

Yliopiston opetushenkilöstön tuentarpeet ja toimivat opetusratkaisut koronaviruspandemian aikana

Pauliina Halla

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Syyslukukausi 2021

Kasvatustieteen laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Halla, Pauliina. 2021. **Yliopiston opetushenkilöstön tuen tarpeet ja toimivat opetusratkaisut koronaviruspandemian aikana. Kasvatustieteen pro gradu - tutkielma.** Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. 58 sivua.

Yliopistojen opetushenkilöstö joutui koronaviruspandemian seurauksena siirtymään etäopetukseen keväällä 2020. Tässä tutkimuksessa kartoitettiin, millaista tukea yliopiston opetushenkilöstö koki tarvitsevansa pandemian aikana ja millaisia toimiviksi koettuja opetusratkaisuja he kohtasivat tai kehittivät pandemian aikaisessa opetuksessa. Tieto on tärkeää, jotta opetushenkilöstöä voidaan tukea tarpeisiin perustuen ja jakaa hyviksi koettuja käytänteitä yliopistoyhteisössä.

Tässä laadullisessa tutkimuksessa hyödynnettiin Jyväskylän yliopiston JYULearn-työryhmän keräämää kyselyaineistoa. Sähköinen kysely toteutettiin Jyväskylän yliopiston opetushenkilöstölle syksyllä 2020 ja siihen vastasi 246 henkilöä. Tämän tutkimuksen aineiston muodosti neljän kysymyksen avovastaukset. Opetushenkilöstöltä kysyttiin tuen tarpeita teknologiaan, pedagogiikkaan sekä johtamiseen liittyen. Lisäksi kysyttiin kehitetyistä opetusratkaisuista. Vastaukset analysoitiin aineistolähtöisellä laadullisella sisällönanalyysillä.

Yliopiston opetushenkilöstön tuentarpeet jakautuivat verkko-opetuksen toteuttamiseen, opusteknologioihin, tuen saatavuuteen, työssäjaksamiseen, johtamiseen ja työhyvinvointiin, arvostukseen ja ymmärrykseen sekä resursseihin. Toimivia opetusratkaisuja kerrottiin opusteknologioihin, ohjaustyön kehittämiseen, aktivoivien ja osallistavien opetusmenetelmien käyttöön ja opetuksen monipaikkaisuuteen ja monipuolisuuteen liittyen. Esitän tutkimuksen tulosten perusteella mahdollisuuksia opetushenkilöstön osaamisen kehittämiseksi. Lisäksi ehdotetaan toimenpiteitä työsuunnittelun, johtamisen ja tuen saatavuuden parantamiseksi.

Asiasanat: yliopisto-opetus, opettajien tukeminen, toimivat opetusratkaisut, koronaviruspandemia

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	5
2	YLIOPISTON OPETUSHENKILÖSTÖN TYÖ JA SEN TUKEMINEN	8
	2.1 Yliopiston opetushenkilöstön työ ja työympäristö	8
	2.2 Työn tukeminen	10
	2.2.1 Opetushenkilöstön tukeminen opetuksen kehittämisessä.....	10
	2.2.2 Opetushenkilöstön tukeminen verkko-opetuksessa	11
3	PANDEMIAN AIKAINEN YLIOPISTO-OPETUS	14
	3.1 Siirtyminen normaalitilanteesta etäopetukseen	14
	3.2 Tutkimuksia ja selvityksiä siirtymätilanteesta	16
	3.3 Toteutetut opetusratkaisut pandemian aikana.....	17
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	21
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	22
	5.1 Lähtökohdat.....	22
	5.2 Tutkimusaineisto.....	23
	5.3 Aineiston analyysi	26
	5.4 Eettiset ratkaisut.....	30
6	TULOKSET	32
	6.1 Opetushenkilöstön tuen tarpeet	32
	6.2 Toimivat opetusratkaisut.....	37
7	POHDINTA	43
	7.1 Tulosten tarkastelu	43
	7.2 Luotettavuus ja jatkotutkimusaiheet.....	46
	7.3 Johtopäätökset ja suositukset	48

LÄHTEET	51
----------------------	-----------

1 JOHDANTO

Maaailman terveysjärjestö WHO julisti koronavirusepidemian pandemiaksi 11.3.2020 (WHO Director-general 2020). Pandemian seurauksena tapahtunut koulujen ja yliopistojen sulkeminen on koskettanut jopa yli 1,6 miljardia oppilasta ja opiskelijaa yli 190 maassa (UNESCO 2021). Maalis-huhtikuussa 2020 Euroopan yliopistoista jo 85 % oli siirtynyt etäopetukseen (Marinoni, van't Land, & Jensen 2020). Opettajat joutuivat tuolloin nopeasti tilanteeseen, jossa opettaminen ja opiskelijoiden oppimisen tukeminen tuli toteuttaa etäyhteyksien avulla (WHO 2020). Opettajien tuli suunnitella opetustaan nopeasti uusiksi, esimerkiksi muuttamalla lähiovetusta verkko-opetuksiksi (Pokhrel & Chhetri 2021). Tähän opettajilla ei kuitenkaan ollut riittävästi aikaa tai osaamista, minkä vuoksi tilannetta kuvataan myös käsitteellä *ERT, Emergency remote teaching* (vapaasti suomennettuna pandemian aikainen etäopetus) (esim. Hodges ym. 2020).

Yliopiston opetushenkilöstön työssä voidaan sanoa olevan omat erityispiirteensä. Suomalaiset yliopistot ovat sitoutuneet tutkimusperustaiseen opetukseen, joten työssä tarvitaan niin perehtyneisyyttä opetettavaan tieteenalaan, tutkimuksen tekemiseen kuin tutkimukseen perustuviin opetusmenetelmiinkin (Toom & Pyhältö 2020, 12–13). Perehtyneisyys saavutetaan usein tutkimustyöllä ja pedagogisella koulutuksella. Yliopiston opettajien työssä tutkimuksen ja opetuksen suhde on kuitenkin kaksijakoinen. Tutkimuksen tekemistä arvostetaan enemmän, sillä sitä käytetään tuloksellisuuden mittaamisessa (Laiho, Jauhiainen & Jauhiainen 2017) ja sen tekeminen auttaa pätevytymään akateemisella uralla, mutta toisaalta, opetustyö koetaan varsin mielekkääksi. (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 22, 36.)

Yliopiston opettajien valmiudet etäopetukseen siirtymiseen ovat olleet vaihtelevia, niin niin alakohtaisesti (Marinoni ym. 2020) kuin osaamisen lähtötasonkin suhteen (Farnell ym. 2020). Haastavimmaksi siirtyminen on koettu tieteenaloilla, joissa hyödynnetään laboratorio-opetusta, käytetään tiettyä välineistöä tai kun opetus perustuu opiskelijoiden väliseen vuorovaikutukseen (Marinoni ym. 2020). Sopivien pedagogisten ratkaisujen käyttö pandemian aikana on

voinut riippua opettajien ja opiskelijoiden aiemmasta tieto- ja viestintäteknologian käyttökokemuksesta ja heidän asiantuntemuksensa tasosta näiden suhteen (Pokhrel & Chhetri 2021). Myös opettajien uskomukset oppimisesta ja pedagogiikasta ovat myös voineet vaikuttaa teknologian käyttöön opetuksessa (Jääskelä, Häkkinen & Rasku-Puttonen 2017b). Uusi tilanne on pakottanut useat opettajat miettimään uusia opetusratkaisuja.

Pandemian aikaisista toimivista opetusratkaisuista on tutkimustietoa saatavilla jo jonkin verran (esim. Farnell ym. 2020; Lapitan ym. 2021; Pokhrel & Chhetri 2021; Smith 2020; Alqahtan & Rajkhan 2020). Suomessa tehtyjä tutkimuksia ei yliopistokontekstissa näytä juurikaan julkaistun, mutta muilla kouluasteilla on tutkittu esimerkiksi etäopetuksen tuomia mahdollisuuksia ja haasteita (ks. esim. Mäkelä, Mehtälä, Clements & Seppä 2020). Toimivien tutkittujen opetusratkaisujen jakamisen olisi hyvä olla laajempaa, jotta vältetään tilanteelta, jossa opettajat kehittävät samoja ratkaisuja toisistaan tietämättä. Tämä on ollut tyypillistä yliopistoissa, jossa opetuksen kehittäminen on perinteisesti nähty yksilöllähtöisenä toimintana, jolloin käytäntöjen jakaminen jäänyt usein puuttumaan (Stenfors-Hayes ym. 2011).

Yliopiston opetushenkilöstön työn tukemista on tutkittu eri näkökulmista. Opetuksen kehittämisen tukemiseen (esim. Prebble ym. 2004; Jääskelä, Häkkinen & Rasku-Puttonen 2017a) ja verkko-opetuksen tukemiseen (esim. Pedro & Kumar 2020; Dhillia 2017; McGeen, Windes & Torres 2017; Gurukkal 2021) onkin saatavilla melko hyvin tutkimustietoa. Henkilökunnan tuki näyttäytyy tärkeänä myös laadukkaan verkko-oppimisen standardeissa (Martin, Polly, Jokiahho & May 2017), ja siksi tarkempi ymmärrys yliopiston opetushenkilöstön tuen tarpeista voi heijastua myös opetuksen laatuun. Tuen tarpeiden tutkiminen on siten tärkeää.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa yliopiston opetushenkilöstön tuen tarpeista ja toteutetuista opetusratkaisuista pandemian aikana Jyväskylän yliopiston opetuksen kehittämiseksi. Tutkimuksessa on haluttu tuoda opetushenkilöstön ääni kuuluviin, jotta myös heidän näkemyksensä voidaan huomioida toimintaa kehitettäessä. Tieto on arvokasta sekä Jyväskylän yliopiston

JYULearn-työryhmälle että yliopiston johdolle, jotta opetuksen kehittämisen toimenpiteitä osataan kohdentaa jatkossa vastauksista nouseviin tuen tarpeisiin. Lisäksi jakamalla tietoa kehitetyistä ja toimiviksi koetuista opetusratkaisuista, opetushenkilöstön on mahdollista kehittää itse omaa opetustaan. Näin voidaan edesauttaa paitsi Jyväskylän yliopiston, mutta mahdollisesti myös muiden korkeakoulujen, opetuksen kehittämistä.

Tutkielman ensimmäinen sisällöllinen pääluke käsittelee yliopiston opetushenkilöstön työtä yleisesti sekä työn tukemista aiempien tutkimusten pohjalta. Tätä seuraa pääluke, jossa kuvataan yliopisto-opetusta pandemian aikana. Kolmanneksi avaan sekä etäopetukseen siirtymää, että pandemian aikana toteutettuja opetusratkaisuja tuoreen tutkimustiedon avulla. Tutkimustehtävän- ja tutkimuskysymysten jälkeen esitellään tutkimuksen toteutus ja eettiset ratkaisut. Kuudennessa pääluvussa esitellään tutkimuksen tulokset tutkimuskysymyksittäin ja pohdinta kokoaa yhteen tulosten tarkastelua, tutkimuksen luotettavuutta sekä jatkotutkimusaiheita. Saman pääluvun loppuun on esitetty vielä johtopäätöksiä ja suosituksia tuloksiin pohjaten.

2 YLIOPISTON OPETUSHENKILÖSTÖN TYÖ JA SEN TUKEMINEN

2.1 Yliopiston opetushenkilöstön työ ja työympäristö

Yliopisto-opetuksella on oma erityisluonteensa. Siihen vaikuttaa samalla sekä erilaiset historialliset opetustraditiot että nykyajan poliittiset uudistukset (Laiho ym. 2017, 213). Uudistukset ovat muuttaneet yliopistoja viime vuosina myös entistä yritysmäisemmiksi työympäristöiksi. Esimerkiksi tulosoajausjärjestelmä, kokonaistyöaikaajärjestelmä, tulospalkkausjärjestelmä, tutkinnon uudistus, laadunhallinta ja arviointi sekä työajanseurantajärjestelmä ovat kaikki uudistuksia, jotka ovat vieneet yliopistoa tähän suuntaan. Kaikki uudistukset vaikuttavat luonnollisesti myös yliopiston opetushenkilöstön työhön. (Laiho ym. 2017, 213).

Yliopistojen tehtävät on määritelty yliopistolaisissa. Sen mukaan yliopistojen tehtäviä voidaan nähdä olevan kolme: edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa opetusta ja kasvattaa opiskelijoita palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa (Yliopistolaki 2018/1367 §2). Opetushenkilöstön urakehityksen näkökulmasta tutkimukseen liittyvä tehtävä nousee näistä tärkeimpään rooliin. Henkilön ansioitumista akateemisella uralla on mitattu lähes yksinomaan julkaistujen artikkelien ja tehtyyn tutkimustyöhön perustuen (Laiho ym. 2017, 213). Yliopisto-opetuksen työympäristöistä onkin löydetty jännitteitä opetuksen ja tutkimuksen väliltä niin kansainvälisesti (Lai, Du & Li 2014) kuin suomessa tarkasteltuna (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004). Tutkimus ja opetus onnistuvatkin parhaimmassa tapauksessa tukemaan toisiaan, mutta pahimmillaan ne syövät aikaa toisiltaan. Yhteensovittamisen haasteellisuus ilmenee opettajilla etenkin ajanpuutteena ja työtehtävien priorisointiongelmienä (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 22, 36) mutta yhteensovittamista auttaa toisaalta vertaisten ja kollegoiden tuki (Alpay & Verschoor, 2014).

Yliopiston opetushenkilöstön opetustehtäviin kuuluu usein opetuskokonaisuuksien valmistelua, kurssien, seminaarien tai luentojen valmistelua, erilaisten opiskelijatöiden ohjaamista, sekä arviointia. Työ on vaativaa ja sitä tehdäkseen opettajalta vaaditaan akateemista ammattiosaamista eli perehtyneisyyttä opettamaansa tieteenalaan ja korkeakoulupedagogiikkaan. (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 22; Toom & Pyhältö 2020.) Aiemmin kuvatut työn uudistukset ovat voineet tuoda opettajien työhön myös lisää vaatimuksia. Paine oman opetuksen kehittämiseksi on esimerkiksi voinut kasvaa avoimen opiskelijapalautejärjestelmän myötä. Nykyisin juuri opetukseen liitetään useita stressitekijöitä, samoin kuin opetusvelvollisuuteen liitetään paljolti akateemisessa työssä tapahtuvaa uupumista. (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 27, 33.)

Yliopiston opetushenkilöstö työskentelee sekä vakinaisissa työsuhteissa, että pätkätoissa (Laiho ym. 2017, 213). Työsuhteiden laadun ja niihin liittyvän epävarmuuden nähdään vaikuttavan opetustehtävien jakautumiseen henkilöstön kesken sekä henkilöstön haluan sitoutua opetukseen ja kehittää sitä (Laiho ym. 2017, 216). Työn pätkätyisyyden on aiemmin todettu olevan suuri henkinen stressitekijä akateemisten työntekijöiden keskuudessa, ja sillä on todettu olevan vaikutusta työssäjaksamiseen sekä työn mielekkyyden kokemisen vähenemiseen (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 89).

Yliopistoissa johtamista voidaan tarkastella kolmella tasolla. Yksittäinen tutkija tai opettaja muodostaa näistä ensimmäisen tason. Tiimi, kuten tutkimusprojekti tai opettajatiimi muodostaa toisen tason, ja laitos ja tiedekunta muodostavat kolmannen tason. Lisäksi on vielä yliopistokokonaisuuden ja yliopistojärjestelmän tasot. Yliopistoissa on asiantuntijaorganisaatiolle ominaisesti yhä enemmän vastuutettu yksilöitä ja tiimejä, vaikka laitosjohtajalla onkin suuri päätöksentekovoima. (Pirttilä & Eriksson-Piela 2004, 73-74.)

Yliopisto työympäristönä heijastuu väistämättä myös opetushenkilöstön työhön ja jopa koettuun motivaatioon. Winterin ja Sarrosin (2010) tutkimuksessa työympäristöön liittyviä työmotivaatiota tukevia tekijöitä olivat selkeä roolitus,

työtehtävien haasteellisuus ja esimiesten työtä tukeva johtamistyyli. Motivaatioon laskevasti puolestaan vaikutti liian suuri työkuorma, vähäinen palautteen määrä ja vähäinen osallisuus sekä huonot tunnustus- ja palkitsemiskäytännöt.

