

KÄSITYÖN ETÄOPETUS PERUSKOULUSSA

Opettajien kokemuksia käsityön etäopetuksesta keväällä 2020

Käsityökasvatus
Pro gradu –tutkielma

Laatijat:
Juho Pentinpuro
Marko Kokko

Ohjaaja:
Dosentti Marja-Leena Rönkkö

11.4.2021

Rauma

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Käsityökasvatus

Tekijät: Juho Pentinpuro ja Marko Kokko

Otsikko: Käsityön etäopetus peruskoulussa.

Opettajien kokemuksia käsityön etäopetuksesta keväällä 2020.

Ohjaaja: Dosentti Marja-Leena Rönkkö

Sivumäärä: 69 sivua, 6 liitesivua.

Päivämäärä: 11.4.2021

Tässä tutkielmassa selvitetään perusopetuksessa käsityötä opettavien kokemuksia etäopetuksen toteuttamisesta koronaeristyksen aikana keväällä 2020. Tilanteen poikkeuksellisuudesta johtuen tutkielman aihe oli hyvin ajankohtainen. Käsityön oppiaineen erityisen luonteen vuoksi haluttiin saada tietoa, millä tavoin opettajat toteuttivat käsityön etäopetusta, mihin käsityön osa-alueisiin etäopetus painottui ja millaisena opettajat kokivat tilanteen.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys perustuu etäopetuksen ja käsityöoppiaineen käsitteisiin. Etäopetusta tarkastellaan käsitteen määrittelyn, toteutuksissa ilmenneiden haasteiden ja mahdollisuuksien näkökulmasta. Käsityön käsitettä selvennetään erityisesti oppiaineen sekä sen didaktisen nelikenttämällin avulla.

Tutkielmassa on monimenetelmällinen lähestymistapa, jossa käytetään määrällistä ja laadullista tutkimusaineistoa. Aineisto kerättiin verkkokyselynä, joka lähetettiin käsityöopettajille suunnattuihin Facebook-ryhmiin. Kyselylomake kehitettiin ainoastaan tätä tutkielmaa varten ja se sisälsi 15 kysymystä. Kyselyyn osallistui 84 peruskoulun opettajaa, jotka opettivat käsityötä keväällä 2020. Tutkimusaineisto analysoitiin SPSS-tilastonkäsittelyohjelman avulla sekä aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin.

Yli puolet kyselyyn vastanneista kokivat käsityön etäopetuksen järjestämisen ongelmalliseksi. Monipuolisen käsityön opetuksen toteuttaminen oli vaikeaa työvälineiden ja materiaalien puutteen vuoksi. Haasteista huolimatta kyselyyn osallistuneet opettajat kokivat yleisesti onnistuneensa etäopetuksessa. Opetusta toteutettiin digitaalisia oppimisalustoja ja -välineitä hyödyntäen, mitkä mahdollistivat vuorovaikutuksen etäopetuksessa. Opetus painottui itsenäisiin kirjallisiin oppimistehtäviin ja arjen taitoihin. Etäopetuksen koettiin mahdollistaneen sellaisten teoratietojen opettamisen, jotka lähiopetuksessa saattaisivat jäädä huomiotta. Vuorovaikutus koettiin useimmiten ongelmalliseksi, mutta osa oppilaista mahdollisesti hyötyi etäopetuksesta.

Monipuolisesti käsityön sisältöalueet huomioiva käsityön etäopetus on ongelmallista. Etäopetusmenetelmillä voitaisiin tulevaisuudessa mahdollisesti joko osittain korvata tai täydentää perinteistä käsityön lähiopetusta, etenkin teoratiedon opetuksessa. Opettajien kuormittuminen, etäopetusvälineiden ja -alustojen riittävä saatavuus ja toimivuus on kuitenkin syytä huomioida tällaisia järjestelyjä suunniteltaessa.

