elinikäisen oppimisen mallia.

”Kunnilla pitäisi olla selkeä strategiat ja kehittämissuunnitelmat.(LK59)”

”Kannustimena tulisi toimia itsensä kehittäminen sinällään.(LK71)”

Vertaistuki/tukihenkilö

Laadullisesta lomakekyselystä nousi esille, että tvt-mentoreiden/-yhteyshenkilöiden käsitysten mukaan opettajia saattaisi kiinnostaa osallistua verkkokoulutukseen, jos koulutuksessa olisi mukana tukihenkilö tai esimerkiksi oman koulun tvt-mentori/-yhteyshenkilö. Ryhmähaastattelussa nostettiin puheeksi koulujen tvt-mentorien/-yhteyshenkilöiden mahdollisuus toimia tukena koulutuksessa. Erään tvt-mentori/-yhteyshenkilön mukaan, tämä voisi madaltaa kynnystä osallistua verkkokoulutukseen uudelleen. Tvt-mentorin/-yhteyshenkilön mukana oleminen arvelutti ryhmähaastattelun osallistuneita ajankäytön kannalta. Tvt-mentorin/-yhteyshenkilön on hankala poistua omalta tunniltaan ja välitunti on lyhyt aika. Ratkaisuksi tähän ehdotettiin puolikkaan veso-päivän hyödyntämistä koulutukseen. Muina mahdollisina kannusteina osallistua verkkokoulutukseen ehdotettiin

pareittain opiskelua ja harjoittelua. Toisaalta eräs tvt-mentori/-yhteys henkilö totesi myös pareittain opiskelun tai harjoittelun voivan auttaa.

”Oman tukihenkilön mahdollisuus esim. aloitustilanteissa eli koulun tvt-mentori tukena ja apuna mahdollisissa teknisissä asioissa. (LK66)”

”Miten aika tvt-mentorin tukeen kurssilla löytyisi, välitunti on liian lyhyt ja jos on omalta tunnilta pois, miten sitten hoituisi käytännön järjestelyt (HR3)”

Markkinointi

Laadulliseen lomakekyselyyn vastanneiden tvt-mentori/-yhteys henkilöiden käsitysten mukaan, koulutuksen markkinointi on tärkeää, jotta opettajat saataisiin houkutelluksi verkkokoulutukseen. Opettajat eivät välttämättä löydä itselleen sopivia kursseja verkosta. Opettajille tulisi saada tieto erilaisista koulutusmahdollisuuksista mahdollisimman helposti ja selkeästi, missä ja mitä on mahdollista opiskella. Jo osan opettajista saaminen mukaan koulutukseen, kannustaisi mahdollisesti toisia opettajia osallistumaan myös verkkokoulutukseen kuultuaan verkkokoulutuskokemuksista kollegoilta. Ryhmähaastattelussa nousi lisäksi esille, että opettajille suunnattua täydennyskoulutusta joutuu tällä hetkellä etsimään erinäisistä paikoista. Koulutuksista tiedottaminen koettiin hajanaiseksi, jonka vuoksi koulutuksia on vaikea löytää. Eräs tv-mentori/-yhteys henkilö totesi, ettei taida olla sellaista paikkaa, mihin koottaisiin verkkokoulutuksia.

”Kunhan koululta osan saisi mukaan, loput tulevat ajan kanssa perässä, joskaan ei kaikki.(LK69)”

”Koulutustarjonta hankalasti saatavissa, ei taida olla paikkaa, mistä löytäisi kootusti verkkokoulutuksia ja vaikea ajatella, mistä edes lähtisi etsimään (HR1)”

Toteutuskanavat

Ryhmähaastattelussa pohdittiin, että koulutus kannattaisi järjestää sellaisen kanavan kautta, joka on opettajille entuudestaan tuttu ja yhteisesti käytössä. Tämä voisi helpottaa koulutukseen osallistumista. Yksi vaihtoehto olisi Peda.netin⁴⁹ hyödyntäminen koulutuksessa, joka on Päijät-Hämeen alueella käytössä oleva kouluverkko -järjestelmä. Peda.nettiin voisi linkittää kursseja, tai mahdolli-

⁴⁹ ”Peda.net -kouluverkko tarjoaa jäsenilleen verkkotyövälineitä sekä koulutus-, tuki-, kehittämis- ja tutkimuspalveluita. Kouluverkon tavoitteena on tieto- ja viestintätekniikan tarkoituksenmukaisen käytön edistäminen opiskelussa ja opetuksessa. Kouluverkon toimintaa koordinoi Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos. Peda.netin vahvuuksia ovat monipuolinen ja helppokäyttöinen työvälinevalikoima, laadukas koulutus, yliopistollisuus sekä aito kehittämisyhteistyö käyttäjien kanssa.” <https://peda.net/info>

suuksien mukaan toteuttaa sitä kautta. Ylipäättään sellainen koulutuksen toteutuskanava olisi toimiva, jota käytettäisiin alueellisesti.

”Eri tahot käyttävät erilaisia välineitä. Jos seudullisesti pystyttäisiin järjestämään koulutusta, missä olisi yhteinen vaikka peda.net alustana niin sitten olisi eri jutut (HR1)”

”Voisiko peda.net olla väylä/väline, minkä kautta niitä töitä tehtäisiin ja palautettaisiin, jotta ei olisi montaa erilaista väylää? Voisi helpottaa niiden osallistumista/houkutella niitä osallistumaan, joilla on suuri kynnyks osallistua jos kanava olisi tuttu (HR3)”

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Opettajien käsityksiä verkko-opiskelusta

Verkko täydennyskoulutuksen kanavana

Päijät-Hämeen kuntien alueella toimivat opettajat kokivat pääsääntöisesti tarvitsevansa työssään täydennyskoulutusta. Koulutus motivoi ja virkistää opettajaa, ja siitä on hyötyä opettajan itsensä lisäksi myös oppilaille. Opettaja oppii täydennyskoulutuksessa aineenhallintaa, uutta tietoa ja uusia taitoja, sekä kiinnostuu ja innostuu oppimastaan ja saa uusia ideoita, virikkeitä sekä vinkkejä opetustyöhönsä. (Lehtola & Wilen 2010, 61–64.) Verkon joustavuus ja helppo saatavuus siirtää lähitulevaisuudessa monia palveluita verkkoon. Oppiminen ja osallistuminen tapahtuvat yhä useammin verkon varassa tai tieto- ja viestintäteknologiaa muulla tavoin hyödyntämällä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 10). Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan, verkkotäydennyskoulutus voi tulla viimeistään silloin tarpeelliseksi, jos kunnissa toteutuu sivistystoimen määräämä koulutuskielto. Opetusneuvos Elisa Helin (2015) toi haastattelussa esille toisilla kunnilla olevan enemmän rahaa käytettävissä koulutuksiin. Helin lisäsi, että toisissa kunnissa saatetaan jopa lomauttaa vesopäiviksi. Täydennyskoulutusta ei siis toisin sanoen ole tarjolla kaikissa kunnissa tasavertaisesti. Jos kunnalla taloudellinen tilanne heikkenee, on mahdollista, että täydennyskoulutuksesta joudutaan tinkimään. Yllä olevasta voi päätellä koulutukseen pääsemisen todennäköisesti helpottuvan, jos koulutus tapahtuisi verkkovälitteisesti ja jos koulutukseen ei pääsisi syystä tai toisesta juuri ollenkaan. Verkko tarjoaisi joustavan sekä aika- ja paikkariippumattoman opiskeluympäristön myös vapaa-ajalla tapahtuvaan omaehtoiseen opiskeluun.

Tulevaisuuden tavoitteena on, että opetushenkilöstö hyödyntäisi tieto- ja viestintäteknikkaa ammatillisessa täydennyskoulutuksessa. Verkkokoulutus olisi näin kaikkien saatavilla ja joustava osallistuminen turvattaisiin (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 13–14, 39.) Täydennyskoulutus soveltui Päijät-Hämeen alueen opettajien mielestä jossain määrin verkkoon, mutta vain tietynlaisen koulutuksen toteuttamiseen. Kavak ym. (2012) totesivat tutkimuksessaan etteivät opettajat tahdo täydennyskouluttautua verkossa. Rautiainen ja Metsämuuronen (2005, 51) toivat esille vain 32 %:n vastaajista ajattelevan verkko-opiskelun soveltuvan jatkokoulutusmalliksi. Käsillä olevan tutki-

muksen mukaan aiempi verkko-opiskelukokemus sekä tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat siihen, pitivätkö opettajat täydennyskoulutusta verkkoon soveltuvana. Verkkoon soveltuvaksi sisällöksi Päijät-Hämeen alueen opettajat ehdottivat tieto- ja viestintäteknikkaan liittyvää koulutusta, projektityöskentelyä sekä teoriapainotteista sisältöä, jossa vuorovaikutteisuutta ja ryhmäpohdintaa ei olisi kovin paljon.

Päijät-Hämeen alueen opettajien käsitysten mukaan, verkkokoulutus helpottaisi koulutuksen saatavuutta (myös Kuusela ja Lemmetty 2007), mutta verkko ei välttämättä mahdollistanut monipuolisempaa koulutustarjontaa. Tutkimustulosten mukaan verkkokoulutusta olisi oltava tarjolla enemmän ja koulutuksen olisi oltava selkeästi saatavilla, jotta opettajien osallistuminen verkkokoulutukseen helpottuisi. Aiempi verkko-opiskelukokemus sekä tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat jonkin verran opettajien suhtautumiseen ajatukseen, että verkkokoulutuksen helpottavan koulutukseen osallistumista.

Päijät-Hämeen alueen opettajia kiinnosti täydennyskoulutus, mutta verkko täydennyskoulutuksen kanavana ei saanut suurta kannatusta. Opettajien, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista, sekä joilla oli vähintään tyydyttävät tieto- ja viestintätekniset taidot, olivat kiinnostuneempia verkkokoulutuksesta, kuin ne kenellä ei ollut aiempaa kokemusta verkko-opinnoista tai huonot tieto- ja viestintätekniset taidot. Päijät-Hämeen alueen opettajia kiinnosti monimuotokoulutus, jos koulutus järjestettäisiin verkossa. Myös Rautiainen ja Metsämuuronen (2005, 50) korostivat, että Ope.fi I-hankkeen kyselyssä opettajat olivat sitä mieltä, että paras vaihtoehto täydennyskoulutuksessa olisi paripäiväiset työpajatyypiset tilaisuudet ja toiseksi kiinnostavimpana pidettiin juuri monimuotokoulutusta.

Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan tieto- ja viestintäteknisten taitojen riittämättömyys voi estää osallistumisen verkkokoulutukseen. Päijät-Hämeen alueen opettajista jo ne, joiden tieto- ja viestintätekniset taidot olivat välttävät tai kohtalaiset, kokivat taitojensa riittävän verkkokoulutuksessa pärjäämiseen. Usein käy kuitenkin niin, kuten Helin (2015) toi haastattelussa esille, että sellaiset opettajat, joilla on hyvät tieto- ja viestintätaidot, ja jotka ovat muutenkin kiinnostuneita verkkokoulutuksesta, osallistuvat verkkokoulutukseen, mutta opettajat, joilla on heikot tieto- ja viestintätekniset taidot, eivät verkkokoulutukseen niin helposti lähde.

Päijät-Hämeen alueen opettajien käsitysten mukaan kiinnostukseen osallistua verkkokoulutukseen vaikuttaa ikä, sukupuoli ja elämäntilanne. Kyse voi olla heidän mukaansa myös opettajatyypistä. Opettajat, jotka ovat omatoimisia, kiinnostuneita, innostuneita, toimintaansa kehittäviä ja ennakkoluulottomia osallistuvat todennäköisimmin verkkokoulutukseen. Vanhoihin kaavoihin kangistuneet ja muutosvastarintaiset opettajat eivät todennäköisimmin osallistuisi. Aho (2011) totesi opettajien selviytymisen kuitenkin perustuvan muun muassa itsensä kehittämisen haluun.

Opettajilta odotetaan jatkuvaa uudistumista, ajan tasalla pysymistä ja uusien menetelmien käyttöönottoa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010). Eräs ratkaisu opettajien mielenkiinnon lisäämiseksi verkkokoulutusta kohtaan voisi olla kannustaa opettajia osallistumaan ainakin kerran verkkokoulutukseen, jotta he tutustuisivat tähän mahdollisesti itselleen uuteen koulutusmuotoon. Tämän myötä opettajat saattaisivat rohkaistua käyttämään tieto- ja viestintätekniikkaa myös osana opetustaan rohkeammin.

Verkkokoulutuksen tulisi Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan olla käytännönläheistä, aiheeltaan ja sisällöltään tärkeää sekä korkeatasoista. Opettajia kiinnostivat erityisesti seuraavat koulutusaiheet: erityisopetus, erityispedagogiikka sekä erilaiset oppijat, tieto- ja viestintätekniset opinnot, koululaitos ja -rakenne, oppiaineiden lisäkoulutus ja sisällöllinen kehitys sekä tutkintotavoitteinen lisäkoulutus. Myös Helin (2015) totesi haastattelussa, että koulutuksen tulisi hyödyttää opettajien omaa arkea sekä olla teoriapainotteista ja käytännönläheistä. Helin lisäsi opettajien olevan vaativia koulutuksen tasosta, koska he ovat itsekin koulutuksen ja opetuksen ammattilaisia. Myös Kavak ym. (2012) totesivat, että luennoitsijoina tulisi toimia oman alansa asiantuntijoita. Saarinen (2001) puolestaan painotti, että koulutuksen olisi oltava oman työn kannalta merkityksellistä.

Verkkokoulutuksen kiinnostavuuteen vaikutti Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan tekniikan toimivuus koulutuksessa. Tulokset vahvistavat aiempaa aiheeseen liittyvää tutkimustulosta. Myös Jorma Saarinen (2001) painotti tutkimuksessaan, että tekniset häiriöt videoetäopetuksessa haittasivat joidenkin opettajien oppimista. Nevgi ja Tirri (2003) totesivat, että vaikeudet verkkoyhteyksissä koettiin oppimista estäväksi tekijäksi. Osa Päijät-Hämeen alueen opettajista oli lisäksi sitä mieltä, että heillä ei ollut yksinkertaisesti aikaa osallistua verkkokoulutukseen vaikka kiinnostusta olisikin ja vaikka verkkokoulutus tarjoaisi ajasta ja paikasta riippumattoman koulutusympäristön. Myös Mannisenmäki ja Manninen (2004) totesivat, että aikataulusongelmat koettiin verkko-opiskelua haittaavaksi. Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan mielenkiintoa verkkokoulutusta kohtaan saattoi lisäksi latistaa verkko-opiskelun vieraus tai aiemmat kokemukset ja käsitykset verkossa opiskelusta.

Verkko opiskelumuotona

Päijät-Hämeen alueen opettajat kokivat verkko-opinnot aika- ja paikkariippumattomiksi, jolloin koulutukseen osallistuminen heidän käsitystensä mukaan helpottuisi. Matkustelu jäisi pois, aikaa säästyisi ja osallistua voisi mistä tahansa. Tulokset tukevat aiempaa aiheeseen liittyvää tutkimustulosta. Roberto Carneiro (2006; myös Mannisenmäki ja Manninen 2004) totesikin tieto- ja viestintätekniikan voivan lisätä opettajien mielenkiintoa jatkokoulutusta verkossa, koska se tarjoaa ajasta

ja paikasta riippumattoman ja joustavan tavan opiskella. Toisaalta Päijät-Hämeen alueen opettajat olivat sitä mieltä, että aika- ja paikkariippumattomuus tuo tullessaan myös haasteita. Kaikille verkossa opiskelu ei opettajien mukaan sovellu.

Opiskelu verkossa vaatii opettajien mukaan tietynlaisia taitoja ja poikkeaa joiltain osin lähiopetuksesta. Verkossa opiskelu vaatii itseohjautuvuutta, itsevarmuutta ja itsekuria (myös mm. Korhonen 2003; Mannisenmäki & Manninen 2004; Rauste-Von Wright ym.2003). Verkko koettiin joustavaksi oppimisympäristöksi, jossa voi opiskella oman aikataulun mukaisesti (myös mm. Paakkanen 2008; Mannisenmäki & Manninen 2004). Verkko koettiin kuitenkin yksinäiseksi ja työlääksi ympäristöksi, johon liittyy usein aikataulutuseongelmia (myös Nevgi & Tirri 2003). Päijät-Hämeen alueen opettajat lisäksi kokivat, että opiskelu verkossa "opettaa" opettajaa, eli verkossa opiskellessa oppii siinä samalla myös uusia työtapoja ja pedagogiikkaa. Verkossa opiskelu vaatii toisin sanoen jonkin verran erilaisia opiskelutaitoja, kuin lähiopetuksessa opiskellessa. Kaikilla näitä taitoja ei ole, mutta todennäköistä on, että verkko-opiskelun myötä myös nämä taidot karttuivat.

Opettajat toivoivat verkkotäydennyskoulutuksen tapahtuvan mieluummin työajalla kuin työajan jälkeen (myös mm. Kavak ym. 2012). Täydennyskoulutuksen toteutuessa vapaa-ajalla, tulisi sen olla ainakin monen Päijät-Hämeen alueen opettajan mielestä palkallista. Opettajien ammatillinen kehittyminen toteutetaan useimmissa Euroopan maissa kuitenkin työajan ulkopuolella. Tosin useissa maissa opettajat voivat käyttää myös palkallista työaikaa täydennyskoulutukseen. Opettajille suunnatun virallisen tahon järjestämä koulutus on yleensä maksutonta tai lähes maksutonta. (Opetusministeriö 2009, 21–23.) Myös Helin (2015) puhui haastattelussa opettajien koulutuksen ilmaisuudesta ja mainitsi tilanteen olevan muilla aloilla usein toisenlainen. Toisin sanoen, kaikkialla opettajien kouluttautuminen työajalla ei ole niin varmaa kuin Suomessa, eikä monilla muilla aloilla ole ilmaista täydennyskoulutusta tarjolla. Käsillä olevassa tutkimuksessa nousi esille, että toisille opettajille omaehtoinen itsensä kehittäminen kuuluu kutsumukseen ja toisten opettajien mielestä koulutuksesta tulee aina saada korvaus. Eräs tvt-mentori/-yhteyshenkilö totesi, että opettajien tulisi omaksua elinikäisen oppimisen malli.

Verkko-opiskelussa tarvitaan tieto- ja viestintäteknisiä taitoja. Päijät-Hämeen alueen opettajat eivät pääsääntöisesti kokeneet verkossa opiskelua tietoteknisesti liian haastavaksi. Silti aineistosta nousi esiin huoli puutteellisista tieto- ja viestintäteknisistä taidoista, jotka voivat vaikeuttaa verkossa opiskelua. Tutkimustulokset vahvistavat aiempien aiheeseen liittyvien tutkimusten tuloksia. Saarinen (2001) totesi puutteiden tieto- ja viestintäteknisissä taidoissa haittaavan joidenkin oppimista verkossa. Lemke ym. (2009) puolestaan katsoivat, että tieto- ja viestintätekniiikan käytönoton helppous on aliarvioitu. Ei ole niin yksinkertaista saavuttaa sellaista tieto- ja viestintätekn-

nistä taitotasoa, joka mahdollistaisi tieto- ja viestintäteknikan kattavan käytön. Verkkokoulutuksen taito- ja osaamisvaatimukset tulee olla osallistujille mitoitettuja (Paakkanen 2008, 197). Tiivistäen aiempaa voisi todeta, että opettajien tieto- ja viestintäteknisten taitojen puutteet saattavat haitata verkossa opiskelua. Riittävän taitotason saavuttaminen voi olla kuitenkin hankalaa. Verkkotäydennyskoulutusta suunniteltaessa tulisi huomioida osallistujien erilaiset taitotasot.

Verkko oppimisympäristönä

Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan verkkokoulutuksen suunnittelu on tärkeä osa koulutusta, jotta koulutus saataisiin houkuttelevaksi. Koulutuksen tulisi olla helppoa ja selkeää sekä kokonaisuutena että materiaalin osalta. Opetusministeriön (2009, 11) kyselyn mukaan täydennyskoulutukseen osallistuminen oli vähentynyt vuosien 1998 ja 2005 välillä. Vähennykseen olivat vaikuttaneet muun muassa täydennyskoulutuksen suunnittelemattomuus.

Opettajat toivoivat monimuotoista sisältöä verkkokoulutukseen, kuten materiaaleja ja verkkoluentoja. Verkko-oppimisympäristöihin liittyen alueen opettajat mainitsivat, että materiaalin ja tallenteiden tulisi olla jälkikäteen hyödynnettävissä. Verkkoluentojen haasteena pidettiin, että ne voidaan helposti jättää väliin. Verkkokoulutuksessa tulisi olla jonkinlaiset kurssiaikataulut, jotka helpottaisivat kurssilla etenemistä. Toiset opettajat kokivat joustavuuden tuovan aikataulutongelmia tullessaan (myös mm. Nevgi & Tirri 2003; Mannisenmäki & Manninen 2004).