2.2 Työn tukeminen

Seuraavaksi tarkastellaan yliopiston opetushenkilöstön työn tukemista. Olen jakanut tarkastelua opetuksen kehittämisen tukemiseen, sekä opettajan tukemiseen verkko-opetuksessa. Koska pandemian aikaisesta opettajien työn tukemisesta ei ole vielä tutkimuksia, on luvuissa esitetyt tutkimukset pääosin pandemiaa edeltävältä ajalta.

2.2.1 Opetushenkilöstön tukeminen opetuksen kehittämisessä

Yliopisto-opetuksen kehittämistä voidaan edesauttaa useilla tavoilla, joista yleisin on henkilöstön kouluttaminen (Prebble ym. 2004). Koulutukset voidaan jakaa lyhyempiin kursseihin, kuten workshopeihin ja seminaareihin, jotka kestävät muutaman tunnin opiskelusta viikon kokoaikaiseen opiskeluun ja toisaalta intensiivisempään henkilöstön kouluttamiseen, jossa yleistä on osallistua pidempi-aikaisiin koulutusohjelmiin. Etenkin lyhyemmissä kursseissa on yleistä, että koulutukseen osallistuu laajasti henkilöstöä eri yksiköistä, eikä seuranta kurssien loputtua välttämättä tehdä lainkaan kurssien päätyttyä. (Prebble ym. 2004.) Vaikka molempia tapoja suositaan, on tutkimuksissa saatu viitteitä siitä, ettei lyhytkestoisten koulutusten anti olisi niin hyvä, kuin pitkäkestoisten koulutusten anti (Murtonen 2017, 126).

Opetuksen kehittämistä tukevat hyvin myös akateemiset työryhmät, jossa opetushenkilöstön on mahdollista reflektoida ja kehittää tutkimuspohjaisesti opetustaan. Ryhmien ei aina ajatella liittyvän opetuksen kehittämiseen, sillä ne ovat osa työyhteisössä toimimista. Muita opetusta kehittäviä toimia ovat opettajan henkilökohtainen tukeminen esimerkiksi mentoroinnilla tai konsultoinnilla, sekä opetuksen kehittäminen opiskelijapalautteen avulla. (Prebble ym. 2004.)

Jääskelä ym. (2017a) ovat tutkineet opettajien näkemyksiä yliopisto-opetuksen kehittämistä tukevista ja rajoittavista tekijöistä. Opetuksen kehittämistä tukevat tekijät näyttivät nousevan itse kehitystyöstä, esimerkiksi opettajien mahdollisuutena aktiiviseen toimijuuteen autenttisissa kehitysprosesseissa. Lisäksi olosuhteilla oli merkitystä. Opetuksen kehittämistä voitiin tukea esimerkiksi sitomalla opetuksen kehittäminen osaksi akateemista työtä, tutkimuksen ja opetuksen rinnalle. Tukevia tekijöitä olivat myös pedagogisen ja teknologisen tuen saatavuus työympäristössä sekä ajantasaiset työvälineet ja työkalut. Kun yhteistyö muiden opettajien kanssa perustuu vapaaehtoisuuteen ja luottamukseen ja kokemuksia jaetaan kollegoiden kesken, edesauttaa sekin opetuksen kehittämistä. Myös johto voi edesauttaa opetuksen kehittämistä antamalla luvan opetuksen kehittämiseen, sitoutumalla, rohkaisemalla ja osoittamalla kiinnostustaan opetustyötä kohtaan.

Vaikka opetuksen kehittäminen on perinteisesti nähty hyvin yksilölähtöisenä toimintana (Stenfors-Hayes ym. 2011), on esimerkiksi Jyväskylän yliopistossa tähän tietoon pyritty reagoimaan lisäämällä hyvien pedagogisten käytäntöjen jakamista. Käytännössä se on tapahtunut viimeisen vuosikymmenen aikana erilaisilla opetuksen kehittämisen hankkeilla, kuten Interaktiivinen opetus ja oppiminen -hankkeella sekä eEducation-hankkeella, jatkuen JYULearn-konseptilla (Jyväskylän Yliopisto 2021c).

2.2.2 Opetushenkilöstön tukeminen verkko-opetuksessa

Pedro ja Kumar (2020) ovat pyrkineet jäsentämään, mistä korkeakoulujen laadukkaan verkko-opetuksen tuki koostuu. He tutkivat verkko-opetuksen laatuviitekehyksiä ja eniten niissä nousi esiin teknologioihin, kurssidatan keräämiseen, kurssisuunnitteluun, ammatilliseen kehittymiseen sekä kurssimateriaalien toteuttamiseen liittyvä tuki. Lisäksi muut opettajia koskevat tuen muodot olivat tekijänoikeuksiin, tutkimukseen, palkkaukseen ja oppimisen analytiikkaan liittyviä. (Pedro & Kumar 2020.) Henkilökunnan tuki onkin yksi tekijä laadukkaan verkko-oppimisen mahdollistamiseksi (Martin ym. 2017).

Verkko-opettamiseen liittyvä tuki voi vaihdella sen mukaan, onko kyseessä uusi opettaja, vai kokenut opettaja. Dhillan (2017) mukaan uusille opettajille tulisi tarjota teknistä koulutusta ja tukea opetuksen suunnitteluun, mutta kokeneemmille opettajille tämä ei ole riittävää, sillä kokeneemmat opettajat kohtaavat yhä monimutkaisempia haasteita verkko-opetuksen järjestämisessä. Kokeneet opettajat tarvitsevatkin sen sijaan vankkaa pedagogista, sosiaalista ja institutionaalista tukea verkko-opetustyöhön (Dhillan 2017). McGeen ym. (2017) tutkimuksessa kokeneet verkko-opettajat kertoivat puolestaan koulutuksen, ulkoisen tuen ja pitkän kokemuksen auttaneen heitä kehittymään verkko-opettajina.

Opettajat voisivat hyötyä myös roolikuvauksista ja laadukkaan verkko-opetuksen standardeista. Albrahim (2020) nimittäin esittää, että oppilaitosten, verkko-oppimisorganisaatioiden ja viranomaisten tulisi määritellä yhdessä verkko-oppimisen asiantuntijoiden kanssa onnistuneen verkko-opettajan rooli, työn luonne, vaaditut kompetenssit ja taidot, jotta henkilöstö saa tukea työlleen. Laadukkaan verkko-opetuksen standardien kuvaaminen voi puolestaan tukea etenkin verkko-opetuksen suunnittelijoita verkkokurssien suunnitteluprosesseissa (Martin ym. 2017).

Verkko-opetusta voidaan tukea myös riittävillä resursseilla. Jo ennen pandemiaa tehdyissä tutkimuksissa on ehdotettu, että opettajille tulisi antaa riittävän paljon aikaa uusien teknologisten lähestymistapojen omaksumiseen (Rogers 2003; Somekh 2008). Toinen tapa tukea opettajia voisi olla resursoida henkilöön, joka tekee tätä opettajien puolesta. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on palkattu verkko-opetuksesta vastaava suunnittelija yliopistoon tiedekunnan sisälle koronaviruspandemian sysäämänä (Laramie 2020). Kolmas tapa on resursoida opetushenkilöstön rinnalle verkko-opetuksen käytännön järjestelyistä, kuten etäkokousten järjestämisestä, vastaava henkilö. Esimerkiksi Mahmood (2020) esittää, että verkko-opetusvastuuta voisi näin jakaa osin opettajille ja osin opetusavustajille. Avustajien työtä olisi tuolloin käytännön järjestelyt ja kysymyksiin vastaaminen ja opettaja voisi vain keskittyä itse opettamiseen.

Opettajia voidaan tukea verkko-opetuksessa myös tarjoamalla opetukseen riittävät ja ajantasaiset välineet. Gurukkalin (2021) mukaan ilman riittäviä digitaalisia työkaluja opiskelijat jäävät ilman rikkaita oppimiskokemuksia ja pahimmassa tapauksessa verkko-opiskelusta tulee heille taakka. Pelkkä välineistön tarjoaminen ei kuitenkaan riitä, vaan yhtä tärkeää on henkilöstön kouluttaminen uusien opetusteknologioiden käyttöön. Koulutusmuodoksi on esitetty esimerkiksi työpajoja, jossa työkaluja pääsee itse kokeilemaan (Gurukkal 2021).

Useissa tutkimuksissa on todettu, että ne opettajat, jotka tuntevat hallinnon tukevan heitä ammattinsa toteuttamisessa, ovat todennäköisemmin tyytyväisiä uraansa ja myös pysyvät opettajan työssä pidempään kuin ne, jotka eivät tunne saavansa tukea (Martinez & McAbee 2020, 231). Dhillan (2016) tekemän tutkimuksen mukaan verkossa opettaneet akateemiset opettajat valittelivat, ettei heidän tiedekunnassaan ymmärretä verkko-oppimisympäristöissä ja verkossa toteutettavaan opetukseen liittyviä haasteita. Hallinnon olisi kuitenkin myös hyvä ymmärtää verkko-opetuksen mahdollisuudet ja realiteetit, sekä ottaa henkilöstö mukaan opetusteknologioita koskevaan päätöksentekoon (Palloff & Pratt 2013).

3 PANDEMIAN AIKAINEN YLIOPISTO-OPETUS

3.1 Siirtyminen normaalitilanteesta etäopetukseen

Koronapandemian aiheuttamat poikkeusolot ja koulujen sulkeminen pakottivat opetushenkilöstön siirtymään etäopetukseen varsin nopeasti keväällä 2020. Pandemian alkaessa opettajien tuli suunnitella opetustaan uusiksi, jotta se olisi etätyöskentelyyn sopivaa. Yksi tapa reagoida etäopetukseen siirtymiseen on muuttaa kertaalleen suunniteltu lähiopeutus verkko-opetuksesi (Pokhrel & Chhetri 2021). Opettajilla ei ollut kuitenkaan pandemian alkaessa aikaa suunnitella ja valmistella opetustaan siten, kuin verkko-opetus yleensä vaatisi ja heiltä saattoi puuttua myös tarvittavaa koulutusta siihen (Farnell, Matijevic & Schmidt 2020). Sen vuoksi onkin esitetty, että tilannetta kuvattaisi mieluummin käsitteellä *Emergency remote teaching, ERT* (vapaasti suomennettuna pandemian aikainen etäopetus) kuin puhuttaisi verkko-opetuksesta (Hodges ym. 2020; UNESCO IESALC, 2020).

ERT (*Emergency Remote Teaching*) on täysin etänä toteutettavilla ratkaisuihin tapahtuvaa opetusta tai ohjausta, joka normaalioloissa toteutettaisiin lähiopeutuksena tai monimuoto-opetuksena ja joka kriisin loputtua tulee palaamaan jälleen alkuperäiseen muotoonsa (Hodges ym. 2020). Unescon IESALC-raportin määritelmässä pandemian aikaisesta etäopetuksesta puhutaan lähiopeutuksen muuttamisena virtuaaliseen muotoon ilman, että opetussuunnitelmaa tai metodeja muutetaan (UNESCO IESALC 2020). Tällainen opetus eroaa suunnitellusta ja hyvin valmistellusta verkko-opetuksesta, sillä opetuksessa käytettävät opetusmateriaalit ovat alun perin tarkoitettu lähiopeutukseen (Farnell ym. 2020).

Toisaalta osa opettajista on voinut opettaa verkossa jo ennen pandemiaa, sillä verkko-opetusta on tarjottu Euroopan yliopistoissa jo pitkään ja Suomessa-kin verkko-opetuksen kehittäminen on alkanut jo 2000-luvulta esimerkiksi Virtuaaliyliopiston kehittämishankkeella (Moonen ym. 2001). Verkko-opetuksen määrittely ei ole aivan yksiselitteistä. Esimerkiksi Kalliala (2002, 20) jaottelee verkko-opetuksen verkon tukemaan lähiopeutukseen, verkkoa hyödyntävään

monimuoto-opetukseen sekä verkossa tapahtuvaan itseopiskeluun. Allen ja Seaman (2014) puolestaan jäsentävät eri kurssimuotoja internetin käytön mukaan ja kaen ne perinteiseen, web-fasilitoituun, hybridiopetuksen tai sulautuvaan oppimiseen ja verkkokursseihin (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Kurssimuodot verkon käytön mukaan (Allen & Seaman 2014).

Kurssityyppi	Osuus verkossa tarjottavista materiaaleista
Perinteinen	0 %
Web-fasilitoitu	1-29 %
Hybridi- tai sulautuva oppiminen	30-79 %
Verkko-kurssi	>80 %

Perinteinen kasvokkain tapahtuva opetus ei hyödynnä verkkoa lainkaan. Web-fasilitoidut kurssit sisältävät internetin käyttöä enintään 29 %, jolloin tyydytään esimerkiksi oppimateriaalien ja tehtävien viemiseen oppimisalustalle. Hybridi-mallista (*hybrid learning*) tai sulautuvasta oppimisesta (*blended learning*, suomeksi myös monimuotoinen verkko-opetus ks. Heikkilä 2005) puhutaan, jos 30-79 % kurssista ja aktiviteeteistä tapahtuu internetin välityksellä. Verkkokurssissa puolestaan toteutus on kokonaan verkossa. (Allen & Seaman 2014.) Palloffin ja Prattin (2013) mukaan web-fasilitoitua tai hybridi- tai sulautuvaa verkko-opetusta voidaan pitää hyvin yleisenä, jopa ”perinteisenä opettamisena”, sillä verkon käyttö on niin yleistä opetuksessa ilman pandemiaakin.

Perinteisemmän kurssin muuntaminen verkko-opetuksesi ei ole helppoa (Gurukkal 2021), ja se vaatii opettajalta monipuolista osaamista. Albrahim (2020) jaottelee verkko-opettamiseen tarvittavat taidot pedagogiikkaan, teknologiaan, suunnitteluun, sisältöön, hallintoon, sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja kommunikointiin. Tarkemmin tarkasteltuna laadukas verkko-opetus vaatii järjestäjältään kykyä suunnitella kursseja ohjelmistoihin pohjaten, kykyä ohjata ja kommu-

nikoita verkossa, kykyä tuottaa opetusmateriaaleja, yhteisöllisen oppimisen hyvää hallintaa, sekä digitaalisten sisältöjen hallintaa (Lee 2015; Trentin 2010). Verkko-opetuksen toteuttaminen vaatii siten opettajalta laajaa osaamista.

3.2 Tutkimuksia ja selvityksiä siirtymätilanteesta

Korkeakouluopettajien valmiudet pandemian aikaiseen etäopetukseen siirtymiseen ovat olleet vaihtelevia. Esimerkiksi Marinonin ym. (2020) mukaan siirtymä oli vaikeampaa aloilla, joissa tarvittiin käytännön opetusta. Esimerkiksi laboratorioista riippuvainen opetus, taideaineiden opetus (taide, musiikki) ja opiskelijoiden vuorovaikutukseen perustuva opetus olivat suurimpien haasteiden edessä. Maailmanpankin raportin mukaan osa opettajista eivät olleet valmiita siirtymätilanteeseen, sillä heiltä puuttui taitoja, alan koulutusta ja valmiina olutta verkkomateriaalia (Farnell ym. 2020). Gudmundsdottirin ja Hathawayn (2020) tutkimuksessa saatiin kuitenkin viitteitä siitä, että opettajat olivat kohtalaisen valmiita käyttämään erilaisia digitaalisia työkaluja. Huolimatta kokemattomuudesta ja heikosta valmistautumisesta tilanteeseen opettajat olivat myös halukkaita saamaan opetuksensa toimimaan sekä itselleen, että opiskelijoilleen.

Müller, Goh, Lim ja Gao (2021) ovat haastatelleet Singaporen yliopiston opetushenkilöstöä, jotka siirsivät alun perin lähiopetukseksi tarkoitetun kurssin verkkoon pandemian alettua. Tutkimuksessa vuorovaikutus nousi yhdeksi suurimmista etäopetuksen haasteista, mikä sai opettajat epävarmoiksi opiskelijoiden sitoutumisesta ja oppimisesta. Tutkimuksessa opettajat myös kokivat, että laadukkaan opetuksen järjestäminen vaati enemmän aikaa ja panostusta kuin perinteinen lähiopetus, samoin kuin videoiden valmistelu koettiin työläämpänä kuin diaesityksen valmistelu ja siitä luennon pitäminen. Perinteiset luennot sisälsivät opettajien mukaan mahdollisuuksia reagoida tilanteen mukaan ja selittää asiat tarvittaessa useaan kertaan, toisin kuin opetusvideoilla. Opettajien tuli myös kehittää tehtäviään ja uusia tapoja oppimisen seuraamiseen. Aikaa veivät myös teknologioiden haltuun ottaminen ja pedagogisten ratkaisujen valinta.

