

**Opettajien kokemuksia etäopetuksesta – opetusjärjestelyt
ja vuorovaikutus COVID19 pandemian aikana**

Hannamari Kinnunen

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Monografiamuotoinen

Kevätlukukausi 2022

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Kinnunen, Hannamari. 2022. Opettajien kokemuksia etäopetuksesta - opetusjärjestelyt ja vuorovaikutus COVID19 pandemian aikana. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 62 sivua.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin opettajien kokemuksia koronapandemian aiheuttaman etäopetusjakson toimivuudesta ja etäopetuksen aikaisesta vuorovaikutuksesta. Tutkimuksessa selvitettiin opettajien kokemuksia etäopetuksen toimivuuteen vaikuttavista tekijöistä sekä sitä, miten opettaja-oppilas vuorovaikutus ja vertaisvuorovaikutus toteutui koronapandemiasta johtuneen etäopetusjakson aikana ja muuttuiko se opettajien kokemuksen mukaan lähiopetuksenaikaisesta vuorovaikutuksesta.

Tutkimuksen tutkimusote oli laadullinen, ja osallistujina oli 9 luokan- ja aineenopettajaa ala-, yläkoulusta ja lukiosta. Tutkimuksessa hyödynnettiin valmista haastatteluaineistoa. Puolistrukturoidut teemahaastattelut toteutettiin kesäkuussa 2020 valtakunnallisen etäopetusjakson päätyttyä Suomessa, ja analysoitiin tässä tutkimuksessa aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin.

Jotkut opettajista pitivät etäopetusjaksoa onnistuneena ja osa opettajista koki sen olleen haastava. Opettajat pitivät etäopetuksen toimivuuden kannalta tärkeinä tekijöinä teknologiaa opetuksen tukena, opiskeluympäristöä ja toimivia opetusjärjestelyitä, työssä jaksamista ja toimivaa opettaja-oppilas vuorovaikutusta sekä oppilaiden välistä vertaisvuorovaikutusta. Vuorovaikutusta ylläpidettiin opettajien ja oppilaiden toimesta etäopetuksen aikana tietoteknisten laitteiden ja sovellusten avulla. Opettajat ylläpitivät oppilaiden vertaisvuorovaikutusta pienryhmäkeskusteluilla. Etäopetus vaikeutti vuorovaikutusta ja vertaisvuorovaikutus väheni, joka opettajien kokemuksen mukaan näkyi oppilaiden yksinäisyytenä.

Asiasanat: etäopetus, vuorovaikutus, digitaalinen oppimisympäristö, koronavirus

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	6
2	ETÄOPETUS	8
	2.1 Etäopetuksesta yleisesti	8
	2.2 Opettajien kokemuksia etäopetuksesta ja vuorovaikutuksesta sen aikana 10	
	2.3 Oppilaiden kokemuksia etäopetuksesta	12
3	ETÄOPETUKSEN OPPIMISYMPÄRISTÖ	14
	3.1 Oppimisympäristö käsitteenä	14
	3.2 Digitaalinen oppimisympäristö	15
	3.3 Opettajien tieto- ja viestintäteknikkataidot.....	16
4	VUOROVAIKUTUS	18
	4.1 Sosiaalinen vuorovaikutus yleisesti	18
	4.2 Opettaja-oppilas vuorovaikutuksen ja vertaisvuorovaikutuksen tärkeys koulunkäynnissä	20
	4.3 Vuorovaikutus etäopetuksessa	22
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	25
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	26
	6.1 Tutkimuskonteksti.....	26
	6.2 Tutkimukseen osallistujat ja tutkimusaineisto	28
	6.3 Tutkimusaineiston keruu.....	30
	6.4 Aineiston analyysi	31
	6.5 Eettiset ratkaisut.....	33
7	TULOKSET	34
	7.1 Opettajien kokemuksia etäopetuksesta	34

7.1.1	Teknologia opetuksen tukena	35
7.1.2	Opiskeluympäristö ja opetusjärjestelyt.....	37
7.1.3	Työssäjaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä	39
7.1.4	Toimiva vuorovaikutus	41
7.2	Vuorovaikutus etäopetusjakson aikana.....	42
7.2.1	Vuorovaikutuksen keinot.....	42
7.2.2	Vuorovaikutuksen ylläpito ja kehittyminen etäopetusjakson aikana	44
8	POHDINTA.....	50
8.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	50
8.2	Tutkimuksen arviointi.....	53
8.3	Jatkotutkimusaiheet.....	55
	LÄHTEET	57

1 JOHDANTO

Loppuvuodesta 2019 alkoi kantautua tietoa uuden epidemian leviämisestä Kiinan Wuhanissa: Sen aiheuttaja oli ihmiselle täysin uudenlainen koronavirus eli COVID-19. Maailman terveysjärjestö WHO julisti koronavirusepidemian pandemiaksi maaliskuussa 2020. (Anttila, 2021; Vuorio ym., 2021.) Edellinen maailman laajuinen pandemia oli sikainfluenssa, joka tuli aaltona talvella 2009–2010 (Lumio, 2021). Sikainfluenssalla ei kuitenkaan ollut yhtä mittavia vaikutuksia esimerkiksi koulutussektoriin kuin koronapandemialla on ollut nyt vuosikymmen myöhemmin. COVID-19 pandemia on vaikuttanut koulutussektoriin ympäri maailman ja se on vaikuttanut 1,6 miljardin lapsen ja nuoren oppimiseen 200 eri maassa (UNESCO, 2020).

Suomen valtioneuvosto päätti 16.3.2020, että muun muassa koulujen, yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja muiden oppilaitosten tilat suljetaan ja lähiopetus niissä keskeytetään (Valtioneuvosto, 2020). Lähiopetusta päätettiin jatkaa kuitenkin poikkeuksellisesti niille esiopetuksen ja perusopetuksen 1–3 luokkalaisille oppilaille, joiden vanhemmat tai huoltajat työskentelivät yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisillä aloilla. Samoin lähiopetusta toteutettiin tarvittaessa erityisen tuen päätöksen saaneiden oppilaiden kohdalla. (Valtioneuvosto, 2020.) Suurin osa opetuksesta siirtyi siis etäopetukseen keväällä 2020. Etäopetusjakso kesti useita viikkoja, jonka jälkeen esi- ja perusopetuksessa palattiin 14.5.2020 muutamaksi viikoksi lähiopetukseen ennen kevätlukukauden päättymistä. COVID-19-viruksella on ollut suuri vaikutus opetukseen ja oppimiseen ja siksi sen tarkastelu on tärkeää mahdollisten tulevien etäopetusjaksojen kannalta.

Opetushallituksen raportissa (Vuorio ym., 2021) kerrotaan, että Suomessa pystyttiin melko hyvin hyödyntämään jo ennen pandemiaa kehitettyä digitaalista infrastruktuuria sekä digitaalisia työkaluja ja oppimisympäristöjä. Laitteita ja osaamista löytyi kouluissa riittävästi, jotta etäopetukseen siirtyminen koko Suomen alueella oli mahdollista. Etäopetusjakson aikana ilmeni kuitenkin

myös paljon haasteita, kuten koulujen erilaiset laitekannat ja digitaalisen osaamisen ja käytänteiden vaihtelevuus (Vuorio ym., 2021). Kaikilla kouluilla ei ollut riittävästi digitaalisia työvälineitä opettajille ja oppilaille ja laitteiden käyttämisen osaamisessa on ollut vaihtelevuutta ja puutteita. Lisäksi oppilaiden tukeminen sekä vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden rakentaminen ja ylläpitäminen oli haasteellista etäyhteyksien avulla. (Vuorio ym., 2021.)

Koronapandemian aiheuttama etäopetusjakso on muuttanut opettajan työnkuvaa ja osaamisvaatimuksia liittyen digitaaliseen opetukseen. Etäopetuksen mahdollistumiseksi, opettajat joutuivat ottamaan teknologiaa oppimisympäristöjä haltuun etäopetusjakson aikana. TALIS 2018 -tutkimuksessa (Taajamo & Puhakka, 2019) suomalaiset opettajat nimesivät suurimmaksi ammatillisen osaamisen kehittämisen kohteeksi tieto- ja viestintätekniikkataidot. Kevään 2020 aikana näitä taitoja on jouduttu laajalti harjoittamaan etäopetusjakson vuoksi.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa opettajien kokemuksia etäopetuksesta. Tarkoituksena on selvittää niitä tekijöitä, jotka opettajien mielestä ovat tärkeitä etäopetuksen onnistumisen kannalta. Lisäksi tavoitteena on selvittää, miten opettaja-oppilas vuorovaikutusta ja oppilaiden vertaisvuorovaikutusta toteutettiin koronapandemiasta johtuneen etäopetusjakson aikana ja muuttuiko se opettajien kokemuksen perusteella lähiopetuksen aikaisesta vuorovaikutuksesta. Vuorovaikutus valittiin erityiseksi teemaksi, koska esimerkiksi Opetushallituksen raportissa vuorovaikutuksen toteutuksessa todettiin haasteita etäopetusjakson aikana (Vuorio ym., 2021). Lisäksi useat tutkimukset ovat osoittaneet, että oppilaiden kokemukset ikätovereidensa ja opettajiensa kanssa ovat tärkeimpiä tekijöitä yhteenkuuluvuuden ja yhteyden luomisessa koulussa (Goodenow, 1993; Rowe & Stewart, 2011). Tutkielman konteksti on ainutlaatuinen, sillä samankaltaista etäopetusjaksoa ei ole aiemmin toteutettu suomalaisessa peruskoulussa.

2 ETÄOPETUS

2.1 Etäopetuksesta yleisesti

Etäopetusta on määritelty vuosikymmenten aikana useasti. Yksi aikaisimmista määritelmistä on tehty jo 1970-luvulla, jonka jälkeen määrittelyä on tehty uudestaan ja täydennetty. Nummenmaa (2012) määrittelee etäopetuksen kaikeksi opetukseksi, jossa opettaja ja oppija ovat eri paikoissa ja opetuksen tukena hyödynnetään tieto- ja viestintäteknikkaa. Tätä tukevat myös jo aiemmin Mooren (1973) ja Mooren ja Thompsonin (1990) muotoilemat määritelmät siitä, että oppija ja opettaja ovat fyysisesti erillään ja että etäopetuksen pääpiirteinä voidaan pitää oppijan ja opettajan kommunikointia tekstien, kirjoituksen ja erilaisten medioiden sekä viestintävälineiden kautta. Mooren määritelmään (1973) etäopetuksesta liittyy kolme pääelementtiä: oppija, opettaja ja kommunikaatiotapa tai -väylä.

Simonson (2019) määrittelee etäopetuksen olevan institutionaalinen, muodollinen koulutus, jossa oppijat ja opettajat ovat erillään ja jossa tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään yhdistämään oppijat, resurssit ja opettajat. Tämän määritelmän muodostaa neljä pääkomponenttia, joista kaksi ovat samanlaisia kuin Mooren (1973) ja Mooren ja Thompsonin (1990) määritelmässä: oppija ja opettaja ovat erillään ja kommunikointi ja vuorovaikutus tapahtuvat tieto- ja viestintäteknikan avulla. Näiden lisäksi Simonson (2019) mainitsee, että erotukseen itseopiskelusta ja itseoppimisesta etäopetuksen tulee olla jonkun laitoksen tai instituution järjestämää ja oppijat, opettajat ja resurssit tuodaan yhteen. Yhteen tuominen tarkoittaa, että on olemassa opettajia tai ohjaajia, jotka ovat vuorovaikutuksessa oppijoiden kanssa ja että samalla on käytettävissä resursseja, jotka mahdollistavat oppimisen.

Keeganin (1998) mukaan etäopetus voi tapahtua siten, että opetuksen aikana opiskelija osallistuu etänä opetukseen, tai siten, että oppija saa valmiin opiskeltavan materiaalin, jota hän opiskelee omaan tahtiin. Opetus voidaan jakaa ryhmäperusteiseen etäopetukseen ja yksilöperusteiseen etäopetukseen.

Ryhmäpohjaisessa etäopetuksessa opettaja ja oppijat ovat useilla maantieteellisillä alueilla paikalla ja yhteydessä toisiinsa samanaikaisesti erilaisten viestintäkeinojen, kuten videon ja äänen avulla. Tämä etäopetuksen muoto sopii sekä kokopäiväisille, että osa-aikaisille opiskelijoille. (Keegan, 1998.) Tämän lisäksi on olemassa yksilöperusteinen etäopetuksen muoto, jossa opiskelija voi itse valitsemaansa tahtiin ja aikaan opiskella itsenäisesti. Tässä muodossa materiaalit voivat olla opettajan erikseen ennakolta suunnittelemlia tai kokoamia, jolloin opiskelijalla on valmis materiaalipaketti opiskeltavaksi. (Keegan, 1998.) Lisäksi Nummenmaa (2012) mainitsee, että etäopetusta voidaan hyödyntää osana muuta opetusta, jolloin käytetään käsitettä monimuoto-opetus. Tällöin esimerkiksi osa suoritettavasta kurssista voi olla luokkamutoista lähiopetusta ja osa suoritetaan itsenäisesti verkkomuotoisessa oppimisympäristössä.

Holmberg (1997) mukaan etäopetus mahdollistaa opiskelijalle itsenäisemmän ja joustavamman opiskelun, joka ei ole yhtä sidoksissa aikatauluihin kuin lähiopetus. Opiskelija saa vapaammat kädet aikatauluttaa omaa opiskeluaan ja edetä itselleen sopivassa tahdissa. Etäopetus mahdollistaa opetuksen myös niille, joiden on vaikea osallistua lähiopetukseen, esimerkiksi jos opetus järjestetään liian kaukana opiskelijan asuinpaikasta, opiskelija on töissä tai oppilaitos ei ole tarpeeksi esteetön (Holmberg, 1997; Moore, 1973; Moore & Thompson, 1990; Nummenmaa, 2012.) Tarkoituksena on tarjota mahdollisimman laadukasta opetusta ja laajaa materiaalia opiskelijoille riippumatta heidän asuin- ja opiskelupaikoistaan (Nummenmaa, 2012.)

Etäopetusta on toteutettu jo kauan ja tutkimustieto on ollut osana sen kehitystä. Kevään 2020 etäopetusjakso poikkesi kuitenkin osittain yleisemmästä suunnitelmallisesta etäopetuksesta, sillä muutos oli nopea ja opettajat joutuivat reagoimaan välittömästi valtioneuvoston päätökseen, eikä varsinaisia suunnitelmia mittavaan etäopetusjaksoon välttämättä ollut kaikissa kouluissa ja kunnissa.

2.2 Opettajien kokemuksia etäopetuksesta ja vuorovaikutuksesta sen aikana

Opettajien kokemuksia etäopetuksen toimivuudesta ja vaikutuksesta vuorovaikutukseen on tutkittu sekä jo ennen koronapandemiaa että koronasta seuranneen etäopetusjakson jälkeen. Nummenmaan (2012) tutkimuksen tulokset ovat osoittaneet, että opettajat pitivät etäopetuksessa kaikkein tärkeimpänä oppijan ja opettajan välistä vuorovaikutusta ja vaikka oppilaiden välistä vuorovaikutusta pidettiin myös suhteellisen tärkeänä, ei sitä painotettu samalla tavalla. Nummenmaan (2012) tutkimuksessa toimivan etäopetuksen toteutumiseksi opettajat pitivät tärkeänä myös vuorovaikutusta ja yhteisen tiedon rakentamista oppilaan ja opettajan sekä oppilaiden välillä, mutta etäopetusta toteuttaneet opettajat kokivat opettajan ja oppilaan sekä oppijoiden välisen vuorovaikutuksen heikentyneen ja olevan haasteellista etäopetuksen aikana (Nummenmaa, 2012).

Koronapandemian aikana opettajat ovat kokeneet opettaja-oppilas ja oppilas-oppilas välisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation heikenneen etäopetuksessa. Opettaja joutui esimerkiksi välillä mykistämään oppilaiden mikrofonit etäopetuksen aikana ylimääräisen hälyn takia ja tämä luonnollisesti vaikeuttaa kommunikaatiota. (Uysal, 2021.) Kommunikaatio-ongelmat ja kotona opiskelu aiheuttivat opettajalle haasteita oppilaiden ohjauksessa ja opetuksen rauhoittamisessa, sillä muita häiriötekijöitä oli paljon ja oppilaisiin oli vaikea yksitellen saada kontaktia yksilöllisen palautteen antamiseksi (Uysal, 2021). Niemen ja Kousan (2020) tutkimuksessa opettajat kokivat etäopetuksen yhtenä haasteena vuorovaikutuksen. Vuorovaikutuksen koettiin olleen epäaitoa, sillä spontaanisuus puuttui. Vuorovaikutusta, jota toteutettiin teknologian avulla, ei pidetty yhtä laadukkaana, kuin lähiopetuksessa tapahtuvaa vuorovaikutusta. Lähiopetuksessa oli myös mahdollista tarttua oppilaan ongelmaan spontaanisti heti toisin kuin etäopetuksessa. (Niemi & Kousa, 2020.) Myös Uysal (2021) totesi, että opettajat olivat eniten huolissaan vuorovaikutuksen heikkenemisestä. Kasvokkainen vuorovaikutus ja kohtaaminen sekä välittömän spontaanin palautteen antaminen ei onnistunut.

Leen ja Pinkneyn (2021) mukaan vain harva opettaja koki olleensa riittävän valmis siirtymään etäopetukseen koulujen sulkeutuessa. Opettajat toivoivat koulutusta etäopetukseen ja digiopetukseen. Opettajat kokivat, ettei heillä ollut esimerkiksi käsitystä siitä, millainen on hyvä etäoppitunti. (Epps ym., 2021.) Opettajien suhtautumisessa etäopetukseen on noussut esiin sukupolvien välisiä eroja. Uysalin (2021) tutkimuksessa todettiin, että etenkin vanhemmat opettajat pitivät etäopetusta tehottomana opetuksen muotona. Jo ennen koronapandemiaa Nummenmaan (2012) tutkimuksessa opettajat kokivat, että koululta ei tullut riittävästi teknistä ja pedagogista tukea etäopetukseen liittyen. Lisäksi opettajat kokivat, että etäopetusta rajoitti erilaiset tekniset ongelmat, kuten verkkoyhteyksien kaatuilu ja sovellusten toimimattomuus. Myös Uysalin (2021) tutkimuksessa opettajat kokivat teknologian vaikeuttaneen opetusta, sillä internetiin oli vaikea päästä ja tietokoneet eivät toimineet kunnolla. Toisaalta taas Ahtiainen ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa opettajat kokivat oman digitaalisen osaamisensa kehittyneen etäopetusjakson aikana, mutta he myös kokivat digiopetuksen haasteina useimmiten laitteiden ja verkkoyhteyden heikon toimimisen ja toimimattomuuden.