Alueen opettajat kaipasivat verkkokoulutukseen myös ohjausta, tukea teknisiä ongelmia varten sekä palautetta kouluttajalta. Ohjauksen puute koetaan yleensä verkossa oppimista estäväksi tekijäksi (Nevgi & Tirri 2003; Mannisenmäki & Manninen 2004). Alueen opettajat toivat myös esille, että verkkokoulutuksessa olisi hyvä olla paikalla tukihenkilö, joka neuvoisi ongelmatilanteissa. Tutkimustulokset vahvistavat aiempien aiheeseen liittyvien tutkimusten tuloksia. Paakkanen (2008) totesi, että verkkokoulutuksessa tarvitaan lähiopetukselle tyypillistä tukea koulutuksen ajan, erityisesti jos koulutukseen osallistujalla ei ole aiempaa kokemusta verkko-opinnoista. Saarinen (2001) painotti, että tuutoroinnin puutteellinen järjestäminen ja ohjauksen puute haittaavat opiskelumotivaatiota. Myös tekniikan tulisi toimia Päijät-Hämeen alueen opettajien mielestä, koska toimimattomat yhteydet estävät kurssin suorittamisen tai voivat viedä mielenkiinnon kurssin suorittamisesta (vrt. Saarinen 2001).

Päijät-Hämeen alueen opettajat olivat sitä mieltä, että vuorovaikutus tulisi huomioida koulutuksessa. Opettajat kokivat vuorovaikutuksen olevan verkossa erilaista kuin lähiopetuksessa. Tutkimustulokset tukevat aiempien aiheeseen liittyvien tutkimusten tuloksia. Verkossa tapahtuva vuorovaikutus saatetaan kokea opettajien keskuudessa vihjeettömäksi ja vaikeatulkintaiseksi (Matikainen 2001). Ulkoisten vihjeiden puuttuessa vuorovaikutuksessa pystyy keskittymään ainoastaan

sanoman ymmärtämiseen (Manninen ja Nevgi (2000). Toisaalta Leena Mäkelä (2010) totesi verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan formaalin koulutuksen poikkeavan lopulta varsin vähän fyysisessä luokkahuoneessa tapahtuvasta oppimistilanteesta. Verkkovuorovaikutuksessa on toisin sanoen heikkoutensa (ks. mm. Matikainen 2001; Tella ym.2001; Light ym. 2001; Nevgi & Tirri 2003), mutta huolellisella suunnittelulla verkkovuorovaikutus voidaan saada toimivaksi ja oppimista tukeväksi.

Alueen opettajat olivat sitä mieltä, että keskustelu- ja kommentointimahdollisuudet eivät oleet niin toimivia verkkoympäristössä kuin lähiopetuksessa. Opettajat eivät myöskään kokeneet verkossa toteutettavia ryhmitöitä toimiviksi. Toisaalta tuotiin esille, että koulutuksessa pitäisi olla yhteisöllisyyttä. Alueen opettajat kaipasivat kollegojen tapaamista ja yhteisiä keskusteluja, jotka ovat opettajien mukaan antoisia oman työn näkökulmasta. Oppimista verkossa voidaan kuitenkin tukea, ohjata ja edistää kohti yhteisöllistä oppimista (Siitonen & Valo 2007). Toisaalta, kuten Helin (2015) totesi, opettajat tahtovat niin sanottua ”vertainen vierelläsi” koulutusta. Koulutus tulisi hänen mukaansa viedä opettajien omaan ympäristöön.

6.2 Toimenpide-ehdotuksia verkkokoulutuksen suunnitteluun

Kuinka houkutella opettajat verkkoon; myös ne, jotka eivät yleensä täydennyskoulutukseen osallistu? Päijät-Hämeen alueen opettajat toivat esille, että verkkokoulutusta on nykyisellään liian vähän ja sekavasti tarjolla. Tämän pohjalta voi todeta ensivaikutelman verkkokurssilla opiskelusta voivan olla hyvinkin oleellinen. Jos ensikokemus verkkokoulutuksesta on onnistunut, saattaa tämä houkutella opettajia osallistumaan myös uudelleen verkkokoulutukseen. Käsillä olevassa tutkimuksessa laadittiin kahdeksan toimenpide-ehdotusta, joiden tarkoituksena on tarjota ideoita verkkokoulutuksen suunnittelun tueksi.

Toimenpide-ehdotus 1: Päijät-Hämeen alueen opettajien mukaan verkkokoulutus tulisi mielellään toteuttaa monimuoto-opintoina, jolloin osa opiskelusta tapahtuisi verkossa ja osa lähiopetuksena. Koulutuksen toivottu ajankohta olisi työajalla. Jos opettajien toivotaan kouluttautuvan työajan ulkopuolella, tulisi koulutus suunnitella siten, että opettajat saisivat henkilökohtaista hyötyä koulutuksesta. Koulutuksen tulisi olla ohjattua ja tuettua. Verkkoyhteyksien tulisi olla toimivat, ja opettajilla tulisi olla verkkokoulutukseen tarvittava välineistö saatavilla. Koulutus tulisi myös järjestää joustavasti siten, että koulutukseen voisi palata silloin, kun opiskeluun on sopivasti aikaa. Eri taitotasoiset opiskelijat tulisi ottaa huomioon koulutusta rakentaessa. Aiheen tulee olla kiinnostava, käytännönläheinen ja tarpeellinen sekä ennen kaikkea verkkoon soveltuva. Opettajat toivoivat lisäksi asiantuntijajohtoista koulutusta. Helinin (2015) mukaan viime aikoina on ollut suosittua

täydennyskoulutusmalli, jossa on järjestetty ensin yhteisseminaareja alueellisesti, jonka jälkeen koulutus on viety oppilaitoksiin käytännön tasolle. Täydennyskoulutukseen osallistuminen todennäköisesti helpottuisi entisestään, jos yhteisseminaarit järjestettäisiin verkon välityksellä ja seminaareihin olisi mahdollista osallistua työajalla, omalta työpaikalta.

Toimenpide-ehdotus 2: Koulutus kannattaisi järjestää sellaisen kanavan kautta ja sellaisen koulutus-alustan avulla, joka on opettajille entuudestaan tuttu ja yhteisesti käytössä. Tämä helpottaisi koulutukseen osallistumista. Yksi vaihtoehto olisi hyödyntää alueella jo olemassa olevaa Peda.nettiä koulutusväylänä. Koulutuksesta tulisi myös saada jonkinlainen korvaus; esimerkiksi vesohyvytys, laitteita työkäyttöön tai virkistäytymisrahaa.

Toimenpide-ehdotus 3: Yhdeksi ratkaisuksi opettajien täydennyskoulutukseen saamiseksi ehdotettiin, että kunnilla olisi opettajien täydennyskoulutuksen kehittämissuunnitelma. Tulevaisuudensuuntaus on kytkeä kehittämisen mahdollisuudet yhä useammin työssä tapahtuvaan oppimiseen. (Opetusministeriö 2009, 24–25). Kunnilla koulutuksen ylläpitäjänä on ratkaiseva rooli luoda edellytykset hyvälle hallinnolle ja tehokkaasti tuotetuille julkisille palveluille (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 17–18, 33). Lehtola ja Wilen (2010, 43–44) toteavat, että henkilöstön kehittämissuunnitelmasta olisi hyötyä, jotta opettajat eivät kokisi täydennyskouluttautumista patistamisena. Helinin (2015) mukaan Opetushallituksen verkkosivuille ollaan parhaillaan valmistelemassa opettajan kehittämissuunnitelmaa, jota kunnat voivat halutessaan käyttää.

Helin (2015) korosti, että opettajille tulisi laatia jo opettajakoulutuksen loppuvaiheessa henkilökohtainen kehittämissuunnitelma, jossa voitaisiin pohtia, mitä kehittämistarpeita kullakin opettajalla on tulevaisuudessa. Tästä voisi ajatella löytyvän yksi ratkaisu opettajien koulutustarjonnan riittämättömyyteen. Koulutustarjontaa todennäköisesti uskaltaisi lisätä, jos koulutuksen kysyntä olisi kartoitettu ja pystyttäisiin toteuttamaan koulutusta, joka varmimmin kiinnostaisi juuri tietyn alueen opettajia. Koulutustarjontaan voitaisiin näin lisätä myös verkkokoulutusta, jos koulutusta sisältönsä puolesta voitaisiin luontevasti toteuttaa verkkovälitteisesti.

Toimenpide-ehdotus 4: Koulutusta on vaihtelevasti tarjolla ja tarjonta on puutteellinen. Lehtola ja Wilen (2010, 41, 43–44) totesivat syiksi koulutukseen osallistumattomuuteen muun muassa juuri tarjonnan vähäisyyden tai sen saatavuuden. Alueen opettajat toivat esille, että koulutusta joutuu hakemaan useasta eri paikasta. Jos koulutus olisi selkeästi tarjolla ja koottuna tiettyyn paikkaan, opettajat saattaisivat kiinnostua kouluttautumaan innokkaammin. Tähän voisi löytyä ratkaisu koulutustarjonnan keskittämisestä. Kysyttäessä neuvoa tähän ongelmaan opetusneuvos Heliniltä (2015), hän ehdotti, voisiko kuntien tvt-mentorit ottaa tehtäväkseen ylläpitää oman alueensa koulutustarjontarekisteriä. Tämä voisi olla toimiva ajatus, koska näin alueen opettajat saisivat tasavertai-

sesti tietoa tarjolla olevasta koulutuksesta. Näin ehkä myös ne, jotka eivät yleensä ole innostuneita osallistumaan koulutukseen, saataisiin kiinnostumaan koulutuksesta.

Toimenpide-ehdotus 5: Ilman koulutuksen tehokasta ja selkeää markkinointia, tieto koulutuksesta jää helposti saavuttamatta opettajat. Pelkkä koulutuksen suunnittelu ja koulutustarjonnan kokoaminen yhteen paikkaan eivät välttämättä riitä; tiedon koulutustarjonnasta pitää myös tavoittaa opettajat. Voisiko koulutustarjontarekisteriä koota esimerkiksi opettajien yhteisesti saatavilla olevaan Peda.nettiin tai vastaavalle yhteiskäytössä olevalle alustalle? Toisaalta Päijät-Hämeen alueen opettajat toivoivat kuulevansa koulutuksesta ensisijaisesti koulutuksen toteuttajalta tai rehtorilta. Rehtoreilla ja opettajilla on tärkeä rooli koulu yhteisöjen pedagogisessa kehittämisessä (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010, 17–18, 33). Yhtenä mahdollisuutena rehtorit voisivat koota erilaisia kurssivaihtoehtoja ja tiedottaa opettajille tarjolla olevasta koulutuksesta. Jos opettajille laadittaisiin henkilökohtaiset kehittämissuunnitelmat, kiinnostavan koulutustarjonnan läpikäyminen voisi mahdollisesti onnistua samassa yhteydessä. Tutkimusaineistosta nousi esille markkinointiin liittyen myös ajatus kollegan onnistuneen verkkokoulutuskokeilun vaikutuksista opettajan omaan kiinnostukseen kokeilla koulutusta verkossa. Opettaja saattaa omalla koulutukseen osallistumisellaan innostaa myös muita osallistumaan. (Lehtola & Wilen 2010, 64). Opettajat voisivat jakaa verkkokoulutuskokemuksiaan kollegiaalisesti, jolloin tieto hyväksi havaituista koulutuksista leviäisi toisille.