Gattin ym. (2020) mukaan siirtyminen etäopetukseen johti opetushenkilöstön lisääntyneeseen työkuormaan. Sen tuloksena useat yliopistot raportoivat opettajien kamppailleen sekä etäopetukseen siirtymiseen liittyvien haasteiden, että perheisiinsä liittyvien haasteiden kanssa. Ensimmäisen kolmen kuukauden aikana opettajat kokivat kuormituksensa ja kyynisyytensä lisääntyneen, mutta samalla kasvoi myös pystyvyyden tunne opetuksen hallinnan suhteen (Sokal, Trudel & Babb 2020). Autonomiata tukevasta johtamisesta on saatu ratkaisuja tilanteeseen. Collien (2021) australialaisopettajilla korona-aikaan tekemä tutkimus osoitti, että autonomiata tukeva johtajuus oli yhteydessä opettajien suurempaan palautuvuuteen, pienempään somaattiseen kuormitukseen sekä pienempään muutostilanteeseen liittyvään stressiin ja henkiseen uupumukseen. Palautuvuus auttaa opettajia merkittävästi selviämään niin työhön liittyvistä kuin myös laajemmista koronaviruspandemian aiheuttamista haasteista (Collie 2021).

3.3 Toteutetut opetusratkaisut pandemian aikana

Pandemian aikana toteutettuihin opetusratkaisuihin on voinut vaikuttaa useat eri tekijät. Esimerkiksi sopivien teknologisten ratkaisujen käyttö opetuksessa on voinut pandemian aikana riippua siitä, ovatko opettajat ja oppilaat aiemmin käyttäneet tieto- ja viestintäteknologiaa ja millainen heidän asiantuntemuksensa taso näiden suhteen on (Pokhrel & Chhetri 2021). Pandemiaa edeltävässä tutkimuksessa on havaittu, että opettajien uskomukset oppimisesta ja pedagogiikasta voivat myös vaikuttaa teknologian käyttöön opetuksessa (Jääskelä ym. 2017b). Siinä missä osa opettajista ajattelee voivansa lähinnä täydentää opetustaan teknologian avulla tai pystyvänsä jopa jäljittelemään olemassa olevia opetuskäytäntöjään teknologian käytöstä huolimatta (Kirkwood & Price 2014), osa ajattelee teknologian jopa välineenä uudistaa koko opetuskulttuuria (Jääskelä ym. 2017b).

Koska opetushenkilöstöltä puuttui osaamista, koulutusta ja aikaa opetuksensa muuttamiseen varsinaiseksi verkko-opetuksiksi, olivat pandemian alettua toteutetut opetusratkaisut enemmän tai vähemmän improvisoituja (Farnell ym. 2020). Yleisimpiä korkeakoulujen opetusratkaisuja pandemian alettua olivat live-

striimatut luennot, luentokalvojen lähettäminen oppilaille, luentotallenteiden jakaminen verkossa sekä etänä toteutettavat videokonferenssit (Doolan ym. 2020; Aristovnik ym. 2020). Näiden lisäksi opiskelijoille tarjottiin itseopiskelumateriaaleja (Gatti ym. 2020).

Erilaisilla verkko-oppimisen työkaluilla ja opetusteknologioilla on ollut suuri rooli uudenlaisen opetuksen järjestämisessä (Pokhrel & Chhetri 2021). Yleisesti ottaen pandemian aikaiseen opetukseen on käytetty verkko-oppimisen alustoja, jotka mahdollistavat erimuotoisten tiedostojen jakamisen, tehtävien tekemisen ja oppimisen seurannan. Pandemian myötä käytetään huomattavasti aiempaa enemmän videokonferenssi-työkaluja, kuten Google Hangouts Meet, Zoom, Slack, Cisco, WebEx, ja pilvipalveluina saatavia oppimisen hallintajärjestelmiä, kuten Elias, Moodle, BigBlueButton ja Skype (Pokhrel & Chhetri 2021). Osaan käytetyistä alustoista, kuten Microsoft Teams, Google Classroom, Canvas ja Blackboard, on ollut integroituna myös vuorovaikutusta ja yhteistoimintaa mahdollistavia sovelluksia (Petrie 2020).

Tutkimuksia on jonkin verran jo saatavilla korkeakouluopettajien toimiviksi havaitsemista opetusratkaisuista ja opetusteknologioista pandemian aikana. Kattavampaa tutkimustietoa aiheesta tullaan luultavasti saamaan vasta lähikuukausina ja vuosina. Oregonin yliopistossa tehdyn opiskelija- ja opetushenkilöstön kyselyn mukaan toimiva pandemian aikainen verkko-opetus sisälsi kuusi teemaa (QS 2020). Ensinnäkin opettajat osoittivat kriisitilanteesta stressaantuneille oppilaille myötätuntoa. Toiseksi opetuksessa tuli olla selkeä ohjeistus, selkeästi määritellyt odotukset ja hyvin jäsenneily sisältö. Kolmanneksi opetus tuli organisoida niin, että tapaamisten aktiviteetit ja tehtävät olivat yhteydessä oppimistuloksiin. Neljäntenä mainittiin monipuolisuus, joka tarkoitti monipuolisia kurssien suoritustapoja sekä vuorovaikutukselta vaihtelevaa työskentelyä ja tarkoituksenmukaisten välineiden käyttöä. Viidentenä tuli joustavuus, joka ilmeni esimerkiksi tehtävien palautuspäivämäärissä, oppimistuloksissa ja läsnäolovaatimuksissa. Kuudennen teeman muodosti opiskelijoiden sitouttamisen huomiointi, esimerkiksi lisäämällä viestintää, mielipidekyselyjä, yhteisiä live-keskusteluja tai muita aktiviteetteja. (QS 2020.)

Lapitan ym. (2021) kertovat vastikään julkaistussa tutkimuksessaan onnistuneesta monimuotoisesta kemian opetuksesta pandemian aikana. He hyödynsivät sulautuvan oppimisen DLPCA-strategiaa (*Discover, Learn, Practice, Collaborate, Assess*) siirtäessään alun perin lähiopetuksesi tarkoitetut kurssit kokonaan verkkoon. Asynkroniset, eli ajasta ja paikasta riippumattomat osuudet toteutettiin jakamalla opiskelijoille YouTube-videoita opiskeltaviksi, ja synkroniset eli ajasta riippuvat osuudet toteutettiin videokonferenssityökalujen avulla. Malli teki positiivisen vaikutuksen sekä opiskelijoihin että opettajiin. Opettajat kuitenkin kertoivat, että heidän tuli ottaa haltuun uusia opetusteknologioita ja että heidän tuli panostaa etäopetuksessa aiempaa enemmän opetustilanteiden vuorovaikutukseen ja opiskelijoiden sitouttamiseen. (Lapitan ym. 2021.)

Käänteistä opetusta eli flippausta (*eng. Flipped learning*) pidetään yksinkertaisena, mutta toimivana strategiana pandemian aikaisen etäopetuksen toteuttamisessa (Pokhrel & Chhetri 2021; Smith 2020). Sitä pidetään tehokkaana tapana kehittää opiskelijoiden ongelmanratkaisua, kriittistä ajattelua ja itseohjautuvaa oppimista (Pokhrel & Chhetri 2021). Flippaus toimii käytännössä siten, että opiskelijoille jaetaan etukäteen artikkeleita, opetusvideoita tai muuta materiaalia, joiden pohjalta työskennellään verkkotapaamisessa. Varsinainen opetusaika käytetään siten luentojen sijaan opitun syventämiseen keskustelun ja yhteistyön avulla (González-Gómez ym. 2016). Mahmoodin (2020) mukaan opiskelijoita voi myös pyytää vastaamaan tunnilla kysymyksiin materiaalin pohjalta ja lisäksi olisi tärkeää jakaa heille tallenne opetustilanteesta, jotta he voivat tarvittaessa myös palata opiskeltaviin asioihin.

Myös pandemian aikaisen verkko-oppimisen kriittisiä onnistumisen tekijöitä on pyritty tunnistamaan. Alqahtan ja Rajkhan (2020) haastattelivat 69 verkko-opetuksen järjestäjää ja tulosten mukaan teknologian hallinta, johdon tuki ja opiskelijoiden lisääntynyt tietoisuus teknologioiden käytöstä vaikuttivat verkko-oppimisen onnistumiseen. Näiden lisäksi opettajilta, opiskelijoilta ja yliopistolta tuli vaatia korkeaa tasoa tietotekniikan käytössä. Kun samassa tutkimuksessa verrattiin eri opetuksen tyypeistä web-fasilitoitua opetusta, sulautuvaa oppimista, flippausta, asynkronista-, sekä synkronista verkko-opetusta,

osoittautui sulautuva oppiminen (*blended learning*) näistä tehokkaimmaksi opetusstrategiaksi pandemian aikaisessa verkko-opetuksessa. (Alqahtan & Rajkhan 2020.)

Pokhrel & Chhetri (2021) arvioivat, että opettajia ja opiskelijoita olisi ollut tärkeää perehdyttää riittävästi tieto- ja viestintäteknologian käyttämiseen. Myös Green ym. (2020) pitivät tätä tärkeänä, ja he toteuttivatkin hoitotyön kandidaattiohjelmassa pandemian alettua Virtual Happy Hour -tunteja. Niissä kokoonnuttiin ennen virallisen opetuksen alkua viettämään aikaa yhdessä virtuaalisesti, jolloin opiskelijat ja opettajat pääsivät kokeilemaan teknisiä ympäristöjä ja työkaluja. Näin avautui myös tärkeä mahdollisuus saada vertaistukea kaikille uudessa tilanteessa. (Green ym. 2020.)

4 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa yliopiston opetushenkilöstön kokemia tuentarpeita ja toimiviksi koettuja opetusratkaisuja koronaviruspandemian aiheuttaman poikkeustilanteen aikana. Tämän tutkimuksen tavoitteet pohjautuvat Jyväskylän yliopiston JYULearn-työryhmän tekemän kyselyn tavoitteisiin, eli työn tavoitteena on tuottaa tietoa Jyväskylän yliopiston opetuksen kehittämiseksi. Kun tuen tarpeista saadaan tietoa, voidaan kehitystoimenpiteitä kohdentaa opetushenkilöstöltä nouseviin tarpeisiin niin JYULearn-työryhmän kuin johdonkin toimesta. Tutkimalla toimiviksi koettuja opetusratkaisuja ja jakamalla tietoa niistä, opettajat voivat puolestaan itse kehittää omaa opetustaan, niin Jyväskylän yliopistossa, kuin mahdollisesti myös muissa korkeakouluissa.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaista tukea yliopiston opetushenkilöstö on kokenut tarvitsevansa koronaviruspandemian aikana?
2. Millaisia toimivia opetusratkaisuja opetushenkilöstö on kohdannut tai kehittänyt koronaviruspandemian aikana opetukseen tai ohjaukseen liittyen?

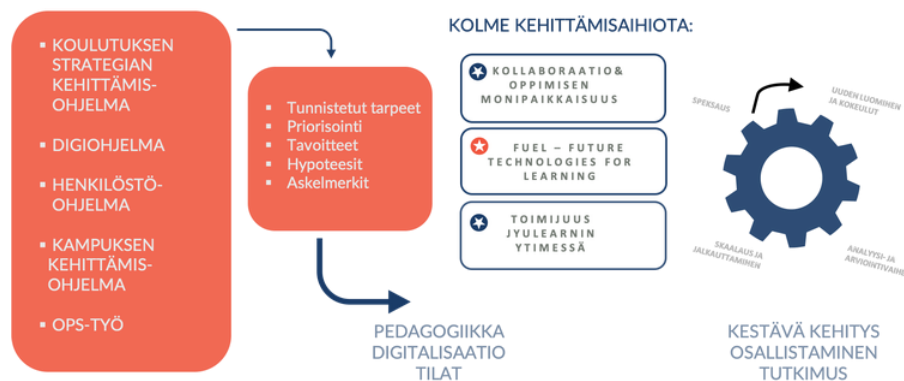
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Lähtökohdat

Tämä tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimustyyppiltään laadullinen tutkimus on empiiristä tutkimusta, eli se perustuu havaintoaineiston tai kokemusperäisen tiedon empiiriseen analyysiin ja siitä argumentointiin (Tuomi & Sarajärvi 2008, 21). Analyysimenetelmänä on käytetty laadullista sisälönanalyysia, jonka teoreettinen viitekehys on väljä ja johon siten siihen voidaan soveltaa useita teoreettisia ja epistemologisia lähtökohtia (Tuomi & Sarajärvi 2008, 78). Tieteenfilosofisista suuntauksista lähimpänä omaa ajatteluani tutkijana on realismi. Tässä tutkimuksessa olen ollut kiinnostunut siitä, miten asiat ovat tai miten ilmiöstä kerrotaan, kuten realistiselle tutkimukselle on tyypillistä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tutkimus toteutettiin osana Jyväskylän yliopiston JYULearn-työryhmän toimintaa. Konsepti pohjautuu Jyväskylän yliopiston 2030 strategiatyöhön, jossa on tunnistettu kehittämisohjelmia tutkimukseen, koulutukseen, yliopistoyhteisöön, kampusalueeseen ja digitalisaatioon liittyen (Jyväskylän yliopisto 2021b). Koulutuksen kehittämisohjelmassa strategisiksi päätavoitteiksi tunnistettiin Osaamislupaus, Kehittämislupaus, Student Life -lupaus ja Laatulupaus. Laatulupaus tavoittelee opetuksen ja opettajien arvostusta, sekä laadun pitämistä korkealla (Jyväskylän yliopiston strategia 2019-2030).

JYULearn-konseptilla edistetään oppimisen monipaikkaisuutta ja kehitetään sellaisia opetus- ja oppimisympäristöjä, jotka mahdollistavat joustavan ja yksilöllisen opiskelun. Keskeistä toiminnassa on, että yhteisö kehittää opetuskäytänteitä yhdessä ja pyrkii opetuskokeilujen kautta löytämään pedagogisesti ja digitaalisesti tarkoituksenmukaisia ratkaisuja. Konseptissa on tunnistettu strategiatyöhön ja opetussuunnitelmatyöhön pohjautuen kehittämistarpeita ja edelleen kehittämisaihioita. (Jyväskylän yliopisto 2021a.) Kuviossa 1 nämä on esitetty tarkemmin.



KUVIO 1. JYU Learn -konseptin lähtökohdat ja kehittämissaihiot (Jyväskylän yliopisto 2021a).

Ennakkoluulottomien opetuskokeilujen ja niiden tukemisen lisäksi JYU Learn-työryhmä on toteuttanut henkilöstölle tutkimuskyselyjä. Kun koronaviruspandemia sysäsi opettajat ja opiskelijat keväällä 2020 yhtäkkisesti etäopetukseen, muuttuivat myös JYU Learn-opetuskokeilut hetkellisesti ja painopistettä siirrettiin akuuttiin työn tukemiseen. Opetusta pyrittiin kehittämään opetushenkilöstön kyselyjen avulla kohdentuen kehitystoimia vastauksista nouseviin tarpeisiin.

5.2 Tutkimusaineisto

Tässä tutkimuksessa aineistonhankintamenetelmänä oli sähköinen kyselylomake. Kysely on perusteltu valinta silloin, jos halutaan selvittää mitä ihminen ajattelee ja miksi hän toimii valitsemallaan tavalla (Tuomi & Sarajarvi 2008, 63). Tutkimusaineisto on osa JYU Learn-työryhmän keräämää laajempaa opetuksen kehittämisen kyselyaineistoa, johon on vastannut Jyväskylän yliopiston opetushenkilöstö (n=246) vuoden 2020 loka-marraskuussa. Tämä syksyn kysely toimi jatkona keväällä 2020 toteutetulle kyselylle, jossa selvitettiin Jyväskylän yliopiston henkilöstön kokemuksia poikkeusajan etäopetus- ja etäohjaustyöstä eri näkökulmista.

Kyselyn kohderyhmän muodostivat ne Jyväskylän yliopiston työntekijät, jotka Sisu-järjestelmän mukaan tekivät ensimmäisessä periodissa eli 1.8.2020-

25.10.2020 opetus- tai ohjaustyötä. Opettajille lähetettiin sähköposti, jossa pyydettiin vastaamaan kyselyyn seuraavalla saatetekstillä:

”Tervetuloa vastaamaan syksyn 2020 ensimmäisen periodin opetusta ja ohjausta koskevaan kyselyyn. Vastauksillasi vaikutat yliopistomme oppimisen ja opetuksen ympäristöjen kehittämiseen sekä monimuotoisen opetuksen tuen ja toimintojen suunnitteluun.”