Avainsanat: Etäopetus, käsityö, käsityön etäopetus, monimenetelmällinen tutkimus, opettajien kokemus.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Etäopetus	4
2.1	Etäopetuksen määritelmä	4
2.2	Etäopetuksen mahdollisuudet	5
2.3	Etäopetuksen haasteet	7
3	Käsityön opetus	11
3.1	Käsityö käsitteenä	11
3.2	Käsityö oppiaineena	13
3.3	Käsityön perusopetuksen opetussuunnitelma	14
3.4	Käsityön opetuksen nelikenttä	17
4	Teoreettinen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset	21
5	Tutkimusmenetelmät	23
5.1	Tutkimusote ja menetelmälliset lähtökohdat	23
5.2	Tutkimusjoukko	25
5.3	Tutkimuksen kulku	27
5.4	Aineiston analyysi	28
6	Tulokset	35
6.1	Käsityön etäopetuksen toteutus	35
6.2	Käsityön etäopetuksen osa-alueiden painotukset	42
6.3	Kokemukset käsityön etäopetuksesta	44
7	Johtopäätökset	57
8	Pohdinta	60
8.1	Tutkimuksen merkitys	60
8.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	60
8.3	Jatkotutkimusehdotuksia	62

Lähteet.....	64
Liitteet	70
Liite 1 Kyselylomake	70

1 Johdanto

Vuoden 2020 kevät leimautuu kouluhistorian kirjoihin hyvin poikkeuksellisen ajankohtana. Koronavirus rantautui Suomeen alkuvuodesta 2020 ja aiheutti läsnäolollaan hämmennystä sekä epävarmuutta koulujen toiminnan toteutuksesta. Aluksi tautitapauksia todettiin yksittäisissä kouluissa, jotka suljettiin osittain tai kokonaan. Tämän seurauksena lähiopetuksesta jouduttiin siirtymään lopulta etäopetukseen. Sama tilanne koski pian yhä useampaa oppilaitosta. Suomen hallituksen toimesta kaikissa Suomen oppilaitoksissa siirryttiin etäopetukseen 18.3.2020. Peruskouluissa järjestettiin poikkeuksellisesti perusopetuksen 1.–3. luokkien lähiopetus vain niiden vanhempien lapsille, jotka työskentelivät yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisillä aloilla, sekä erityisen tuen oppilaille. Lähiopetukseen palattiin 14.5.2020 Suomen hallituksen päätöksellä, koska ei ollut perusteltua enää jatkaa etäopetusta. (OKM).

Tähän poikkeukselliseen etäopetukseen siirtymisen seurauksena olivat opettajat, oppilaat ja oppilaiden vanhemmat täysin uuden tilanteen edessä. Opettajien tehtäväksi muodostui suunnitella hyvin lyhyessä ajassa uudestaan opetuksen toteutus, kun oppilaat eivät saaneetkaan tulla perinteisesti luokkahuoneeseen, vaan opetus tuli toteuttaa etäyhteyksin. Tässä tutkielmassa tutkimme käsityön etäopetuksen toteutusta, sekä siinä kohdattuja haasteita ja onnistumisia koronaeristyksen aikana keväällä 2020. Lisäksi halusimme selvittää, mihin käsityön sisältöalueisiin opetus painottui. Kuvauksella toivomme alalla toimivien opettajien saavan näkemystä yleisesti haastavaksi koetun asian edessä. Aihe on hyvin ajankohtainen etäopetusjaksojen ollessa edelleen käynnissä nyt keväällä 2021 perusopetuksen yläluokilla.

Koronaeristyksen aiheuttama etäopetuksen laajuus on ensikertaista, ja siitä syystä mediassa on vuoden 2020 aikana voinut nähdä paljon uutisointia etäopetukseen liittyvistä asioista. Helsingin Sanomien mielipideosastolla ilmaistiin etäopetukseen siirtymistä hyvin tilannetta kuvaavalla tavalla.

Koulut ovat jo pitkään hyödyntäneet digitaalista välineistöä, mutta täysi-mittainen ja viikosta toiseen jatkuva etäopetus on todellinen haaste opettajistolle ja oppilaille. Oppimisympäristö on aivan toinen, kun ei ole koulurakennusta muine oppilaineen. (Helsingin Sanomat).

Käsityön etäopetus valikoitui aiheeksemme huomattuamme etäopetuksen haasteiden olevan ajankohtainen teema mediassa ja aiheuttavan paljon keskustelua opiskelijoiden ja alalla työskentelevien kesken. Tässä tutkielmassa haluamme selvittää tapoja, joilla opettajat ovat toteuttaneet käsityön etäopetusta, ja millaiseksi he ovat kokeneet käsityön etäopettamisen. Pyrimme selvittämään millaisia haasteita käsityötä opettavat ovat kokeneet opetuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Lisäksi haluamme myös selvittää, onko käsityön etäopetuksessa havaittu hyviä puolia ja millaisia onnistumisen kokemuksia opettajat ovat kokeneet haasteellisessa tilanteessa.