Toimenpide-ehdotus 6: Päijät-Hämeen alueella teetetyn osaamiskartoituskyselyn mukaan vain alle puolet alueen opettajista tunsivat hallitsevansa koulussa käytössä olevat tieto- ja viestintätekniiset laitteet sekä ohjelmistot hyvin. Tieto- ja viestintätekniikkaa vain harvoin osana opetusta käytti kolmannes opettajista. (Educode 2010.) Opettajat saattavat jättää osallistumatta verkkokoulutukseen, jos he kokevat taitonsa riittämättömiksi. Tämän tutkimuksen aineistosta saatiin viitteitä siitä, että opettajat, joiden tieto- ja viestintätekniiset taidot ovat hyvät, osallistuvat todennäköisimmin verkossa toteutettavaan koulutukseen. Tästä voi päätellä, että opettajien saamiseksi osallistumaan verkkokoulutukseen olisi heidän tieto- ja viestintätekniiset taitonsa saatava tasolle, jolla opettajat kokisivat osallistumisen luontevaksi.

Opettajat, jotka käyttävät enemmän tietotekniikkaa suhtautuvat tieto- ja viestintätekniikkaan positiivisemmin ja käyttävät tieto- ja viestintätekniikkaa myös monipuolisemmin opetustyössään (E-learning Nordic 2006). Tieto- ja viestintätekniikan pedagoginen opetuskäyttö on jäänyt opettajankoulutuksessa varjoon (Opetus- ja kulttuuriministeriön 2010, 9, 19). Tutkimusten mukaan olennaista on huomioida sopiva tekninen ja pedagoginen tuki sekä antaa mahdollisuus kokeilla tieto- ja viestintätekniikan ja pedagogiikan välistä yhteyttä (Opetushallitus 2011 [Balanskat 2009 ja Condie & Munro 2007]). Opettajille voisi järjestää verkkokurssin, jolla harjoiteltaisiin tieto- ja viestintä-

tekniikan käyttöä opetuksessa. Näin opettajat harjoittelisivat verkko-opiskelun taitoa samalla kun harjoittelisivat tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä opetuksessa.

Toimenpide-ehdotus 7: Erääksi kannustimeksi käsillä olevassa tutkimuksessa ehdotettiin koulutusta, joka järjestettäisiin työajalla ohjatusti. Lehtolan ja Wilenin (2010, 85–86) selvityksessä nousi esille, että koulutusta toivottiin omalla paikkakunnalla tapahtuvaksi ja lähemmäksi. Myös Helin (2015) korosti haastattelussa opettajien tahtovan niin sanottua ”vertainen vierelläsi” koulutusta. Hän lisäsi vielä, että koulutus olisi järkevää viedä opettajien omaan ympäristöön ja käytössä oleviin laitteisiin ja ohjelmiin. Tutkimusaineistosta nousi esille, että opettajia saattaisi kiinnostaa verkkokoulutus, jossa mukana olisi tukihenkilö, kollega tai esimerkiksi oman koulun tvt-mentori/-yhteyshenkilö.

Toimenpide-ehdotus 8: Keinoksi tutustua verkko-oppimisympäristöihin ehdotettiin myös ”pakko”-koulutusta. Ongelmana tässä ehdotuksessa on, että opiskelumotivaatio laskee pakottamisen takia, jolloin ei välttämättä päästäisi tavoitteisiin, eli saataisi innostettua opettajia kokeilemaan verkkokoulutuksen mahdollisuuksia. Lehtola ja Wilen (2010, 43) toteavatkin, että yksi syy täydennyskoulutukseen osallistumattomuuteen on juuri pakottaminen, jonka seurauksena opettajien osallistumismotivaatio laskee. Eräs vaihtoehto olisi toteuttaa ajankohtainen ja mielenkiintoinen sekä aiheeltaan verkkoon soveltuva kurssi työajan puitteissa (ks. toimenpide-ehdotus 6) siten, että se olisi kaikille opettajille pakollinen koulutus, mutta se vähennettäisiin esimerkiksi veso-päivistä. Kurssilla voisi olla tukena tvt-mentori/-yhteyshenkilö.

Erilaisten keinojen tutkiminen verkkokoulutuksen kiinnostavuuden lisäämiseksi olisi mielenkiintoista. Mielenkiintoista olisi myös tutkia, miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot ja asenteet verkkokoulutusta ja tieto- ja viestintätekniiikkaa opetuksessa kohtaan mahdollisesti muuttuisivat verkkokoulutuskokemuksen myötä. Opettajien tultua tutuksi verkkoympäristöjen kanssa, tieto- ja viestintätekniiikka siirtyisi todennäköisesti helpommin myös opettajien omaan opetustyöhön ja opettajien omat tieto- ja viestintätekniset taidot kehittyisivät. Myös tästä voisi saada ideoita jatkotutkimuksen aiheeksi.

6.3 Luotettavuustarkastelua

6.3.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat aineiston kattavuus, triangulaatio, teorian käyttö tutkimuksessa sekä operationalisointi (Eskola & Suoranta 1998, 60–83). Tutkimusaineistoa kerättiin määrällisesti ja laadullisesti lomakekyselyiden sekä yksilö- ja ryhmähaastattelujen muodossa. Tutkimuksen luotettavuuden heikentyessä aineistonhankintavaiheessa, tutkija korjaa aineistoaan luotettavaksi keräämällä uutta aineistoa (Varto 2005, 169). Haastatteluja ei ollut alun perin tarkoitus toteuttaa, mutta tähän päädyttiin, koska laadullisesta lomakekyselystä saatu aineisto jäi suppeammaksi kuin alun perin odotettiin. Haastattelut toteuttamalla pyrittiin varmistamaan mahdollisimman kattava aineisto. Tutkimusaineistoa lähestyttiin useasta eri näkökulmasta. Tutkimusaineistoa voitaneen pitää varsin kattavana ja luotettavana sen monimuotoisuudesta johtuen. Triangulaation avulla voidaan tarkastella, onko tutkimuksessa käytetyt lähteet tarpeeksi kattavia vertaamalla lähteitä tutkimuksesta saatuihin tuloksiin (Lodico ym. 2006, 273–274). Tutkimusaineistoa peilattiin aiempiin aiheeseen liittyviin tutkimuksiin. Tutkimustulokset vastasivat pääosin tutkimuksessa käytettyjä lähteitä. Tutkimuksen taustalla olevia lähteitä olisi kuitenkin saanut olla enemmän laajemmän vertailupinnan mahdollistamiseksi.

Laadullista tutkimusta voidaan arvioida lisäksi uskottavuuden, käytettävyyden ja toistettavuuden näkökulmasta. Uskottava tutkimus tarkoittaa sitä, paljonko tutkija on käyttänyt aikaa tutkittavien parissa. Hyvässä tutkimuksessa on kerrottu, kuinka tietoa on kerätty ja analysoitu. Kolmas laadullisen tutkimuksen arviointikeino on toistettavuus. Vaikka laadullinen tutkimus ei tähtää yleistyksen, voi tutkimusta arvioida sen mukaan, onko tulokset lukijan mielestä siirrettävissä omaan ympäristöön. (Lodico ym. 2006, 272–275.) Käsillä olevassa tutkimuksessa tutkittavien parissa olisi voitu viettää enemmän aikaa. Laadullisen tutkimusaineiston kerääminen lomakkeella ei mahdollistanut kontaktia kasvotusten tutkittavien kanssa. Haastattelut sen sijaan toteutettiin kasvokkain, mutta haastattelut olivat ajallisesti lyhyitä. Tutkimuksen raportoinnin avulla tutkija pystyy antamaan raportin lukijalle välineet arvioida itse tutkimuksen luotettavuutta (Kiviniemi 2010, 83). Tutkimuksen raportoinnin avulla pyrittiin antamaan niin kattava kuvaus tutkimuksen kulusta kuin mahdollista ja kuvata tarkasti, kuinka tietoa on kerätty ja analysoitu, jotta lukija voisi halutesaan toteuttaa tutkimusasetelman uudelleen.

Tutkimusta voidaan arvioida luotettavuuden osalta myös tutkijan omien näkemysten ja toimien kautta. Tutkijan on oltava kriittinen ja huomattava oma subjektiivisuutensa (mm. Eskola & Suoranta 1998, 210). Tutkimus on kirjoitettu aina tutkijan oman tulkinnan kautta, joten puhdasta

ainoa oikeaa totuutta ei ole edes tarkoitus löytää (Kiviniemi 2010, 80; myös Eskola & Suoranta 1998, 17). Tutkijan omat käsitykset ja etukäteisodotukset todennäköisesti vaikuttivat myös käsillä olevaan tutkimukseen. Tarkoituksena oli tarkastella tutkimusaineistoa kuitenkin niin objektiivisesti kuin mahdollista. Aineiston vinoutta tutkija voi testata vertaamalla aineistoa muihin samasta aiheesta kerättyihin aineistoihin. Jos tulokset ovat yhdenmukaisia, voidaan päätellä, että tulokset eivät voi olla vääristyneitä ja tutkijasta riippuvaisia (Siekkinen 2010, 58.) Tutkimuksessa pyrittiin tarkastelemaan aineistosta esiin nousevia seikkoja mahdollisimman monipuolisesti verraten tuloksia aiempaan aiheeseen liittyvään tutkimukseen. Tulokset olivat yhdenmukaisia aiemman tutkimustuloksen kanssa. Myös tutkittavat vaikuttavat tutkimuksen sisältöön olemalla tutkijoiden ohella tutkimuksen tekijöitä (Eskola ja Suoranta 1998, 222).

Tutkimuksen määrällinen aineisto kerättiin lomakekyselyn avulla. Lomakkeen mittari työstettiin aiemman aiheeseen liittyvän tutkimuksen (ks. luvut 2 – 3) sekä tutkijan omien ennakkotietojen pohjalta. Näin pyrittiin varmistamaan, että tutkimuksessa kysyttiin niitä asioita, joita tutkimuksella oli tarkoitus saada selville. Määrällisen kyselylomakkeen mittari toteutettiin yhteistyössä Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön kanssa. Kyselylomaketta laadittaessa kaksi perusopetuksen opettajaa kommentoivat kyselyn sisältöä. Myös Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön kaksi työntekijää testasivat ja kommentoivat lomaketta.