Vastaajien (n=246) jakautumista tiedekunnittain ja erillislaitoksin on havainnollistettu taulukossa 2. Eniten vastaajia oli Humanistis-yhteiskuntatieteellisestä tiedekunnasta ja vähiten Yliopistopalveluista, Avoimesta Yliopistosta ja Avoimen tiedon keskuksesta.

TAULUKKO 2. Kyselyyn vastanneet henkilöt (n=246) tiedekunnittain ja erillislaitoksin.

Tiedekunta	Vastaajien määrä
Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	55
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta	43
Monikielisen akateemisen viestinnän keskus, Movi	39
Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta	39
Liikuntatieteellinen tiedekunta	20
Informaatioteknologian tiedekunta	18
Kauppakorkeakoulu	18
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius	5
Yliopistopalvelut	3
Avoin yliopisto	3
Avoimen tiedon keskus	2
Koulutuksen tutkimuslaitos	0
Muu	1
Yhteensä	246

Kyselyyn vastanneiden henkilöiden opetus- ja ohjaustyyppejä on havainnollistettu taulukossa 3. Tähän taustakysymykseen vastaajat pystyivät valitsemaan

useampia vastausvaihtoehtoja. Eniten opetettiin alun perin kasvokkain opetettavaksi tarkoitettuja kursseja, joko yksin tai opettajatiimin kanssa yhdessä. Puolet vastaajista kertoi ohjaavansa seminaaritöitä tai opinnäytetöitä, ja tentaattorinakin toimi lähes kolmannes vastaajista. 32 % vastaajista eli 79 henkilöä kertoi opettavansa alun perinkin monimuotokurssiksi tai etäopetukseksi suunniteltua kurssia

TAULUKKO 3. Opetus- tai ohjaustyyppien yleisyys (n) ja %-osuus kyselyyn vastanneista henkilöistä (n=246).

Opetustyyppi	Vastaukset	
	(n)	%
Kasvokkain opetettavaksi suunniteltu kurssi, josta vastaan yksin	134	54
Seminaariohjaus/opinnäytetyön ohjaus	128	52
Kasvokkain opetetettavaksi suunniteltu kurssi, josta vastaan opettajatiimin kanssa	119	48
Alunperinkin monimuoto- tai etäopetukseksi suunniteltu kurssi	79	32
Tentaattorina toimiminen	71	29
Muu	32	13
Laboratoriotyökurssi	25	10
Opetusharjoittelun ohjaus	23	9

Tämän tutkimuksen varsinaisen aineiston muodostavat JYULearn-kyselyn neljä avointa kysymystä, jotka olivat:

1. Millaista opetusteknologioihin ja niiden käyttöön liittyvää tukea koet tarvitsevasi nyt ja jatkossa?
2. Millaista tukea koet tarvitsevasi pedagogisiin ratkaisuihin liittyen nyt ja jatkossa?
3. Minkälaista tukea koet tarvitsevasi lähiesimieheltäsi, laitoksen/yksikön/tiedekunnan johdolta ja yliopistotasolta nyt ja jatkossa?
4. Minkälaisia toimivia ratkaisuja olet kehittänyt opetukseesi/ohjaukseen?

Kirjoitetut vastaukset vaihtelivat yhden sanan vastauksista usean kappaleen vastauksiin. Vastaaotin neljään kysymykseen yhteensä 984 osavastausta. Vastauksista poistettiin ensin tyhjäksi jätetyt vastaukset (n=398) ja aiempiin vastauksiin

viittaavat ja duplikoidut vastaukset (n=18). Kaksi vastausta poistettiin epäselvien merkintöjen vuoksi, jos esimerkiksi vastaus oli pelkkä kysymysmerkki. Toimivien opetusratkaisujen vastauksista poistettiin kuusi, sillä ne eivät vastanneet kysymykseen, vaan totesivat esimerkiksi ”Ei tässä ole syytä juhlaan” tai ”En ehdi nyt kirjoittaa”. Poistojen jälkeen analyysiin päätyi yhteensä 560 kirjoitettua osavastausta. Vastaukset jakautuivat tuentarpeiden vastauksiin (n=426) ja toimivien opetusratkaisujen vastauksiin (n=134).

5.3 Aineiston analyysi

Tämän tutkimuksen analyysimenetelmänä oli aineistolähtöinen laadullinen sisällönanalyysi. Laadullisen sisällönanalyysin avulla aineistosta on mahdollista saada uutta tietoa aineistoa tiivistämällä, mutta kuitenkin kadottamatta sen alkuperäistä informaatiota (Eskola & Suoranta 1998, 100). Hyödynsin analyysissä Braunin ja Clarcken (2006) ohjeistamia laadullisen sisällönanalyysin vaiheita. He ohjeistavat aloittamaan sisällönanalyysin tekemisen tutustumalla ja lukemalla useaan kertaan aineistoa, jotta siitä saa hyvän käsityksen. Sitten aineistoa koodataan huolellisesti, ja aletaan etsiä aineistolähtöisesti yhdistellen luokkia ja teemoja. Teemojen toimivuutta tarkistetaan pitäen silmällä sekä koodattuja (rajattuja) tekstin osia, että alkuperäisiä ilmauksia, ettei sisältö muuttuisi. Lopuksi teemat vielä nimetään ja hahmotetaan luotua kokonaisuutta. (Braun & Clarke 2006.)

Tein aineiston pelkistämisen ja luokittelun jokaiselle kyselylomakkeen neljälle kysymykselle ensin erikseen. Tähän päädyin siksi, että tuen tarpeiden kolme kysymystä käsittelivät tuen tarpeita eri näkökulmista ja siten oletukseni oli, että vastauksetkin pitäytyisivät näissä näkökulmissa. Lisäksi ensimmäinen tutkimuskysymykseni oli tuossa vaiheessa vielä kolmeen osaan jakautunut (teknologiaan, opetusratkaisuihin ja johtoon liittyvä tuki). Kokeilun jälkeen huomasin, että tuentarpeita koskevat teemat muistuttivat paljon toisiaan. Päädyin ohjaajien tuella yhdistämään kolme tuen tarpeita koskevaa aineistoa yhdeksi ja muokkaamaan myös ensimmäistä tutkimuskysymystäni tässä tutkielmassa esitettyyn muotoon

poistaen jaottelun. Opetusratkaisuja käsittelevän kysymyksen analyysit tehtiin kertaalleen. Seuraavassa on kuvattu analysoinnin vaiheita.

Aloitin aineiston analysoinnin lukemalla kaikkia vastauksia ensin useaan kertaan ja jatkoin sen jälkeen pelkistämällä aineistoa. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 123) kutsuvat pelkistämistä myös redusoimiseksi, jolloin aineistosta etsitään tutkimuskysymykseen liittyviä ja sitä kuvaavia ilmaisuja. Taulukossa 4 on havainnollistettu ensimmäiseen tutkimuskysymykseen käytetyn aineiston pelkistämistä tarkemmin.

TAULUKKO 4. Esimerkkejä aineiston alkuperäisilmauksien pelkistämisestä

Ote alkuperäisestä vastauksesta	Pelkistetyt ilmaukset
<p>”Tietoa erilaisista teknologisista mahdollisuuksista, jotka lisäävät virtuaalisen opetuksen vuorovaikutuksellisuutta. Mahdollisuuden kysyä teknologisista yksityiskohdista: miten jokin asia teknisesti hoidetaan. Tätä onkin tarjolla digipalveluissa ja Movissa.”</p>	<p>Tietoa vuorovaikutusta lisäävistä teknologioista.</p> <p>Tarvittaessa mahdollisuus kysyä teknistä apua.</p>
<p>”Etätenttien laatimiseen, sekä vaihtoehtoisten suoritustapojen suunnitteluun kurssilleni. Tällä hetkellä suoritustapa on "perinteinen" laskuharjoitukset + tentti”</p>	<p>Etätenttien laatimiseen</p> <p>Vaihtoehtoisten suoritustapojen suunnitteluun</p>
<p>”Opiskelijoiden erilaisuuden ja opiskelutapojen huomioiminen etäopiskelussa. Opiskelijoiden motivointi etänä.”</p>	<p>Opiskelijoiden erilaisuuden ja eri tapojen huomiointi etäopiskelussa.</p> <p>Opiskelijoiden motivoiminen etänä.</p>
<p>”Palautetta toivoisin lähiesimieheltä ja johdolta. Olisi mukava tietää, että oma opetus huomataan ja että sitä arvostetaan. Myös säännölliset tapaamisen työyhteisön kesken Zoomin tai Teamsin välityksellä pitäisivät yllä yhteisöllisyyttä ja lisääisivät viihtyvyyttä sekä jaksamista.”</p>	<p>Palautetta lähiesimieheltä ja johdolta.</p> <p>Arvostusta omalle opetustyölle</p> <p>Säännöllisiä tapaamisia työyhteisön kesken Zoomissa tai Teamsissa.</p>

Analyysiyksikköä en ollut määritellyt ennalta, joten tein aineiston analysointia aineistolähtöisesti. Analyysiyksiköksi valikoitui asia tai ajatuskokonaisuus, jonka pituus vaihteli yhdestä sanasta useamman virkkeen mittaiseksi. Taulukosta 4 käy ilmi myös analyysiyksiköiden vaihteleva pituus. Esimerkiksi *Etätenttien laatimiseen ja Vaihtoehtoisten suoritustapojen suunnitteluun* -pelkistyksissä analyysiyksikkö on kahden virkkeen mittainen, mutta *Palautetta lähiesimieheltä tai johdolta* -pelkistyksen analyysiyksikkö on yksi virke.

Aineiston pelkistämisen yhteydessä huomasin, että osassa tuen tarpeiden vastauksista (n=86) ilmeni sekä henkilöstön sanoittamia tuentarpeita että yleistä kerrontaa työssä kohdatuista ongelmakohdista ja toimivuuksista. Tällaista yleistä kerrontaa esiintyi etenkin esimiehen tai laitoksen tukea kysyessä, jolloin henkilöstö oli esimerkiksi ilmaissut huolensa, antanut palautetta tai kertonut omista kokemuksistaan tarkemmin kuten seuraavissa lainauksissa käy ilmi.

”Videoiden, tekstitysten, tenttijärjestelyjen ja etäopetuksen toimivuus on koko yliopistotason asia. -- niin en tiedä, mitä yliopisto-opetuksen ja -tutkimuksen laadusta toteutuu.”

”Tilanne siis oli alkusyksystä aivan toinen kuin keväällä, -- Aika kaaosta nuo ensimmäiset kuukaudet olivat.”

”Yksinäisyyden kokemus on yllättynyt, vaikka tykkäänkin tehdä töitä myös yksin.”

Koska tällaisia vastauksia esiintyi runsaasti, enkä tutkijana halunnut tehdä tulintoja henkilöiden tuentarpeista esimerkiksi pelkkien ongelma kuvausten perusteella, koko tuen tarpeiden aineisto päätettiin pelkistää tarkemmin uudelleen. Huolta tai ongelmaa kuvaavia pelkistettyjä ilmauksia (n=121) ei huomioitu ensimmäistä tutkimuskysymystä koskevassa lopullisessa analyysissä lainkaan.

Jatkoin analyysia yhdistämällä pelkistettyjä ilmauksia ensin alaluokiksi, ja edelleen yläluokiksi ja teemoiksi edeten Eskolaa ja Suorantaa (1998) ja Tuomea ja Sarajärveä (2008) mukaillen. Tuomi ja Sarajärvi (2008) puhuvat yläluokkien ja teemojen muodostamisen olevan aineiston abstrahointia, eli luokkien yhdistele-

miseen otetaan tuolloin avuksi teoriasta nousevia käsitteitä. Aineiston luokittelua pelkistetyistä ilmauksista alaluokiksi on havainnollistettu taulukossa 5 ja edelleen yläluokiksi ja teemoiksi taulukossa 6.

TAULUKKO 5. Esimerkki pelkistettyjen ilmausten luokittelusta alaluokiksi.

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka
Mahdollisiin uusiin teknologioihin käyttöapua Mahdollisten uusien teknologioiden käyttöön Opastusta uusien ohjelmistojen käyttöön Tukea uusien sovellusten sujuvaan käyttöön Labra tms. Turvalliseen uusien toimintojen kokeilemiseen	Tukea uusien sovellusten käyttöön (5)
Etätenttimahdollisuuksiin Opetuksen ja tenttien toteuttaminen ja uudistaminen Tentti ja esteettömyys Tukea etätenttien laatimiseen Koulutusta etätenttisovelluksiin Etätenttiin toimiva ja helppo ratkaisu	Etätenttimahdollisuuksiin liittyvä tuki (6)
Yliopistotasolta järjestelmien toimintaan ja opettajien käyttökokemukseen huomiota Järjestelmien rajapintojen luotettavaa toimivuutta Intuitiivisia rakenteita oppimisympäristöihin ja tietojärjestelmiin Moodlen päivityksiä muuhun kuin virka-aikaan tapahtuvana Riittää että teknologiaa kehitetään yliopistotasolla opetuskäyttöön tarkoituksenmukaiseksi Toivoo harkintaa uusien teknologioiden käyttöönottoon	Toiveita johdolle teknologioiden kehittämiseen ja toimintaan (6)

TAULUKKO 6. Esimerkki aineiston abstrahoinnista eli yläluokkien ja teeman muodostuksesta.

Alaluokka	Yläluokka	Teema
Työtiloihin liittyvät tarpeet (4) Laitteisiin ja lisensseihin liittyvä tuki (15) Lisää henkilöresursseja opetukseen (10) Toivoo saavansa "valmista", että voisi itse keskittyä opetukseen (7)	Tarkoituksenmukaisia välineitä ja työtiloja (19) Lisää henkilöresursseja opetukseen (17)	Resurssit (36)

Teemoja muodostettiin lopulta tuen tarpeisiin liittyen 8 ja toimiviin opetusratkaisuihin liittyen 5 (ks. tarkemmin taulukko 7 ja taulukko 8).

5.4 Eettiset ratkaisut

Tutkimuksen eettisiä kysymyksiä voidaan tarkastella aineiston keruun ja tiedon käyttämisen näkökulmista (Eskola & Suoranta 1998, 38). Aineiston kerääminen, kyselyyn vastaamisen ohjeistaminen ja tiedon käyttämisen informointi olivat JYU Learn-työryhmän vastuulla. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, ja Jyväskylän yliopiston eettisten ohjeiden mukainen tietosuojailmoitus oli vastaajien tutustuttavana ennen kyselyyn vastaamista. Allekirjoitin aineistoa vastaanottaessani sitoumuksen tutkimusaineiston käytöstä, jossa vahvistin ymmärtäväni hyvän tieteellisen käytännön edellyttämät eettiset vaatimukset ja ohjeet (TENK 2012) sekä tutkimuksen tietosuojavaatimukset (esim. Tietosuojaohjeet tutkijoille 2021).

Yksi ihmistieteitä koskevista tutkimuseettisistä normeista on tutkittavien anonymiteetin säilyttäminen (Kuula 2011, 139). Tutkimusaineistoni kahden taustakysymyksen ja neljän avokysymyksen vastaukset eivät sisältäneet varsinaisia tunnistetietoja, kuten henkilöiden nimeä, ikää tai sukupuolta. Vastauksista ei myöskään käynyt suoraan ilmi opetettavat kurssit. Vastaanotin ainoastaan Excel- taulukkona dataa, jossa riveittäin esitettiin tieto tiedekunnasta, opetustyypistä ja avovastaukset neljään kysymykseen. Osallistujien tunnistamattomana pysymistä on silti edesautettu raportoinnissa kahdella tavalla. Ensimmäkin aineistolainauksien yhteydessä tieto vastaajan tiedekunnasta on jätetty julkaisematta, sillä tutkimuskysymykset eivät tätä edellyttäneet. Toiseksi harvakseltaan aineistossa esiintyneet englanninkieliset vastaukset käännettiin suomeksi, jos niitä valittiin raportin aineistolainauksiin mukaan.