Aikuisille suunnattuja etäopetuksen muotoja on tarjottu jo pitkään, mutta lapsille ja nuorille etäopetus laajassa kuvassa on ollut pienimuotoisempaa. Helsingin yliopisto toteutti kolmen vuoden kehittämissuunnitelman etäopetuksen toteuttamisesta vuosina 1994–1997, mikä on laajin etäopetuksen kehittämistä koskeva tutkimus Suomessa. Kilpisjärvi-projekti nimellä tunnetussa hankkeessa haluttiin tutkia, kokeilla ja kehittää videoyhteydellä toteutettavan luokkaopetuksen mahdollisuuksia. Projektin aikana Helsingin normaalikoulun opettajat opettivat videoyhteydellä Kilpisjärveläisiä yläkoulun oppilaita. (Salminen 1997, 3–7). Vaikka Kilpisjärvi-projektin toteutuksesta on kulunut jo kaksi vuosikymmentä, hankkeen tavoitteissa ja yhteenvedossa voidaan nähdä edelleen ajankohtaisia asioita, joissa nähdään mahdollisuuksia, onnistumisia sekä haasteita. Nummenmaan (2012) tekemän etäopetusta tarkastelevan tutkimuksen tuloksissa on samankaltaisia opettajien näkemyksiä ja tuntemuksia etäopettamisesta kuin Kilpisjärvi-projektin yhteenvedossa. Kilpisjärvi-projektin raportissa (Salminen 1997, 14) ennustettiin etäopetusvälineiden kehittyvän, ja kahdessa vuosikymmenessä tekniikan kehittyminen onkin edistänyt ja helpottanut suuresti etäyhteyksien muodostamista ja sujuvoittanut etäopetuksen toteuttamista (Nummenmaa 2012, 20).

Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama Tuuve-hanke toteutettiin vuosina 2017–2019. Tuuve-hankkeen tavoitteena oli kehittää digitaalisesti tuettuja oppimispolkuja oppilaille, joiden koulun käyminen on estynyt tai vaikeutunut fyysisen sairauden tai psyykkisten ongelmien vuoksi. Hankkeessa hyödynnettiin etäopetuksen mahdollisuuksia turvaamaan mahdollisten koulupudokkaiden oppimispolun jatkuminen. Tällä hetkellä laajamittainen etäopetus normaalioloissa ei kuitenkaan ole mahdollista perusopetuslain puitteissa. (Sergejeff, Mantila & Pilbacka-Rönkä 2020, 2–3, 38.)

Yleisesti etäopetusta ja etäopiskelua on tutkittu Suomessa (Salminen 1997; Nummenmaa 2012, 22–33) ja kansainvälisesti, mutta käsityön etäopetuksen tutkimusta peruskoulun kontekstissa ei juurikaan ole löydettävissä. Nummenmaa (2012, 20) kertoo tutkimuksessa, ettei oppiainetta pidetty yleisesti kovin rajoittavana tekijänä etäopetuksen toteuttamisessa. Kuitenkin eri oppiainetta opettavien ryhmien välillä oli eroja. Taito- ja taideaineiden opettajat pitivät omaa oppiainettaan selvästi rajoittavampana tekijänä kuin äidinkielen, vieraiden kielten tai reaaliaineiden opettajat. Tämänkin tiedon valossa on ajankohtaista selvittää, kuinka käsityön etäopetusta on toteutettu.

2 Etäopetus

2.1 Etäopetuksen määritelmä

Etäopetuksella tarkoitetaan digitaalisen viestintävälineen välityksellä tapahtuvaa opetusta, jossa opettaja ja oppilaat ovat fyysisesti eri paikoissa. Opetus voi tapahtua reaaliaikaisesti esimerkiksi videopuhelun välityksellä, tai verkossa erilaisten oppimistehtävien avulla. (Nummenmaa 2012; Rice 2006; Ferri ym. 2018, 78; Salminen 1997, 2). Opetus ja ohjaus voivat tapahtua kokonaan etäopetuksena tai olla myös osana muuta opetusta, jolloin puhutaan monimuoto-opetuksesta (Nummenmaa 2012, 20). Ellei ole mahdollista toteuttaa perinteistä opettajan ja oppijan suoraan kontaktiin perustuvaa opetusta, etsitään parhain keino opetuksen toteuttamiseen etäopetuksen keinoja hyödyntäen. Etäopetuksen toteuttamisen tavoitteena on saada paras mahdollinen opetussisältö oppijoiden saataville riippumatta siitä, missä he asuvat tai käyvät kouluun. (Nummenmaa 2012, 20).