Tutkimuksen määrällisen aineiston keräämisessä hyödynnettiin ZEF-sovellusta, jonka tarjoamat tulokset eivät riitä tieteellisen tutkimuksen aineistoksi, mutta sen avulla pystytään tarjoaa hyvä pohja tutkimuksen tekemiseen perinteisimmillä analyysitavoilla. (Ronkainen & Karjalainen 2008, 8-9.) ZEF-sovelluksen tarjoamat analyysitavat ja perustunnusluvut olivat riittävät tähän tutkimukseen, koska kyseessä ei ollut puhtaasti tilastolliseen tarkasteluun pyrkivä tutkimus. Määrällisen aineiston tarkoitus oli toimia tukena laadulliselle aineistolle. Päijät-Hämeen alueen perusopetuksen opettajien vastausprosentin (12,5 %) pienuudesta huolimatta, tutkimuksen määrällisen osuuden tuloksia voidaan pitää luotettavina, koska määrällisen lomakekyselyn avulla kerätty aineisto oli yhdensuuntainen aiemman aiheeseen liittyvän tutkimustuloksen kanssa. Myös tutkimuksen laadullisen aineiston keräämisessä hyödynnettiin ZEF-sovellusta toteuttamalla sen avulla lomakekysely. Lahden kaupungin seudullisen kehittämissyksikön henkilökunta ja yksi perusopetuksen opettaja testasivat ja kommentoivat lomaketta.

Tutkimuksessa kerättiin aineistoa määrällisen ja laadullisen kyselytutkimuksen lisäksi myös yksilö- ja ryhmähaastatteluilla. Haastattelija saattaa huomaamattaan ohjata haastateltavan näkökulmaa kysymysten muotoilulla. Haastattelusta olisi oltava saatavilla nauhoitus, josta voisi jälkikäteen tarkistaa, millaisia oletuksia haastattelukysymysten taustalla on ollut. (Ruusuvuori & Tiittula

2005, 48.) Tutkimuksessa pyrittiin kuuntelemaan ääninauhoitteita useita kertoja läpi erityisellä huolellisuudella ennen johtopäätösten tekemistä.

Aineistoa kerättiin yksilöhaastattelujen lisäksi ryhmähaastattelun avulla. Ryhmähaastattelussa on kuitenkin ongelmana, että ryhmästä joku voi dominoida keskustelua, kun taas toiset haastateltavat voivat tarvita rohkaisua ottaakseen osaa keskusteluun. Ryhmädynamiikan hallinta vaatii ryhmähaastattelijalta erityistaitoja. (Fontana & Frey 2005.) Ryhmähaastattelussa toiset opettajat olivat enemmän äänessä kuin toiset, johon ei haastattelutilanteessa voitu juuri vaikuttaa. Tällä saattoi olla vaikutusta tutkimuksen luotettavuuteen.

6.3.2 Tutkimuksen eettisyys

Käsillä olevan tutkimuksen aineisto kerättiin määrällisen ja laadullisen lomakekyselyn, sekä yksilö- ja ryhmähaastattelujen avulla. Kyselyiden osalta tutkimusaineisto kerättiin Lahden seudun sivistystoimen kehittämissyksikön välityksellä, joten tutkija ei ollut itse suoraan yhteydessä vastaajiin. Aineisto kerättiin määrällissä lomakekyselyssä Wilma-järjestelmän välityksellä. Tutkittavat vastasivat kyselyyn yhteisen linkin kautta, jolloin vastaukset näyttäytyivät tutkijalle anonyyminä vastausryppäänä, josta ei pystynyt erottelemaan vastaajia toisistaan. Laadullisen kyselyn kohdalla Lahden seudun sivistystoimen kehittämissyksikkö lähetti kyselyn linkin suoraan tvt-mentoreiden/ yhteys henkilöiden sähköpostiin, mutta kyselyn vastaukset kerättiin myös tällöin kaikille vastaajille yhteisen linkin kautta. Näin toimimalla pystyttiin turvaamaan vastaajien anonymiteettiä, koska vastaukset näyttäytyivät tutkijalle vastausryppäänä, eikä yksittäisiä vastauksia pystytty yhdistämään vastaajiin. Tutkimusaineistot käytiin lisäksi läpi ja poistettiin viestit, joista henkilö saattoi olla tunnistettavissa. Koska Päijät-Hämeen maakuntaan kuuluvista kunnista osa on pieniä ja vastaajat näin ollen mahdollisesti tunnistettavissa, alueellisia tietoja ei tuotu esille tutkimuksessa.

Haastatteluissa käytettiin nauhuria, jonka käyttöä varten tutkittavilta pyydettiin lupa ennen haastattelun alkua. Haastatteluaineisto anonymisoitiin siten, että vastaajien paikkakuntaa tai sukupuolta ei mainittu. Aineistosta poistettiin lisäksi kaikki suorat ja epäsuorat tunnisteet, kuten esimerkiksi perhetilanteet tai suoritettut kurssit anonymiteetin turvaamiseksi. Kyselyiden saatetekstissä kerrottiin tutkimuksen aihe, vastausaika sekä tutkimusaineiston käyttötarkoitus sekä aineiston mahdolliseen jatkotutkimukseen ja alueelliseen kehittämiseen käyttö. Saatteessa luvattiin myös suojata vastaajien anonymiteettiä. Aineiston kerrottiin jäävän Lahden seudun sivistystoimen kehittämissyksikköön mahdollisia jatkotutkimuksia ajatellen. Aineistonkeruun yhteydessä vastaajille ilmoitettiin, että tietoja käytetään ainoastaan kyseisessä tutkimuksessa sekä mahdollisessa aiheeseen liittyvässä jatkotutkimuksessa.

7 LOPUKSI

Opettajien täydennyskoulutusta voitaisiin hyvin toteuttaa jossain määrin verkkoympäristöissä tai muutoin sosiaalisen median välityksellä, jos koulutuksen aihepiiri vain soveltuu verkossa toteutettavaksi, koulutus on huolellisesti suunniteltu, sisällöllisesti kiinnostavaa ja tarpeellista sekä helposti verkosta löytyvää. Kaikenlainen koulutus ei kuitenkaan verkkoon sovellu, ja täytyy muistaa, etteivät kaikki opettajat pidä verkossa toimimisesta, vaikka tieto- ja viestintätekniiset välineet olisivat hallinnassa. Verkkoympäristöt eivät voi korvata kasvokkaista vuorovaikutusta, joten ei ole varmasti kenenkään etujen mukaista siirtää kaikkea koulutusta verkkoon.

Opettajien työn hektisyydestä johtuen omaehtoinen täydennyskouluttautuminen voi tuntua joskus opettajista ylivoimaiselta. Opettajat kohtaavat työssään suorituspaineita ja riittämättömyyden tunnetta. Aikaa täydennyskouluttautua ei välttämättä ole, sijaista ei ole saatavilla tai oman koulun rehtori ei puolla koulutusta. Syitä osallistumattomuuteen on monia, mutta mikään niistä ei poissulje sitä tosiasiaa, että opettajien tulee ylläpitää taitojaan ja kehittyä työssään – jos ei itsensä niin oppilaidensa takia. Verkko-oppimisympäristöt voisivat tarjota aika- ja paikkariippumattoman sekä joustavan kanavan opiskella. Tilausta verkko-opinnoille on tästä johtuen joka tapauksessa jo olemassa. Aina löytyy joku, joka on kiinnostunut mielenkiintoisesta kurssista, jonka voi suorittaa kotoa käsin. Verkkokoulutusta saisi olla enemmän tarjolla, jotta opettajat löytäisivät mielenkiintoisia kurssivaihtoehtoja itselleen. Vielä voi mennä kuitenkin aikaa ennen kuin opettajat kiinnostuvat verkkokoulutuksesta kovin laajasti. Uuden totuttelussa menee aikaa.

Varmaa on kuitenkin se, että tieto- ja viestintätekniiset välineet uudistuvat teknistyvän maailman mukana. Tuntuu luontevalta, että tieto- ja viestintätekniiset välineet juurtuvat näin ollen myös osaksi koulutusjärjestelmää. Miksei siis myös tulevaisuuden täydennyskoulutus voisi siirtyä yhä enemmän verkkoon, ainakin siltä osin kuin on mahdollista ja tilausta? Täydennyskoulutusta on jo tänä päivänä paljon verkossa. Verkkokoulutuksessa tarvitaan kuitenkin tieto- ja viestintätekniisiä taitoja. Opettajien tieto- ja viestintätekniisissä taidoissa on yhä puutteita toisten ollessa erinomaisia taidoiltaan ja toisten osatessa juuri ja juuri tietotekniikan perusteet. Opettajien tieto- ja viestintätekniisten taitojen kehittämisen eteen on vielä tehtävää. Muutostyön tulisi kuitenkin lähteä jo opettajankoulutuksesta, jotta tieto- ja viestintätekniikasta muodostuisi alun alkaen luontainen osa opet-

tajuutta. Myös täydennyskoulutus tulisi saada luontaiseksi jatkumoksi opettajakoulutuksen päättymisestä eteenpäin, esimerkiksi henkilökohtaisten kehityssuunnitelmien muodossa.

Tieto- ja viestintäteknikka tulee mitä todennäköisimmin olemaan osa tulevaisuuden opettajuutta, joten siitä tulisi tehdä jokaisen saatavilla ja hallinnassa olevaa tekniikkaa, jota jokainen opettaja osaisi sujuvasti käyttää opetuksen ja oppimisen tukena. Verkkokoulutukset voidaan nähdä tilanteina, joissa tieto- ja viestintäteknisiä taitoja voisi kehittää. Osallistuessaan täydennyskoulutukseen verkossa, opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot kehittyisivät opiskelun ohella. Taitojen kehittymisen myötä opettajat taas rohkaistuisivat käyttämään tieto- ja viestintäteknikkaa yhä laajemmin osana opetustyötään. Ongelmaksi jäisi enää, kuinka opettajat saataisiin kiinnostumaan verkkokoulutuksesta. Osaa opettajista kiinnostaa, mutta osaa opettajista voi olla vaikeaa saada verkkokoulutukseen. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu opettajien käsityksiä verkossa toteutettavaa koulutusta kohtaan, ja esitelty tämän pohjalta kahdeksan toimenpide-ehdotusta, joiden avulla verkkokoulutuksen voisi saada houkuttelevaksi.