Ahtiainen kumppaneineen (2020) mainitsee koronapandemian aiheuttaman etäopetusjakson jälkeen tehdyssä tutkimuksessa, että opettajista suurin osa koki etäopetuksen aiheuttamien poikkeusolojen työmäärän suurempana kuin se normaalisti olisi ollut. Osa opettajista kertoi kuitenkin lisänneensä yhteistyötä muiden opettajien kanssa, mikä on mahdollisesti keventänyt työtaakkaa (Ahtiainen ym., 2020).

Bergdahlin ja Nourin (2021) tutkimuksessa nousi esiin, ettei opettajilla ollut aikaisempaa kokemusta digitaalisten työkalujen käytöstä koronapandemian etäopetusjakson aikana ja siksi he kokivat olleensa huonosti valmistautuneita toteuttamaan etäopetusta. Suurin osa opettajista oli sitä mieltä, että koronapandemian aiheuttama etäopetusjakso loi aivan uudenlaisen tilanteen, jossa opetukselle oli aivan erilaiset olosuhteet ja vaatimukset kuin lähiopetuksessa. Opettajat kokivat, että osa oppilaista hyötyi etäopetusjaksosta,

mutta toisille se taas ei sopinut lainkaan, vaan olisi tarvittu luokkahuonetyöskentelyä. (Bergdahl & Nouri, 2021.)

2.3 Oppilaiden kokemuksia etäopetuksesta

Ben-Amramin ja Davidovitchin (2021) tutkimuksessa yläkouluikäiset oppilaat kokivat koronapandemian aikaisen etäopetusjakson aikana yksinäisyyden tunteita, koska he eivät käyneet koulussa, vaan opiskelivat kotona. Tällöin oppilaat eivät nähneet ystäviään koulussa tai muissa tapahtumissa ja sosiaalinen kanssakäyminen tapahtui vain digitaalisessa ympäristössä, josta muodostui oppilaille erittäin tärkeä väylä vuorovaikutukseen. Myös Lidegranin ja kumppaneiden tutkimuksessa (2021) osa oppilaista koki, että etäopetuksen myötä kaikki koulunkäynnin sosiaalinen kanssakäyminen ja opetusta keventävä hauskuus hävisi ja jäljelle jäi vain tylsä opiskelu. Lisäksi Lee ja Pinkney (2021) totesivat etäopetuksen heikentäneen opettajien ja oppilaiden välistä vuorovaikutusta. Oppilaiden osallistuminen oli vaikeampaa ja kommunikoiminen heidän kanssaan haasteellista.

Suomessa tehdyn tutkimuksen ensituloksista nousee esiin, että etäopetuskokemus jakoi oppilaiden mielipiteet (Ahtiainen ym., 2020). Osa oppilaista piti etäopetusta heille hyvin sopivana ja kokivat oppineensa kotona tehokkaammin kuin koulussa. Yläkoululaisista lähestulkoon puolet ja kolmannes alakoululaisista kokivat kuitenkin oppimisensa olleen heikompaa etäopetuksen aikana kuin normaalisti. (Ahtiainen ym., 2020.) Myös Lidegranin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa todettiin, että osa oppilaista koki, että tehtävistä oli vaikea selviytyä kotona ilman tukea ja arvosanojen putoamista pelättiin. Niemen ja Kousan (2020) tutkimuksessa oppilaat valittivat etäopetuksessa työtaakan olevan liian raskas ja väsyttävä. He kokivat ongelmia opiskelumotivaation kanssa ja nämä vaikeudet jatkuivat läpi etäopetusjakson.

Lidegranin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa nousi esiin, että osa oppilaista koki haastavaksi erottaa opiskelun ja vapaa-ajan toisistaan. Uusien vaatimusten ja paineiden käsittely ei kaikilta oppilailta onnistunut. Osalla oli

vaikeuksia herätä aamuisin opiskelemaan kotona ja kotona tuntui kuin olisi ollut lomalla.

3 ETÄOPETUKSEN OPPIMISYMPÄRISTÖ

3.1 Oppimisympäristö käsitteenä

Oppimisympäristö on keskeinen osa oppimista ja sen edistämistä. Koronapandemian aiheuttaman etäopetusjakson aikana oppimisympäristö muuttui huomattavasti. Siksi onkin tärkeää tarkastella käsitettä lähemmin tämän tutkimuksen yhteydessä. Oppimisympäristö voidaan määritellä tilaksi, paikaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, jonka tavoitteena on edistää oppijan oppimista (Manninen & Pesonen, 1997). Wilson (1996) taas on määritellyt oppimisympäristön yhteisöksi tai paikaksi, jossa on resursseja, joita ihmiset voivat hyödyntää oppiakseen ja ymmärtääkseen erilaisia asioita sekä kehittämään järkeviä ratkaisuja erilaisiin ongelmiin. Keskeistä näissä määritelmissä kuitenkin on, että oppimisympäristön voidaan ajatella olevan fyysisen tai digitaalisen paikan tai tilan lisäksi myös ihmisten muodostama yhteisö, joka muodostaa oppimista edesauttavan vuorovaikutuksellisen verkoston (Manninen ym., 2007).

Oppimisympäristöihin liittyy fyysisen ulottuvuuden lisäksi myös sosiaalinen, tekninen ja didaktinen ulottuvuus (Manninen & Pesonen, 1997; Manninen, 2003). Manninen (2003) kuvailee fyysisen ulottuvuuden tarkoittavan esimerkiksi sitä, miten pöydät ja tuolit on aseteltu, millainen valaistus on tai miten mukavia istuimet ovat sekä yleisesti fyysisen ympäristön merkitystä, eli millainen ympäristö on ja miten se vaikuttaa oppimiseen. Sosiaalinen ulottuvuus merkitsee muun muassa ryhmän roolia, vuorovaikutusta sekä keskinäisen yhteistyön, arvostuksen ja mielihyvän ilmapiiriä. Tekninen ulottuvuus taas nousee esiin, kun hyödynnetään erilaisia teknisiä välineitä ja opetussovelluksia. (Manninen, 2003.) Tähän liittyy muun muassa laitteiden ja välineiden helppokäyttöisyys, nopeus ja luotettavuus. Didaktiseen ulottuvuuteen liittyy jonkin tietty didaktinen lähestymistapa, joka ohjaa opetusjärjestelyitä. (Manninen, 2003.)

Manninen (2003) mainitsee, että oppimisympäristö eroaa perinteisestä luokkahuone- ja kurssipohjaisesta opiskelusta. Oppimisympäristössä oppijan oma itseohjautuvuus ja aktiivisuus korostuu, oppiminen tapahtuu osittain simuloitussa tai autenttisesti reaalimaailman tilanteessa, suora vuorovaikutus opittavan asian kanssa on opiskelijoille mahdollista ja opetuksen suunnitteluvaiheessa korostuu oppiainekeskeisyyden sijasta ongelmakeskeisyys. Lisäksi opiskelu on jaksotettujen lyhytkestoisten oppituntien sijaan pitkäkestoinen ja kokonaisvaltainen prosessi, oppijan tukena on erilaisia ohjaajia ja asiantuntijoita, ja opettajan rooli muuttuu tiedonjakajasta organisaattoriksi, joka tukee ja ohjaa. (Manninen 2003.)

3.2 Digitaalinen oppimisympäristö

Mannisen (2003) mukaan digitaalinen oppimisympäristö on ympäristö, joka on toteutettu internettiä ja muuta digitaalista teknologiaa hyödyntäen. Se voi muodostua hypertekstirakenteista ja hypermediasta sekä linkeistä, keskustelualueista ja muista vuorovaikutuskanavista, joita voivat olla muun muassa chat-keskustelut, videokeskustelu ja sähköposti. Lisäksi se voi sisältää vuorovaikutteisia ohjelmoituja sivuja ja tekstinkäsittelyohjelmia. (Manninen, 2003.) Nykyään käytössä on useita digitaalisen teknologian mahdollistamia yksilöllisiä ja yhteisöllisiä oppimisen muotoja, kuten pelit ja yhteisöllistä tiedonrakennusta tukevat erilaiset digitaaliset oppimisympäristöt, verkossa toimivat yhteisöt, keksityn todellisuuden alustat ja pelit, jotka tuovat GPS-signaalin avulla silmäiltäväksi paikallisesti merkityksellisiä oppimisaineistoja. Tämän lisäksi voidaan hyödyntää oppimisovelluksia, kuten musiikkisoihtinsimulaattorit, kieltenopetuksen työkalut ja matemaattiset pelit (Kumpulainen & Mikkola, 2015). Lisäksi oppikirjakustantajilla on omat digioppimisen palvelunsa. Esimerkiksi Sanomapro on toteuttanut opettajille omat digiopetusmateriaalit ja Bingelin digitaalisen oppimisympäristön, jossa oppilaat voivat harjoitella oppikirjoihin ja -aineisiin perustuvia sisältöjä ikätasoisesti esimerkiksi pelien avulla (SanomaPro.fi).

Digitaalisen oppimisympäristön yhteydessä voidaan käyttää ainakin neljää eri metaforaa, jotka eivät sulje toisiaan pois, vaan voivat esiintyä yhdessä ja täydentää toisiaan (Manninen, 2003). Ensinnäkin digitaalinen oppimisympäristö voidaan nähdä informaatiopankkina, joka ei vaadi suuria määriä teknisiä tai suunnitteluun liittyviä voimavaroja, mutta täydentää opetusta. Toinen näkökulma on digitaalinen oppimisympäristö verkostona, jossa korostuu kommunikaatiomahdollisuudet ja reaaliaikainen tieto. Tässä metaforassa opettaja keskittyy keskustelukanavien ja linkkien kehittämiseen, kommunikaatioalueiden käyttöön sekä opiskelun ohjaukseen. Kolmas metafora on digitaalinen oppimisympäristö rakenteena, jossa oppimisympäristöä käsitellään oppimista ja opiskelua tukevana hypertekstirakenteena ja suunnittelun tulisi toteutua siten, että oppimisympäristö tukee parhaalla mahdollisella tavalla oppimista. Neljäs tapa on nähdä digitaalinen oppimisympäristö virtuaaliluokkana, jolloin opetus tapahtuu esimerkiksi etäkokousjärjestelmän avulla (Manninen, 2003). Koronapandemiasta johtunut etäopetus toteutti Suomessa paljon virtuaaliluokka-ajatusta ja opetus tapahtui osittain nimenomaan etäkokousjärjestelmien avulla (Vuorio ym., 2020).

3.3 Opettajien tieto- ja viestintätekniikkataidot

Digipedagogiikka sisältää tiedot ja taidot, joita opettaja tarvitsee digitaalisten työkalujen ja alustojen tai digitaalisten ympäristöjen käyttöön opetuksessa ja oppimisessa, sekä tiedot ja taidot, joita tarvitaan tukemaan opiskelijoiden sitoutumista, oppimista ja hyvinvointia digitaalisissa ympäristöissä (Greenhow ym., 2020). Opetus- ja verkkoteknologiaa voidaan Mannisen (2003) mukaan pitää työkaluna, jolla voidaan toteuttaa hyvin toimivia tai vähemmän toimivia oppimisympäristöjä. Taitava opettaja voi siis hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessaan ja luoda oppilaille sitä kautta rikkaamman oppimisympäristön.

TALIS 2018 -tutkimuksessa (Taajamo & Puhakka, 2019) selvisi, että opettajat käyttävät yhä enemmän tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessaan.

Tutkimuksen mukaan vuonna 2013 opettajista 18 prosenttia raportoi hyödyntävänsä oppitunneilla tieto- ja viestintäteknikkaa, kun taas vuonna 2018 luku oli noussut 51 prosenttiin (Taajamo & Puhakka, 2019). Dindar ja kumppanit (2021) toteavat, ettei opettajia voi tarkastella vain yhden yhtenäisen profiilin kautta, kun teknologiaa otetaan käyttöön koulussa, vaan opettajat ovat yksilöitä ja heillä on eri määrä kokemusta tieto- ja viestintäteknikan käytöstä, jolloin he myös suhtautuvat siihen eri tavoin. Tarjoamalla opettajille mahdollisuuksia käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa opetuksessaan voidaan pitkällä aikavälillä parantaa digiopetuksen minäpystyvyyttä (Dindar ym., 2021).

Valtosen ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa todettiin, että alkuopetuksen opettajat kokivat kyllä osaavansa hyödyntää ja tukea oppilaiden osaamista liittyen oppimisstrategioihin ja yhteisölliseen oppimiseen, mutta opettajat arvioivat tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisen taidot alhaisemmiksi. Etäopetuksessa tieto- ja viestintäteknikan taidot nousevat esiin sekä opetuksellisesti että vuorovaikutuksen näkökulmasta. Tällaisissa tilanteissa kaikki opetus tapahtuu käytännössä tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäen. Myös vuorovaikutukseen ja kommunikaatioon joudutaan tällöin hyödyntämään erilaisia digitaalisia laitteita ja ohjelmistoja, joiden käyttö opettajilta pitää onnistua.

4 VUOROVAIKUTUS

4.1 Sosiaalinen vuorovaikutus yleisesti

Vuorovaikutuksen on määritelty tarkoittavan kahden tai useamman henkilön välistä vastavuoroista kommunikaatiota. Se on kaikkea, miten olemme toisen ihmisen kanssa ja voi sisältää muun muassa eleitä, sanoja, ilmeitä, puhetta, ääntelyä ja katseita. Lisäksi erilaisten digitaalisten laitteiden avulla voidaan olla vuorovaikutuksessa, jolloin vuorovaikutuksen keinoina voidaan käyttää kuvia, kirjoitettua tekstiä, hymiöitä tai lyhenteitä. Koulussa opettaja ja oppilas sekä oppilaat keskenään ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Lähiopetuksessa vuorovaikutus tapahtuu usein fyysisesti samassa tilassa kasvokkain. Etäopetuksessa taas vuorovaikutuksen apuna ovat digitaaliset laitteet, koska opettaja ja oppilaat eivät ole samassa tilassa toistensa kanssa.

Granlund ja Olsson (1994) ovat määritelleet vuorovaikutuksen olevan viestin siirtämistä yksilöltä toiselle. Tällöin kaikki mitä yksilö tietoisesti tai tiedostamattaan tekee, voi välittää viestin. Tämä vaatii kuitenkin vastaanottajan, joka joko tiedostaen tai tiedostamattaan ottaa viestin vastaan ja tulkitsee sen. (Granlund & Olsson 1994.) Kauppila (2011) mainitsee, että sosiaalinen vuorovaikutus tarkoittaa henkilöiden välistä toimintaa erilaisissa ympäristöissä ja siihen liittyy konteksti. Konteksti tarkoittaa tilannetta ja paikkaa, jotka luovat edellytykset vuorovaikutukselle (Kauppila, 2011). Vuorovaikutuksessa molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa vastavuoroisesti (Pakarinen ym., 2013).

Kauppila (2011) on myös eritellyt tarkemmin vuorovaikutusta ja hänen mukaansa siihen linkittyy vahvasti kommunikaation käsite, joka tarkoittaa sanatonta tai sanallista viestintää. Sanatonta viestintää voi olla muun muassa eleet ja ilmeet, kun taas sanallista viestintää voi olla esimerkiksi puhuminen tai esittäminen sosiaalisessa tilanteessa. Sanallisen viestinnän perustehtäviä ovat: asioiden ja ilmiöiden kuvailu, toisiin ihmisiin vaikuttaminen erilaisten ehdotusten ja toiveiden avulla, omien mielihalujen ja tunteiden ilmaisu, omien

arvojen ja asenteiden kertominen ja omien mielipiteiden esittäminen ja kommentoiminen. (Kauppila, 2011.) Jotta kommunikaatio onnistuu sanallisesti, pitää kommunikoivien ihmisten osata kielioppi, eli kuinka sanat ovat peräkkäin ja niistä muodostuu eri merkityksiä. (Kauppila, 2011.) Sanallisen viestinnän tukena on usein sanatonta viestintää ja usein eleet ja ilmeet paljastavatkin enemmän kuin sanat. Kriittisissä tilanteissa sanattoman viestinnän on huomattu olevan luotettavampaa kuin sanallisen. (Kauppila, 2011.) Yksilö voi lähettää viestin tiedostamattomasti, mutta vastaanottaja voi silti tulkita sen tietoisesti (Granlund & Olsson, 1994). Viestinnän avulla pystytään luomaan toimiva suhde toiseen ihmiseen, mutta tässä onnistuakseen ihmisten pitää avata omat viestintäkanavansa (Kauppila, 2011). Ihmisen tulee siis olla vastaanottavainen vuorovaikutukselle ja toisen ihmisen viestinnälle, jotta on mahdollista luoda toimivaa suhdetta. Koulussa sekä opettajan että oppilaiden tulisi olla avoimia toisilleen, jotta vuorovaikutus onnistuisi.

Granlund ja Olsson (1994) jakavat kommunikaation kolmeen osaan: kielelliseen, symboliseen ja ei-symboliseen vuorovaikutukseen. Kielellinen vuorovaikutus koostuu sanoista, lauseista ja virkkeistä. Symbolinen taas koostuu yksittäisistä sanoista ja viittomista ja ei-symbolinen esimerkiksi ilmeistä, eleistä, naurusta ja osoittelusta. (Granlund & Olsson, 1994.) Kielellinen ja symbolinen viestintä ovat aina tietoista viestintää, kun taas ilman symboleja tapahtuva viestintä voi olla sekä tietoista että tiedostamatonta. (Granlund & Olsson, 1994).