Tutkimuksen toteutus ja syntyneiden tietoaineistojen tallennus tulee tehdä tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan (TENK 2012). Aineiston vastaanotin salatun sähköpostin välityksellä Excel-tiedostona, jonka jälkeen tie-

dosto tallennettiin salasanasuojattuna. Analysoinnin aikaiset varmuuskopiot tallennettiin myös salasanasuojatusti eikä aineistoa tallennettu pilvipalveluihin missään tutkimusprosessin vaiheessa. Analyysit toteutettiin ja aineistoja säilytettiin tutkielman tekijän kotona, ja niiden tekemiseen käytettiin vain yhtä kannettavaa tietokonetta. Vastaanottamani aineiston osa, ja siitä ottamani varmuuskopiot tuhoetaan tutkielman valmistuttua ja tuotettu analyysidata siirretään Jyväskylän yliopiston säilytettäväksi Jyväskylän yliopiston tietoturvaohjeiden mukaisesti. Alkuperäistä kyselyaineistoa säilytetään jatkossakin Jyväskylän yliopiston tietoturvaprotokollan mukaisesti tutkimushenkilökunnan toimesta.

Koska laadullisessa tutkimuksessa tutkijan rooli tulkitsijana korostuu, on paikallaan pohtia myös omaa asemaani ja suhdettani tutkittaviin. Tutkimuksen tekemisen hetkellä toimin opiskelijana Jyväskylän yliopistossa sekä työskentelin koulutus- ja palvelukehittäjänä yksityisellä sektorilla. Aiemmassa opiskeluhistoriassa olen tehnyt kandidaatin tutkielman verkkopedagogiikasta, ja työelämässä olen suunnitellut ja tuottanut useita verkkokursseja. Braunin ja Clarken (2006) mukaan tutkija voi tutustua teoriaan joko ennen analyysin tekemistä, tai sen jälkeen. Päätin itse tutustua tämän tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen jo tutkimussuunnitelmaa tehdessäni, sillä aihe osoittautui minulle ennalta melko vieraaksi. Nämä taustatekijät on hyvä tunnistaa ja tiedostaa, sillä vain siten voin tutkijana pyrkiä jättämään ne taka-alalle analyysiin lähdetessä. Vaikka täysin puhtaaseen aineistolähtöisyyteen on tuskin koskaan mahdollista päästä (Eskola & Suoranta 1998) vähentää esiymmärryksen ja tutkijan aseman tiedostaminen epäeettistä aineiston yksipuolista tarkastelua.

6 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset tutkimuskysymyksittäin. Luku keskittyy tulosten esittämiseen jättäen johtopäätösten tekemisen seuraavaan Pohdinta-päälukuun.

6.1 Opetushenkilöstön tuen tarpeet

Tämän tutkimuksen ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä on, ”Millaista tukea yliopiston henkilökunta on kokenut tarvitsevansa koronaviruspandemian aikana?”. Aineistosta muodostettiin kahdeksan tuen tarpeita kuvaavaa teemaa, joita olivat *Verkko-opetuksen toteuttaminen ja kehittäminen, Opetusteknologiat ja sovellukset, Tuen saatavuus, Työmäärä ja työssäjaksaminen, Johtaminen ja työhyvinvointi, Resurssit, Arvostus ja ymmärrys* sekä *Ei tarvetta tuelle*. Jotta lukijalle avautuu kattavasti opettajien vastauksissa esiintynyttä informaatiota, on taulukkoon 7 koottu kaikki 8 teemaa, 19 yläluokkaa ja 52 alaluokkaa näkyviin. Seuraavaksi näitä tuen tarpeita käsitellään tarkemmin.

TAULUKKO 7. Opettajien tuen tarpeita koskevien vastausten (n=426) teemat ja niiden muodostamiseen käytetyt yläluokat ja alaluokat pelkistettyjen ilmausten lukumääri-

Teema	Yläluokka	Alaluokat
Verkko-opetuksen toteuttaminen ja kehittäminen (130)	Verkko-opetuksen suunnittelu ja teknologiavalinnat (12)	Teknologioiden valintaan tukea (6), Verkko-opetuksen suunnitteluun ja saavutettavuuteen liittyvä tuki (6)
	Verkko-opetuksen pedagoginen kehittäminen (55)	Vuorovaikutus ja yhteistoiminnallisuus verkko-opetuksessa (22), Verkko-opetuksen pedagoginen kehittäminen ja monipuolistaminen (22), Palautetta työstäni (5), Hybridiopetuksen toteuttaminen (6)
	Koulutuksia ja kouluttautumista pedagogisesti pidemmälle (15)	Kouluttautuminen pedagogisesti pidemmälle (4), Koulutusta työn tueksi (11)
	Kollegojen tuki ja toimivien ratkaisujen jakaminen (48)	Hyväksi havaittujen opetusteknologioiden ja pedagogisten ratkaisujen jakaminen (19), Keskustelua ja kollegojen kanssa (29)
Opetusteknologiat ja sovellukset (90)	Tietoa uusista opetusteknologisista ratkaisuista ja tukea niiden käyttämiseen (37)	Tietoa uusista opetusteknologisista ratkaisuista (21), Tukea uusien sovellusten käyttöön (5), Etätenttimahdollisuuksiin liittyvä tuki (6), Toiveita johdolle teknologioiden kehittämiseen ja toimintaan (5)
	Nykyisten opetusteknologioiden syvempi ymmärrys ja tekninen tuki (38)	Moodleen liittyvä tuki (9), Zoomiin ja Teamsiin liittyvät tukitarpeet (7), Sisuuun liittyvät tukitarpeet (3), Muihin ohjelmistoihin liittyvät tukitarpeet (9), Nykyisten verkko-opetusteknologioiden syvempi tuntemus (10)
	Videoiden tekemiseen ja tallentamiseen liittyvä tuki (15)	Moniviestimeen liittyvät tukitarpeet (3), Videoiden tekeminen, editointi ja tekstitys (12)
Tuen saatavuus (40)	Digituki lähelle ja tarvittaessa (31)	Digituki lähemmäksi työyhteisöön (9), Toivoo henkilökohtaista apua ja tukea (6), Toivoo nopeasti saatavaa apua (5), Apua tarvittaessa (11)
	Ohjeiden selkeys ja kielituki (9)	Verkkoon selkeät ja löydettävät ohjeet (5), Ohjeita myös englanniksi (4)
Työmäärä ja työssäjaksaminen (62)	Työmäärän huomiointi työsuunnitelussa (43)	Aikaa perehtymiseen ja opetuksen kehittämiseen (22), Verkko-opetuksen huomiointi työsuunnitelmassa (8), Työsuunnittelun kehittäminen (6), Työmäärän tarkastelu (7)
	Tukea työssäjaksamiseen (19)	Tukea työssäjaksamiseen (9), Oman jaksamisen tiedustelua (6), Esimiehen tukea (4)
Johtaminen ja työhyvinvointi (45)	Selkeää ja johdonmukaista päätöksentekoa ja tiedotusta johdolta (27)	Parempaa tiedotusta ja selkeää viestintää johdolta (13), Selkeitä linjauksia opetusjärjestelyihin johdolta (10), Vakautta, argumentointia ja aitoutta johtamiseen (4)
	Työhyvinvointiin ja positiiviseen ilmapiiriin huomiota (18)	Työhyvinvoinnin kehittäminen (4), Johdolta kannustusta ja tsemppausta (9), Yhteisön positiivinen tuki (5)
Resurssit (36)	Tarkoituksenmukaisia välineitä ja työtiloja (19)	Työtiloihin liittyvät tarpeet (4), Laitteisiin ja lisensseihin liittyvä tuki (15)
	Lisää henkilöresursseja opetukseen (17)	Lisää henkilöresursseja opetukseen (10), Toivoo saavansa "valmista", että voisi itse keskittyä opetukseen (7)
Arvostus ja ymmärrys (18)	Johdon arvostavan työtäni (12)	Tutkimuksen arvostus ja tuki (3), Arvostusta johdolta opetustyötäni kohtaan (9)
	Ymmärrystä ja luottamusta asiantuntijuuttani kohtaan (6)	opettajan työn ymmärtäminen (3), Luottamusta asiantuntijuuttani kohtaan (3)
Ei tarvetta tuelle (72)	Ei tarvetta tuelle (72)	Toivoo jatkumista samaan malliin (10), Ei tarvetta tuelle (47), Ei osaa sanoa (15)

Verkko-opetuksen toteuttaminen ja kehittäminen. Vastauksissa esiintyi paljon verkko-opetuksen toteuttamiseen ja kehittämiseen liittyviä tuentarpeita. Opettajat kokivat tarvitsevänsä tukea verkko-opetuksen suunnitteluun sekä omaan opetukseen sopivien teknologioiden valintaan. Vastauksissa näkyi toisaalta poikkeusolojen tuoma ajanpuute, ja toisaalta teknologioiden runsas tarjonta, kuten tämä vastaaja kuvasi:

- (1) "Tarvitsisin kohdennettua tietoa siitä, minkälaisia välineitä kannattaa ottaa käyttöön. Tuntuu, että paljon on tarjolla eri teknologioita, mutta aikaa niihin perehtymiseen ei ole." (v219)

Tässä teemassa kaivattiin tukea myös verkko-opetuksen pedagogiseen kehittämiseen. Etenkin opiskelijoiden aktiivisuuden, osallistamisen sekä vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden lisääminen oppimisalustoilla ja -työkaluilla nostettiin esiin. Opetushenkilöstö tarvitsi tukea ja tietoa verkko-opetuksen pedagogisista ratkaisuksista, esimerkiksi monimuoto-opetukseen, opetusmenetelmien monipuolistamiseen ja kurssien mielekkyyteen liittyen. Esiin tuotiin myös tarve saada palautetta työstään, jotta sitä voisi kehittää. Näin opettajat kertoivat pedagogisen kehittämisen tuentarpeistaan:

- (2) "Flippaus kiinnostaisi -- Samoin yhteistoiminnallisuuden ja vuorovaikutteisuu-
den lisäämisen vinkit ovat aina paikallaan" (v205)
- (3) "Selkeää ohjeistusta ja tukea hybridiopetuksen toteuttamiseen." (v17)

Tähän teemaan liittyi myös koulutukset ja kollegoiden tuki. Henkilöstö toivoi mahdollisuutta osallistua tarpeellisiksi kokemuksiinsa koulutuksiin ja myös yksittäisiä koulutustoiveita, kuten opetusvideoiden tekemiseen liittyviä toiveita, esitettiin. Osa opetushenkilöstöstä toivoi pitkäjänteisempää kouluttautumista verkopedagogiikkaan tai mahdollisuutta kouluttautua pedagogisesti pidemmälle. Kollegoilta toivottiin vertaistukea ja yhteistä ratkaisujen kehittämistä keskustellen. Tarpeelliseksi nähtiin myös hyväksi havaittujen opetusteknologioiden ja pedagogisten ratkaisujen jakaminen kollegoiden kesken eri tavoin, kuten seuraavat vastaajat kuvasivat:

- (4) "Olisi hyvä saada jokin listaus helpoista ja hyväksi havaituista opetusteknologi-
oista ja lyhyet videot, miten näitä on käytetty opetuksessa." (v68)
- (5) "Kokemusten ja hyvien käytäntöjen jakaminen pienehkössä porukassa -- Tuol-
laisissa matalan kynnyksen tilaisuuksissa voi kuka tahansa esitellä omia esi-
merkkitapauksiaan, ja muilla on tilaisuus kysyä ja kommentoida." (v214)

Opetusteknologiat ja sovellukset. Toiseksi eniten aineistossa esiintyi tuentar-
peita opetusteknologiaihin ja sovellusten käyttämiseen liittyen. Henkilöstö toivoi
saavansa tietoa uusista opetusteknologisista ratkaisuista ja tukea niiden käyttä-
miseen. Myös nykyisten opetusteknologioiden käyttämiseen kohdistui paljon
tuen tarpeita, sillä opettajat halusivat oppia käyttämään käytössä olleita ratkai-
suja monipuolisemmin. Videoiden tekemiseen ja Moniviestimeen tallentami-
seenkin toivottiin apua ja ammattimaisuutta, kuten yksi vastaaja kuvasi: (7) "--
tarvittaessa oikea kuvaaja ja editointi, jotta videon laatu vastaa ajatusta tavoitte-
lemastamme laadusta".

Tuen saatavuus. Oman teeman muodostivat myös vastaukset, joissa ei pu-
huttu konkreettisesti tuen tarpeiden kohteista, vaan tuen laadusta. Tuen saata-
vuus -teema kattoikin opettajien toiveita saada henkilökohtaista, omiin tarpeisiin
sopivaa apua nopeasti. Ohjeita toivottiin myös päivitettävän englanniksi, etenkin
Moniviestimen osalta. Useissa vastauksissa ehdotettiin digituen jalkauttamista
laitoksiin, ja yksi vastaaja kertoi jopa halukkuudestaan pilotoida tällaista toimin-
tamallia. Näin hän kuvaili digitukeen liittyvää kehitysideaa:

- (8) "-- pedagogiikka tarvitsee tuekseen osaavaa opetusteknologiin ratkaisuihin
perehtynyttä henkilöä LÄHELLEEN eli digituen jalkauttamista laitoksille. Lä-
hellä oleva tuki mahdollistaisi ei ainoastaan pikaisen ja matalan kynnyksen
avun mutta laajemmin pedagogiikan kehittämisen ja sopivien ratkaisujen löytä-
misen erilaisiin tarpeisiin" (v101)

Työmäärä ja työssäjaksaminen. Opettajat kertoivat koronapandemian aiheutta-
man poikkeustilanteen lisänneen heidän työmääräänsä ja vaikuttaneen aiemmin
tehtyyn työsuunnitelmaansa. He kokivat, että aikaa opetuksen kehittämiseksi ja
ratkaisujen testaamiselle tarvittaisiin lisää, työsuunnitelmaa ja työsuunnittelua
tulisi kehittää ja työmäärää tarkastella uudelleen. Työkuorman koettiin heijastu-
van työssäjaksamiseen, ja siihen toivottiin myös tukea. Vastauksissa toivottiin

esimerkiksi oman jaksamisen tiedustelua ja esimiehen tukea. Työn kuormitus nousi esiin useissa vastauksissa, ja siihen ehdotettiin erilaisia ratkaisuja:

- (9) "Huomiointi, että opetukseen yms. menee paljon enemmän aikaa kuin aikaisemmin - laskennalliset kertoimet työsuunnitelmaan" (v180)
- (10) "Työsuunnitelmaa tulisi uudelleen tarkistaa ja katsoa realistisesti aiemmin annettujen vs. nykytyön vaatimien tuntien tilannetta" (v196)
- (11) "Toivoisin, että laitoksilla uskallettaisiin myös kysyä "henkilökohtaisista asioista", kuten miten ihan oikeasti jaksat, oletko uupumisen partaalla, saisi palautetta ja tukea." (v34)

Johtaminen ja työhyvinvointi. Opetushenkilöstö kaipasi selkeää ja johdonmukaista päätöksentekoa ja tiedottamista johdolta. Vastauksissa toivottiin esimerkiksi selkeämpää ja johdonmukaisempaa viestintää, tiedotuksen parempaa kohdentamisesta ja selkeitä linjauksia opetusjärjestelyistä. Johtamiselta kaivattiin myös vakautta, argumentoituja perusteluja sekä aitoutta. Työhyvinvointiin ja positiiviseen ilmapiiriin toivottiin niin ikään huomiota, ja useammassa vastauksessa nostettiin esiin tuntiopettajien työterveyspalvelujen puuttuminen. Näin opettajat kertoivat tuentarpeistaan johdon tukea kysyttäessä:

- (12) "Yliopistotasolta kaipaamme selkeitä ja ajallaan tulevia päätöksiä opetusjärjestelyihin liittyvistä rajoituksista ja suosituksista." (v162)
- (13) "Johdonmukaisia ratkaisuja, joille on olemassa selkeästi argumentoidut perusteet. Vähemmän poukkoilua." (v92)
- (14) "Yliopistotasolta olisi tärkeää saada myös tuntiopettajille työterveyspalvelut" (v216)

Resurssit. Johdolta toivottiin myös resursseja opetukseen. Opettajat kertoivat sekä työtiloihin liittyvistä, että laitteisiin ja lisenseihin liittyvistä tarpeistaan. Opetukseen toivottiin myös lisää henkilöresursseja; lisää opetushenkilökuntaa tai omaa työtä tukevaa henkilöstöä. Näin yksi vastaaja kertoi näkemyksistään toimivasta henkilöjärjestelystä:

- (15) "-- oma aikani ei riitä (eikä ole järkeväkään sitä käyttää) siihen, että etsiskelisin erilaisia ohjelmia, joita opetukseen käytetään. Minusta niitä pitäisi jonkun seurata ja tarjota koekäyttöön." (v163)

Arvostus ja ymmärrys. Seitsemäs teema käsitti sekä päätoimisten- että tuntiopettajien toiveita siitä, että johto arvostaisi heidän työtään. Myös tutkimustyötä kohtaan toivottiin arvostusta, sillä sen koettiin jäävän lisääntyneen opetus- ja ohjaustyömäärän jalkoihin. Opettajat toivoivat johdon myös ymmärtävän opettajan työtä, ettei ymmärrys painottuisi vain koulutuspalvelujen työhön. Johdon toivottiin osoittavan luottamusta asiantuntijuutta kohtaan, kuten eräs vastaaja totesi: (16): ”Vähemmän mikromanagerointia ja kontrollia. Enemmän luottamusta asiantuntijan osaamiseen ja työmoraaliin.”.