LÄHTEET

- Aho, I. 2011. Mikä tekee opettajasta selviytyjän? Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, kasvatustieteiden yksikkö. Kasvatustieteiden laitos. Opettajankoulutuslaitos.
- Ahonen, S. 1994 . Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen & S. Saari (toim.) *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Rauma: Kirjayhtymä Oy, 114-160.
- Carneiro, R. 2006. Motivating school teachers to learn: can ICT add value? *European journal of education*, Vol. 41, Nos. ¾.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2007. *Research methods in education*. Routledge. 6th edition.
- Educode (2010) Tvt-taitojen osaamiskartoituskysely Päijät-Hämeen perusopetuksen opettajille. Lahden kaupungin seudullinen kehittämissyksikkö.
- E-learning Nordic. 2006. E-learnin Nordic 2006. Impact of ICT on education. Denmark. Ramböll Management, Copenhagen. <http://tinyurl.com/y8lwmw>. (lyhytosoite)
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Fontana, A. & Frey, H.J. 2005. The interview. From neutral stance to political involvement. N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (ed.) *The sage handbook of qualitative research*. Sage Publications, Inc. Third edition.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 1999. *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. Porvoo: WSOY.
- Helin, E. 2014. Yksilöllisyydestä ja yhteisöllisyydestä ammattitaidon kehittämiseen. Teoksessa Opetushallitus (toim.) *Opetustoimen henkilöstökoulutuksen koordinoitihanke 2011-2013. Raportit ja selvitykset 2014:5*. 22 – 39.

- Helin, E. 2015. Opetusneuvos. Opetusministeriö. Haastattelu 24.2.2015.
- Jyväskylän yliopiston kurssi- ja oppimateriaalipolku Koppa. 2015. Menetelmäpolkuja humanisteille -verkkosivusto. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja> [viitattu 25.2.2015].
- Kangaslampi, V. 2001. Ammatillinen multimediaoppimisympäristö. Teoksessa A. Haasio., J. Piukkula (toim.) *Oppiminen verkossa*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy. 45 – 61.
- Kangasniemi, J. 2009. Täydennyskoulutuksen onnistunut suunnittelu. Teoksessa M. Suortamo, H. Laaksola & J. Välijärvi (toim.) *Opettajan vuosi. Terve työympäristö!* P-S Kustannus. 175 – 182.
- Karvonen, J., Eskelinen L. & Aunola, A. 2009. Kunta- ja palvelurakenne uudistuu, miten opetuspalvelut järjestetään? Perusopetus ja lukiokoulutus Paras-uudistuksessa. Suomen Kuntaliiton julkaisu. Saatavissa verkosta [viitattu 15.1.2015] <http://shop.kuntatyonantajat.fi/uploads/p090122120420F.pdf>
- Kavak., N., Yamak, H., Bilici S. C., Bozkurt, E., Darici, O. & Ozkaya Y. 2012. The evaluation of primary and secondary teacher' opinion about in-service teacher training. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 46, 3507-3511.
- Kilby, T. 2001. The direction of web-based training: a practitioner's view. *The learning organisation*. Vol. 8. No 5. 194-199.
- Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa J. Aaltola, R. Valli. (toim.) *Ikku-noita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. PS-Kustannus. 70 – 85.
- Korhonen, V. 2003. Oppijana verkossa. Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos.
- Korte, W.B. & Hüsing, T. (2006). Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Results from head teacher and a classroom teacher surveys in 27 European countries. Empirica gesellschaft für kommunikations- und technologieforshung mbH, Bonn.

- Kuusela, T. & Lemmetty, K. 2007. Verkko-oppimisympäristöjen mahdollisuudet täydennyskoulutuksessa. Kehittämishankeraportti. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.
- Kyrö, Paula 2003. Tieteellinen tutkimusprosessi. [www.metodix.com http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/01_tieteellinen_tutkimusprosessi/tutkimusprosessi3/etusivu](http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/01_tieteellinen_tutkimusprosessi/tutkimusprosessi3/etusivu) [viitattu 1.2.2015]
- Light, V., Nessbit, P., Light, P. & Burns, J.R. 2000. 'Let's you and me have a little discussion': Computer mediated communication in support of campus-based university courses. *Studies in higher education*. Volume 25, No. 1. 85 – 96.
- Lehtola, K. & Wilen, L. 2010. Täydennyskoulutus auttaa jaksamaan ja antaa uutta tietoa. Opetushenkilöstön arviointeja täydennyskoulutuksesta Itä-Suomen aluehallintoviraston alueella. Itä-Suomen aluehallintoviraston julkaisuja 4/2010.
- Leinonen, A.M. 2008. Ammatillinen opettajuus kansallisessa verkko-opetuksen kehittämishankkeessa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Kasvatustieteiden laitos.
- Lemke, C., Coughlin, E., & Reifsneider, D. 2009. Technology in schools: What the research says: An update. Culver City, CA: Commissioned by Cisco. <http://tinyurl.com/yczj9hp> (lyhytosoite)
- Lintuvuori, M., Ahtiainen, R., Hienonen, N., Vainikainen, M-P & Hautamäki, J. 2015. Osaava-ohjelma 2010-2013. Selvityksen loppuraportti. Helsingin yliopisto - Koulutuksen arviointikeskus.
- Lodico, M. G., Spauldin, D.T. & Voegtle, K.H. 2006. *Methods in educational research. From theory to practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Luukkainen, O. 2004. Opettajuus – Ajassa elämistä vai suunnan näyttämistä? Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Kasvatustieteiden laitos.
- Mannisenmäki, E., Manninen, J. 2004. Avoimen yliopiston Verkko-opiskelijan muotokuva. Tutkimus opetuksesta, opiskelusta ja opiskelijoista verkossa. Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia, raportteja ja selvityksiä 44. Palmenia-kustannus.

- Manninen, J., Nevgi, A. 2000. Opetus verkossa. Vuorovaikutuksen uudet mahdollisuudet. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.) *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Oppimateriaaleja 93. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. 93 – 108.
- Matikainen, J. 2000a. Verkkokeskustelu sosiaalipsykologian kurssilla. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.) *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Oppimateriaaleja 93. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. 217 – 226.
- Matikainen, J. 2001. Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Helsingin yliopiston Tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Oppimateriaaleja 111. Palmenia-kustannus. 2. painos. 177 – 195.
- Metsämuuronen, J. 2006a. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp. 16-77.
- Metsämuuronen, J. 2006b. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp. 81-147.
- Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia -sarja 4. Helsinki: International Methelp.
- Mäkelä, L. 2010. Verkkokurssi opetuksen ja oppimisen komplektisena toimintatilana. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos.
- Nevgi, A. & Tirri, K. 2003. Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Oppimista edistävät ja estävät tekijät verkko-oppimisympäristöissä – opiskelijoiden kokemukset ja opettajien arviot. Suomen Kasvatustieteellinen Seura.
- Opetushallitus 2005. Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön täydennyskoulutus. Työryhmän raportti 21.4.2005.
- Opetushallitus 2011. Tieto- ja viestintäteknikka opetuskäytössä. Välineet, vaikuttavuus ja hyödyt. Tilannekatsaus toukokuu 2011. Muistiot 2011:2.

- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2010. Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020. Parempaa laatua, tehokkaampaa yhteistyötä ja avoimempaa vuorovaikutusta. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:12.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011. Selvitys opettajankoulutuksesta. Opetus- ja kulttuuriministeriön selvitys 14.11.2011.
- Opetusministeriö 2009. Opetustoimen henkilöstön ammatillisen osaamisen varmistaminen (Osaava). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:16
- Osaava Päijät-Häme www-sivusto 2014. <https://osaavapajathame.wordpress.com/> [viitattu 12.1.2015]
- Paakkanen, T. 2008. Verkkokoulutuksen kehittäminen organisaatiossa. Vakuutusyhtiön työntekijöiden kokemukset Internet-pohjaisesta verkko- oppimisympäristöstä ja verkkokoulutuksesta oman oppimisen ja osaamisen kehittämisessä. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- Panzar, E. 2004. Oppimisympäristö verkkona – verkko oppimisympäristönä. Teoksessa V. Korhonen (toim.) *Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka*. Tampere University Press.49 – 68.
- Päijät-Hämeen esi- ja perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan kehittämisstrategia. Työryhmän loppuraportti 30.11.2009.
- Rauste-Von Wright, M., Von Wright, J., & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. WSOY: Helsinki.
- Rautiainen, R. & Metsämuuronen, J. 2005. Opettajat päteviksi tietoyhteiskuntaan I. OPE.FI-hankkeen ensimmäisen vaiheen loppuraportointi. Moniste 24/2005.
- Ronkainen, S., & Karjalainen, A. 2008. Johdanto. Teoksessa S. Ronkainen & A. Karjalainen (toim.) *Sähköä kyselyyn! Web-kysely tutkimuksessa ja tiedonkeruussa*. Lapin yliopiston menetelmätieteiden laitoksen tutkimuksia 1. Tutkimusmenetelmät. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2005. Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula. (toim.) *Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino. 22 – 56.

- Saarinen J. 2001. Etäopetus opettajien täydennyskoulutuksessa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus Hämeenlinna.
- Sallila, P. 2001. Johdanto: Tieto- ja viestintäteknikka aikuiskoulutuksessa. Teoksessa P. Sallila, P. Kalli (toim.) *Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena*. Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. 7 – 15.
- Siekinen, K. 2010. Syvähaastattelu. Teoksessa J. Aaltola, R. Valli. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. PS-kustannus. 45 – 60.
- Siitonen, M. & Valo, M. 2007. Yhteisö ja ryhmä verkko-opiskelussa [Concepts of community and group in online learning]. *Aikuiskasvatus [Adult pedagogy]* 1, 56–61.
- Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. 2001. Verkko opetuksessa – opettaja verkossa. Helsinki: Edita Oyj.
- Töttö, P. 2004. Syvällistä ja pinnallista. Teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa. Vastapaino.
- Valtioneuvoston kanslia. 2007. Tietoyhteiskuntakehityksen yhteisten menettelytapojen ja koodinoinnin kehittäminen opetustoimessa. Työryhmän loppuraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 9/2007.
- Varto, J. 2005. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Metodologia tutkii menetelmien perusteita ja oletuksia. Elan Vital. [Viitattu 15.1.2015]
.http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf.
- Visapää 2013. Verkon varassa. Kandidaatintutkielma. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden yksikkö. Kasvatustieteiden laitos.
- www1. ZEF menetelmä. <http://www.zef.fi/docs/zef-menetelma.pdf> [viitattu 10.2.2015]
- www2. ZEF Arviointikone. Käyttöohje. <https://editor.myzef.com/arviointikone/doc/material/fi-arviointikone-manuaali.pdf> [viitattu 10.2.2015]

www3. Miksi arviointikone on tieteellisesti tarkin kyselytyökalu?
<http://www.arviointikone.fi/blog/2014/08/13/miksi-arviointikone-on-tieteellisesti-tarkin-tutkimusmenetelma/> [viitattu 10.2.2015]

Täydennyskoulutusta verkosta?