Kauppilan (2011) mukaan sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät alakäsitteinä sosiaaliset taidot ja sosiaaliset suhteet. Keltikangas-Järvinen (2010) mainitsee, että sosiaalisilla suhteilla tarkoitetaan sitä, millaisia sosiaalisen vuorovaikutuksen luonne ja erilaiset laadulliset piirteet ovat. Hänen mukaansa sosiaaliset taidot eivät ole synnynnäisiä, vaan ne syntyvät ja kehittyvät oppimalla. Ne ovat tiedollisia taitoja, joiden avulla ihminen selviytyy sosiaalisista tilanteista (Kauppila, 2011; Keltikangas-Järvinen, 2010). Sosiaaliset taidot kuvaavat kykyä selviytyä sosiaalisista vuorovaikutustilanteista riippumatta siitä, miten seurallinen ihminen on. (Keltikangas-Järvinen, 2010).

Granlund ja Olsson (1994) mainitsevat, että vuorovaikutus voidaan jakaa vuorovaikutuksen sisältöön, muotoon ja tarkoitukseen. Vuorovaikutuksen sisällöllä tarkoitetaan niitä käsitteitä ja sitä todellisuutta, joita halutaan välittää vastaanottajalle. Käsitemaailma koostuu yksilön aiemmista kokemuksista. (Granlund & Olsson, 1994.) Vuorovaikutuksen muoto taas tarkoittaa sitä, miten viesti ilmaistaan. Ilmaisukanavia voivat olla äänellä ilmaiseminen, tekemällä esittäminen ja graafinen esittäminen. (Granlund & Olsson, 1994.) Koulussa vuorovaikutus on usein monipuolista, sillä opettajat ilmaisevat itseään opettaessaan hyvin monikanavaisesti esimerkiksi puheen, kuvien, videoiden, ilmeiden ja eleiden kautta. Myös oppilailla on mahdollisuus koulussa ilmaista itseään monipuolisesti etenkin tavallisessa lähiopetuksessa. Vuorovaikutuksen tarkoitus merkitsee sitä, millainen tavoite ja tehtävä kommunikaatiolla on, eli mitä ihminen haluaa vuorovaikutuksellaan saavuttaa (Granlund & Olsson, 1994). Koulussa tämä tavoite tai tehtävä voi liittyä esimerkiksi kasvatukselliseen opastamiseen tai oppisisältöihin.

4.2 Opettaja-oppilas vuorovaikutuksen ja vertaisvuorovaikutuksen tärkeys koulunkäynnissä

Opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutussuhde sekä vertaisvuorovaikutus ovat tärkeä osa oppilaan kehitystä ja koulussa oloa. Toimiva oppilaan ja opettajan välinen vuorovaikutussuhde vaatii luottamuksen ja turvallisuuden tunteen (Sointu ym., 2017). Toimivan ja hyvän vuorovaikutussuhteen tärkeä osa on opettajan oppilaalle tarjoama tunnetuki, joka edesauttaa muun muassa oppilaan kiinnittymistä kouluun (Sointu ym., 2017). Kun oppilaan ja opettajan välillä on hyvä vuorovaikutussuhde, tietää oppilas opettajan olevan kiinnostunut hänen asioistaan ja oppilaan on helpompi puhua opettajalle mieltä painavista asioista (Salovaara & Honkonen, 2011). Jos oppilaan ja opettajan välille ei muodostu tätä lämmintä ja luottamuksellista suhdetta, oppilas voi kokea syrjäytymistä (Kuronen, 2010).

Skinnerin ja Belmontin (1993) tutkimuksessa todettiin, että opettajan käytöksellä on merkitystä siihen, miten oppilaat näkevät opettajan ja oppilaan

välisen vuorovaikutuksen. Jos opettaja käyttää yksilöön aikaa, ilmaisee kiintymystä, antaa huomiota ja on luotettava, oppilaat kokevat, että heidän tarpeensa tyydytetään esimerkiksi osaamisen ja itsemääräämisen suhteen. Jos opettaja on vähemmän tekemisissä oppilaan kanssa, oppilaat eivät vain kaipaa osallistumista, vaan kokevat opettajat vähemmän johdonmukaisina ja pakottavampina. (Skinner & Belmont, 1993). Tutkimuksessa todettiin myös, että lapset, jotka kokevat opettajiensa tarjoavan selkeitä odotuksia, odottavia vastauksia ja strategista apua, ovat todennäköisemmin motivoituneempia ja sitkeämpiä tekemään töitä. Lisäksi, kun lapset kokivat opettajan olevan lämminhenkinen ja hellä, lapset tunsivat olonsa onnellisemmiksi ja innostuneemmiksi luokassa. (Skinner & Belmont, 1993.) Koska opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutussuhde on merkityksellinen oppimisen ja kouluun kiinnittymisen kannalta, ei se saisi heikentyä etäopetuksen aikana. Opettajien tulisi huomioida tämän vuorovaikutussuhteen kehittäminen ja ylläpito etäopetuksen aikana samalla tavoin kuin lähiopetuksessa.

Vertaisvuorovaikutus on todettu tärkeäksi osaksi koulunkäyntiä, mutta on myös näyttöä siitä, että vanhempien ja opettajien tuki voi olla tärkeämpää kuin vertaistuki liittyen oppilaiden sitoutumiseen koulunkäyntiin (Wentzel, 1998). Siltikin oppilaiden välisten vuorovaikutussuhteiden on tutkittu olevan yhteydessä muun muassa oppilaiden motivaatioon opiskella ja käydä koulussa (Wentzel, 1998). Ystävät ja muut vertaissuhteet voivat motivoida oppilaita osallistumaan koulutyöhön sekä koulun ulkopuoliseen toimintaan. Wentzelin (1998) tutkimuksesta nousi esiin, että oppilailla on suuri vaikutus toistensa käyttäytymiseen ja sen tukemiseen koulussa. Ystävyys- ja vertaissuhteet kouluun sitoutuneiden luokkatovereiden kanssa edistävät yleensä kouluun kuulumisen tunnetta, mikä puolestaan edistää sitoutumista (Juvonen ym., 2012).

Nguyen kumppaneineen (2018) totesi, että sekä opettaja-oppilas vuorovaikutus ja vertaisvuorovaikutus ennustivat lisääntyvää kouluun kiinnittymistä ja sitoutumista. Oppilaat olivat siis sitoutuneempia, kun heillä oli mahdollisuus vuorovaikutukseen. Pinton ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa todettiin, että erityistä tukea tarvitseville oppilaille tulisi

mahdollistaa koulussa sosiaalinen vuorovaikutus muiden oppilaiden kanssa. Tutkimuksessa todettiin, että vertaisvuorovaikutus voi edistää oppilaiden oppimistuloksia ja sosiaalisia taitoja ja osallistumista sosiaalisiin tilanteisiin. Etäopetusjakson aikana muiden oppilaiden kanssa ei oltu koulurakennuksessa tai ylipäätään samassa fyysisessä tilassa samaan aikaan. Tämä rajaa siis osittain oppilaiden välistä vuorovaikutusta. Esimerkiksi fyysisesti yhdessä tehtävät ryhmätyöt ja välituntileikit jäivät pois. Siksi vuorovaikutuksen muutokset ovatkin mielenkiintoinen tarkastelun kohde.

4.3 Vuorovaikutus etäopetuksessa

Immosen (2003) mukaan etäopetuksessa esiintyy kolmenlaista vuorovaikutusta: oppija voi olla vuorovaikutuksessa oppimateriaalin kanssa, opettajan, tutorin tai mentorin kanssa sekä toisen oppijan kanssa. Digitaalisessa vuorovaikutuksessa ja täten myös etäopetuksessa on vähemmän sosiaalisia vihjeitä kuin kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa (Matikainen, 2004). Sosiaalisia vihjeitä voivat olla ihmisen sosiaaliseen asemaan liittyvät asiat, kuten sukupuoli, ikä, vaatetus, tai vuorovaikutustilanteeseen välittömämmin liittyvät ilmeet, eleet ja liikkeet (Matikainen, 2004). Koronapandemian etäopetusjaksolla oppilaat ja opettaja luonnollisesti tunsivat toisensa, tiesivät suurin piirtein toistensa iän ja sukupuolen, mutta ilmeiden, eleiden ja liikkeiden mahdollinen puuttuminen on voinut vaikuttaa vuorovaikutukseen.

Mannisen ja Nevgin (2003) mukaan teknologia mahdollistaa etäopetuksessa monia erilaisia vuorovaikutuksen muotoja. Oppija voi olla yksin vuorovaikutuksessa esimerkiksi erilaisten oppimateriaalien kanssa, joita opettaja on tuottanut tai koonnut saataville. Lisäksi on mahdollista olla vuorovaikutuksessa yhdeltä yhdelle, jolloin esimerkiksi opettaja voi olla yhteydessä jonkin viestintäkanavan kautta yhteen oppijaan tai oppija opettajaan, ja antaa muun muassa tukea tai ohjeita. (Manninen & Nevgi, 2003.) Vuorovaikutus voi olla myös yhdeltä monelle. Tällaista vuorovaikutusta on esimerkiksi opettajan pitämät etäoppitunnit tai -luennot sekä tämän lähettämä

viesti kaikille oppijoille. (Manninen & Nevgi, 2003.) Monelta monelle vuorovaikutus taas voidaan jakaa eriaikaiseen ja samanaikaiseen vuorovaikutukseen. Eriaikaista monelta monelle vuorovaikutusta voi etäopetuksessa olla muun muassa prosessikirjoitus tai keskusteluryhmät, joissa kaikki keskustelijat eivät välttämättä ole samaan aikaan paikalla. (Manninen & Nevgi, 2003.) Samanaikaista monelta monelle vuorovaikutusta voi olla esimerkiksi yhteiset tapaamiset chatissa tai videopuhelussa. Tällöin oppija voi saada muun muassa reaaliaikaista ohjausta ja neuvoja sekä opettajalta että muilta oppijoilta. (Manninen & Nevgi, 2003.) Digitaalisessa vuorovaikutuksessa ja viestinnässä ihmisillä on käytössään puheen ja videokuvan lisäksi huuto- ja kysymysmerkit sekä erilaiset hymiöt (Matikainen, 2004).

Vlachopoulousin ja Makrin (2019) mukaan oppijan ja opettajan välinen vuorovaikutus voi luoda yhteenkuuluvuuden tunnetta ja tämän kaltainen vuorovaikutus on mahdollista erilaisten viestintävälineiden, kuten etäkokousovellukset, sähköposti ja keskustelualustat. He mainitsevat, että oikea-aikainen palaute, verbaalinen ja non-verbaalinen välitön käytös ja sosiaalisen ilmapiirin luominen vähentää opettajan etäisyyttä oppijoihin. Välittömyyttä voi lisätä myös opetusmenetelmien, kuten pikaviestien, etunimen, hymiöiden, henkilökohtaisten profiilien, pikavastausten, tehtävien selventämisen ja yhdessä toteutettujen aktiviteettien avulla. Jos opettaja ja oppija eivät ole tuttuja, on esimerkiksi kurssimuotoisessa etäopetuksessa todettu hyväksi esittäytyä aluksi, sillä sen on todettu johtavan hyvään vuorovaikutussuhteeseen opettajan ja oppijan välillä. (Vlachopoulous & Makri, 2019.)

Etäopetuksessa opettaja voi mahdollistaa myös vertaisvuorovaikutuksen. Vuorovaikutusta voidaan lisätä etäopetukseen esimerkiksi yhteistoiminnallisen opiskelun, pelillisten aktiviteettien, ryhmätöiden ja ryhmäkeskustelujen avulla (Parker, 2020; Vlachopoulous & Makri, 2019). Ryhmät voivat keskustella esimerkiksi pohdintakysymyksistä ja tuoda lopuksi esiin yhteisiä ratkaisuehdotuksia kysymyksiin. Ryhmän jäsenet voivat olla vuorovaikutuksessa toisiinsa muun muassa keskustelualustoilla, sähköpostitse

tai puhelimitse. (Parker, 2020.) Vuorovaikutusta etäopetuksessa voidaan lisätä madaltamalla oppijoiden kynnystä osallistua opetukseen ja keskusteluihin esimerkiksi keskustelualustoilla ja siksi oppijoita tulisi kannustaa osallistumaan keskusteluihin ja jakamaan omia näkemyksiään (Vlachopoulous & Makri, 2019).

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella opettajien kokemuksia etäopetuksesta ja sen toimivuudesta. Tarkoituksena on selvittää, mikä opettajien kokemusten mukaan onnistui ja mitä mahdollisia haasteita etäopetusjakson aikana ilmeni. Lisäksi tutkimuksessa halutaan selvittää opettajien kokemuksia siitä, miten etäopetus on mahdollisesti vaikuttanut vertaisvuorovaikutukseen ja opettaja-oppilas väliseen vuorovaikutukseen. Tavoitteena on tuottaa uutta tutkimustietoa etäopetuksesta ja nostaa esiin kehityskohteita ja toisaalta myös positiivisia kokemuksia etäopetuksesta. Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaiset tekijät opettajat kokivat tärkeiksi etäopetuksen onnistumisen kannalta pandemian aikaisella etäopetusjaksolla?
2. Millaisin keinoin vuorovaikutussuhteita pidettiin yllä etäopetusjakson aikana ja miten opettajat kokivat etäopetusjakson muokanneen vuorovaikutusta?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

6.1 Tutkimuskonteksti

Tämä tutkimus on menetelmältään laadullinen fenomenologis-hermeneuttinen tutkimus. Se tutkii kokemuksia, jotka ovat Virtasen (2006) mukaan fenomenologisen tutkimuksen keskeisin tutkimuskohde. Tuomi ja Sarajärvi (2018) sekä Huhtinen ja Tuominen (2020) mainitsevat, että laadullista tutkimusta voidaan kutsua ymmärtäväksi tutkimukseksi, jonka tarkoituksena on eläytyä tutkittavien maailmaan, ajatuksiin, tunteisiin ja motiiveihin. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on ymmärtää opettajien kokemuksia etäopetuksesta. Kokemus on aina henkilökohtainen ja tarkoituksena on pystyä eläytymään tutkimuskohteiden henkilökohtaisiin kokemuksiin.

Fenomenologis-hermeneuttisen tutkimuksen lähtökohtana olevia filosofisia kysymyksiä on kaksi. Ensimmäinen on tiedon käsitykseen liittyvä kysymys, eli miten voidaan saada inhimillistä tietoa ja millaista tämä tieto on luonteeltaan ja toinen liittyy ihmiskäsitykseen, eli millainen tutkimuksen kohde ihminen on (Laine, 2018; Tuomi & Sarajärvi, 2018). Laineen (2018) mukaan tässä tutkimussuuntauksessa keskeisiä käsitteitä ovat kokemuksen, merkityksen ja yhteisöllisyyden käsitteet ja tietokysymyksistä tärkeitä ovat tutkijan ennakkoletusten ja -ajatusten ymmärtäminen, sulkeistaminen ja tulkinta. Hän mainitsee, että fenomenologinen ja hermeneuttinen tutkimus saa muotonsa tutkimukseen kytkeytyvien tekijöiden, kuten tutkittavan, tutkijan ja tilanteen erityislaatuisuuden seurauksena.

Fenomenologisen tutkimuksen pyrkimys on ymmärtää ja selvittää eletyn kokemuksen merkitystä, olemusta ja rakennetta henkilölle tai ihmisryhmälle (Patton, 2002). Fenomenologinen tutkimus toisin sanoen keskittyy kokemukseen ja sen merkityksiin. Tämän tutkimuksen lähestymistapa on fenomenologinen, sillä tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään etäopetusta ja vuorovaikutussuhteita opettajien kokemusten kautta. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan fenomenologisessa merkitysteoriassa oletetaan ihmisen

toiminnan olevan enimmäkseen intentionaalista ja ihmisen suhteen todellisuuteen olevan kyllästetty merkityksillä. He mainitsevat lisäksi merkitysteoriassa oletuksena olevan, että ihminen on yhteisöllinen. Tällöin merkitykset eivät ole ihmisessä syntymästä saakka, vaan ne nousevat yhteisöstä, jossa ihminen kasvaa ja kehittyy ja jonka osaksi hänet kasvatetaan. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Kokemusten tutkimiseen liittyy ajatus siitä, että ihmiset kokevat asiat ja tarkastelevat maailmaa omasta henkilökohtaisesta minäperspektiivistä, joka on kaikilla erilainen ja se rakentuu aiemmista kokemuksista, käsityksistä sekä niiden merkityssisällöistä. (Laine, 2018).

Kun fenomenologisessa tutkimuksessa tulee tarve tulkinnalle, liittyy mukaan hermeneuttinen ulottuvuus (Laine, 2018; Tuomi & Sarajärvi, 2018). Hermeneutiikka antaa teoreettisen raamin tulkinnalliselle ymmärrykselle tai merkitykselle kiinnittäen samalla erityisesti huomiota kontekstiin ja alkuperäiseen tarkoitukseen (Patton, 2002). Hermeneutiikalla tarkoitetaan tällöin yleisesti tulkinnan ja ymmärtämisen teoriaa, jolloin etsitään tulkinnalle mahdollisia sääntöjä, joita seuraamalla olisi mahdollista puhua oikeista ja vääristä tulkinnoista (Laine, 2018; Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tässä kontekstissa hermeneuttinen ymmärtäminen merkitsee asioiden ja ilmiöiden merkityksen oivaltamista. Tässä tutkimuksessa haastateltavat ovat pukeneet sanoiksi kokemuksensa etäopetuksesta. He kuvailevat, miten opetus onnistui tai ei onnistunut ja millaista se ylipäätään oli. Tutkijana joudun tekemään tulkintoja haastateltavien kuvailuista. Haastattelujen avulla kerätty tutkimusaineisto on aina osallistujien subjektiivinen ja omakohtainen tulkinta tapahtumista, asioista tai ilmiöstä, jota tutkimuksessa käsitellään (Puusa, 2020). Se, millaisena haastateltavan kokemus välittyy, riippuu haastateltavan kyvystä kuvailla ja ilmaista kokemaansa sekä tutkijan kyvystä kysyä, ymmärtää ja tulkita noita ilmaisuja (Laine, 2018).