Etäopetus ei sinänsä ole uusi asia, vaan sen historia ulottuu jo kahden vuosisadan taakse (Spector, Merrill, Merrienboer & Driscoll, 2008; Nummenmaa 2012, 20). Tuolloin etäopetusta on toteutettu historiallisessa muodossaan postin välityksellä niin sanottuina kirjekursseina (Moore, Dickson-Deane & Galyen 2011). Myöhemmin etäopetusta on tapahtunut puhelimen ja television välityksellä, kuten erilaisten kielten opiskeluohjelmien muodossa. (Ferri, D'Andrea, Grifoni & Guzzo 2018, 81.)

Etäopetus termin alle lukeutuu useita muita termejä, jotka liittyvät toisiinsa tai ovat osittain tai kokonaan toistensa synonyymejä. Muun muassa verkko-opetus, etäopiskelu, virtuaalikoulu, verkkokurssit, verkko-oppiminen ja e-oppiminen esiintyvät puhuttaessa yleisesti etäopetuksesta tai etäopiskelusta. Moore ym. (2011) ja Traxler (2018) ovat tutkimuksissaan selvittäneet etäopetuksen terminologian määrittelyä. Tutkimuksissa havaittiin haasteita selkeässä termien määrittelemisessä ja voidaankin todeta, että useimmiten edellä mainittuja termejä pidetään toistensa synonyymeinä. (Moore ym. 2011, 129–135; Traxler 2018.)

Perusopetuksen kontekstissa etäopetuksen toteutus voidaan kuitenkin määrittää pienemmällä skaalalla. Perusopetuksessa etäopetusta on hyödynnetty silloin, kun esimerkiksi välimatkat ovat estäneet opettajan ja oppilaiden pääsemisen fyysisesti

samaan oppimisympäristöön. Etäopetuksen myötä opiskelua on mahdollistettu harvinaisempien oppiaineiden opiskelijoille, kun toiselta paikkakunnalla työskentelevä opettaja hoitaa opetuksen videoyhteyden välityksellä. Edellä mainituissa tapauksissa voidaan puhua virtuaaliluokasta, jolloin oppilaat kokoontuvat samaan tai useampaan luokkatilaan, mutta opetus ja vuorovaikutus tapahtuu videoyhteyden välityksellä. (Salminen 1997, 2.) Etäopetuksella yleisesti mahdollistetaan valinnaisaineiden saavutettavuutta pienillä paikkakunnilla, kun oppilaita voi olla vähän ja päteviä aineenopettajia ei ole saatavilla paikalle fyysisesti. Etäopetusta voidaan antaa tilapäisesti myös tilanteessa, jossa oppilas ei pysty saapumaan fyysisesti kouluun esimerkiksi sairauden takia. (Nummenmaa 2012, 20). Etäopetus on hyvä ratkaisu silloin, kun tavallisen lähiopetuksen järjestäminen on vaikeaa, mahdotonta tai se jouduttaisiin tekemään tavalla, joka ei olisi oppimisen kannalta järkevää, esimerkiksi käyttämällä epäpäteviä opettajia. Epäpätevien opettajien sijaan on järkevämpää järjestää oppilaille pätevien opettajien etäopetusta. (Cavanaugh ym. 2004, 5.)

Välttämättömänä etäopetusvälineenä ja tämän hetken etäopetuksen lähtökohtana voidaan pitää työskentelyyn sopivaa ja toimivaa digitaalista oppimisympäristöä. Digitaalisella oppimisympäristöllä tarkoitetaan jotain verkossa toimivaa sovellusta, palvelua, järjestelmää tai useamman eri yksittäisen ohjelman kokoelmaa. Digitaalisessa oppimisympäristössä voidaan toteuttaa esimerkiksi oppisisältöjen omaksumista, tehtävien suorittamista ja keskustelua perinteisen luokkahuoneen sijaan tai sitä täydentävästi. Digitaalisella oppimisalustalla vastaavasti tarkoitetaan rajatumpaa digitaalista ympäristöä, jossa on tarjolla digitaalisia työkaluja ja jossa voidaan tehdä tehtäviä ja säilyttää oppimateriaalia. (Valtioneuvosto 2016, 9–10.) Nummenmaan (2012, 25) tekemän tutkimuksen mukaan suosituimmiksi etäopetuksen sovelluksiksi, joita käytettiin pääasiallisena etäopetuksen välineenä perusopetuksessa, nousivat digitaaliset oppimisalustat, videoneuvottelulaitteisto ja sähköposti.