2.0 Vastauslomakkeet

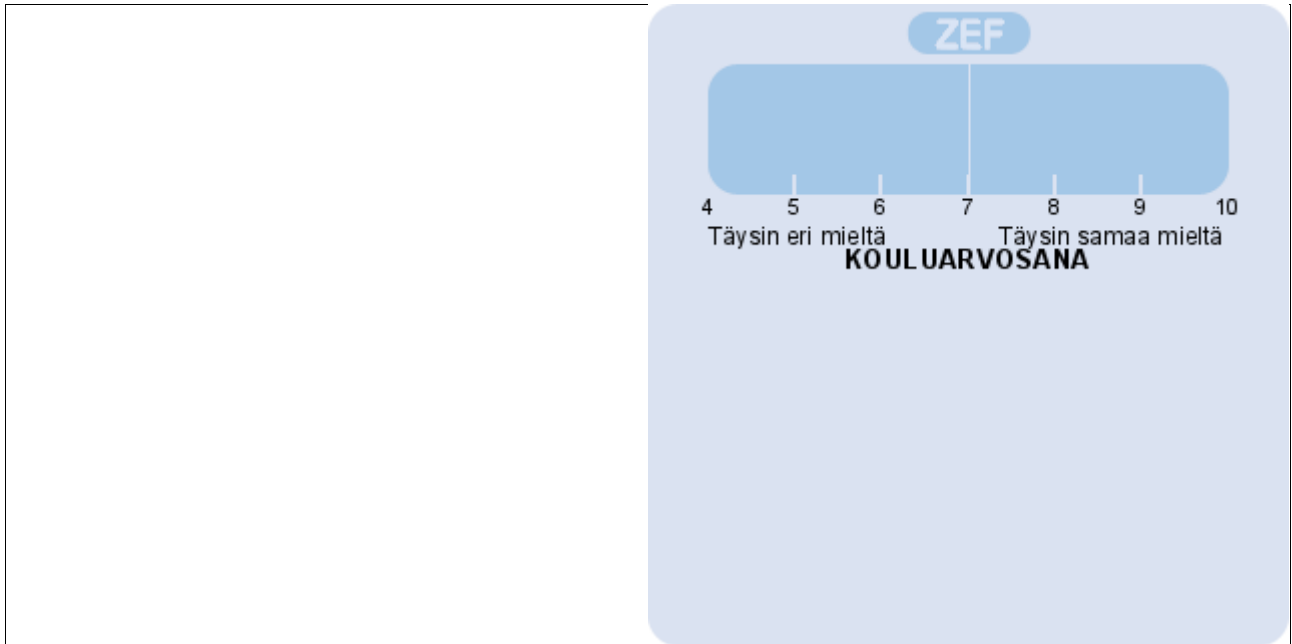
3.1 Taustatiedot

<p>Taustatiedot</p> <p>1. Sukupuolesi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Nainen - 2. Mies</p> <p>2. Ikäsi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. alle 25 - 2. 25-34 - 3. 35-44 - 4. 45-54 - 5. 55-64 - 6. 65 tai yli</p> <p>3. Peruskoulutuksesi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Peruskoulu tai vastaava - 2. Ylioppilas</p> <p>4. Ylin koulutuksesi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Ammatillinen tutkinto - 2. Opistotason tutkinto - 3. Ammattikorkeakoulututkinto - 4. Yliopisto-/korkeakoulututkinto - 5. Ei tutkintoa - 6. Muu tutkinto, mikä?</p> <p>5. Toimin opettajana (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Alakoulussa - 2. Yläkoulussa - 3. Sekä ala- että yläkoulussa</p> <p>6. Olen toiminut opettajana (vuotta) (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. alle 1 - 2. 1-10 - 3. 11-20 - 4. 21-30 - 5. 31-40 - 6. 40 tai yli</p> <p>7. Olen osallistunut viime vuoden aikana opettajille suunnattuun ammatillista osaamista lisäävään ja syventävään täydennyskoulutukseen (yhteensä). (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. alle 1 päivää - 2. 1-2 päivää - 3. 2-3 päivää - 4. 3-4 päivää - 5. 4 päivää tai enemmän - 6. En ollenkaan</p>	<p>Vastausalueet:</p> <p>Ohessa on vastauslomake. Jokainen kappale sisältää joukon kysymyksiä tai väittämiä. Näiden kysymys- tai väittämäjoukkojen vieressä on kysymystyyppin mukainen vastausalue, esim. jana tai nelikenttä.</p> <p>Janalle ja nelikenttään vastaus merkitään kirjoittamalla kysymyksen numero siihen kohtaan taulua, mikä vastaa mielipidettäsi kyseiseen kysymykseen/väittämään. Vastausvinkki: Etsi ensin sopiva kohta vaakasuunnassa ja vasta tämän jälkeen pystysuunnassa. Monivalintakysymyksessä kysymyksen numero kirjoitetaan valintojen perään. Vapaan tekstipalautteen voit antaa paperin alalaitaan tai kääntöpuolelle. Muista merkitä kysymyksen numero myös vapaapalautetta antaessasi.</p>
---	---

<p>8. Koen hallitsevani tieto- ja viestintätekniiikan perustaidot (tietokoneen käytön, tiedon muokkaamisen, etsimisen ja hankinnan, tietoturvan ja tietosuojan, verkkopalvelut opiskelun tukena sekä opiskelun verkossa). (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kiitettävästi tai erinomaisesti (9-10) - 2. Tyydyttävästi tai hyvin (7-8) - 3. Välttävästi tai kohtalaisesti (5-6) - 4. Heikosti tai erittäin heikosti (4) <p>9. Työpaikallani on käytössä verkko-opiskeluun soveltuvat laitteet ja verkkoyhteydet. (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kyllä - 2. Ei <p>10. Kotonani on käytössä verkko-opiskeluun soveltuvat laitteet ja verkkoyhteydet. (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kyllä - 2. Ei <p>11. Minulla on kokemusta verkko-opinnoista. (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kyllä - 2. Ei <p>12. Minulla on kokemusta verkossa pidettävästä opettajille suunnatusta täydennyskoulutuksesta. (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kyllä - 2. Ei <p>13. Haluaisin saada tietoa opettajille suunnatuista verkkotäydennyskoulutuksista (Monivalintakysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Kunnan verkkosivuilta - 2. Rehtorilta - 3. Koulutuksen toteuttajalta - 4. Muualta, mistä? 	
--	--

3.2 Opettajille suunnatun täydennyskoulutuksen tarpeellisuus ja saatavuus

<p>Opettajille suunnatun täydennyskoulutuksen tarpeellisuus ja saatavuus</p> <p>1. Tarvitsen työssäni täydennyskoulutusta. (Jana)</p> <p>2. Täydennyskoulutusta on riittävästi tarjolla. (Jana)</p>	<p>Vastausalueet:</p> <p>Jana</p>
---	---



3.3 Osallistumishalukkuuteni täydennyskoulutukseen verkossa

<p>Osallistumishalukkuuteni täydennyskoulutukseen verkossa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osallistun mielelläni täydennyskoulutukseen. (Jana) 2. Verkossa toteutettava täydennyskoulutus kiinnostaa minua. (Jana) 3. Täydennyskoulutus monimuoto-opintoina (sekä lähi- että verkko-opetusta) kiinnostaa minua. (Jana) 	<p>Vastausalueet:</p> <p>Jana</p> <p>ZEF</p> <p>4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä</p> <p>KOULUARVOSANA</p>
---	--

3.4 Käsitykseni verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen

<p>Käsitykseni verkkoympäristön soveltuvuudesta täydennyskoulutukseen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu täydennyskoulutukseen. (Jana) 	<p>Vastausalueet:</p> <p>Jana</p>
--	---

2. Mielestäni verkkoympäristö soveltuu opettajien täydennyskoulutukseen. (Jana)
3. Mielestäni kaikki täydennyskoulutus ei sovellu verkkoon. (Jana)



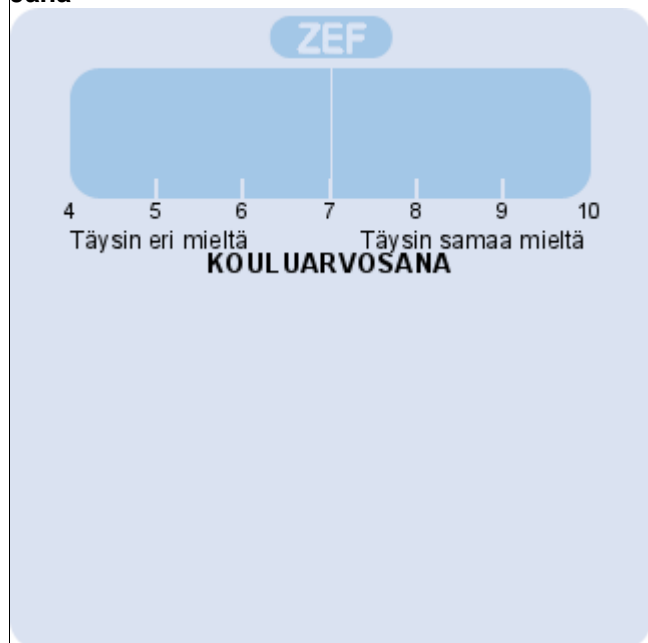
3.5 Mieleni verkosta täydennyskoulutusympäristönä

Mieleni verkosta täydennyskoulutusympäristönä

1. Verkko mahdollistaa monipuolisemman koulutustarjonnan. (Jana)
2. Verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista. (Jana)
3. Verkkokoulutuksessa tarvittava itseohjautuvuus ja itsekursi sopivat minulle. (Jana)
4. Verkossa kouluttautuminen on mielestäni yksinäistä. (Jana)
5. Kouluttautuminen verkossa on minulle tietoteknisesti haastavaa. (Jana)

Vastausalueet:

Jana



3.6 Verkkokoulutuksen toteuttaminen

Verkkokoulutuksen toteuttaminen

1. Verkkokoulutuksen tulee olla ohjattua (kouluttaja ohjaa opiskelua). (Jana)
2. Verkkokoulutuksessa tulee saada palautetta kouluttajalta. (Jana)
3. Verkkokoulutuksessa tarvitaan teknisiä ongelmia-

Vastausalueet:

Jana

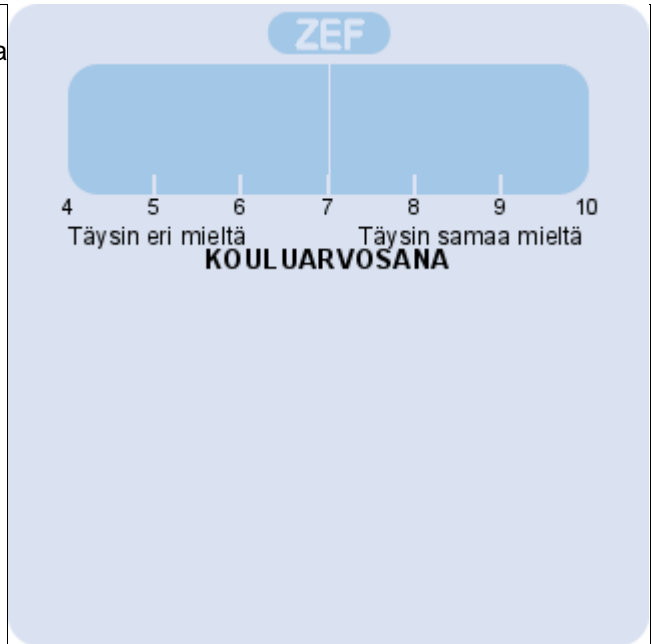
lanteita varten tukihenkilö. (Jana)

4. Verkkokoulutus voi olla täysin verkossa toteutettava (ei lähiopetusta). (Jana)

5. Verkkokoulutuksen tulisi sisältää sekä lähi- että verkko-opintoja (monimuoto-opetus). (Jana)

6. Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajan ulkopuolella. (Jana)

7. Sopiva ajankohta verkossa toteutettavalle täydennyskoulutukselle on työajalla (esim. tet-jaksot, yt-aika, hyppytunnit). (Jana)



3.7 Mieleni verkkokoulutuksen sisällöstä

Mieleni verkkokoulutuksen sisällöstä

1. Verkkokoulutuksen kurssisisällöksi riittää itseopiskelumateriaali. (Jana)

2. Ryhmätyöt tukevat verkkokoulutusta. (Jana)

3. Vuorovaikutteellisuus tulee huomioida verkkokoulutuksessa. (Jana)

4. Verkkokoulutuksessa voi olla reaaliaikaisia verkkoluentoja. (Jana)

5. Verkkoluentojen materiaali ja tallenteet tulee olla käytettävissä myöhemmin. (Jana)



3.8 Vapaa palaute

Vapaa palaute

1. Millainen täydennyskoulutus mielestäsi soveltuu verkkoon? Mikä aihe sinua kiinnostaa? Mitä muuta haluat sanoa verkossa tapahtuvasta täydennyskoulutuksesta? (Vapaapalaute)

Vastausalueet:

Määrällisen lomakekyselyn väittämistä tehtyjä vertailuraportteja:

- Miten opettajat, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista tai opettajille suunnatuista verkko-opinnoista ja ne kenellä ei ollut, suhtautuivat verkkoympäristön soveltuvuuteen opettajien täydennyskoulutuksessa?
- Miten opettajat, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista tai opettajille suunnatuista verkko-opinnoista ja ne kenellä ei ollut, suhtautuivat väittämään, jonka mukaan verkkokoulutus helpottaa koulutukseen osallistumista?
- Miten opettajia, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista tai opettajille suunnatuista verkko-opinnoista ja niitä kenellä ei ollut, kiinnosti verkossa toteutettava täydennyskoulutus?
- Miten opettajat, joilla oli aiempaa kokemusta verkko-opinnoista tai opettajille suunnatuista verkko-opinnoista ja ne kenellä ei ollut, suhtautuivat työajan ulkopuolella toteutettavaan verkkotäydennyskoulutukseen?
- Miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat käsitykseen soveltuuko verkkoympäristö opettajien täydennyskoulutukseen?
- Miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat väittämään verkkokoulutuksen helpottavan koulutukseen osallistumista?
- Miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat kiinnostukseen verkossa toteutettavaa täydennyskoulutusta kohtaan?
- Miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat käsitykseen verkkokoulutuksen voivan olla täysin verkossa toteutettavaa?
- Miten opettajien tieto- ja viestintätekniset taidot vaikuttivat opettajien käsitykseen kouluttautumisen verkossa olevan tietoteknisesti haastavaa?
- Miten opettajien sukupuoli vaikutti mielenkiintoon osallistua täydennyskoulutukseen?
- Miten opettajien sukupuoli vaikutti käsitykseen verkossa toteutettavan täydennyskoulutuksen kiinnostavuuteen?
- Miten opettajien ikä vaikutti mielenkiintoon osallistua täydennyskoulutukseen?
- Miten opettajien ikä vaikutti kiinnostukseen verkossa toteutettavaa täydennyskoulutusta kohtaan?

Täydennyskoulutusta verkosta? -kysely TVT-mentoreille/yhteyshenkilöille

2.0 Vastauslomakkeet

3.1 Taustatiedot

Taustatiedot	Vastausalueet:
<p>1. Sukupuolesi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Nainen - 2. Mies</p> <p>2. Ikäsi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Alle 25 - 2. 25-34 - 3. 35-44 - 4. 45-54 - 5. 55-64 - 6. 65 tai yli</p> <p>3. Ylin koulutuksesi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Ammatillinen tutkinto - 2. Opistotason tutkinto - 3. Ammattikorkeakoulututkinto - 4. Yliopisto-/korkeakoulututkinto - 5. E tutkintoa - 6. Muu tutkinto, mikä?</p> <p>4. Työskentelykuntasi (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Asikkala - 2. Hartola - 3. Heinola - 4. Hollola - 5. Hämeenkoski - 6. Kärkölä - 7. Lahti - 8. Nastola - 9. Orimattila - 10. Padasjoki - 11. Sysmä</p> <p>5. Toimin opettajana (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. Alakoulussa - 2. Yläkoulussa - 3. Sekä ala- että yläkoulussa</p> <p>6. Olen toiminut opettajana (vuotta) (Vaihtoehtokysymys) Vaihtoehdot: - 1. alle 1 - 2. 1-10 - 3. 11-20 - 4. 21-30 - 5. 31-40</p>	<p>Ohessa on vastauslomake. Jokainen kappale sisältää joukon kysymyksiä tai väittämiä. Näiden kysymys- tai väittämäjoukkojen vieressä on kysymystyyppin mukainen vastausalue, esim. jana tai nelikenttä.</p> <p>Janalle ja nelikenttään vastaus merkitään kirjoittamalla kysymyksen numero siihen kohtaan taulua, mikä vastaa mielipidettäsi kyseiseen kysymykseen/väittämään. Vastausvinkki: Etsi ensin sopiva kohta vaakasuunnassa ja vasta tämän jälkeen pystysuunnassa. Monivalintakysymyksessä kysymyksen numero kirjoitetaan valintojen perään. Vapaan tekstipalautteen voit antaa paperin alalaitaan tai kääntöpuolelle. Muista merkitä kysymyksen numero myös vapaapalautetta antaessasi.</p>

<p>- 6. 40 tai yli</p> <p>7. Olen toiminut TVT-mentorina/yhteyshenkilönä (vuotta) (Vaihtoehtokysymys)</p> <p>Vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. alle 1 - 2. 1-2 - 3. 2-3 - 4. 3-4 - 5. 4 tai yli 	
---	--

3.2 Täydennyskoulutusta verkosta

<p>Täydennyskoulutusta verkosta</p> <p>1. Millainen käsitys opettajilla on verkon kautta toteutettavasta täydennyskoulutuksesta? Kiinnostaako se opettajia ja millä ehdoilla? (Vapaapalaute)</p> <p>2. Millainen opettaja todennäköisimmin osallistuisi verkkotäydennyskoulutukseen ja miksi? Millainen taas ei todennäköisimmin osallistuisi ja miksi? (Vapaapalaute)</p> <p>3. Mitä mahdollisuuksia ja haasteita opettajilla on verkkotäydennyskoulutuksessa? (Vapaapalaute)</p> <p>4. Millaisten toimenpiteiden kautta opettajat saataisiin houkuteltua osallistumaan verkossa toteutettavaan täydennyskoulutukseen? Mikä kannustaisi heitä osallistumaan? (Vapaapalaute)</p> <p>5. Mitä muuta haluaisit ottaa esille verkkotäydennyskoulutukseen ja sen mahdolliseen toteuttamiseen liittyen? (Vapaapalaute)</p>	<p>Vastausalueet:</p>
---	------------------------------

Tvt-mentoreiden yksilöhaastattelu

Luettuasi vastaustivistelmän, kerro mitä ajatuksia tvt-mentoreiden vastaukset herättivät? Tuleeko mieleesi jotain muuta aiheeseen liittyen?

Millainen käsitys opettajilla on verkon kautta toteutettavasta täydennyskoulutuksesta? Kiinnostaako se opettajia ja millä ehdoilla? Mitä ajatuksia vastaukset herättivät? Tuleeko mieleesi jotain muuta aiheeseen liittyen?

Millainen opettaja todennäköisimmin osallistuisi verkkotäydennyskoulutukseen ja miksi? Millainen taas ei todennäköisimmin osallistuisi ja miksi? Mitä ajatuksia vastaukset herättivät? Tuleeko mieleesi jotain muuta aiheeseen liittyen?

Mitä mahdollisuuksia ja haasteita opettajilla on verkkotäydennyskoulutuksessa? Mitä ajatuksia vastaukset herättivät? Tuleeko mieleesi jotain muuta aiheeseen liittyen?

Tvt-mentoreiden/-yhteyshenkilöiden ryhmähaastattelukysymykset:

1. Mikä saisi opettajat kiinnostumaan verkkokoulutuksesta ja parantamaan tieto- ja viestintätekniisiä taitojaan?
2. Voisiko työnantaja mielestäsi velvoittaa opettajan osallistumaan verkkokoulutukseen? Jos, niin millainen koulutus voisi olla pakollista verkkokoulutusta?
3. Mikä saisi opettajat osallistumaan innokkaammin koulutukseen myös vapaa-ajalla? Milllaisten käytännön järjestelyjen kautta toteutus onnistuisi?
4. Onko täydennyskoulutukseen osallistuminen ja sitä kautta saatu osaamisen lisääntyminen opetushenkilöstölle aina korvausasia? Mitä muita kannusteita opettajille voitaisiin antaa, jotta opettajat innostuisivat verkkotäydennyskoulutuksesta?
5. Millainen kurssi voisi mielestäsi ”ottaa tuulta purjeiden alle”? Mitä kanavia ja millä keinoin koulutus voitaisiin toteuttaa? Tulisiko opetusohjelmissa huomioida eritasoiset oppijat, miten se voisi toteutua?
6. Nousiko mieleesi jotain muuta tutkimustuloksista, jonka haluaisit kertoa tai josta haluaisit keskustella?