Tutkijana koin, että haastatteluissa korostui jokaisen oma kokemusmaailma. Tämä mahdollisti aidot ja ainutlaatuiset vastaukset. Vaikka fenomenologinen tutkimus keskittyykin yksilöperspektiiviin, paljastaa yksilön kokemusten tutkimus myös jotain yleistä (Laine, 2018). Kaikki haastateltavat

kuvailivat omia henkilökohtaisia kokemuksiaan etäopetuksesta, mutta silti haastatteluista nousi esiin osittain hyvin samankaltaisia asioita. Laineen (2018) mukaan yksilöt ovat yhteiskunnallisia yksilöitä ja vaikka jokainen kokee itse maailmansa, on kokemus yhteisön jäsenillä usein hyvinkin samankaltainen.

Tutkimuksen ollessa fenomenologis-hermeneuttinen on tärkeää tarkastella myös muita hermeneutiikan avaintekijöitä. Niitä hermeneutiikassa Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan ovat esiymmärrys ja hermeneuttinen kehä. Laine (2018) mainitsee esiymmärryksen tarkoittavan tutkijalle luonnollisia keinoja ymmärtää tutkimuksen kohde. Hänen mukaansa ymmärrys on tulkintaa ja tutkijalla on yleensä jo jonkinlainen ymmärrys tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä tai aiheesta ennen tutkimuksen aloittamista. Myös minulla on ollut esiymmärrys etäopetuksesta, olenhan päässyt kokemaan etäopetusta sekä opettajan, että oppijan roolissa opintojen ja töiden vuoksi. Lisäksi perehdyin aiempaan tutkimuskirjallisuuteen etäopetuksesta. Fenomenologiselle tutkimukselle on kuitenkin tyypillistä, että aineiston analyysivaiheessa jätetään aiempi tutkimus ja teoria taka-alalle ja niiden tarkasteluun palataan vasta omien tutkimustulosten selvittyä. Tällöin niitä voi peilata kriittisesti toisiinsa. (Laine, 2018.)

6.2 Tutkimukseen osallistujat ja tutkimusaineisto

Tässä tutkimuksessa aineistona käytettiin jo aiemmin kerättyä aineistoa. Tutkimusaineisto koostuu perusasteen ja lukion luokan- ja aineenopettajien puolistrukturoiduista temahaastatteluista. Tutkimuksen kohteena olivat perusasteen ja lukion opettajat ja heidän kokemuksensa. Aineisto koostui yhteensä yhdeksästä haastattelusta. Opettajat kutsuttiin haastateltaviksi oppimisympäristö Qridin käyttäjäryhmästä. Opettajat olivat aiemmin osallistuneet kyselytutkimukseen, joka tarkasteli heidän valmiuksiaan ja kykyjään ottaa käyttöön kyseinen oppimisympäristö COVID19 pandemian aiheuttaman etäopetusjakson aikana (Dindar ym., 2021). Qridi on oppimisen ja arvioinnin alusta, joka on suunniteltu yhdessä suomalaisten opettajien kanssa.

Sen on tarkoitus vastata opetussuunnitelman tarpeisiin ja tehdä oppimisprosessista näkyvämpi eri osapuolille, jolloin palautteenanto helpottuu ja oppija tietää oppimisen tavoitteet ja sen hetkisen edistymisensä. (Qridi.com.) Aineistossa oli sekä mies- että naisopettajia ja osa heistä oli luokanopettajia ja osa aineenopettajia. Opettajat työskentelivät ympäri Suomen ja osa myös ulkomailla.

Opettajista käytetään tulosluvussa tunnistekoodia eli pseudonyymejä. Seuraavaksi on lueteltu tunnistekoodit ja kerrottu haastateltavista.

1. (O1) = Opettaja on luokanopettaja ja käsityönopettaja. Hän opettaa alakoulun toista luokkaa sekä seitsemännen luokan käsitöitä.
2. (O2) = Opettaja on luokanopettaja. Hän opettaa alakoulun toista luokkaa yhtenäiskoulussa.
3. (O3) = Opettaja on aineenopettaja. Hän opettaa matematiikkaa ja tietotekniikkaa seitsemäs, kahdeksas, yhdeksäs ja kymmenes luokkalaisille oppilaille.
4. (O4) = Opettaja toimii aineenopettajana. Hän opettaa matematiikkaa, fysiikkaa ja tietotekniikkaa englanniksi ja suomeksi ulkomaalaisessa yläkoulussa ja lukiossa Keski-Euroopassa.
5. (O5) = Opettaja toimii luokanopettajana. Hän opettaa alakoulussa ensimmäistä luokkaa sekä uskontoa neljännelle, viidennelle ja kuudennelle vuosiluokalle.
6. (O6) = Opettaja toimii luokanopettajana. Hän opettaa yhtenäiskoulun neljättä luokkaa.
7. (O7) = Opettaja toimii luokanopettajana. Hän opettaa kolmatta luokkaa ja toisessa koulussa musiikkia kuudennelle luokalle.
8. (O8) = Opettaja toimii luokanopettajana. Hän opettaa viidennen vuosiluokan 57 oppilaan yhdysluokkaa, jossa toimii kaksi luokanopettajaa sekä muutaman tunnin viikossa erityisopettaja ja resurssiopettaja.
9. (O9) = Opettaja toimii luokanopettajana. Hän opettaa neljännen vuosiluokan yhdysluokkaa, jossa osa oppilaista on kuvataidepainotteisella linjalla, osa tavallisella linjalla ja osa

pienryhmäläisiä. Luokassa on myös toinen luokanopettaja ja satunnaisesti erityisopettaja.

6.3 Tutkimusaineiston keruu

Tavallisin fenomenologisen aineiston hankintamenetelmä on haastattelu (Ahonen, 1995). Sitä hyödynnettiin myös tässä tutkimuksessa käytettävän aineiston keräämisessä. Haastattelu on keskeinen menetelmä tutkia tapoja, joilla tutkimuskohteet ymmärtävät ja kokevat ympärillä olevaa maailmaa. (Kvale, 2007; Laine, 2018). Sen ajatuksena on päästä asettumaan toisen ihmisen asemaan ja näkemään asiat tämän näkökulmasta (Patton, 2002). Haastattelu tarjoaa ainutlaatuisen pääsyn tutkimuskohteiden elämismaailmaan, sillä haastattelussa he kuvaavat omin sanoin kokemuksiaan, mielipiteitään ja toimintaansa (Kvale, 2007). Haastattelua käytetään useasti siksi, että saataisiin selville sellaisia asioita, joita ei ole mahdollista observoinnin avulla saada selvitettyä (Patton, 2002). Tutkijan on haastavaa tarkkailla tunteita, ajatuksia ja tarkoitusperiä, eikä esimerkiksi menneessä ajassa tapahtunutta käyttäytymistä ei ole enää tässä hetkessä mahdollista nähdä ja tarkkailla. Haastattelun lähtökohtana on ajatus siitä, että toisen henkilön näkökulma on merkityksellinen sekä selkeästi ilmaistavissa ja ymmärrettävissä. (Patton, 2002.)

Tämän tutkimusaineiston haastattelut olivat puolistrukturoituja teemahaastatteluita. Puolistrukturoidussa teemahaastattelussa haastattelijalla on teemoista koottu lista, joita hän aikoo käsitellä haastattelun aikana. Haastattelijalla voi haastattelun edetessä esittää tarkentavia kysymyksiä. (Hirsjärvi, ym., 2016; Patton, 2002; Puusa, 2020; Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Haastattelijalla on mahdollista syventyä eri teemoihin tai osa-alueisiin haastateltavien kanssa tarkemmin. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan teemoittain etenevässä haastattelussakin haastattelijalla on pyrittävä löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimustehtävän tai tutkimuksen tarkoituksen ja ongelmanasettelun mukaisesti, eikä hän näin ollen voi kysyä mitä tahansa haastattelun aikana. Teemahaastattelun etuna voidaan pitää sen vapautta ja, että haastattelijalla on

mahdollisuus harkita tarkkaan, miten hän käyttää rajallisen haastatteluajan (Patton, 2001).

Tutkimusaineistona tässä tutkimuksessa käytettävät haastattelut toteutettiin tutkijoiden toimesta kesäkuussa 2020 videoyhteydellä. Videoyhteytenä käytettiin Zoom-videokokouspalvelua. Videot tallennettiin ja niistä koostui yhteensä 12 tuntia tutkimusaineistoa. Ääninauhat litteroitiin tekstiksi hyödyntäen ostopalvelua. Tämän pro gradu -tutkielman tekijä ei osallistunut haastatteluiden tekemiseen tai aineiston litteroimiseen. Halusin käyttää tätä nimenomaista aineistoa, koska se on kerätty heti etäopetusjakson päätyttyä Suomessa. Tällöin haastatteluun osallistuneilla on ollut vielä tuoreessa muistissa kokemus etäopetuksesta ja sen toimivuudesta.

6.4 Aineiston analyysi

Tässä tutkimuksessa aineistoa on analysoitu aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Aineistolähtöistä sisällönanalyysia ei ohjaa teoria, vaan tarkoituksena on tarkastella aineistoa avoimin mielin ilman ohjaavaa teoriaa. Analyysin lähestymistapa on induktiivinen eli yksityiskohtaisesta suurempiin kokonaisuuksiin tähtäävä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.)

Aloitin analysoinnin lukemalla koko aineiston useampaan kertaan läpi kirjoittaen muutamia mieleen nousevia ajatuksia ylös. Tämän jälkeen siirryin varsinaiseen ensimmäiseen vaiheeseen eli pelkistämiseen, jossa etsin aineistosta kohdat, jotka liittyivät jollain tavalla tutkimuskysymyksiini etäopetuksen toimivuuteen liittyvistä tekijöistä tai vuorovaikutukseen etäopetuksen aikana. Pelkistämisessä maalasin eri värein tutkimuskysymyksiin vastaavat kohdat aineistosta ja karsin näin epäolennaisen tiedon pois (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Tämän jälkeen kopioin maalatut alkuperäiset ilmaukset erilliseen tiedostoon, jotta analyysia olisi helpompi suorittaa. Erottelin tutkimuskysymykseen yksi ja kaksi liittyvät ilmaukset toisistaan tässä vaiheessa. Tämän jälkeen muodostin alkuperäisistä ilmauksista pelkistettyjä ilmauksia. Ryhmittelin samankaltaiset pelkistetyt ilmaukset lähekkäin ja merkitsin ne

värikoodein. Pelkistetyille ilmauksille muodostin alaluokat. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Alaluokat kokosin samankaltaisuuksien perusteella yhteen ja muodostin yläluokat. Yläluokista yhdistelin vielä pääluokat. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Toteutin luokittelun sekä ensimmäisen ja toisen tutkimuskysymyksen kohdalla erikseen. Aineiston analyysistä on koottu esimerkki taulukkoon 1.

Taulukko 1

Etäopetuksen onnistumisen kannalta tärkeät tekijät

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
"Mullahan on siis, oli työpari kenen kanssa me, näitä tehtäviä mietittii yhdessä että mitä laitetaan. Mikä on täytyy sanoa että aivan siis mielettömän ihana juttu. Että en tiä oisinko yksin tästä, en tiä oisinko jaksanu yksin" O1	Työparin kanssa suunnittelu Yksin ei olisi jaksanut	Kollegojen tuki	Työyhteisön tuki	Työssä jaksaminen ja työparin tuki työssäjaksamisen välineenä
"Ehkä samaa tukea oisin kaivannut myös sieltä, opetuksen järjestäjältä ja esimieheltä. Et vähän ois, tsemppannut ja sparrannut meitä, opeja sitten." O2	Tukea opetuksen järjestäjältä ja esimieheltä Tsemppaus ja sparraus	Esimiehen tuki		
"Kun mä kattelena että millon ne palauttaa yleensä työt niin ne palauttaa joskus neljän-kuuden aikaan illalla. Osa tekee heti aamulla mutta suurin osa tekee tuolla aika, päivärytmi on siirtynyt sinne iltaa kohden, aika vahvasti. (-) [0:26:16] oppilaat vähän niinku valitti (--), ne tiedostaa sen, ja se on vähän huono mutta en mä tiedä silti ne ei eti keinoja sen muuttamiseksi. Mutta sen takia mä en ite pyri olla pitämättä online-tunteja kovin aikasin aamulla, kun ei siellä oo kaikki paikalla." O4	Työn aikataulua joutui uudistamaan Oppilaat palauttavat tehtäviä varsin myöhään	Työn aikataluttaminen	Työmäärän ja -ajan rajaaminen	
"Minähän en antanut opetusta kaikkia päivän tunteja, mutta että aina varmasti olin siinä erilla lailla töissä, enemmänkin kuin ne päivän tunnit. Että oli paljon työllistävämpi jakso kuin normiopetus, ois ollut, koskaan." O6	Eri tavalla töissä kuin lähiopetuksessa Työllistävämpi kuin lähiopetus	Työmäärä		

6.5 Eettiset ratkaisut

Tutkimuksen toteutusta arvioidessa huomioidaan tutkimukseen liittyvät eettiset periaatteet. Keskeisenä lähtökohtana on, että tutkija kunnioittaa tutkimukseen osallistuvien henkilöiden itsemääräämisoikeutta ja ihmisarvoa. Tutkimus ei myöskään saa aiheuttaa haittaa, riskejä tai vahinkoja tutkittaville henkilöille. (TENK, 2019.) Tämän tutkimuksen aineisto oli valmiiksi kerätty, mutta ennen aineiston keruuta tutkittaville on annettu tietoa tutkimuksen toteuttamisesta ja tutkittavat ovat antaneet suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimukseen osallistuminen on aina vapaaehtoista ja osallistujalla on oikeus vetäytyä tutkimuksesta myös kesken tutkimuksen näin halutessaan (TENK, 2019). Lopullisesta tutkimuksesta ei saa ilmetä sellaisia tietoja, joista tutkimukseen osallistujat voisi tunnistaa (Eskola & Suoranta, 2014).

Tutkimukseen osallistuneet eivät olleet minulle ennestään tuttuja ja saadessani litteraatit en saanut muuta tietooni osallistuneista kuin sukupuolen ja mahdollisesti paikkakunnan ja hieman osviittaa koulun koosta sekä ikäluokista, joita kyseinen opettaja opetti. En kuitenkaan tiennyt esimerkiksi heidän koko nimiään. Jo Aineiston analyysivaiheessa opettajat pseudonymisoitiin eli vastaajat nimettiin niin, ettei ulkopuolisen ole mahdollista tunnistaa tutkimukseen osallistuneita (Eskola & Suoranta, 2014). Tässä tapauksessa pseudonyymeina käytettiin koodeja: O1 (opettaja 1), O2 (opettaja 2) ja niin edelleen. Lisäksi tulokset-osion haastattelusitaateista poistettiin mahdolliset tunnistettavat seikat, kuten koulujen nimet ja paikkakunnat.

Tutkimusaineistoa säilytettiin pseudonymisoituna yliopiston U-aseamalla, salasanan takana koko tutkimuksen ajan. Lisäksi aineisto on saatavilla sen keränneiltä tutkijoilta. Tutkimuksen päätyttyä tämä käytössä ollut versio tutkimusaineistosta hävitettiin päällekirjoittamalla.

7 TULOKSET

Tutkimustulokset esitellään tutkimuskysymys kerrallaan. Luvussa 7.1 tarkastellaan niitä tekijöitä, jotka nousivat esiin opettajien kokemuksista liittyen etäopetuksen toimivuuteen. Luvussa 7.2 paneudutaan siihen, millä keinoin vertaisvuorovaikutussuhteita ja opettaja-oppilas vuorovaikutussuhteita mahdollistettiin ja pidettiin yllä ja luvussa 7.3 käsitellään opettajien kokemuksia siitä, miten etäopetusjakso vaikutti vuorovaikutukseen.

7.1 Opettajien kokemuksia etäopetuksesta

Opettajien ajatukset kevään 2020 etäopetusjaksosta olivat kaksijakoisia. Osa opettajista koki etäopetuksen sujuneen hyvin. He kuvasivat kokemuksiaan esimerkiksi näin: ”Kyllä se, yllättävän kätevästi sujui että.” O3 ja ”Alkuinnostuksen jälkeen niin se, oli tietenkin, oppilaat alkoi pikkusen puutua asioihin. Mutta, ihan mukavasti me päästiin sitten maaliin asti.” O6. Toisaalta kaikki eivät olleet samaa mieltä: ”Siis yhdellä sanalla ihan kauheeta. Tämä etäopetus ekaluokkalaisille ajattelepa nytte.” O5.

Haastatteluissa nousi esiin erilaisia tekijöitä, jotka opettajien mielestä olivat tärkeitä etäopetuksen onnistumisen kannalta. Nämä tekijät on muodostettu opettajien vapaasta kuvailuista siitä, mitä onnistumisia ja haasteita etäopetuksen aikana havainnoitiin. Taulukossa 2 on esitetty kootusti nämä etäopetuksen toimivuuteen vaikuttavat tekijät. Nämä tekijät (teknologia opetuksen tukena, opiskeluympäristö ja opetusjärjestelyt ja työssäjaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä) selitetään auki omissa alaluvuissaan.