Ei tarvetta tuelle. Näiden seitsemän tukea kuvaavan teeman lisäksi osa opetushenkilöstöstä kertoi nykyisen tuen olevan riittävää, tai ettei kokenut tarvitsevänsä tukea enempää tällä hetkellä, tai ylipäätään. Seuraavissa sitaateissa asiaa myös perusteltiin:

(17) ”Ei akuuttia tarvetta. Koko lukuvuoden opetus on nyt kertaalleen ajettu täysin etäopetuksena” (v167)

(18) ”En usko tarvitseväni lisätukea. Osaan hyvin etsiä tietoa ja soveltaa sitä.” (v50)

6.2 Toimivat opetusratkaisut

Toisena tutkimuskysymyksenä oli ”Millaisia toimivia opetusratkaisuja opetushenkilöstö on kohdannut tai kehittänyt koronaviruspandemian aikana opetukseen tai ohjaukseen liittyen? Toimivat opetusratkaisut jakautuivat tuloksissa viiteen teemaan, joita olivat *Opetusteknologia, Ohjaustyön kehittäminen, Opetuksen monipaikkaisuus ja monipuolisuus, Aktivoivien ja osallistavien opetusmenetelmien käyttö,* sekä *Ei toimivia ratkaisuja.* Kaikki analyysin teemat ylä- ja alaluokkineen esitetty taulukossa 8.

TAULUKKO 8. Opetushenkilöstön kohtaamien tai kehittämien toimivien opetusratkaisujen teemat sekä niiden muodostamiseen käytetyt yläluokat ja alaluokat.

Teema	Yläluokka	Alaluokat
Opetusteknologia (74)	Sovellukset opetuskäytössä (54)	Moodlen ominaisuudet toimineet hyvin opetuksessa (12), Zoom ja Teams toimivat opetuksessa hyvin (17), Zoom break out rooms toiminut (11), Flinga toiminut hyvin opetuksessa (7), Padlet ym. sovellukset toimineet hyvin (7),
	Tallenteet ja apuvälineet (20)	Videot ja tallenteet olleet toimivia (12), Tekniset apuvälineet ja automaatiot toimineet (8)
Ohjaustyön kehittäminen (74)	Monipuolinen opiskelijoiden ohjaus (28)	Opettajan saavutettavuuteen panostaminen (13), Ohjaus etänä toiminut hyvin (11), Tehtäviä tehdään etäyhteydellä opettajan ohjauksessa (4)
	Selkeä viestintä ja etätyön sanallistaminen (11)	Sanallistanut opiskelijoille etätyöskentelyä (4), Kiinnittänyt selkeään viestintään huomiota etäopetusaikana (7)
	Oman toiminnan kehittäminen (35)	Oman toiminnan kehittämisen toimivat ratkaisut (17), Puhutaan opetusratkaisuista yleisellä tasolla (9), Etätapaamisien toimivat käytännöt (10)
Aktivoivien ja osallistavien opetusmenetelmien käyttö (46)	Opiskelijoiden osallisuuden tukeminen (11)	Vapaus valita eri suoritustapoja (7), Opiskelijoiden osallistamiseen liittyvät ratkaisut (4)
	Aktivoivat opetusmenetelmät (35)	Aktivoivat ratkaisut (6), Palautteen ja Vertaispalautteen antaminen (6), Flippaus (9), Vuoro-vaikutuksen lisääminen (13)
Opetuksen monipaikkaisuus ja monipuolisuus (40)	Selkeä kurssirakenne (15)	Selkeä tai palasteltu kurssirakenne (10), Hyödyntänyt oppimisympäristöä tukemaan oppimista (5)
	Monipaikkaiset ja monipuoliset opetusratkaisut (25)	Hybridiopetus ja monipaikkaopetus toiminut (9), Oman opetuksen monipuolinen toteuttaminen (11), Lähiopetuksen siirtäminen nettiin kokonaan (5)
Ei toimivia ratkaisuja (10)	Ei toimivia ratkaisuja (10)	Ei mitään uniikkia (4), Ei tule mieleen (6)

Opetusteknologia. Opetusteknologiaan liittyviä toimivia opetusratkaisuja olivat sovellusten toiminta opetuskäytössä, sekä tallenteisiin ja apuvälineisiin liittyvät ratkaisut. Sovelluksista esimerkiksi Moodle, Teams, Zoom, Flinga ja Padlet olivat toimineet opetuskäytössä hyvin. Erikseen vastauksissa kehuttiin Zoom break out rooms -toimintoa, joka mahdollisti pienryhmissä toiminnan etätapaamisissa. Sovellusten toimivasta käytöstä kerrottiin sekä erikseen, että usean sovelluksen yhdistelminä, kuten seuraavissa sitaateissa käy ilmi:

(19) ”Viikottaiset palaverit teamsissä. Tiedostojen jakaminen Drivessa.” (v180)

(20) "Zoomin breakout rooms -pienryhmäkeskustelujen dokumentointi Flingassa."
(v212)

(21) "Moodlessa tentit Zoomilla valvottuna" (v226)

Opetusteknologia-teemaan liittyi myös Tallenteiden ja apuvälineiden toimivuus. Henkilöstö kertoi toimivaksi ratkaisuksi tallenteiden tekemisen, jotta opiskelijat pystyivät palata aihepiiriin myöhemmin. Etenkin lyhyet yhden aihepiirin tallenteet koettiin toimiviksi ja osa opettajista oli myös tehnyt tallenteistaan interaktiivisia. Teknisistä apuvälineistä henkilöstö kertoi toimiviksi esimerkiksi oikoluokohjelmat, tarkistuskoneet ja automaattit sekä TIM-tiimin kehittämät tekniset apuvälineet. Näin vastaajat kertoivat esimerkiksi kehittämistään ratkaisuista interaktiivisiin videoihin ja apuvälineisiin liittyen:

(22) "Koska sähköisen valkotaulun käyttö ja pelkkä hiirellä piirtely ei onnistunut, käytin omaa kameraani ja whiteboardiani, että pystyin kirjoittamaan tussilla fyysisesti taululle etäopetuksen aikana" (v160)

(23) "Kuunneltava/katseltava luento, jonka aikana pyydän laittamaan hetkeksi paussille, tekemään annetun tehtävän/lukemaan annetun artikkelin/toimaan pyydetyllä tavalla ja jatkamaan sitten luentoa - näin jokainen on pysynyt aikataulussa ja saanut tarkat ohjeet ja tuen siihen, kuinka edetä" (v240)

Ohjaustyön kehittäminen. Toinen toimivista opetusratkaisuksista kertova teema oli *Ohjaustyön kehittäminen*. Ohjaustyön kerrottiin toimineen etänä, kuten yksi vastaaja sanoi (24): "yllättävänkin hyvin". Graduohjausta ja henkilökohtaista ohjausta oli toteutettu onnistuneesti eri sovelluksilla, kuten Teamsilla ja Zoomilla. Opettajan saavutettavuuteen oli kehitetty verkkokahvilaa, kaksi tuntia viikossa toteutettavaa sähköpostipäivystystä, useiden kanavien käyttöä ja ylimääräisten verkkotapaamisten järjestämistä. Tehtäviä myös tehtiin itsenäisesti niin, että Zoom pidettiin auki ja opettaja oli saatavilla linjoilla. Useat opettajat pyrkivätkin toteuttamaan ohjausta kuten ennenkin, mutta verkon välineillä, kuten tässä kuvataan:

(25) "Esimerkiksi opiskelijat voivat Zoomin kautta kysyä apua harjoitustehtäviin, joita he tekisivät "normaalisti" mikroluokassa minun ollen myös paikalla ohjeistamassa." (v87)

- (26) ”Etänä tapahtuva vastaanotto (ennen vanhaan meillä oli viikoittainen vastaanottotunti, nyt olen kehittänyt ja levittänyt tätä hyvänä pitämäni käytännettä - ” (v120)

Ohjaustyötä oli kehitetty myös sanallistamalla ja viestimällä etätyöstä opiskelijoille, sekä omaa toimintaa kehittämällä. Taitojen ja työskentelymuotojen sanallistaminen ja eri työskentelytapojen merkityksen avaaminen opiskelijoille koettiin toimineen. Viestinnässä toimiviksi oli koettu suorat, selkeät ja yksityiskohtaiset ohjeet kurssien toteuttamisesta, sekä selkeä aikataulutusta ja siitä tiedottaminen. Opetushenkilöstö oli kehittänyt omaa toimintaansa esimerkiksi olemalla joustavampia, ennakoimalla ja tehostamalla toimintaansa, harjoittelemalla uusien välineiden käyttöä sinnikkäästi sekä hyödyntämällä opetusavustajia Zoom- ja Moodle-toteutuksissa. Näin opettajat kuvasivat ratkaisujaan:

- (27) ”Olen huomannut sen, että etäopetusta ei voi toteuttaa todellakaan samoin kuin lähityöskentelyä, ja tarvitaan selkeä rytmitys, taukoja, keskustelun mahdollisuuksia ym. Olen kiinnittänyt enemmän huomiota siihen, että opiskeluun liittyviä taitoja ja erilaisia työskentelymuotoja sanallistetaan opiskelijoille -- (v17)

- (28) ”Mahdollisimman selkeät ja yksityiskohtaiset ohjeistukset kurssien toteuttamisesta.” (v132)

- (29) ”Teknologiat haltuun sinnikkäällä harjoittelulla.” (v88)

Aktivoivien ja osallistavien opetusmenetelmien käyttö. Teema sisälsi opiskelijoiden osallisuuden tukemiseen liittyviä ja aktivoiviin opetusmenetelmiin liittyviä toimivia ratkaisuja. Aktivoivia ratkaisuja olivat esimerkiksi opiskelijoiden alustusten lisääminen, reflektoinnin kehittäminen luentokursseille, verkkotehtävien pohjalta oppimispäiväkirjan pitäminen sekä oppimiskumppanuudet. Myös flippausta toteutettiin jakamalla opiskelijoille joko materiaalia tai tallenteita opiskeltaviksi ennen keskustelullista Zoom-tapaamista. Keskustelujen kehuttiin toimivan paremmin, mikäli opiskelijoille oli annettu ennakkomateriaalia tutustuttavaksi. Vuorovaikutusta lisääviä toimivia ratkaisuja olivat esimerkiksi keskustelumahdollisuuksien lisääminen Zoom-tapaamisiin, pienryhmien käyttö, virtuaaliset chat-tapaamiset ja vuorovaikutuksen lisääminen itsenäisiinkin tehtäviin

esimerkiksi kommentoimalla muiden tehtäviä. Näin opettajat kertoivat kehittämistään ratkaisuksista:

(30) ”Monenlaisia. Olen mm. kehittänyt arviointia - opiskelijoiden vertaisarviointia.”
(v80)

(31) ”Pyrin opettamaan niin interaktiivisesti kuin mahdollista, vaihtelen työskentelyä ryhmissä, pareissa, koko ryhmällä... ja sitten yritän olla mahdollisimman vähän itse äänessä” (v231)

Opiskelijoiden osallisuuden tukemiseen liittyvissä vastauksissa opettajat kertoivat ottaneensa opiskelijat mukaan kehittämään opetuksen muotoja ja sisältöjä. He suosivat ryhmien itsenäisiä töitä ja antoivat opiskelijoiden toimia itsenäisesti Break out roomeissa. He kertoivat myös lisänneensä valinnanvapautta ja vaihtoehtoja kurssien suoritus tapoihin, sekä palautettavien tehtävien tiedostomuotoihin, sillä tehtäviä pystyi palauttamaan tekstimuodon lisäksi myös videoina ja äänitallenteina.

Opetuksen monipaikkaisuus ja monipuolisuus. Opetuksen monipaikkaisuutta ja monipuolisuutta käsittelevä teema koostui selkeästä kurssirakenteesta sekä monipaikkaisista ja monipuolisista opetusratkaisuista. Kurssirakenteeseen liittyvissä vastauksissa kerrottiin välitavoitteiden, viikkotehtävien, tarkistus pisteiden ja aikaan sidottujen tehtävien käytöstä. Aikataulun mukaan etenevä, tai muutoin selkeä kurssirakenne koettiin toimivaksi. Sekä Moodle, Teams-alusta että TIM-järjestelmä oli koettu toimiviksi oppimisympäristöiksi.

Monipaikkaiset ja monipuoliset opetusratkaisut toivat joustavuutta opetustyöhön. Hybridiopetuksesta ja monipaikkaopetuksesta kerrottiin yleisesti hyviä kokemuksia, ja lisäksi osa kertoi pitäneensä onnistuneesti lähi- ja etäopetusta yhtä aikaa. Osa kertoi teettäneensä harjoituksia sovelluksessa, joka ei sitonut opiskelijaa fyysisesti yhteen paikkaan. Oman opetuksen monipuolinen toteuttaminen piti sisällään lähi- hybridi ja ulko-opetuksen vuorottelua, kurssitehtävien ja työskentelymuotojen uudistamista ja vaihtelua, työpajojen pitämistä sekä opetus sisältöjen muutoksia. Lisäksi osa kertoi kehittäneensä opetustaan siirtämällä

sen kokonaan nettiin, rakentamalla toimivan verkkokurssin tai muuttamalla lähiopetuksensa itsenäiseksi verkko-opiskeluksi. Näin opettajat kertoivat kokemuksiaan:

(32) ”Jos opiskelijat eivät pääse paikan päälle, he voivat seurata opetustani etänä (ja katsoa myös tallenteet myöhemmin). Kahteen luokkaan opetuksen valmisteleminen on kyllä haastavampaa, mutta opettajan tulee nyt vaan sopeutua tähän tilanteeseen.” (v40)

(33) ”Vienyt opetuksen nettiin, jotta kurssien läpivieminen onnistuisi mahdollisesta korona-altistuksesta huolimatta (altistuminen itsellä tai opiskelijoilla)” (v183)

Ei toimivia ratkaisuja. Viidennen teeman muodostivat vastaukset, joissa kerrottiin, ettei toimivia ratkaisuja tule juuri nyt mieleen. Lisäksi muutamat vastaajat eivät kokeneet kehittäneensä mitään uniikkia.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastelin Jyväskylän yliopiston opetushenkilöstön tarvitsemaa tukea pandemian aikaisessa opetuksessa sekä toimiviksi koettuja opetusratkaisuja pandemian aikana. Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että yliopiston opetushenkilöstön tuentarpeet pandemian aikaisessa opetuksessa olivat moninaisia.

Eniten opettajat kaipasivat tukea *verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen* liittyen, esimerkiksi kouluttautumisen ja kollegojen tuen muodossa. Opettajien vastaukset lähestyvät Prebblen ym. (2004) ajatuksia, joiden mukaan koulutukset ja akateemiset työryhmät ovat hyviä tapoja tukea yliopisto opetuksen kehittämistä. Etenkin uusille opettajille koulutuksien on aiemmin havaittu toimivan myös verkko-opetuksen tukemiseen (Dhilla 2017). Aineistossa mainittiin useasti, kuinka kollegoiden kanssa keskusteleminen ja kokemusten jakaminen koetaan tärkeäksi tueksi opettajan työssä. Myös Jääskelän ym. (2017a) tutkimuksessa havaittiin kokemusten jakamisen edesauttavan opetuksen kehittämistä, mikäli yhteistyö vaan perustuu vapaaehtoisuuteen. Opetushenkilöstö kertoi kaipaavansa tukea myös kurssisuunnitteluun, teknologiavalintoihin, ja pedagogiseen kehittämiseen liittyen. Pedron ja Kumarin (2020) tutkimus verkko-opetuksen laatuviitekehyksistä nostaa tämän tutkimuksen tavoin esiin teknologioihin, kurssisuunnitteluun ja kurssimateriaalien toteuttamiseen liittyvän tuen. Tämän tutkimuksen perusteella näyttäisi siis siltä, että opetushenkilöstö koki tarvitsevansa opetuksen kehittämisen ja laadukkaan verkko-opetuksen kannalta ennalta tunnistettuja tuen muotoja.