2.2 Etäopetuksen mahdollisuudet

Laajasti opiskelun kenttää tarkasteltaessa etäopiskelu mahdollistaa useiden yliopistojen elinvoimaisuuden. Monien yliopistojen opiskelijat voivat koostua hyvinkin suuresta joukosta etäopiskelijoita, jotka toteuttavat opintonsa pelkästään digitaalisten verkkojen

välityksellä. Opiskelu voi myös koostua sekoitetusti läsnäolo-opiskelusta ja etänä tapahtuvasta opetuksesta. (Traxler 2018). Etäopetuksen mahdollisuudet edistävät perusopetuksen oppilaiden koulutuksen saatavuutta, sillä syrjäisille paikkakunnille etäopetus voi olla nykyisin ainoa mahdollisuus virallisen koulujärjestelmän toteuttamisessa. Kuten Øgaard (2018) tutkimuksessaan avaa grönlantilaisen syrjäkylän virallisen kouluopetuksen mahdollistuvan videoyhteyksien avulla. Tutkimuksen mukaan Grönlannissa on haasteellista saada päteviä opettajia töihin syrjäisiin kyliin pitkien ja haasteellisten välimatkojen takia. Vuonna 2010 aloitetussa kokeilussa haluttiin mahdollistaa pätevä opetus myös syrjäiseen kylään etäopetuksena. Kokeilun aikana oppilaat kokoontuivat koulun tiloihin, mutta opettaja työskenteli videoyhteyden välityksellä. Tutkimuksessa onnistumisena nähdään virallisen koulutuksen mahdollistaminen kylän oppilaille.

Peruskoulun valinnaiskursseille osallistuminen ja asiantuntijoiden pitämät luennot videoyhteydellä ovat merkittäviä mahdollisuuksia sekä oppilaille että opettajille. Kansainvälisen tiedon saatavuus ja mahdollinen yhteistyö ulkomaisten oppilaitosten kanssa lukeutuvat etäopetuksen koettuihin etuihin. Tiivistetysti opetuksen rikastuttaminen koetaan etäopetuksen mahdollisuudeksi. (Salminen 1997, 2; Nummenmaa 2012, 28). Nykyaikaiset digitaaliset viestintävälineet ovat mahdollistaneet etäopetuksen kehittymisen jatkuvasti vuorovaikutteisemmaksi oppimisen muodoksi. Ajankohtaisena asiana mobiilioppiminen nousee esiin tämän hetken etäopetuksen teemoissa. Aikaisemmin verkossa olleiden oppimistehtävien tai oppimisalustojen käyttö on vaatinut tietokoneen. Nykyisten mobiililaitteiden myötä etäopiskelu on muuttunut vuorovaikutuksen kannalta sujuvammaksi. Mobiililaitteisiin ladattavat ohjelmat mahdollistavat hyvinkin sujuvan luokkamaisen oppimisympäristön, jossa oppilaiden läsnäolo todentuu reaaliaikaisen kuvan ja äänen myötä. Tämänkaltaiset ohjelmat mahdollistavat opetusmateriaalien jakamisen ja perinteisen luokkamaisen keskusteluilmapiirin ilman muiden opiskelijoiden fyysistä läsnäoloa. (Ferri ym. 2018, 81–84.)

Kun kasvatustieteissä puhutaan vuorovaikutuksesta opetustilanteissa, käytetään silloin usein nimitystä interaktio. Interaktion peruselementtejä ovat kommunikaatio sekä vähintään kahden ihmisen yhteistoiminta ja dialoginen suhde. Interaktio suomennetaan kuitenkin usein vuorovaikutukseksi. (Kansanen 2004, 33.) Opettajan työ on vuorovaikutusta oppijoiden, opettajien, koulun muun henkilökunnan, vanhempien ja