Etäopetuksen onnistumisen kannalta tärkeät tekijät

Taulukko 2

Pääluku	Yläluku
Teknologia opetuksen tukena	Teknologia ja sovellukset opetuksessa

Etäopetuksen onnistumisen kannalta tärkeät tekijät

Taulukko 2

Pääluokka	Yläluokka
Opiskeluympäristö ja opetusjärjestelyt	Opetustavat ja oppiminen Suunnittelu ja toteutus Yksilöllisyyden huomioiminen ja eriytyminen Kodin ja koulun yhteistyö
Työssäjaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä	Työyhteisön tuki Työmäärän ja -ajan rajaaminen
Toimiva vuorovaikutus	Vertaisvuorovaikutuksen mahdollistaminen Opettaja-oppilasvuorovaikutus

7.1.1 Teknologia opetuksen tukena

Kaikki opettajat korostivat teknologian hyödyntämistä etäopetuksen aikana. Etäopetusta onkin lähes mahdotonta toteuttaa ilman teknologiaa ja opetukseen tarvittiin sekä opettajalle että oppilaille laite, kuten tietokone, puhelin, Chromebook, tai tabletti. Tekniset laitteet olivat joko oppilaiden omia tai lainassa koululta:

Ja meidän koulu oli vielä siinä onnellisessa tilanteessa että nelosesta kutoseen kaikilla oli omat läppärit ja me kolmasluokkalaisilleki saatiin sillai että mulla oli käytössä yhteensä vähän toistakytä läppäriä niin. Kun mä laitoin sitten vanhemmille kyselyä että ketkä pystys käyttään kotoa konetta niin jokaisella oli koko ajan läppäri käytössä, kotona. (O7)

Kaikilla oppilailla ei kuitenkaan aina ollut tietokonetta käytettävissä. Koulujen lainakoneiden määrä oli rajallinen ja osa opettajista koki laitetarpeen asettavan oppilaat eriarvoiseen asemaan:

Mut täysin eriarvoises asemassa siinä mielessä et ei täällä ollu puhuttakaan että olis ollu automaattisesti kaikille antaa koneita. (Paikkakunta) oppilailla. Mä muistan, viime vuoden olin (koulun nimi) [0:39:13] niin siel oli konesuhde suurin piirtein kaikki padit läppärit kiinteet koneet mukaan lukien joku yhen suhe seittemään oli koko talossa koneita. Eihän sieltä nyt irtoa millään sitten kaikille. Hyvin hyvin eriarvoises asemassa on kyllä kuntien välillä oppilaat. (O7)

Lisäksi perheessä saattoi olla useampi perheenjäsen, joka tarvitsi esimerkiksi tietokonetta samaan aikaan. Tämä aiheutti jonkin verran haasteita, joita opettaja ja oppilaat joutuivat ratkomaan:

Sit tietysti jos vanhemmat työskentelee päivällä koneella ja ei oo konetta käytössä.. siis tämmösiäkin tilanteita oli että en pysty tuleen kun äiti tekee töitä ja siskolla on tunti tai, ja sitten mä vanhemmilta pyysin että käykö teille jos tämän ryhmän kanssa (pitää sen ajan) [1:05:19], niin sitten moni oppilas sano että mä joudun nyt poistuun kun mun sisko tulee tälle (O4)

Haasteena pidettiin myös teknologian ja netin toimivuutta: ”Ja, jollakin nyt oli netin kans ongelmia ja, tämmöstä, pientä.” O6. Oppilaat kuitenkin olivat kekseliäitä ja yrittivät soveltaa ja sopeutua uusiin olosuhteisiin. Eräs opettaja kertoi hänen oppilaidensa kekseliäisyydestä näin:

Ja sitten oppilaitten kekseliäisyys mul oli yks, oppilas joka ei kerta kaikkiaan saanu mikrofonia koko aikana toimimaan. Niin me oltiin sit sen kanssa silleen että aina ku ne oli Teamsissa ryhmässä niin ne pisti WhatsAppin auki ja niil oli se Teams ja WhatsApp auki. Ja sitten kun mä menin sinne ryhmään niin, yks niistä oppilaista laitto, puhelimen kaiuttimella niin sit se oppilas jolla ei ääni kuulunu niin puhu sen toisen oppilaan puhelimen läpi niin että se tuli mulle sitten se puhe. Sit kun mä olin suoraan yhteydessä niin mä tietysti soitin sille kännykällä mut et sillai et ku se oli tossa ryhmässä niin niil oli se niitten WhatsApp vaan auki kaikki niin. Ja kolmasluokkalaiset tytöt. Se niitten ongelmanratkasutaidot kaikki tämmöset niin kyl ne hauskesti pomppas tossa nyt että kuinka ne. Mitä kaikkea ne keksii. (O7)

Tietokoneiden ja muiden laitteiden avulla opettajat pystyivät hyödyntämään erilaisia sivustoja ja sovelluksia: ”Mutta se Qridi oli kuitenkin sillä lailla pelastus että ku siellä saattaa lähettää videoita ja ääntä ja saattaa sanella ja lapsetkin saatto joitakin asioita lähettää äänitiedostona ja kuvata niitä läksyjänsä niin se kyllä helpotti sitä että se Wilma-opetus oli, ei se ois toiminu kahta viikkoa enempää, ei millään.” O5. Lisäksi erilaisia sähköisiä oppimateriaaleja pidettiin tärkeinä: ”Onneksi on sitte olemassa just näitä, oppimateriaaleja valamiita on nämä Otavan systeemit ja muut. Että on niitä e-kirjoja ja, mitä oli jo valamiiks käytössä että se nyt ei ollu sillä tavalla niin suuri, sit ongelma.” O1. Teknologia siis käytännössä mahdollisti ylipäättään etäopetuksen toteutuksen ja erilaisia oppimisympäristösovelluksia pidettiin tärkeinä toteutuksen kannalta.

7.1.2 Opiskeluympäristö ja opetusjärjestelyt

Toinen tärkeä tekijä, joka opettajien kokemuksista nousi esiin, oli opiskeluympäristö ja opetusjärjestelyt. Opettajat nostivat esiin luokan ja oppilaan tuntemuksen, joka mahdollistaa oppilaille sopivien kokonaisuuksien suunnittelemisen. Lähiopetuksessa kaikki luokan oppilaat opiskelevat suurin piirtein samalla tavalla, samaan aikaan ja samoilla resursseilla. Kotona ympäristö voi olla hyvin erilainen eri oppilaiden kohdalla. Työskentely- ja opiskeluympäristönä opettajat pääsääntöisesti kehuivat kotia, sillä siellä ei ole luokkakavereita aiheuttamassa häiriötä:

Että, tässäki etäopetusjakson aikana korostu taas, toisaalta se että, se kotiympäristö oli jossaki asiassa tosi hyvä. Ja, kun lapset tuli takasi kouluun, nii työrauha oli siis ihan äärettömän hieno. He oli tottunu siihen että he kotona ku he tekee se omassa tahissaan, rauhassa saavat tehdä hiljaisuudessa eikä siinä härvää, ne 18 muuta, kaveria. Niin, se kesti sen ehkä pari kolme päivää mutta [naurua] kuitenkin. Niin, että siinä mielessä. Ja toiselle, se voi olla tärkeää, sitte se et se pelkästään kuulee sen, eikä sillä oo sitä häiriötä. Tai että se saa lukea kirjallisesti sen ohjeen. Kun on kuitenkin niin monta eri kanavaa mitä, kautta se saadaan lapselle perille se asia. (O1)

Toisaalta taas yksi opettaja piti oppilaiden kotioloja hyvin vaihtelevana perheistä riippuen ja haasteena saattoi olla rauhallisen opiskelupaikan löytäminen. Opettaja kuvaili asiaa näin:

Ja se että mulla oli paljon lapsia ku (paikkakunta) ollaan ja vielä syrjäkyläkoululla mulla on noin puolet oppilaista niin sanotusti suurperheistä. Et siel on kotona saatto olla kymmenenki lasta. Niin kylhän siinä selvästi oli havaittavis et esimerkiks jonkun rauhallisen opiskelupaikan löytäminen, ei ollu aina ihan itsestään selvyys. Sit ku sillon joskus kun ne avasi mikin ja vastasi johonkin kysymykseen niin voi veljet mikä metakka siel oli, taustalla. (O7)

Opettajien mukaan kotiolut saattoivat muutenkin erota toisistaan. Osalla oli kotona vanhempien tuki koulupäivän ajan, jolloin tukea oli mahdollisesti saatavissa tarvittaessa enemmänkin. Osa taas saattoi joutua opiskelemaan täysin yksin:

Ja sitte tietenki, aina perheen tilanteesta riippuen, että osassa perheissä on enemmän, antaa aikaa sille lapselle ja, keskittyä siihen lapsen koulutyön, tukemiseen. Ja toiset, sai selvitä aika lailla itsekseen. Että, riippuu niin siitä perheen tilanteesta että onko, etätöissä tai onko töissä yleensäkään tai, onko vaikka toisella paikkakunnalla töissä että työpäivät on pitkiä. Ja onko, ketä siellä kotona on. Että onko lapsi yksin vai, onko sisaruksia tai onko toinen vanhemmista. Että hyvin, monenlaista. Monenlaista perhetilannetta että siitähän se, myöski tosi paljon riippu. (O1)

Kodin ja koulun yhteistyötä korostettiin, sillä sen koettiin helpottavan etäopetusta huomattavasti: " Ja perheitten tuki on, kyllä ollu ihan mielettömän, isossa roolissa tässä." O1. Etäopetuksessa oppilas ei pysty saamaan välttämättä sellaista tukea opettajilta, jota tämä tarvitsisi. Siksi vanhempien apu oli tarpeellista ja tärkeässä roolissa. Kaikki kodit eivät kuitenkaan syystä tai toisesta pystyneet tukea tarjoamaan ja eräs opettaja kuvaileekin tilannetta näin:

Joo, ja kuulen kyllä monesti että sehän on sun työtä että mitä se heille kuuluu. Se on ihan karneeta, silloin mutta me pystytään lähiopetuksesta erityisopettajan ja tukiopetuksen ja joskus saa resurssiopettajaa lainata tai jotakin että me pystytään tekemään enemmän mutta.. No mä sanoisin se vihan-, anteeksi vaan se vihantunne näitä välinpitämättömiä vanhempia oli kans joka hirviästi rasitti että eks sä ymmärrä ku mä rautalangasta väännän että sun laps tarvii apua, ni ei. (O5)

Opettajat korostivat sopivien työtapojen löytämistä ja suunnittelutyötä sekä ohjeistusta. Eräs opettaja kuvaa omaa etäopetustapaansa näin: "mutta yleisesti oli ideana että ei tarvis pitää niitä yhteisiä tilaisuuksia sen takia kun vanhemmatkin on kotona töissä ja ei riitä laitteita ja tälleen niin itekkin oon aika paljon tehnyt semmosta päivätehtävä-tyylistä hommaa ja se nyt on mun mielestä toiminutkin ihan hyvin." O4. Osa taas päätti pitää osittain myös etäoppitunteja, jotta opiskelu ei olisi täysin itsenäistä, sillä oppilaiden oli osittain haasteellista rytmittää omaa päiväänsä järkevästi ja kokivat olevansa ikään kuin lomalla:

No se runko oli sillä lailla et meillä on, Pedanetissä. Tavallaan meidän kotisivut ja meillä on siellä luokan sivu ja mä aina sinne laitoin päivän ohjeen. Et mitä on. Ja sitten meillä oli yleensä niitä Teams, -tunteja. Yks yhteinen aamulla yhdeksän aikoihin että kaikki heräilee kun, ihan eka viikolla ei ollut. Ja silloin, osa oppilaista ajatteli jotenkin et he on tässä lomalla ja ne teki hirveen myöhään illalla niitä hommia. Niin sitten, korjasin sen melko nopeasti siihen että aina aloitetaan yhdeksältä yhteisellä Teamsilla. Ja sitten oli niitä, itsenäisesti suoritettavia tehtäviä ja sitten aika monesti otin niin että otin pienemmissä ryhmissä, Teamsiin sitten. (O6)

On tärkeää pohtia, mitä opetetaan, miten opetetaan ja miten esimerkiksi ohjeistus päivän tehtäviin tapahtuu. Useampi opettaja sanoi joutuneensa kiinnittämään huomiota nimenomaan tehtävien ohjeistukseen. Eräs opettaja kuvaili tilannetta näin:

Tosi tarkasti tosiaan piti ne tehtävänannot antaa ja mä huomasin et se päiväkirja -toiminto oli, helpoin paikka et siihen ku palotteli tehtävänannot mullaki aika paljon oli semmosia projektiluontosia juttuja, et mä sitä projektia pilkoin ja vielä ne palasetki pilkoin vielä pienempiin osiin, niin sit se pysy helpommin hallittavissa. (O9)

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi oppilaiden yksilöllinen tuen tarve ja eriyttäminen nousi esiin muutamien opettajien toimesta. Etäopetuksessa oli myös paljon oppilaita, joilla oli erilaisia tuen tarpeita. Opettajat kokivat tärkeäksi tällaisten oppilaiden huomioimisen ja tukemisen ja siihen pyrittiin löytämään keinoja, kuten tämä opettaja kertoo:

Sitte mulla oli joka päivä, näiden mun heikoimpien oppilaitten kanssa, tai sellasten oppilaiden kanssa jotka kokivat tarvitsemansa apua, nii tämmössiä omia yksilömeettejä. Joiden kanssa tavattiin ja, tehtiin ne tehtävät. Luettiin esimerkiks luku yhdessä ääneen tai, muuta. Et me käytettiin aika paljon digikirjoja nyt tässä, loppuvaiheessa ku kaikki, avautu. Nii tehtiin niin että mä vaikka jaoin näytön ja, he sitte luettiin yhdessä sieltä ääneen ja, ihan siis tän tyyppistä. Erityisopettaja piti niitä, omia tuntejaan niille meidän erityisille. Mut sitte, sen lisäksi oli vielä nää, luokanopettajan omat. (O8)

Monialaista tukea pyrittiin antamaan lapselle myös etäopetuksessa. Useampi opettaja pohti erityisesti tukea tarvitsevia oppilaita ja heidän yksilöllistä tukemistaan. Tukeminen koettiin haastavana, mutta sitä pyrittiin toteuttamaan mahdollisimman hyvin ja monipuolisesti.

7.1.3 Työssäjaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä

Kolmanneksi tekijäksi etäopetuksen toimivuuden kannalta nousi opettajien työssä jaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä. Opettajien puheissa korostui, että työn luonne ja aikataulu muuttui etäopetusjakson aikana varsin paljon. Säännöllisten oppituntien sijasta työ koostui muun muassa tietokoneella olostu, opetusvideoiden teosta, oppilaiden tehtävien tarkistamisesta, puheluista sekä tehtävien koostamisesta. Työnkuvan muuttuessa opettajien työmäärän rajaaminen oli hankalaa. Työn ja vapaa-ajan raja oli häilyvä ja eräs opettaja kuvaa etäopetuksen kuormittavuutta näin:

Suurimman osan, tehtävistä ja läksyistä ni pääsin, ensimmäiset heti aamulla yheksältä tarkistaan ku mä panin kaheksalta tehtävät auki ja sitte viimeiset kattoi illalla yheksän kymmenen aikaan ku vanhemmat tuli kotiin ja auttoivat siinä kuvaamisessa ja muussa. Se oli ihan oikeesti reipas 12 tuntia joka päivä joka oli aivan liian rankka juttu ja mä en osannu sitä rajata mutta kun aatteli että lapset tarvii heti sen palautteen niin yritin kaikille lapsille antaa sen heti ja kyllä väsyin itseni ruumiillisesti ja henkisesti siinä. (O5)

Opettajat kokivat kuitenkin kuormittavuuden helpottavan, kun tukea sai työyhteisöltä. Varsinkin kollegojen tuki auttoi ja osa tekikin yhteistyötä työparin tai rinnakkaisluokkien opettajien kanssa:

Sit se tasaantui, oisko siinä mennyt sit viikko-kaks et me sit huomattiin, näiden mun, työkavereiden kanssa et me voidaan jakaa vastuuta. Et mä tein, matikan opetusvideoita ja sit toinen ope teki jotain muuta ja sit kolmas teki jotain muuta. Sit tuntui et me selkeesti alettiin myös yhdessä enempi suunnittelee, löytämään semmosta, vähän sellaista et mikä vois helpottaa myös sitten, sitä työkaveria O2

Yksi opettaja piti työparin apua ja tukea erittäin tärkeänä jaksamisen kannalta: "Mullahan on siis, oli työpari kenen kanssa me, näitä tehtäviä mietittiin yhdessä että mitä laitetaan. Mikä on täytyy sanoa että aivan siis mielettömän ihana juttu. Että en tiiä oisinko yksin tästä, en tiiä oisinko jaksanu yksin." O1.

Työkaverien tuen lisäksi opettajat nostivat esiin esimiehen tuen. Osa koki saaneensa todella hyvää tukea esimiehiltään ja eräs opettaja taas koki, ettei tarvittavaa tukea saanut. Etäopetusjakso oli hyvin poikkeuksellinen aika ja tässä poikkeustilanteessa opettajat toivoivat kannustavaa otetta myös esimiehiltä. Eräs opettaja kertoi, että esimiehen panos ei tarvitse olla kovin suuri, mutta huomatuksi tuleminen olisi silti tullut tarpeeseen:

Mut, mun mielestä ei tarpeeksi. Kyllä mä oisin, oikeesti toivonut sitä. Sehän ois riittänyt kun ois vaikka soittanut kerran viikossa. Ja kysynyt että kuinka menee ja mitä kuuluu. Et meillä kuitenkin on, kolme rehtoria työskentelee meidän yhtenäiskoulussa. Et ehkä sitä ois voinut, jollain tavalla jakaa. Koska se esimiehen tukihan on äärimmäisen tärkeä kyllä tällaisessa tilanteessa. (O2)

Esimiehen tuki voi olla kannustusta tai koulutuksien järjestämistä. Yksi opettaja kehui omaa esimiestään myös siitä, että opettajien jaksamisesta pidettiin huolta:

Meillä oli hyvin semmoiset, tsemppaavat esimiehet. Ne kyllä kannusti ja tuki ja muistuttelivat kyllä siitä jaksamisestakin. Useampaan otteeseen. Aika, armollinen on meidän, esimiestaso ollut. Mutta toki semmoinen hyvin mahdollistava että on, kuitenkin, kaikki mahdollisuudet ollut tehdä hommia. On ollut IT-tukea tarjolla ja, jos vaikka mitä. Olen kyllä sinne suuntaan erittäin tyytyväinen. (O6)

IT-tuki nostettiin esiin myös muiden opettajien toimesta. IT-tuki koettiin helpottavan opetusta ja apua sai, jos ongelmia ilmeni. Moni haastatteluun osallistuneista toimi itse digituutorina tai muuna TVT-vastaavana kouluissa ja olivat osana auttamassa muita opettajia teknologian käytössä. Vertaistukea ja kannustusta saatiin myös esimerkiksi Facebook-ryhmistä:

Facebook-ryhmät. Alakoulun aarreaitta ja se Petri Jämssenin tukilinja. [nauraa] Tukilinja tuli tutuksi kyllä. Et sieltä löytyi apua. Sitten ihan, oman koulun kollegan kanssa yhen kollegan kanssa käytiin näitä Teams-juttuja läpi ja sitten meillä toki tuo, IT-tuki omalta koululta. Tällaisissa teknisissä ongelmissa ko en meinannut saaha, sitä sen Teamsin kanssa kaikkia toimimaan niin, häneltä sain sitten tukea ja apua kyllä. (O6)

Facebook-ryhmät ja muut alustat mahdollistivat muun muassa IT-tuen saannin ja erilaisten uusien ideoiden jakamisen laajasti ympäri Suomen, jolloin kollegojen tuki ei rajoittunut ainoastaan saman koulun sisällä työskenteleviin opettajiin.