Pidin kiinnostavana sitä, että opettajat olivat esittäneet vastauksissaan toiveita myös *tuen saatavuuteen ja laatuun* liittyen. He eivät siten tyytyneet vain listaamaan niitä osa-alueita, joihin he kokivat tarvitsevansa tukea. Vastauksissa toivottiin avun olevan henkilökohtaista, omiin tarpeisiin sopivaa, ja sitä tulisi olla

saatavilla nopeasti. Aiemmasta tutkimuksesta tiedetään, että yliopisto-opetuksen kehittämistä tukee pedagogisen ja teknologisen tuen saatavuus työympäristössä (Jääskelä ym. 2017a). Tämän tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että tuen saatavuuteen olisi tärkeää kiinnittää huomiota.

Aineistossa opetushenkilöstö kertoi tarvitsevansa *tukea johdolta* esimerkiksi työssäjaksamiseen liittyen. Tämä ei ole yllättävä tulos, sillä tuoreet tutkimukset antavat viitteitä siitä, että opetushenkilöstön valmiudet etäopetukseen siirtymiseen vaihtelivat (Marinoni 2020) ja siirtyminen etäopetukseen lisäsi yliopistoissa opetushenkilöstön työkuormaa (Gatti ym. 2020). Sekä tämän että aiemman tutkimuksen pohjalta työssäjaksamisen voisi nostaa yhdeksi kehityskohteeksi. Lisäksi johdolta kaivattiin myös resursseja, kuten tarkoituksenmukaisia työvälineitä ja työtiloja. Aiemmasta tutkimuksesta käy ilmi, että ajantasaisilla työvälineillä ja työkaluilla voidaan tukea sekä verkko-opettamista että opetuksen kehittämistä (Gurukkal 2021; Jääskelä ym. 2017a). On kuitenkin hyvä muistaa, että lisäksi tarvitaan osaamista niiden käyttämiseen (Gurukkal 2021).

Johdon tukea kysyttäessä esiin nousivat myös selkeä ja johdonmukainen päätöksenteko ja niistä tiedottaminen sekä työhyvinvoinnin kehittäminen. Opettajien työhyvinvointia on tutkinut aiemmin Suomessa esimerkiksi Onnismaa (2010), jonka kokoava raportti listaa viisi tekijää hyvinvoinnin lisäämiseksi kouluissa. Näitä ovat kasvotusten tapahtuva vuorovaikutus työyhteisön jäsenten välillä, vuorovaikutuksen jatkuvuus sen lyhytkestoisuudesta huolimatta, jaettu vastuu ihmisten kesken, yhteisöllisyyttä tukevat rakenteet kuten tiimityö ja palaverikäytännöt, sekä avoimuuden kulttuuri (Onnismaa 2010). Pandemian aikana ei ollut mahdollista toteuttaa kasvotusten tapahtuvaa vuorovaikutusta, mutta näkisin että muut toimet ovat olleet toteutettavissa ja ovat sitä myös jatkossa.

Toimivia opetusratkaisuja tunnistettiin aineistosta opusteknologiaan, ohjaustyöhön, opiskelijoiden aktivointiin ja opetuksen monipuolisuuteen liittyen. Toimivaan pandemian aikaiseen verkko-opetukseen on aiemmassa tutkimuksessa liitetty myötätuntoa, ohjeiden selkeyttä, opetuksen organisointia, opetuksen monipuolisuutta, toiminnan joustavuutta ja opiskelijoiden sitouttamista

(QS 2020). Vaikka näiden tutkimusten teemat eroavat hieman toisistaan, löytyi tämän pro gradu työn tuloksista teemojen sisältä lähes kaikki QS-raportin kuvaamat toimivan verkko-opetuksen teemat. Ainoastaan myötätuntoisuus ei noussut lainkaan esiin tämän tutkimuksen teemoissa. Näyttäisikin siltä, että Suomessa toimiva pandemian aikainen verkko-opetus muistuttaa pitkälti Yhdysvalloissa toimivaksi todettua pandemian aikaista verkko-opetusta. Molemmissa tutkimuksissa vastauksia kysyttiin opetushenkilöstöltä ja QS-raportissa lisäksi myös opiskelijoilta.

Aineiston analyysin edetessä huomasin kiinnostavan ilmiön tuentarpeiden ja toimivien opetusratkaisujen välillä. Asioita, joihin opetushenkilöstö koki tarvitsevansa tukea, esiintyi myös toimiviksi koetuissa ratkaisuisa. Esimerkiksi, kun opetushenkilöstö kertoi tarvitsevansa tukea verkko-opetuksen toteuttamiseen ja kehittämiseen, kerrottiin toimivia ratkaisuja löytyneen aktivoiviin ja osallistaviin opetusmenetelmiin, ohjaustyöhön ja opetuksen monipuolistamiseen liittyen. Ja edelleen, samalla kun henkilöstö kaipasi tukea opetusteknologioihin liittyen, kerrottiin yhtä aikaa opetusteknologioihin liittyvistä toimivuuksista. Jäinkin pohtimaan, löytyisiköhän opettajien osaamisen kehittämiseen ja kouluttamiseen tietotaitoa jo valmiiksi yliopiston sisältä. Toisaalta on mahdollista, että vastaajat ovat voineet olla molemmissa tapauksissa myös samat henkilöt. Tällöin tukea tarvittaisiin kehitetyistä toimivista ratkaisuisa huolimatta tai mahdollisesti henkilöstössä voidaan kokea, että asioista voi oppia uutta jatkuvasti.

Tutkijana haluan nostaa esiin myös sen, kuinka opetushenkilöstön *näkemykset nykytilanteen kehittämisestä* poikkesivat vastauksissa toisistaan. Osa henkilöstöstä koki, että digituki tulisi sijoittaa laitoksiin sisälle ja lähemmäksi päivittäistä työntekoa, jotta omalle työlle saisi paremmin kohdennettua ja omiin tarpeisiin sopivaa tukea. Toisenlaisen näkökulman tarjosi vastaukset, joissa teknologiaan liittyvät työtehtävät, kuten verkkotapaamisten järjestämiset haluttaisiin ulkoistaa toiselle henkilölle, esimerkiksi opetusavustajalle. Näin opettaja saisi itse keskittyä vain opettamiseen. Tulkitseen tutkijana vastausten kertovan kahden tyyppisestä opetuksen kehittämisestä. Ensimmäisen näkemyksen edustajat täh-

täävät oman verkkopedagogisen osaamisensa kehittämiseen, ja näyttäisivät hyväksyvän verkko-opetuksen osaksi nykyistä ja tulevaa opetustyötään. Jälkimmäisen näkemyksen edustajat suhtautuvat opetuksensa kehittämiseen päinvas-taisesti, pitäytyen mieluummin itse opettamisessa ilman digivälineiden hallintaa. Kun yliopistojen opetushenkilöstön suhtautumista opetuksensa teknologiseen kehittämiseen on aiemmin tutkittu, kuvattiin löydöksiä tuolloin neljän roolin avulla, joita olivat aktiiviset, mukautuvat, varovaiset ja vastahakoiset kehittäjät (Heinonen, Jääskelä, Häkkinen, Isomäki & Hämäläinen 2019). Tämän tutkimuk-sen näkemykset tuovat mieleeni aktiivisen kehittäjän ja vastahakoisen kehittäjän ominaispiirteet.

7.2 Luotettavuus ja jatkotutkimusaiheet

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on tutkimuksessaan keskeinen tutkimuksen tekemisen väline (Eskola & Suoranta 1998, 152). Patton (2002) kehottaa tutkimuk-sen tekijää kuvaamaan aineistoa mahdollisimman totuudenmukaisesti sekä ole-maan mahdollisimman puolueeton siinä, miten aineistosta kerrotaan tutkimus-kysymykseen nähden. Olen pyrkinyt tiedostamaan oman asemani tutkijana sekä tarkastelemaan aineistoa mahdollisimman puolueettomasti. Lisäksi olen pyrki-nyt toimimaan huolellisesti läpi tutkimusprosessin, ja pyrkinyt kuvaamaan tut-kimuksen toteuttamisen läpinäkyvästi ja tutkimuksen tulokset kattavasti. Vaikka tässä tutkimuksessa ei ollut analyysin tekemisessä rinnakkaiskoodaajaa, luotet-tavuutta haettiin testaamalla ja arvioimalla tehtyjä luokitteluja yhdessä ohjaajien kanssa.

Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida uskottavuuden, siir-rettävyyden, varmuuden ja vahvistettavuuden käsitteillä (Eskola & Suoranta 1998, 152). Tämän tutkimuksen uskottavuutta, eli sitä vastaako tutkijan käsitteel-listäminen tutkittavien käsityksiä ilmiöstä, pyrittiin lisäämään pitämällä alkupe-räisilmauksia mukana analyysin jokaisessa luokittelu- ja teemoitteluvaiheessa. Siirrettävyys, eli tulosten yleistys toiseen kontekstiin ei ollut tässä tutkimuksessa

tarkoitus, mutta on mahdollista, että myös muut suomalaiset yliopistot tai korkeakoulut hyötyvät näistä tuloksista. Varmuutta voidaan lisätä ottamalla huomioon tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavat asiat, mutta tässä tutkimuksessa sellaisia ei ilmennyt. Vahvistuvuus tarkoittaa sitä, että tehdyt tulkinnat saavat toisista tutkimuksista tukea. Tätä on tuotu esiin tulosten tarkastelussa, kun tukea tämän tutkimuksen tulkinnoille on löydetty niin opetuksen kehittämisen tukemisen, verkko-opetuksen tukemisen, kuin toimivien opetusratkaisujenkin aiemmasta tutkimuksesta.

Myös kysymyksen muotoilulla on merkitystä. Opetusratkaisuja käsittelevän kysymyksen ”Minkälaisia toimivia ratkaisuja olet kehittänyt opetuksesi/ohjaukseesi?” englanninkieliseen käännökseen oli sisällytetty sana ”Unique” vaikka suomenkielisessä vastaavassa kysymyksessä tätä ei esiintynyt. Tämä muutti mielestäni kysymyksen muotoa oleellisesti, sillä tuolloin opettajilta ei kysytty pelkkiä ratkaisuja vaan uniikkeja ratkaisuja. Osa englanninkielisistä vastajista olikin kommentoinut, ettei ole tullut kehittäneeksi mitään uniikkia. Heidän kehittämänsä ratkaisut jäivät ehkä siksi puuttumaan.

Koska käytin tässä työssä valmiiksi kerättyä aineistoa, on aiheellista kysyä, soveltuiko aineisto tähän tutkimukseen? Hirsjärven ym. (2018, 201) mukaan avokysymyksiä suositaan, sillä ne antavat vastaajalleen mahdollisuuden sanoa, mitä he todella ajattelevat kysytystä asiasta. Tässä mielessä kyselyaineisto sopi hyvin hieman henkilökohtaistenkin asioiden kertomiseen. Toisaalta, jos aineistonhankintamenetelmäksi olisikin valittu, vaikka haastattelu, olisi se tuonut lisää joustavuutta, kun haastattelun aikana olisi ollut mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä (Tuomi & Sarajärvi 2008, 63). Aineiston vastauksiin vaikutti nyt paljon se, vastasivatko opettajat kysytyyn kysymykseen ja osasivatko he sanoittaa omia tuntuja. Haastattelua käyttämällä kerrotuista ongelmatilanteista olisi voitu lisäkysymysten avulla saada selville sellainen tutkimusmuoto, josta henkilö olisi kokenut saavansa apua.

Tämä tutkimus jättää tarkasteltavaa myös seuraaviin tutkimuksiin. Tässä tutkimuksessa keskityttiin vain tuntuun ja toimiviin opetusratkaisuihin,

eikä siten selvitetty opettajien kaikkia kokemuksia pandemian aikaisesta opetuksesta. Jos tietoa pandemian aikaisesta opetuksesta haluttaisiin lisää, voisi olla tarpeellista tutkia myös esimerkiksi koettuja ongelmia ja haasteita. Tämän tutkimuksen toteuttamisen aikana pelkistettyihin ilmauksiin liitettiin aluksi mukaan myös tieto vastaajan tiedekunnasta mahdollista jatkokäyttötarvetta ajatellen. Aineistosta avautuu siten jatkotutkimusmahdollisuus tiedekuntaakohtaisten erojen syvempään tarkasteluun. Lisäksi jatkotutkimusta voisi tehdä tuentarpeiden ja opetusratkaisujen suhteutumisesta opetushenkilöstön opetustyyppiin nähden. Tässä tutkimuksessa selvitettyt tuentarpeet avaavat mahdollisuuksia myös erilaisien kehitysinterventioiden (kuten työsuunnittelun kehittämisen) toteuttamiseen, ja niiden vaikuttavuuden tutkimiseen.

7.3 Johtopäätökset ja suositukset

Tämän tutkimus tarjoaa ajantasaista tietoa Jyväskylän yliopiston opetushenkilöstön tuen tarpeista, ja millaisia toimivia ratkaisuja opettajat kehittivät opetuksensa. Tiedon pohjalta voidaan nostaa esiin kohtia, millaisia opetuksen kehittämisen toimenpiteitä voitaisiin tehdä jatkossa.

Koska tuentarpeissa nousi esiin selvästi verkko-opetuksen toteuttaminen ja kehittäminen sekä opetusteknologiat, tulisi nähdäkseni opetushenkilöstön osamista kehittää näillä osa-alueilla. Toteutustavoiksi ehdotan erilaisia koulutuksia, mahdollisesti sellaisin menetelmin toteutettuna, jossa osallistujat pääsevät itse aktiivisesti kokeilemaan työkaluja. Ehdotan myös, että yliopiston sisäistä tiedonjakoa ja ajatustenvaihtoa opetusratkaisuista tehtäisiin opetushenkilöstön kesken systemaattisemmin. Näyttämönä näille voisi toimia aineistossakin toimiviksi kerrotut viikoittaiset virtuaalihakvit ja muut matalan kynnyksen kohtaamiset.

Näkisin, että työsuunnittelun kehittäminen ja työmäärien tarkistaminen suhteessa aiemmin suunniteltuun olisi tarpeellista. Aineistossa toivottiin, että opetuksen kehittämiseen ja ratkaisujen testaamiseen olisi enemmän aikaa, ja vaikka pandemian alkaessa tämä ei ollut mahdollista, olisi jatkossa tärkeää jär-

jestää riittävästi aikaa opetusteknologioihin perehtymiselle ja opetuksen kehittämiseksi. Aineistossa myös nostettiin esiin esimiehen roolin tärkeyttä työssäjaksamisessa ja useat vastaajat toivoivat, että heiltä kysyttäisiin inhimillisesti ”kuinka jaksat?”. Tämä muutos ei maksaisi mitään, mutta siitäkin huolimatta näkisin, että sillä voi olla yksittäiselle työntekijälle hyvinkin suuri merkitys.

Organisaatiotasolla ehdotan, että tuen saatavuutta tarkistettaisiin. Vastaako yliopiston nykyiset toimintamallit ja organisoituminen opetushenkilöstön toiveita tuen saatavuudesta? Koska henkilöstö toivoi henkilökohtaista, omiin tarpeisiin sopivaa ja nopeasti saatavaa kielituetta tukea, voisi asian ratkaista käytännössä esimerkiksi kattavilla verkkomateriaaleilla sekä opetusta ja teknologiaa ymmärtävän tukihenkilön palkkaamisella laitoksille. Verkkomateriaali palvelisi myös niitä henkilöitä, jotka tässä tutkimuksessa kertoivat osaavansa itse hakea tietoa tarpeen mukaan. Lisäksi kiinnittäisin huomiota etenkin tarkoituksenmukaisiin työvälineisiin, niiden tasapuoliseen saatavuuteen ja niistä avoimeen tiedottamiseen.