muiden sidosryhmien kanssa (Kostiainen & Gerlander 2009, 7). Etäopetuksessa vuorovaikutustilanne suhteessa normaaliin lähiopetukseen muuttuu, sillä opettaja ja opiskelija ovat erillään toisistaan ja opetus toteutetaan teknisin välinein. Muita tunnettuja etäopetuksen piirteitä ovat, että opetus on kaksisuuntaista viestintää ja suunnittelusta sekä toteutuksesta vastaa koulutusorganisaatio. (Öhrmark 1988, 10.) Nummenmaan (2012, 27) tutkimuksessa tärkeimmäksi etäopetuksen onnistumisen kannalta nähtiin vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä. Myös oppilaiden välinen vuorovaikutus nähtiin tärkeäksi, vaikkakaan ei niin tärkeäksi kuin opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus. Opettajat kertoivat etäopetuksen olevan parhaimmillaan onnistunutta vuorovaikutusta ja yhteisöllistä tiedon rakentelua niin opettajien kuin oppilaidenkin välillä ja silloin, kun koko etäisyys häviää ja oppilaat ja opettajat kokevat olevansa läsnä opetustilanteessa. Öhrmark (1998, 12) kirjoittaa artikkelissaan, että Holmbergin (1983) mukaan etäopetuksessa käydään keskustelua opettajan ja opiskelijan välillä, mutta myös opiskelijoiden ja aineiston kesken.

Parhaimmillaan opettaja ja aineisto tukevat toisiaan, mutta jos aineisto on heikosti suunniteltua, vaikeutuu myös opettajan työ. Eripuolilta maailmaa oppilaille suunnatuista etäopiskelun tutkimuksista on saatu selville, että etäopiskelussa opiskelijoille on tärkeintä, että opettaja on elävä ihminen, jonka kanssa voi keskustella, joka välittää ihmisistä ja on myötätuntoinen. (Öhrmark 1998, 12.)

2.3 Etäopetuksen haasteet

Yleisesti etäopetuksen ongelmia listataan Ferrin ym. (2018, 79–80) artikkelissa opettajien, opiskelijoiden ja oppilaitosten näkökulmasta. Opettajien haasteena ovat ammatillinen kehittyminen etäopetuksen laadun toteutumisen kannalta ja etäopetuksen kehittymistä haittaavat asenteet. Tekniikan käytön vastaisuus, ja uudenlaisten opetusmenetelmien omaksuminen perinteiseen opettamiseen koettelee opettajien asenteita. Instituution kannalta etäopetuksen ongelmina voivat olla puutteelliset resurssit. Ne voivat liittyä esimerkiksi laitteistoihin tai henkilökunnan perehdyttämiseen. Uudenlaisten opetustapojen kehittäminen vaatii koulutusta ja perehtymistä edellyttäen ajallisia ja rahallisia resursseja. Lisäksi opetus, oppimisen arviointi ja opetussuunnitelman kehittäminen vaativat pitkäjänteistä ja monialaista yhteistyötä.

Etäopetuksessa haasteena on löytää parhaimman ja soveltuvimman tekniikan käyttö oppimiseen, sillä TVT-laitteistot eri kouluissa ovat hyvinkin eri tasoisia. Valtioneuvoston vuonna 2016 tekemän selvityksen mukaan opettajat kokivat haasteita TVT-laitteiden saatavuudessa ja toimivuudessa opetuksessa. TVT-laitteita eli esimerkiksi tabletteja koettiin olevan käytettävissä rajoitetusti tai niiden saaminen käyttöön ei ollut sujuvaa. Koulutusmahdollisuuksien riittämätön tarjoaminen, ja koulutukseen pääsemisen vaikeus nousi toiseksi suurimmaksi yksittäiseksi esteeksi opettajien vastauksissa. (Tanhua-Piironen 2016, 63–64.) Vastaavanlaisia havaintoja on myös tehnyt Nummenmaa (2012) tekemässään etäopetusta tarkastelevassa tutkimuksessa.

Oppijoiden välinen vuorovaikutus koettiin vaikeimmaksi asiaksi etäopetuksessa. Myös opettajan ja oppijoiden välistä vuorovaikutusta, aktivointia ja motivointia, sekä oppilaiden ja opiskelijoiden kokemattomuutta etäopetuksesta pidettiin haastavana. Sen sijaan opettajan oma kokemattomuus tai arviointi eivät nousseet yhtä ongelmalliseksi kuin muut edellä mainitut. (Nummenmaa 2012, 29–30.)