7.1.4 Toimiva vuorovaikutus

Neljänneksi eli viimeiseksi tekijäksi etäopetuksen toimivuuden kannalta nousi toimiva vuorovaikutus. Opettajat korostivat opettaja-oppilasvuorovaikutuksen ylläpitoa. Etäopetuksen aikana ei pystynyt fyysisesti kasvotusten kommunikoidaan, joten palautteenanto ja kommunikointi puolin ja toisin koettiin tärkeäksi, jotta opettaja pystyi reagoimaan ja tukemaan oppilasta tarvittaessa:

Etä, kun tosihan siinä niitä palluroita vain tuijotteli siinä, koko luokan yhteisessä Teamissa niin siinä sitten. Siinä pienemmän ryhmän hommassa, vaati aina kamerat päälle ja, sai keskustella ja, tehtiin vaikka enkun tunnit esimerkiksi aika monesti siinä, pienessä ryhmässä. Sitten he palautteli Qridiin, ne tehtävät mulle tarkistettavaksi ja kuittas sieltä, sitten että mitä on tekemättä tai laittoi punaisella jos oli sillain että tarvii apua. Sitten, soittelivat sitä apua. Mä soitin heille takaisin jos sattui olemaan vaikka jonkun ryhmän Teams siinä menossa niin, heti kyllä kun siitä irtaannuin. (O6)

Eräs opettaja koki kasvullisen vuorovaikutuksen ja opettajalta suoraan tulevan viestinnän tärkeäksi myös etäopetuksessa, sillä kirjalliset ohjeet jäivät usein suppeiksi ja yksipuolisiksi. Hän koki, että oppilaalle on tärkeää huomata, ettei se oma turvallinen aikuinen ole etäopetuksen aikanakaan kadonnut minnekään, vaan pysyy oppilaan tukena ja turvana:

Pienillehän se on ihan hi-, on se varmasti isommilleki. [naurahtaa] Mutta erityisesti mä näkisin et se on nuille pienille, tärkeää. Et siellä on se mun oma tuttu aikuinen kenestä mä, kuka tietää minut ja tuntee minut, ja tekkee minua varten näitä, tehtäviä ja antaa ohjeita. Eikä se oo semmosta kasvotonta, kirjallisten ohjeitten, linkkien seuraamista. Et eihän kaikki pysty siihen että mä luen täältä tän ohjeen ja eihän he, välttämättä ymmärrä sitä. Vaan he, voi tarvita sen, sanallistamisen. (O1)

Vuorovaikutus auttoi myös oppilaita kiinnittämään huomiota omaan työskentelyynsä. Vaikka opettaja ei ollutkaan fyysisesti läsnä, käytiin silti keskustelua siitä, miksi myös etäopiskelu on tärkeää ja tämä edisti oppilaiden huolellisuutta. Eräs opettaja kuvailee kokemustaan näin:

Ja paljonhan me keskusteltiin ja puhuttiinkin niissä livetuoikioissakin siitä että miten tärkeätä se on ja miksi sitä koulua käydään et aina muistuttaa sitä et sä teet ittee varten näitä töitä ja helpottaa suakin jos et sä jätä venymään ja vanumaan juttuja ni. Niin kyllä sitä muutosta huomaa. Ja lapset iteki toi tosiaan sitä sitte esille ku oltii koululla takasi. (O9)

Osa opettajista koki tärkeänä keskustella oppilaiden kanssa koulunkäynnin tärkeydestä sekä muista kouluun liittymättömistä asioista. Oppilaan kohtaaminen ja tämän kanssa vuorovaikuttaminen koettiin tärkeäksi osaksi myös etäopetusta.

7.2 Vuorovaikutus etäopetusjakson aikana

Tässä osiossa käsitellään tarkemmin yhtä etäopetuksen onnistumisen kannalta opettajien mielestä tärkeää tekijää eli vuorovaikutusta etäopetuksen aikana. Vuorovaikutus on iso osa suomalaista koulujärjestelmää ja yhteiskuntaa ja siksi halusin tarkastella sitä tarkemmin etäopetuksen kautta. Luku 7.2. vastaa tutkimuskysymykseen kaksi: Millaisin keinoin vuorovaikutussuhteita pidettiin yllä etäopetusjakson aikana ja vaikuttiko etäopetusjakso jollain tavalla vuorovaikutukseen? Luvussa 7.2.1 käydään läpi, millaisia apuvälineitä ja -keinoja on käytetty vuorovaikutuksessa ja miten vertaisvuorovaikutus ja opettaja-oppilasvuorovaikutus on toteutunut etäopetusjakson aikana. Taulukkoon 3 on koottu tämän luvun tulokset tiivistetysti.

Luvussa 7.2.2 esitellään opettajien kokemuksia siitä, miten etäopetus on vaikuttanut vuorovaikutukseen. Tarkoituksena on käydä läpi sitä, kokivatko opettajat esimerkiksi vuorovaikutuksen muuttuneen ja jos kokivat niin millä tavoin. Tämän luvun tulokset on koottu tiivistetysti taulukkoon 4.

7.2.1 Vuorovaikutuksen keinot

Etäopetuksessa opettaja ja oppilaat eivät olleet vuorovaikutuksessa luokkahuoneessa kasvotusten. Siksi opettajat ovat hyödyntäneet apuvälineitä vuorovaikutuksen mahdollistamiseksi. Taulukossa 3 on esitetty kootusti vuorovaikutuskeinot, joita hyödynnettiin, ja vuorovaikutussuhteet, jotka pyrittiin mahdollistamaan etäopetusjakson aikana.

Taulukko 3

Pääluokka	Yläluokka
Vuorovaikutuskeinot ja -välineet	Viestintätavat Vuorovaikutuksen apuvälineet
Vuorovaikutussuhteet	Vertaisvuorovaikutus Opettaja-oppilasvuorovaikutus

Kuten etäopetuksessa yleisesti, myös vuorovaikutuksen apuna käytettiin erilaisia laitteita, kuten tietokonetta ja puhelinta. Opettajat olivat yhteydessä puhelimella muun muassa yksittäisten oppilaiden kanssa: ”Ja, sitte saatto olla henkilökohtasia, jos joku tarvitsi enemmän tukea, niin sitte saatettiin soitella, useammanki kerran päivässä. Ja käyä yhdessä, kahestaan läpi niitä asioita.” O1. Lisäksi osa opettajista käytti puhelinta yleiseen koko ryhmän viestintään:

Eli perustettiin, silloin jo aiemmin ihan, vaan läksyjen kyselyyn ja tämmöseen luokan What’sApp. Niiltä oppilailta jotka siihen halus tulla ja joiden vanhemmat, näin soi. Kahta eikun kolmea lukuun ottamatta siinä nyt kaikki onkin. Ja sitten näille muille niin laitoin henkilökohtaisella What’sAppilla sitten, viestin. Yhellä oppilaalla ei oo What’sAppia niin hänelle sitten, normaaliviesteinä. (O7)

Tietokoneen ja puhelinten käyttö mahdollisti erilaisten sovellusten hyödyntämisen kommunikaatiossa. Käytössä oli muun muassa sähköposti ja Wilma, joilla yhteydessä oltiin vanhempiin. Lisäksi opettajat hyödynsivät sovelluksista esimerkiksi Whatsappia ja erilaisia videokokoussovelluksia, kuten Teamsia:

Ja se että, mä kohtasin lapsia sit kuitenkin näin videopuheluiden välityksellä. Vähintään kerran viikossa, et se oli se mun tavoite. Siinä pystyttiin sitten, vähän juttelee et jos oli niitä solmukohtia. Niin, niitä siinä sitten auottiin. Ja se et, lapset aktiivisesti otti minuun yhteyttä, jos heillä tuli, sen koulupäivän aikaan ongelmia. Ja sit me, What’sApp-videopuheluiden avulla sit käytiin niitä, tehtäviä yksilöllisesti läpi, jos tarvetta sellaiseen, oli. (O2)

Vuorovaikutusta pidettiin tärkeänä ja yksi opettaja kuvaili toimintaansa näin: ”Niin, meillä oli sitten yleisesti, meillä oli alusti ohje, ohjeistus oli että kerran viikossa pitää pitää yhteinen hetki oppilaitten kanssa, se voi olla video tai se voi olla chatti.” O4. Oppilaat viestivät paljon opettajalle varsinkin siitä, mikä oli opinnoissa tai tehtävissä epäselvää. Opettaja keskittyi neuvomaan,

opettamaan, palautteen antamiseen ja murheiden kuunteluun. Opettaja ja oppilaat olivat paljon sekä ryhmässä että yksilöllisesti yhteydessä toisiinsa. Eräs opettaja painotti pienten oppilaiden kohdalla opettajan kasvojen näkymistä kirjoitetun tekstin lisäksi ohjeiden annossa ja kommunikaatiossa: "Niin se oli, kyllä hyvä lisä. Koska se oli mun mielestä tosi tärkeä noitten pienten kanssa, että siellä on se oman open, tekemä video tai se, open kasvot näkyy ja ope puhuu että "nyt ota matikan kirja" tai, "nyt tehään sukkamonsteri". Ja näyttää sitte käestä pitäen ikään ku sen, asian." O1.

Opettajat pyrkivät mahdollistamaan myös vertaisvuorovaikutusta oppilaille. Heitä kannustettiin viestimään keskenään ja yhteisissä videokokouksissa osa opettajista jakoi oppilaita pienryhmiin opiskelemaan ja keskustelemaan. Yksi opettajista koki pienryhmätyöskentelyn erittäin hedelmällisenä vuorovaikutuksen keinona:

Mutta se missä ne pääsi paremmin esille oli se et kun mä pystyin olemaan niihin suoraan kasvokkain, yhteydessä sillä Teamsilla. Ja toisaalta ne oli ihan älyttömän hyviä tilanteita kun mä jaoin niitä oppilaita pienempiin ryhmiin. Et ne kolmen hengen ryhmissä pelaili tai teki tehtäviä niin. Vitsi ku oli hieno mennä sinne aina klikata ryhmää ja mennä sinne kuuntelemaan niin ku karpäsenä kattoo että hei täälhän on ihan superhyvä meininki teillä. Ne oli musta hienoja juttuja. (O7)

Toinen opettaja taas selvitti myös oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta ilman opettajan läsnäoloa: "Kyllä varmaan oli, jollain pikaviestimillä. Kyl mä sen jossain vaiheessa sillo alkumetreillä kysyinki että "ootteko te keskenänne käyttäny jotain" ja sieltä tuli, sitte jotain näitä sovelluksia mitä he on käyttäneet. Et kyllä, oli sitäkin hyödynnetty." O3 Etäopetuksen aikainen vertaisvuorovaikutus koettiin tärkeänä ja siksi siihen haluttiin kannustaa. Opettajat eivät kuitenkaan voineet kontrolloida sitä, kuinka moni vapaa-ajalla laittoi viestiä koulukavereilleen.

7.2.2 Vuorovaikutuksen ylläpito ja kehittyminen etäopetusjakson aikana

Osa opettajista kuvaili tarkasti opettaja-oppilas vuorovaikutussuhteen kehittymistä ja ylläpitoa etäopetusjakson aikana ja esiin nousi monipuolisia näkökulmia. Myös vuorovaikutuksen muutoksia etäopetusjakson aikana

kuvailtiin paljon. Taulukossa 4 on esitetty vuorovaikutussuhteiden ylläpito ja kehittyminen etäopetusjakson aikana tiivistetysti.

Taulukko 4 Vuorovaikutussuhteiden ylläpito ja kehittyminen etäopetusjakson aikana

Pääluokka	Yläluokka
Opettaja-oppilassuhteen kehittyminen ja ylläpito	Opettaja-oppilassuhteen kehittymiselle aikaa Kommunikointi vanhempien oppilaiden kanssa vaikeaa
Vuorovaikutuksen muutokset	Fyysinen vuorovaikutus puuttui Käyttäytymisen ja oppimisen tukeminen ja havainnointi vaikeaa Yksinäisyys Hiljaisempien oppilaiden vuorovaikutus näkyvämpää

Etäopetusjakson aikana moni opettaja koki, että yksittäisten oppilaiden kohtaamiselle jäi enemmän aikaa. Tehtäviä pohdittiin yhdessä videopuheluiden ja viestien välityksellä. Myös tavanomaisten kouluun liittymättömien asioiden puimiseksi jäi aikaa. Eräs opettaja koki vuorovaikutuksen jokaisen oppilaan kanssa erityisen tärkeänä:

En mä, se oman open tärkeys on varmaan semmonen oma tutkimuksen aihe, sitten. Kohde. Että, mää koen että se on. Koska ne mun, oppilaat on mulle tärkeitä niin, tai meillä ainaki on semmonen luokka että, mulle oli tärkeää että mää saan jokaiseen, jonkun näkösen kommentin ja että, lapsi laittaa sit sen peukun sinne ku se on katonu sen opevideon tai, mä pystyn seuraamana. Tai että ku ollaan palaverissa että mä nään täältä, ne lapset. Kasvokkain. (O1)

Koska opettajilla oli enemmän aikaa yksilölliseen kohtaamiseen, he kokivat myös oppilastuntemuksen paranevan. Vuorovaikutuksen kiireettömyys tuntui mukavalta ja esimerkiksi eräs opettaja koki opettaja-oppilassuhteen syvenevän etäopetusjakson aikana käydyn vuorovaikutuksen ansiosta ja toivoi samankaltaista vuorovaikutusta myös lähiopetukseen:

Mä koin että, monet niistä lapsista tuli paljon läheisemmiksi mulle. Se et mä opin tunteen, juuri heidän vahvuuksiaan ja, sitten, asioita mitä he siellä vapaa-ajalla tekee. Et mun on helpompi ymmärtää sit myös heitä, siellä koulun arjessa. Kun mä tavallaan tiedän että, minkälaista se, heidän arki on siellä kotonaan. Et mä luulen että se lisää ymmärrystä. Ja, tiivistää sitä ope-oppilassuhdetta aika tavallakin. Et niitä hetkiä mä kyllä jään kaipaamaan kun, niitä videopuheluita otti. Ja, joku oppilas haluaa sen koko tunnin jutella eikä oo mihinkään kiire. Et sit sieltä tulee äiti sanomaan että, kuule, opettajalla on varmaan muutakin tekemistä kuin jutella sun kans. Et ne oli, kyllä. Sitä mä toivoisin, jollain tavalla, pystyis jatkamaan. (O2)

Vaikka opettaja-oppilassuhteen koettiin osittain syventyneen, varsinkin yläkoulussa kokemus oli osittain toinen. Eräs opettaja koki vanhempien oppilaiden kanssa kommunikoimisen vaikeaksi etäopetusjakson aikana. Vanhempien oppilaiden kasvoja oli vaikea saada näkyviin, jolloin osa ilmeistä ja eleistä jäi näkymättömiin: "Ei oikeestaan niitä, naamoja yrittänykään kun tietää nuo, yläkoululaiset että." O3. Hän pohtii avun pyytämisen koko luokan kuulle olevan vaikeaa, jolloin sitä ei ehkä pyydetä ollenkaan:

Mutta että onha se vähä jotenki, hankalampaa se kommunikointi siellä ja, varmaan nuo ehkä alakoululaiset ja voi se olla et se riippuu vähä oppiaineestaki et miten ne on oppilaat tottuneet kommunikoimaan, niin. Ehkä sitä ei niin mielellään sitten koko porukalle siinä jaa että "nyt en ymmärtäny jotain asiaa tästä esimerkistä että toistatko tuon" että, sitte siellä luokkatilanteesta, paremminki pystyy ku opettaja kävelee ohi niin että "näytäpä tuo vielä" tai. "Miten tämä asia oikein menikään" että, ne on varmaan vähä arempia koko luokan kuullen sitä, avaamaan että joku jäi ymmärtämättä. (O3)

Lisäksi oppilaita oli vaikea saada kiinni, vaikka heitä pyysi vastaamaan viesteihin. Yksi opettaja koki, että palautetta ei oppilaiden suunnalta tullut, vaikka sitä olisi erikseen pyytänytkin: "Ja ehkä se on kaikista raskainta se että ku ei tiiä että, jos ei kuule siitä oppilasta, (-) [0:35:45] ei tiiä sitten. Ku ei oo semmosta tatsia, niin se ei oo niin hyvä se tatsi, vaikka kerää palautetta ja näin niin ne ei silti, ne ei vaan ehkä vaikka vastaa." O4.