Johtamisessa ehdotan, että huomiota kiinnitettäisiin päätöksenteon ja viestinnän selkeyteen, sillä niiden rooli näyttäisi aineiston perusteella korostuvan etenkin alati muuttuvissa poikkeusoloissa. Työhyvinvointiin ja positiiviseen ilmapiiriin panostamalla esimerkiksi Onnismaan (2010) esittämien vuorovaikutuksen ja avoimen kulttuurin keinoin, voidaan samalla mahdollisesti lisätä johdon ymmärrystä, ja sitä kautta arvostusta, opetushenkilöstön työtä kohtaan. Pandemian aikana on saatu viitteitä siitä, että autonomiaa tukevalla johtamisella olisi vaikutuksista lisääntyvään palautumiseen ja vähenevään kuormitukseen (Collie 2020). Tämä voi olla myös tutustumisen ja toteuttamisen arvoista.

Aineistossa toivottiin johdolta arvostusta ja ymmärrystä opetus- ja ohjaustyötä kohtaan. Koska aineistossa tämän suuntaisia vastauksia esiintyi kuitenkin melko vähän, ei pidemmälle meneviä johtopäätöksiä ole järkevää tehdä. Sen sijaan, kun katsotaan opetushenkilöstön kehittämiä toimivia opetusratkaisuja, on mielestäni aiheellista antaa kiitosta ja arvostusta Jyväskylän yliopiston ammattimaiselle opetushenkilöstölle. Ratkaisuista välittyy mielestäni kekseliäisyys, am-

mattimainen asenne sekä sinnikkyys. Opetusteknologioita on onnistuttu soveltamaan omaan työhön melko hyvin, ja vaikeasta maailmantilanteesta huolimatta opetus Jyväskylän yliopistossa jatkui läpi pandemian ajan.

Kuinka opetushenkilöstöä tulisi tukea pandemian jälkeen? Tutkimuksissa on jo esitetty näkemyksiä siitä, kuinka opetusta tullaan pandemian jälkeen toteuttamaan. Esimerkiksi Müllerin ym. (2021) mukaan opettajat olisivat valmiita sisällyttämään verkko-opettamisen elementtejä opetukseensa myös lähiopetuksen jatkuessa. Hybridi- ja sulautuva oppiminen on nähty hyviksi vaihtoehtoiksi jatkossakin (Alqahtan & Rajkhan 2020). Vaikka pandemia on pakottanut henkilöstöä digiloikkaan, en usko sen ratkaiseen henkilöstön osaamiseen liittyviä haasteita. Useat yliopistojen opettajat ovat oman alansa asiantuntijoita, ja vaikka heillä olisi pedagoginen koulutus, harva heistä on kuitenkaan verkkopedagogiikan ammattilaisia (Gurukkal 2021). Palloffin ja Prattin (2013) mukaan liian usein akateemisissa instituutioissa oletetaan, että opettajat osaavat opettaa verkkokursseilla siinä missä muillakin kursseilla. Pandemiasta on opittu, että onnistuneen ja kestäväen muutoksen aikaan saaminen edellyttää opettajien tukemista ja kouluttamista (Müller ym. 2021). Siispä näkisin, että henkilöstön tuki tulee olemaan tärkeässä roolissa myös pandemian jälkeen ja tämän pro gradu -tutkielman tuloksia voidaan soveltaa silloinkin.

LÄHTEET

- Albrahim, F. A. 2020. Online teaching skills and competencies. *TOJET: The Turkish online journal of educational technology*, 19(1) 9–20.
- Alpay, E., & Verschoor, R. 2014. The Teaching Researcher: Faculty Attitudes Towards the Teaching and Research Roles. *European Journal of Engineering Education* 39 (4): 365–376. doi:10.1080/03043797.2014.895702.
- Allen, I. E. & Seaman, J. 2014. *Grade Change: Tracking online education in the United States*. Newburyport, MA: Sloan Consortium.
- Alqahtani, A. Y. & Rajkhan, A. A. 2020. E-learning critical success factors during the COVID-19 pandemic: a comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. *Education Sciences* 10(216).
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. MDPI.
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2) 77–101.
- Collie, R. J. 2021. COVID-19 and Teachers' somatic burden, stress, and emotional exhaustion: examining the role of principal leadership and workplace buoyancy. *Sage journals: American Educational Research Association* 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2332858420986187>
- Dhilla, S. J. 2016. Using mezirow's transformative learning theory to understand online instructors' construction of the virtual teaching experience. Väitöskirja, University of Boston. Osoitteessa <https://hdl.handle.net/2144/17109> Luettu 13.4.2021.
- Dhilla, S. J. 2017. The Role of Online Faculty in Supporting Successful Online Learning Enterprises: A Literature Review, *Higher Education Politics & Economics* 3(1).
- Doolan, K., Barada, V., Buric, I., Krolo, K. & Tonkovic, Ž. 2021. Student Life during the COVID-19 Pandemic Lockdown: Europe-Wide Insights. Brussels: European Student's Union.

- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Farnell, T., Matijević, A., Schmidt, N. 2021. The impact of COVID-19 on higher education: a review of emerging evidence. NESET report, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2766/069216.
- Gaebel, M., Kupriyanova, V., Morais, R., Colucci, E. 2014. *E-learning in European Higher Education Institutions*, European University Association. <https://eua.eu/downloads/publications/e-learning%20in%20european%20higher%20education%20institutions%20results%20of%20a%20mapping%20survey.pdf>
- Gatti, T., Helm, F., Huskobla, G., Maciejowska, D., McGeever, B., Pincemin, J.-M. 2020. Practices at Coimbra Group universities in response to the COVID-19: A collective reflection on the present and future of higher education in Europe, The Coimbra Group. <https://www.coimbra-group.eu/wp-content/uploads/Final-Report-Practices-at-CG-Universities-in-response-to-the-COVID-19.pdf>
- González-Gómez, D., Jeong, J.S., Airado Rodríguez, D. & Cañada-Cañada, F. 2016. Performance and Perception in the Flipped Learning Model: An Initial Approach to Evaluate the Effectiveness of a New Teaching Methodology in a General Science Classroom. *J Sci Educ Technol* 25, 450–459.
- Green, J. K., Burrow, M. S. & Carvalho, L. 2020. Designing for transition: Supporting teachers and students cope with emergency remote education. *Postdigit Sci Educ* 2, 906–922. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00185-6>
- Gudmundsdottir, G.B. & Hathaway, D.M. 2020. "We Always Make It Work": Teachers' Agency in the Time of Crisis. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 239–250. Waynesville, NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education. Osoitteessa: <https://www.learntechlib.org/primary/p/216242/>. Luettu 5.3.2021.
- Gurukkal, R. 2021. *Techno-Pedagogy needs mavericks*. Sage Journals: Higher education for the future, Vol 8 Issue 1, 7–19. <https://doi.org/10.1177%2F2347631121989478> Luettu 23.3.2021.

- Heikkilä, M. 2005. Verkko-opetuksen laadunhallinta – käsitteenmäärittelyistä kriteeristöihin. Teoksessa J. Sariola & A. Evälä (toim.) Verkko-opetuksen laatu yliopisto-opetuksessa. Verkko-opetuksen laadunhallinta ja laatupalvelu -hankkeen raportti I. Helsinki: Yliopistopaino.
- Heinonen, K., Jääskelä, P., Häkkinen, P., Isomäki, H. & Hämäläinen, R. 2019. University teachers as developers of technology-enhanced teaching – do beliefs matter? Journal of research on technology in education. DOI: 10.1080/15391523.2018.1564894
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2018. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hodges, Ch. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., Bond, M. A. 2020. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. EDUCase Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Jyväskylän yliopisto. 2021a. JYULearn – visio oppimisesta. Osoitteessa: <https://www.jyu.fi/fi/koulutus/opetuksen-kehittaminen/jyulearn> Luettu 14.4.2021.
- Jyväskylän yliopisto. 2021b. Osaava ja hyvinvoiva ihminen, strategia 2030. Nettisivut osoitteessa <https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/strategia> Luettu 14.4.2021.
- Jyväskylän yliopisto. 2021c. Interaktiivinen opetus ja oppiminen – Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Osoitteessa: <https://www.jyu.fi/hankkeet/interaktiivinen> Luettu 15.6.2021.
- Jyväskylän yliopiston strategia 2019-2030. Koulutuksen kehittämisohjelma-dokumentti osoitteessa: <https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/strategia/koulutuksen-kehittamisohjelma-final.pdf> Luettu 14.4.2021.
- Jääskelä, P., Häkkinen, P. & Rasku-Puttonen, H. 2017a. Supporting and constraining factors in the development of university teaching experienced

by teachers. *Teaching in higher education*, DOI: 10.1080/13562517.2016.1273206

Jääskelä, P., Häkkinen, P. & Rasku-Puttonen, H. 2017b. Teacher beliefs regarding learning, pedagogy, and the use of technology in higher education. *Journal of Research on Technology in Education*, 49 (3-4), 198-211. doi:10.1080/15391523.2017.1343691

Kalliala, E. 2002. *Verkko-opettamisen käsikirja*. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Kirkwood, A. & Price, L. 2014. Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is 'enhanced' and how do we know? A critical review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.

Kuula, A. 2011. *Tutkimusetiikka - Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.

Lai, M., Du, P. & Li, L. 2014. Struggling to Handle Teaching and Research: A Study on Academic Work at Select Universities in the Chinese Mainland. *Teaching in Higher Education* 19 (8): 966-979. doi:10.1080/13562517.2014.945161.

Laiho, A., Jauhiainen, A. & Jauhiainen A. 2017. Yliopiston opetustyön kulttuuriset ja sosiaaliset ehdot. Teoksessa M. Murtonen (toim.) *Opettajana yliopistolla - korkeakoulupedagogiikan perusteet*. Tampere: Vastapaino.

Laramie, W. 2020. University of Wyoming college of business hires online instructional designer. US Fed News Service. Washington, D. C. Osoitteessa: <https://www.uwyo.edu/uw/news/2020/04/uw-college-of-business-hires-online-instructional-designer.html> Luettu 19.3.2021.

Lapitan, D. S. L., Tiangco, C. E., Sumalinog, D. A. G., Sabarillo, N. S. & Diaz, J. M. 2021. An effective blended online teaching and learning strategy during the COVID-19 pandemic. *Education for Chemical Engineers*, Vol. 35 116-131.

Lee, Y.-H. 2015. Facilitating critical thinking using the C-QRAC collaboration script: Enhancing science reading literacy in a computer-supported collaborative learning environment. *Computers & Education* 88, 182-191.

- Mahmood, S. 2020. Instructional strategies for Online Teaching in COVID-19 Pandemic. *Hum Behav & Emerg Tech.* 2021;3;199-203. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbe2.218> Luettu 23.3.2021
- Marinoni, G., van't Land, H., Jensen, T. 2020. Global Survey Report The impact of COVID-19 on higher education around the world, International Association of Universities.
- Martin, F., Polly, D., Jokiahho, A. & May, B. 2017. Global standards for enhancing quality in online learning. *Quarterly Review of Distance Education*, 18(2) 1-10.
- Martinez, J. & McAbee, S. 2020. School administrator support of teachers: a systematic review (2000-2019). *ICPEL Education Leadership review* 21(1), 230-254.
- McGee, P., Windes, D. & Torres, M. 2017. Experienced online instructors: beliefs and preferred supports regarding online teaching. *Journal of computing in higher education* 29(2), 331-352.
- Moonen, J., Collis, B., Beerkens, E., Boezerooy, P. & Huisman, J. 2001. Impact of the Internet on higher education in Finland. *International journal of science education*.
- Murtonen, M. 2017. Opettaminen ja opetuksen suunnittelu taitoina. Teoksessa M. Murtonen (toim.) *Opettajana yliopistolla - korkeakoulupedagogiikan perusteet*. Tampere: Vastapaino.
- Müller, A. M., Goh, C., Lim, L. Z. & Gao, X. 2021. COVID-10 Emergency eLearning and beyond: Experiences and perspectives of University educators. *Education sciences* 11(19).
- Mäkelä, T., Mehtälä, S., Clements, K., & Seppä, J. 2020. Schools went online over one weekend: Opportunities and challenges for online education related to the covid-19 crisis. In *proceedings of EdMedia + Innocate Learning 2020*. Association for the Advancement of computing in education. (AACE). 77-85.
- Onnismaa, J. 2010. Opettajien työhyvinvointi. Katsaus opettajien työhyvinvointitutkimuksiin 2004-2009. *Opetushallitus: Raportit ja selvitykset 2010:1*.

- Palloff, R. M. & Pratt, K. 2013. *Lessons from the virtual classroom: the realities of online teaching*. 2. Painos. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M. Q. 2002. *Qualitative research & evaluation methods*. 3. Painos. Sage: Thousand Oaks.
- Pedro, N.S. & Kumar, S. 2020. Institutional support for online teaching in quality assurance frameworks. *Online Learning*, 24(3), 50–66. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i3.2309>
- Petrie, C. 2020. *Spotlight: Quality education for all during COVID-19 crisis (hundrED Research Report #01)*. United Nations. Osoitteessa: <https://hundred.org/en/collections/quality-education-for-all-during-coronavirus>. Luettu 5.10.2021.
- Pirttilä, I. & Eriksson-Piela, S. 2004. *Yliopistotyön kirot ja tähtihetket: kuinka kehittää hyvinvointia akateemisessa työssä?* Jyväskylä: Sophi.
- Pokhrel, S & Chhetri, R. 2021. A Literature Review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Sage journals: Higher education for the future*, Vol 8 Issue 1, 133–141. <https://doi.org/10.1177%2F2347631120983481> Luettu 23.3.2021.
- Prebble, T., Hargraves, H., Leach, L., Naidoo, K., Suddaby, G., & Zepke, N. 2004. *Impact of Student Support Services and Academic Development Programmes on Student Outcomes in Undergraduate Tertiary Study: A Synthesis of the Research*. Wellington: Ministry of Education. http://www.educationcounts.govt.nz/__data/assets/pdf_file/0013/7321/ugradstudentoutcomes.pdf.
- QS 2020. *How Universities can Support and Protect Prospective and Current Students in the Upcoming Academic Year*. Raportti osoitteessa: <https://www.qs.com/portfolio-items/how-universities-support-protect-prospective-current-students-upcoming-academic-year-report/>
- Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of innovations* (5.painos). New York: Free Press
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen

- tietoarkisto. Osoitteessa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>
Luettu 27.5.2021.
- Sokal, L., Trudel, L. E. & Babb, J. 2020. Canadian teachers' attitudes toward change, efficacy and burnout during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open* Vol 1 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100016>
- Somekh, B. 2008. Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. Teoksessa J. Voogt ja G. Knezek (toim.) *International handbook of information technology in primary and secondary education*. New York: Springer, 449–460.
- Smith, R. 2020. Flipped Learning During a Global Pandemic: Empowering Students with Choice. *International journal of multidisciplinary perspectives in higher education* 5(1), 100–105.
- Stenfors-Hayes, T., Weurlander, M., Dahlgren, L. O. & Hult, H. 2011. "Medical Teachers' Professional Development - Perceived Barriers and Opportunities." *Teaching in Higher Education* 15 (4): 339–408. doi:10.1080/13562517.2010.493352
- Tietosuojaohjeet tutkijoille. 2021. Osoitteessa: <https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/tietosuoja/ohjeet/tietosuojaohjeet-tutkijalle>. Luettu 17.5.2021.
- Trentin, G. 2010. *Networked Collaborative Learning: Social Interaction and Active Learning*. Osoitteessa: https://www.researchgate.net/publication/235930117_Networked_Collaborative_Learning_Social_Interaction_and_Active_Learning Luettu 2.6.2021.
- Toom, A. & Pyhältö, K. 2020. Kestävää korkeakoulutusta ja opiskelijoiden oppimista rakentamassa. Tutkimukseen perustuva selvitys ajankohtaisesta korkeakoulupedagogiikan ja ohjauksen osaamisesta. *Opetus ja kulttuuriministeriön julkaisuja* 2020:1. Helsinki: Opetus ja kulttuuriministeriö.

- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- UNESCO IESALC. 2020. COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations, UNESCO IESALC. <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf>
- UNESCO. 2021. Global education coalition nettisivut osoitteessa: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
Luettu 8.3.2021
- WHO. 2020. Checklist to support schools re-opening and preparation for COVID-19 resurgences or similar public health crises. Geneva: World Health Organization.
- WHO Director-general. 2020. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Kirjoitettu puhe osoitteessa: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Luettu 8.3.2021.
- Winter, R., & Sarros, J. 2002. The Academic Work Environment in Australian Universities: A Motivating Place to Work? Higher Education Research & Development 21 (3): 241–258. doi:10.1080/0729436022000020751.
- Yliopistolaki 28.12.2018/1367