Moni opettaja totesi isoimman muutoksen olleen fyysisen vuorovaikutuksen täydellinen puuttuminen etäopetusjakson aikana. Lähiopetuksessa opettaja usein viestii myös koskettamalla ja tällöin pääsee fyysisesti kädestä pitäen opettamaan ja neuvomaan oppilaita. Tämä puuttui etäopetusjakson aikana ja eräs opettaja korosti kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta: "Et eihän sitä kasvokkain kohtaamista voi, korvata millää. Edes tämmösellä, videomeetingillä." O1, ja toinen koki jotain oleellista puuttuneen etäopetusjakson aikaisesta työkuvasta: "Ja se että kyllä mä koen että, mä olen kouluttautunut, luokanopettajaksi joka kohtaa päivittäin lapsia. Ihan henkilökohtaisesti siellä fyysisessä luokkatilassa." O2. Fyysisen kosketuksen puute huomattiin ja sitä jäätettiin kaipaamaan. Vaikka yksilöä pystyi huomioimaan puhelimitse sanoin, lähiopetuksessa opettajalla on kohtaamiseen myös muita keinoja:

Sitä läheisyyttä me oltais haluttu enemmän ja sitä me jäitiin kaipaamaan ja sitä semmosta henkilö-.. No minä en tarpeeksi pääse puhumaan tästä henkilökohtasesta vaikutuksesta. En päässy tukkaa pörröttään, olalle taputtan tai että kun harmitti joku asia niin.. No muutama oppilas soittikin sillon ku tuntu joku tehtävä että ope minä en enää jaksaa näitä tehdä ja mua väsyttää ja itkettää ku oli kello jo puoli kuus illalla ja isä ja äiti tuli vasta töistä. Mä sanoin että älä tee että mee iltapalalle ja leikkimään ja nukkumaan, että maailma ei kaadu näihin yksiiin matematiikan tai minkään tehtäviin, että sä selviät vaikka nyt parina päivänä jäiskin tekemättä tai ku joku oli sairaana ja ne oli hirviän huolissaan että ku on kuumessa eikä jaksaa tehdä. (O5)

Fyysisen läsnäolon ja vuorovaikutuksen puute näkyi myös käyttäytymisen ja oman toiminnanohjauksen tukemisessa. Eräs opettaja koki kyseisten pulmien tukemisen vaikeammaksi etäopetusjakson aikana, kun tukea ei pystynyt antamaan fyysisesti tarpeen vaatiessa:

Et tänä päivänä, pienillä oppilailla on, paljon haasteita, omassa olemisessaan. Käyttäytymisessään ja, tämmöisessä toiminnan ohjauksessa. Sellaisissa jutuissa mitä mä koen, pystyväni parhaiten tukemaan kun mä oon fyysisesti sen lapsen lähellä. Mut että, kyllähän ne ongelmat toki nousee etäopetusjakson aikanaakin. Näin esille et ihan samalla lailla kuin, me oltiin tällaisessa videoyhteydessä mä jouduin sanomaan, niille vilkkaille lapsille että, keskitytkö ja kuunteletko ja laitatko mikin kiinni. Sitku kamera pyöri siellä sun täällä ja koko koti on, näytetty siinä vaiheessa niin. Munhan tosi hankalaa semmoseen puuttua. Mut sit taas kun mä oon fyysisesti lapsen vieressä, niin onhan se paljon helpompaa. (O2)

Käyttäytymisen ja toiminnanohjauksen tukemisen lisäksi opettajat kokivat oppilaiden oppimisen havainnoinnin vaikeaksi opetustilanteissa. Opetustilanteissa ei aina selvinnyt ymmärsivätkö oppilaat varmasti opetetun asian, ja oppilaiden oppimisen havainnointi oli ylipäättään vaikeaa:

Viittaustoiminto joka tuli Teamsiin ihan viime metreillä niin sitä ois kyllä kaivannut, aikaisemmin, paljon aikaisemmin. Siinä mä koin vähän hankalaksi varsinkin kun nää ja sen, näytön jakoi niin mä en ite siellä nähnyt sitten enää että, mitä siellä keskusteltiin ees siellä chatissa. Siihen, siinä tunsii olevansa vähän säkki päässä kyllä. (O6)

Luokkahuoneopetuksessa opettaja usein pystyy seuraamaan oppilaiden ilmeitä ja toimintaa opetuksen aikana. Ymmärryksen ja oppimisen havainnointi on tällöin helpompaa. Toinen opettaja kuvailee samaa ongelmaa ja kokee myös palautteen saamisen oppilailta haastavaksi:

Kyllähän se ite tämmösen liveopetus, kun ei näe oppilaita ollenkaa nii se on kovin, erilaista verrattuna sinne luokkatilanteeseen. Kuitenki nuo yläkouluikäiset ne aika spontaanisti keskeyttää, jos jotain ei ymmärrä tai ilmeistä näkee. Et se kokonaan semmoneen, palautehan jää siinä puuttumaan ku itekseen puhelee ja, piirtelee jotain paperille tai selventää sitä esimerkkiä et mitä siinä tapahtuu milläki rivillä nii. Sehän siinä jää vähän kysymysmerkiksi että. Toki se nyt varmaan ainaki jää mutta et vielä enemmän että miten tää meni perille ja, seurasko kaikki ja oliko se ajatus mukana ja tällä tavalla että. (O3)

Etäopetusjaksolla korostui myös vertaisvuorovaikutuksen selkeä puute, joka näkyi lopulta oppilaiden yksinäisyyden kokemuksina. Tämä aihe nousi esiin sekä alaluokkien että yläluokkien opettajilla. Vertaisvuorovaikutusta tulee lähiopetuksessa huomaamattakin, kun istutaan lähekkäin, tehdään ryhmätöitä, keskustellaan ja vietetään välitunnit yhdessä. Nyt jokainen vietti oppitunnit kotona joko yksin tai perheen kanssa. Muita oppilaita ei kuitenkaan koulupäivän aikana välttämättä paljoa kohdattu, ellei opettaja erikseen sitä mahdollistanut. Eräs opettaja kuvailee ongelmaa näin:

Ja varsinkin he ketkä ei pääseet kouluun enää, nii heillä harmitti ihan tosi paljon että he ei päässy näkemää kavereita, ja opeja. Ennää. Että se, sen huomaa oikein sen harmituksen ja, ne huhuilut tuolla meiän työskentelyalustalla että "hei kaverit, mitä kuuluu". Niin kävi oikein sääliksi että voi rassukka ku sie et päässy nyt meitä näkemää. (O1)

Yksinäisyys korostui erään opettajan mukaan niillä oppilailla, jotka eivät vapaa-ajalla vietä aikaa muiden lasten kanssa. Etäopetuksessa fyysisen vuorovaikutuksen puuttuessa jäi välistä välitunteileikit ja muu vertaisvuorovaikutus:

Muutamasta oppilaasta, olin aika huolissani et ne oli aika semmoisia syrjään vetäytyviä ja niin se vähän tuntui olevankin tuon opetusjakson aikana. Kun ei ollut niitä välitunteja ja niitä välituntikavereita niin ne oli varmaan tosi yksinäisiä ja yksin kotonansa sitten että niillä ei oikein se. Kun ne ei vapaa-ajallaan hakeudu mihinkään. Ei ne sitten tietenkään (--) [0:44:55 ep]. Niitä kavereita löytää tai, ottaa yhteyksiä. (O6)

Vaikka etäopetusjakso ainakin osittain vaikeutti vuorovaikutusta, kokivat opettajat sen tuoneen myös positiivisia asioita esiin. Etäopetusjakso mahdollisti hiljaisemmille oppilaille tilaa ja aikaa ottaa osaa vuorovaikutukseen eri tavalla kuin lähiopetuksessa. Luokahuoneessa hiljaiset oppilaat ottavat usein vähemmän osaa keskusteluihin, mutta etäopetuksessa heidänkin ajatuksensa pääsivät esiin:

Joo mutta sitte siinä siis mä en tiää että osa oli sitäkin että ku mä mietin että onko ne, se vuorovaikutus Qridissä että onko se henkilökohtasta vaan ku sitten huomasiin hämmästykseni semmosen että semmoset hiljaiset, pojat varsinkin mutta hiljaiset tytötkin niin ne pääsi loistamaan tässä vuoro- sillä lailla tässä henkilökohtasessa vastauksissa että aivan uskomattoman semmosia upeita ja harkittuja ja, semmosia yllättäviä vastauksia oli näihin uskonnon pohdintatehtäviin. Pystyyhän siellä tekemään sitä jaettua kans jotakin mutta mä aattelen että siellä tapahtuu sama ilmiö ku luokassakin että sitte ne arat ei sinne vastaa eivätkä siellä osallistu. O5

Etäopetuksen aikainen vuorovaikutus aiheutti siis ristiriitaisia kokemuksia. Moni opettaja koki, että oppilaiden yksilöllinen kohtaaminen oli helpompaa ja

sille jäi enemmän aikaa. Hiljaisemmat oppilaat pääsivät paremmin esiin ja heistä näkyi uusia puolia. Toisaalta taas vertaisvuorovaikutuksen puute oli huomattavissa ja aiheutti huolta joidenkin oppilaiden kohdalla.

8 POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opettajien kokemuksia tekijöistä, joilla oli opettajien mielestä merkitystä koronapandemian vuoksi toteutetun etäopetusjakson onnistumisen suhteen. Lisäksi tavoitteena oli selvittää opettajien kokemuksia, miten etäopetusjakson aikana vertaisvuorovaikutussuhteita ja opettaja-oppilas vuorovaikutussuhteita mahdollistettiin ja pidettiin yllä etäopetuksen aikana ja miten etäopetusjakso vaikutti vuorovaikutukseen verrattuna lähiopetukseen. Ensimmäinen tutkimuskysymys koski etäopetuksen toimivuuden kannalta tärkeitä tekijöitä. Tärkeiksi tekijöiksi toimivuuden kannalta nousivat teknologian hyödyntäminen opetuksessa, opiskeluympäristö ja toimivat opetusjärjestelyt, opettajien työssäjaksaminen ja työparin sekä esimiehen tuki jaksamisen välineenä ja toimiva vuorovaikutus.

Tutkimuksessa nousi esiin teknologia ja sen toimivuuden merkitys. Teknologiaa hyödynnettiin opetuksessa ja laitteistona olivat muun muassa puhelimet, tietokoneet ja tabletit. Opettajat nostivat esiin teknologian toimivuuden ja toimimattomuuden, ja tämä ilmeni myös Ahtiaisen ja kumppaneiden (2020) tekemässä tutkimuksessa. Lisäksi tässä tutkimuksessa laitteiden saatavuus ja niiden käyttömahdollisuudet oppilaille olivat opettajien ajatuksissa, sillä kouluilla ei ollut välttämättä antaa kaikille oppilaille lainaan laitteita ja samassa perheessä saattoi olla useita lapsia, jotka tarvitsivat laitteita.

Toinen tekijä, joka nousi esiin, oli opiskeluympäristö sekä opetusjärjestelyt ja niiden toimivuus. Muun muassa opetuksen suunnittelu ja käytännön toteutus, yksilön tukeminen, oppimisympäristö ja opiskeluympäristö sekä eriyttäminen nousivat esiin tutkimuksen aikana. Myös Lidegranin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa nousi esiin esimerkiksi koti opiskeluympäristönä. Oppilaiden saattoi olla haastavaa nousta opiskelemaan aamuisin, kun kotona olo tuntui lomalta, kuten tässäkin tutkimuksessa huomattiin.

Kolmas etäopetuksen onnistumisen kannalta tärkeä tekijä oli työssäjaksaminen ja työparin ja esimiehen tuki työssäjaksamisen välineenä. Opettajat kokivat työmäärän lisääntyneen ja työn ajoittuneen eri tavalla vuorokauden ajalle. Lisäksi he kokivat työajan ja vapaa-ajan rajaamisen vaikeaksi. Myös aiemmassa tutkimuksessa työmäärän koettiin kasvaneen etäopetuksen aikana (Ahtiainen ym., 2020). Työyhteisön tukea, kuten esimiehen kannustusta ja kollegojen kanssa ideointia pidettiin tärkeänä. Myös Ahtiaisen ja muiden (2020) tutkimuksessa todettiin opettajien kokeneen lähentyneensä kollegojensa kanssa. Tässä tutkimuksessa ilmeni myös IT-tuen merkitys, eli esimerkiksi digitutoreiden ja tuen henkilöiden apu. Osa opettajista koki saavansa koulutusta ja osa taas ei sitä saanut tarpeesta huolimatta. Myös aiemmissa tutkimuksissa opettajat kokivat lisäkoulutuksen ja teknisen tuen saannin tärkeänä, sillä esimerkiksi käsitys hyvän etäoppitunnin rakenteesta ja sisällöstä oli hatara. Aiemminkaan kaikki opettajat eivät ole mielestään saaneet riittävästi tukea ja koulutusta tai he eivät olleet riittävästi hyödyntäneet tarjottuja koulutusmahdollisuuksia. (Epps ym., 2021; Nummenmaa, 2012.)

Neljäs tekijä oli toimiva vuorovaikutus. Opettajat pitivät tärkeänä vuorovaikutusta puolin ja toisin. Tällöin opettajat saivat palautetta oppilaiden oppimisesta ja taas oppilaat apua ja tukea oppimiseensa. Lisäksi opettajat pystyivät hyvällä vuorovaikutuksella perustelemaan etäopetuksen tärkeyttä ja motivoimaan oppilaita opiskelemaan huolellisesti. Myös Nummenmaan (2012) tutkimuksessa opettajat kokivat opettaja-oppilas välisen vuorovaikutuksen tärkeäksi tekijäksi etäopetuksen onnistumisen suhteen.

Vuorovaikutuksen ollessa tärkeässä roolissa etäopetuksen onnistumisen kannalta toisen tutkimuskysymyksen kautta haluttiin selvittää, millaisin keinoin vuorovaikutussuhteita pidettiin yllä etäopetusjakson aikana ja vaikuttiko etäopetusjakso jollain tavalla vuorovaikutukseen. Vuorovaikutusta ylläpidettiin tietoteknisten laitteiden ja erialaisten sovellusten avulla. Opettajat lähettivät tekstiviestejä, sähköposteja, Wilma-viestejä, soittivat puhelimella videopuheluita, hyödynsivät videokokouksia ja kommentoivat tehtävälustoille oppilaiden tehtäviä. Lisäksi he pyrkivät mahdollistamaan

vertaisvuorovaikutuksen oppilaiden välille pienryhmäkeskustelujen avulla. Myös oppilaat olivat yhteydessä opettajaan ja muihin oppilaisiin viestein ja puheluin.

Tutkimuksessa todettiin, että fyysisen vuorovaikutuksen totaalinen puutos vaikeutti ja heikensi vuorovaikutusta verrattuna lähiopetukseen. Myös muun muassa Nummenmaa (2012), Lee ja Pinkney (2021) sekä Uysal (2021) totesivat tutkimuksissaan opettajien kokeneen vuorovaikutuksen heikentyneen etäopetuksen aikana. Tässä tutkimuksessa koettiin osittain myös haasteellisena saada muun muassa yläkouluikäisiä oppilaita kiinni henkilökohtaisen palautteen antamiseksi. Uysal (2021) tutkimuksessa todetaan saman haasteen nousseen esiin myös nuorempien oppilaiden kanssa. Tässä tutkimuksessa opettajat kuitenkin kokivat osittain pystyneensä syventämään opettaja-oppilassuhdetta, kun aikaa jäi kahdenkeskiseen jutteluun enemmän kuin lähiopetuksessa. Lisäksi osalle oppilaista etävuorovaikutus sopi paremmin, ja he pääsivät ottamaan osaa vuorovaikutukseen paremmin. Opettajat nostivat esiin hiljaisten oppilaiden loistamisen etäopetuksessa. Opettajat kuvailivat, että oppilaista paljastui aivan uusia puolia ja he pääsivät onnistumaan monissa tehtävissä, kun äänekkäämmät oppilaat eivät vieneet kaikkea huomiota. Vuorovaikutus etäopetuksessa ei siis välttämättä ollut täysin huonoa ja heikkoa, vaan se toi esiin myös joitain sellaista, mitä lähiopetuksessa opettajat eivät olleet ehkä huomanneet.

Vertaisvuorovaikutuksen puute ja vähentyminen ilmeni tässä tutkimuksessa sekä aiemmassa tutkimuksessa (Lee & Pinkney 2021; Uysal 2021). Opettajien puheissa nousi esiin myös huoli oppilaiden yksinäisyydestä, kun välituntileikit ja yhdessä tekeminen jäivät pois oppilailta. Tämäkin havainto oli linjassa esimerkiksi Ben-Amramin ja Davidovitchin (2021) tutkimuksessa, jossa oppilaat kokivat koronapandemian vuoksi toteutetun etäopetuksen aikana yksinäisyyttä vertaisvuorovaikutuksen heikennyttyä. Yksinäisyyttä tulisi kuitenkin enemmän tarkastella oppilaiden näkökulmasta. Yksinäisyyden kokemus on subjektiivista, eivätkä opettajat pysty välttämättä sanomaan, kuinka

moni oppilaista tunsi yksinäisyyden tunteita, sillä kaikki eivät sitä välttämättä sano ääneen.

8.2 Tutkimuksen arviointi

Tämä tutkimus on laadullinen ja tarkoituksena ei ole pystyä yleistämään tutkimustuloksia vaan kuvaamaan tiettyä tapahtumaa tai ilmiötä ja ymmärtämään tiettyä toimintaa (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tutkimusaineisto koostui yhdeksän opettajan kokemuksista etäopetusjaksosta, joten ne eivät ole yleistettävissä koskemaan esimerkiksi kaikkia suomalaisia opettajia.

Tutkimusaineistoa oli runsaasti (yli 100 sivua) ja opettajien vastaukset olivat laajoja, jolloin aineisto alkoi kylläntyä analyysivaiheessa. Aineiston kylläntyessä, eli sen alkaessa toistamaan itseään, saavutettiin analyysin saturaatio (Eskola & Suoranta, 2014; Hirsjärvi ym., 2016; Tuomi & Sarajärvi, 2018). Haastatteluista nousi siis esiin osittain samoja asioita, eikä laajempi aineisto olisi välttämättä tuonut uusia näkökulmia tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksille. Tämä myös kertoo siitä, että tutkimuksessa esiin nousseet tekijät ovat tärkeässä roolissa etäopetuksen onnistumisen kannalta. Myös vuorovaikutuksen toteutus ja muutokset nousivat esiin usean opettajan toimesta, jolloin niitäkin voidaan pitää luotettavina tuloksina.

Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan aineistolähtöinen tutkimus on vaikea toteuttaa, sillä esimerkiksi käytettyjen käsitteiden, tutkimusasetelman ja menetelmien ajatellaan olevan tutkijan asettamia ja vaikuttavan aina tuloksiin. Tutkijan omat näkemykset eivät kuitenkaan saa vaikuttaa tutkimuksen toteutukseen, sekä aineiston analyysiin tai sen tulkintaan. Laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin yleisesti todettu, että tutkija vaikuttaa tahtomattaankin tutkimukseen, sillä hän on luonut kyseisen tutkimusasetelman ja tulkitsee sitä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Tämä pyrittiin huomioimaan tässä tutkimuksessa ja omat näkemykset aiheesta siirrettiin mahdollisimman hyvin syrjään ja pyrittiin tarkastelemaan sitä vain haastateltujen opettajien näkökulmasta.

Haastattelemalla kerätty aineisto oli yksi tutkimuksen vahvuuksista, sillä haastattelu takasi laajat vastaukset, kun opettajilla oli mahdollisuus vastata kysymyksiin ja kertoa kokemuksistaan seikkaperäisesti. Lisäksi haastattelut olivat hyvin avoimia ja opettajilla oli mahdollisuus syventyä juuri heitä eniten koskettaneisiin asioihin tarkasti. Toisaalta haastattelun teemat ja kysymykset eivät suoraan vastanneet omiin tutkimuskysymyksiini, jolloin aineistossa oli jonkin verran itselleni turhaakin tietoa. Siksi aineiston käsittelyssä piti olla tarkkana, että sieltä löysi juuri tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin liittyvät kokemukset ja vastaukset. Valmiiksi kerätty aineisto ei antanut mahdollisuutta kysyä lisää tai tarkentaa joitain asioita. Jos aineisto olisi kerätty vain tätä tutkimusta varten, olisi ollut mahdollista tehdä tarkennuksia juuri tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin liittyen. Hirsjärven ja kumppaneiden (2016) mukaan toisten valmiiksi keräämä aineisto tulisi pystyä kytkemään omaan tutkimusintressiin ja tässä tutkimuksessa kytkeminen onnistui.

Tutkimukseen osallistuneiden joukko oli heterogeeninen, sillä osallistujat työskentelivät eri puolilla Suomea ja osittain ulkomailla. Haastateltavissa oli sekä naisia että miehiä ja he tulivat hyvin eri kokoisista kouluista. Nämä seikat vahvistavat tutkimukseni luotettavuutta. Toisaalta useimmat osallistujista kertoivat olevansa joko vähintään taitavia tieto- ja viestintäteknologian käytöstä tai jopa toimineensa koulunsa digitutorina tai tietoteknisenä tukena muille opettajille. Kohdejoukon ollessa harjaantunut tieto- ja viestintäteknologian käyttäjänä, tutkimuksesta puuttuu sellaisten opettajien ääni, joilla kokemusta ja osaamista on ollut vähemmän tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttöön liittyen.

Tutkimukseen osallistuneita oli monelta eri luokkatasolta aina alkuopetuksesta lukioikäisten oppilaiden opettajiin. Eri ikäisten oppilaiden opettajilla on voinut olla hyvin erilaisia kokemuksia etäopetuksesta. Kun oppilas on vanhempi, usein tämän tieto- ja viestintäteknikaidot ovat kehittyneemmät ja niitä on käytetty enemmän koulussa. Voisi kuvitella, että se helpottaisi myös opettajien opettamista ja näin loisi opettajille positiivisemmän kuvan

etäopetuksesta kuin vaikka ensimmäistä luokkaa opettavalle opettajalle, jonka oppilaat ovat pääsääntöisesti harjoitelleet vasta luku- ja kirjoitustaitoa käsin.

Tutkimuksessa tulee esiin aineiston syvälinen analyysi ja analyysin avoin kuvaus sekä havainnollistava esimerkki luokittelusta (Taulukko 1). Tämä tarjoaa tietoa siitä, kuinka tarkasti aineistoon ja tutkimukseen on paneuduttu (Lincoln & Guba, 1985). Tällainen avoimuus ja tutkimuksen toteuttamisen tarkka selostus vahvistavat tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi ym., 2016). Tynjälän (1991) ja Lincolnin ja Guban (1985) mainitsevat, että tutkimuksen aiheeseen ja ympäristöön tutustumiseen tulee käyttää riittävästi aikaa, jotta tutkija voi päästä sisälle tutkimusaineistoon. Tämä voidaan todeta toteutuneeksi. Ennen tutkimuksen aloittamista on tutustuttu tutkimuksen aiheeseen ja etäopetuksen kontekstiin aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella ennen aineiston läpikäymistä ja analysointia. Tutkimuksessa tehdyt analyysit ja tulokset pohjautuvat aineistoon ja ne vastaavat tutkimuskysymyksiin. Tulokset on esitetty tiiviisti, mutta tarvittavan laajasti ja niitä on rikastettu aineistosta otetuilla suorilla haastattelulainauksilla, jolloin luotettavuus lisääntyy (Hirsjärvi ym., 2016). Päätulokset on esitetty kootusti taulukoin, jolloin ne ovat helposti ymmärrettävissä.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Koska kaikki tutkimukseen osallistujat kokivat olevansa vähintäänkin hyviä tieto- ja viestintätekniikan taitajia tai toimivat digitutoreina tai muina tietotekniikan tukihenkilöinä, olisi jatkossa mielenkiintoista tutkia ja vertailla sitä, miten opettajien kokemukset etäopetuksen toteuttamisesta eroavat riippuen siitä miten hyvänä he pitävät omia tieto- ja viestintätekniikkataitojaan. Eroavatko itseään taitavina pitävien ja itseään vähemmän taitavina pitävien opettajien kokemukset toisistaan vai eivät?

Vaikka etäopetusjakso perusasteen opetuksessa kesti vain kevään 2020, on etäopetus hyvin erilainen tapa opettaa ja mahdollisesti se yleistyy tulevaisuudessa. Koronapandemia ei ole vielä ohi ja uusia pandemioita tai muita

opetusjärjestelyjä muuttavia kriisejä ja ilmiöitä voi tulla esiin tulevaisuudessa. Siksi etäopetuksen tutkiminen ja käytännön toteuttamisen pohtiminen on mielestäni tärkeää. Tulevana opettajana on hyvä tiedostaa, että työnkuva saattaa tulevaisuudessa muuttua hyvinkin erilaiseksi. Tietotekniikan hyödyntäminen myös lähiopetukseen on mahdollista ja opettajien taidot hyödyntää teknologiaa opetuksessa on harjaantunut etäopetusjakson aikana. Tieto- ja viestintäteknikka voi mahdollistaa paljon erilaisia oppimistapoja, joka taas tukee oppilaiden yksilöllistä oppimista.

Olisi mielenkiintoista myös paneutua tarkemmin opettajien kokemukseen siitä, että hiljaisemmat oppilaat ja lähiopetuksessa vähemmän esillä olevat pääsivät paremmin esiin etäopetuksen aikana. Millainen vuorovaikutus lähiopetuksessa auttaisi kaikkia oppilaita pääsemään esiin ja tuomaan omaa osaamistaan enemmän opettajan tietoisuuteen? Voisiko etäopetuksesta ottaa jotain oppia lähiopetukseen, jotta kaikki pääsisivät loistamaan omissa vahvuuksissaan?

LÄHTEET

- Ahonen, S. (1995). Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen, S. Saari (toim.) *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. (s. 114-161). West Point Oy.
- Ahtiainen, R., Asikainen, M., Heikonen, L., Hienonen, N. Hotulainen, R., Lindfors, R., Lindgren, E., Lintuvuori, M., Oinas, S., Rimpelä, A., & Vainikainen, M. -P. (2020). *Koulunkäynti, opetus ja hyvinvointi kouluuyhteisössä koronaepidemian aikana: Ensitulokset*. Helsingin yliopisto: Koulutuksen arviointikeskus.
https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/141903720/Raportti_ensituloksista_elokuu_2020.pdf
- Anttila, V.-J. (2021). Koronavirus (SARS-CoV-2. COVID-19). *Duodecim, Terveyskirjasto*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01257/koronavirus-sars-cov-2-covid-19?q=koronavirus> viitattu 4.3.2021
- Ben-Amram, M. & Davidovitch, N. (2021). The COVID-19 Period: A Crisis for on-Site Learning or an Opportunity for Optimal Distance Learning? Examination of Student Attitudes. *Journal of Education and Learning*, 10(3), 27-38. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1300435.pdf>
- Bergdahl, N. & Nouri, J. (2021). Covid-19 and Crisis-Prompted Distance Education in Sweden. *Technology, Knowledge and Learning*, 26, 443-459. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10758-020-09470-6>
- Dindar, M., Suorsa, A., Hermes, J., Karppinen, P., Näykki, P. (2021). Comparing technology acceptance of K-12 teachers with and without prior experience of learning management systems: A Covid-19 pandemic study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1553-1565. <https://doi.org/10.1111/jcal.12552>
- Epps, A., Brown, M., Nijjar, B. & Hyland, L. (2021). Paradigms lost and gained: Stakeholder experiences of crisis distance learning during the Covid-19 pandemic. *Journal of Digital Education in Teacher Education*, 37(3), 167-182. <https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1080/21532974.2021.1929587>

- Eskola, J. & Suoranta, J. (2014) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. (10. painos). Vastapaino.
- Granlund, M. & Olsson, C. (1994). *Enemmän vuorovaikutusta*. Kehitysvammaliitto ry.
- Greenhow, C., Lewin, C. & Willet, K. B. S. (2020). The educational response to Covid-19 across two countries: A critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*. 30(1), 7-25.
<https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1866654>
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 37(1), 79-90.
[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1520-6807\(199301\)30:1%3C79::AID-PITS2310300113%3E3.0.CO;2-X](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1520-6807(199301)30:1%3C79::AID-PITS2310300113%3E3.0.CO;2-X)
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2016). *Tutki ja kirjoita*. (21. painos.) Bookwell.
- Holmberg, B. (1997). Distance education theory again. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*. 12(1), 31-39.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0268051970120105>
- Huhtinen, A-M. & Tuominen, J. (2020). Fenomenologia. Ihmisen kokemuksen tutkimuksen kohteena. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. (s. 296-307). Gaudeamus.
- Immonen, J. (2003). Kirjeopetuksesta verkko-opiskeluun – Etäopetuksen neljä sukupolvea. Teoksessa J. Matikainen & J Manninen (toim.), *Aikuiskoulutus verkossa*. (s. 15-28). Helsingin yliopisto: Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Juvonen, J., Espinoza, G. & Knifsend, C. (2012). The Role of Peer Relationships in Student Academic and Extracurricular Engagement. Teoksessa: Christenson, S. L., Wylie, C. & Reschly, A. L. *Handbook of Research on student engagement* (s. 387-402). Springer New York.
- Juvonen, J., Wang, Y., & Espinoza, G. (2011). Bullying experiences and compromised academic performance across middle school grade. *Journal*

of *Early Adolescence*, 31, 152–173.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0272431610379415>

- Kauppila, R. (2011). *Vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot*. PS-kustannus.
- Keegan, D. 1998. The two modes of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 13(3), 43–47.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2010). *Sosiaalisuus ja sosiaaliset taidot*. WSOY.
- Kumpulainen, K. & Mikkola, A. (2015). Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Teoksessa: M. Kuusikorpi (toim.) *Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt*. (s. 9-45). Juvenes Print.
- Kvale, S. 2007. *Doing interviews* (E-kirja)
- Laine, T. 2018. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa R. Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*, (5. painos, s. 29–50). PS-kustannus.
- Lee, S. J. & Pinkney, H. (2021) Technologies, Challenges and Needs of K-12 Teachers in the Transition to Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. *TechTrends*, 65(4), 589-601.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-021-00625-5>
- Lidegran, I., Hultqvist, E., Bertilsson E. & Börjesson M. (2021). Insecurity, lack of support, and frustration: A sociological analysis of how three groups of students reflect on their distance education during the pandemic in Sweden. *European Journal of Education*. 56(1), 550-563.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.12477>
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lumio, J. (2021). Sikainfluenssa-pandemia 2009-2010 ja rokotuksia seurannut narkolepsia. *Duodecim, Terveyskirjasto*.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00908> viitattu 4.3.2021
- Manninen, J. 2003. Kurssikoulutuksesta oppimisympäristöihin: Aikuiskoulutusikäntöjen kehityslinjoja. Teoksessa J. Matikainen & J Manninen (toim.), *Aikuiskoulutus verkossa*. (s. 29-42). Helsingin yliopisto: Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

- Manninen, J. & A., Nevgi. 2003. Opetus verkossa: Vuorovaikutuksen uudet mahdollisuudet. Teoksessa J. Matikainen & J Manninen (toim.), *Aikuiskoulutus verkossa*. (s. 93-108). Helsingin yliopisto: Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Manninen, J. & Pesonen, S. 1997. Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 4(97), 267-274 <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/download/92461/51141/153020>
- Matikainen, J. (2004). Ohjaus verkkovuorovaikutuksena. Teoksessa J. Matikainen (toim.), *Oppimisen ohjaus verkossa*. (s. 55-68). Palmenia.
- Mikkonen, I., Sairanen, H., Kankaanranta, M. & Laattala, A-M. (2012). Tieto- ja viestintäteknisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttö opetuksessa. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen, & K. Vähähyppä (toim.), *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintäteknikkäkäyttö opetuksessa*. (s. 20-33). Oppaat ja käsikirjat 2012:13. Opetushallitus.
- Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, 44(9), 661-679. <https://www.jstor.org/stable/1980599?seq=1>
- Moore, G. M. & Thompson, M. M. (1990). The effects of distance learning: A summary of literature. *Research Monograph No. 2., American Centre for the Study of Distance Education*. The Pennsylvania State University.
- Nguyen, T. D., Cannata, M. & Miller, J. (2018). Understanding Student Behavioral Engagement: Importance of Student Interaction with Peers and Teachers. *Journal of Educational Research*, 111(2), 163-174. <http://dx.doi.org/10.1080/00220671.2016.1220359>
- Niemi, H. M. & Kousa, P. (2020). A Case Study of Students' and Teachers' Perceptions in a Finnish High School during the COVID Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 352-369. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.167>
- Nummenmaa, M. 2012. Etäopetus tarjoaa monia mahdollisuuksia oppimiseen ja opetukseen. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen, & K. Vähähyppä

- (toim.), *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintäteknikkäkäyttö opetuksessa.* (s. 20–33). Oppaat ja käsikirjat 2012:13. Opetushallitus.
- Opetushallitus (2021) *Etäopetuksen tilannekuva koronapandemiassa vuonna 2020.* Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/31605670%20OPH%20Et%C3%A4opetuksen%20tilannekuva%20koronapandemiassa%20vuonna%202020%20verkkojulkaisu_21_03_30_0.pdf
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M-K., Poikkeus, A-M. & Rasku-Puttonen, H. (2013). Oppimista ja motivaatiota edistävä opettaja-oppilasvuorovaikutus. Teoksessa K. Pyhältö & E. Vitikka (toim.), *Oppiminen ja pedagogiset käytännöt varhaiskasvatuksesta perusopetukseen.* (s. 93-111). Opetushallitus.
- Parker, A. (2020). Interaction in Distance Education: The Critical Conversation. *Association for the Advancement of Computing in Education Review*, 13-17.
<https://www.learntechlib.org/primary/d/8117/>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3. painos). Thousands Oaks: Sage Publications.
- Pinto, C., Baines, E. & Bakopoulou, I. (2019). The Peer Relation of Pupils with Special Educational Needs in Mainstream Primary Schools: The Importance of Meaningful Contact and Interaction with Peers. *British Journal of Educational Psychology*, 89(4), 818-837.
<http://dx.doi.org/10.1111/bjep.12262>
- Puusa, A. (2020). Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät.* (s.103-117). Gaudeamus.
- Qridi. (17.3.2022) Qridi Oy. <https://qridi.com/fi/edu>
- Rowe, F. & Stewart, D. (2011). Promoting connectedness through whole-school approaches: key elements and pathways of influence. *Health Education*, 111(1), 49–65.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09654281111094973/full/html>
- Salovaara, R. & Honkonen, T. (2011). *Rakenna hyvä luokkahenki.* PS-kustannus.

- Sanomapro. (17.3.2022). <https://www.sanomapro.fi/>
- Simonson, M. & Schlosser, L. A. (2019). *Distance education: Definitions and Glossary of Terms*. E-kirja.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571–581.
https://www.researchgate.net/publication/232483889_Motivation_in_the_classroom_Reciprocal_effect_of_teacher_behavior_and_student_engagement_across_the_school_year
- Sointu, E., Virtanen, T., Lappalainen, K. & Hotulainen, R. 2017. Vahvuuksien ja motivaation tukeminen edistämässä koulupolulle kiinnittymistä ja hyvinvointia. Teoksessa: Puukari, S., Lappalainen, K., Kuorelahti, M. & Alila, S. (toim.), *Ohjaus ja erityisopetus oppijoiden tukena*. (s. 111-128). PS-kustannus.
- Taajamo, M. & Puhakka, E. 2019. *Opetuksen ja oppimisen kansainvälinen tutkimus TALIS 2018*. Raportit ja selvitykset 2019:8. Opetushallitus.
<https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/opetuksen-ja-oppimisen-kansainvalinen-tutkimus-talis-2018>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (uudistettu laitos). Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden ennakoarviointi Suomessa.
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarviointin_ohje_2019.pdf
- Tynjälä, P. (1991). Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Kasvatus*, 22(5-6). 387-398.
- UNESCO. (2020). Policy brief: Education during COVID-19 and beyond. United Nations. https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf

- Uysal, D. (2021) Emergency Distance Education Experience of Primary School Teachers Teaching First-Grade Students. *International Journal of Progressive Education*, 17(3), 229-249 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1308464.pdf>
- Valtioneuvosto. (2020). Yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisten alojen henkilöstö. Tiedote 145/2020. 17.3.2020. <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/yhteiskunnan-toiminnan-kannalta-kriittisten-alojen-henkilosto>
- Valtonen, T., Sointu, E. T., Kukkonen, J., Häkkinen, P., Järvelä, S., Ahonen, A., Näykki, P., Pöysä-Tarhonen, J., Mäkitalo-Siegl, K. (2017). Insights into Finnish first-year pre-service teachers' twenty-first century skills. *Education and Information Technologies*, 22, 2055-2069. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-016-9529-2>
- Virtanen, J. (2006). Fenomenologia laadullisen tutkimuksen lähtökohtana. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.), *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. (s. 151-215). Gummerus.
- Vlachopoulous, D. & Makri, A. (2019). Online Communication and Interaction in Distance Higher Education: A Framework Study of Good Practice. *International Review of Education*, 65(4), 605-632. <http://dx.doi.org/10.1007/s11159-019-09792-3>
- Wentzel, K. R. (1998). Social relationships and motivation in middle school: The role of parents teachers and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202-209.
- Wilson, B. (1996). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.