Grönlannissa toteutetussa tutkimuksessa Øgaard (2018) selvittää etäopetuksen toteutuksen laatua. Tutkimuksessa pohditaan erityisesti etäopetuksen toteuttamisen tarkoituksenmukaisuutta. Opetus toteutettiin perinteisenä opettajajohtoisena toimintana ja syrjäytettiin oppilaiden mahdollisuus laajempaan oman ajattelun kehittämiseen. Digitaalinen lukutaito, itsenäisyys sekä yhteistyötaitojen kehittäminen puuttuivat opetuksesta. Etäopetuksen haasteena Øgaard (2018) näkee kehittyneen etäopetuksen pedagogiikan puutteellisuuden. Øgaard (2018) harmittelee tutkimuksessa laadullisen etäopetuksen tutkimusten vähyyttä. Etäopetuksen kehittymisen kannalta laadullinen tutkimus voisi edistää opetuksen laatua.

Koronaeristyksen aiheuttaman maailmanlaajuisen etäopetusaallon myötä tutkijat ovat selvittäneet etäopetukseen liittyviä seikkoja. Wisconsinin yliopistossa Garbe ym. (2020) toteuttivat tutkimuksen oppilaiden vanhempien kokemuksista etäopetusjakson aikana esille tulleista haasteista. Pääosin kaikki tutkimukseen osallistuneet vanhemmat puolsivat etäopetukseen siirtymistä, mutta vastaavasti he myös kokivat vaikeuksia lastensa etäopiskelussa. Näin mittavan ja yllättävän muutoksen myötä opettajat, oppilaat ja vanhemmat olivat uuden edessä ja haasteilta ei voitu välttyä. Ongelmaksi muodostuivat vanhempien tarve ohjata lapsia päivän aikana teknisten haasteiden

ilmennyttyä ja motivoida heitä työskentelyn pariin. Tekniset ongelmat liittyivät ohjelmistojen yhteensopivuuksiin, tietokoneiden yleiseen toimivuuteen ja internetyhteyksien riittämättömyyteen. (Garbe ym. 2020, 52–60).

Lasten ja nuorten säätiön tekemän selvityksen mukaan oppilaiden mielestä etäopetuksessa haasteiksi muodostuivat heidän kokemuksensa lisääntyneestä työ- ja tehtävämäärästä. Työmäärän kasvaminen ja kokemus vaikeammista tehtävistä johtui siitä, että tehtäviä joutui tekemään itsenäisesti. Kyselyyn vastanneista oppilaista 25 prosenttia koki etäopetuksen hieman vaikeammaksi kuin lähiopetuksen, mutta valtaosa vastasi kuitenkin sopeutuneensa hyvin etäopetukseen. Vastauksissa nousi esiin huoli arvosanoista ja niiden vaikutuksista tulevaisuuden jatko-opintoihin. (Lasten ja nuorten säätiö 2020.)

Päivän koulussa viettävä oppilas mahdollistaa vanhemmille selkeämmän työssä käymisen ja perinteisen arjen rytmityksen. Yhteinen päivittäinen työskentely kotona haasteellisine työ- ja oppimistehtävien, sekä mahdollisten motivaatiopulmien kanssa aiheutti paljon keskustelua vastuukysymyksistä ja arjen ongelmien ratkaisusta. (Helsingin Sanomat) Helsingin sanomien artikkelissa vanhempien riittämättömyyden tunne ja väärinkäsitykset opettamisen vastuun siirtymisestä heille olivat selkeitä huolia keskustelussa, lapsien kysyessä neuvoa pulmallisiin tehtäviinsä vanhemmilta. Vanhempainliiton toiminnanjohtaja Ulla Siimes ja pitkään opettajana toiminut Sanni Virtanen kuitenkin painottivat artikkelissa, ettei opetus ole vanhempien tehtävä, vaan opetuksen vastuu on opettajalla. (Helsingin Sanomat)

Garben ym. (2020) tutkimuksessa nousi esiin vanhempien huoli lastensa sosiaalisen kanssakäymisen puutteesta. Päivittäisessä koulumaailmassa opitaan paljon vuorovaikutustaitoja esimerkiksi leikkien ja pelien yhteydessä. Nämä sosioemotionaaliset taidot ovat merkittävä osa koulussa opittavia taitoja, jotka ovat pohjana terveen itsetunnon muodostumisessa ja kaveritaitojen kehittämisessä. (Opetushallitus 2017, 7–9) Lasten ja nuorten säätiön yläkouluikäisille toteuttaman kyselyn tulosten mukaan puolet kyselyyn vastanneista oppilaista kaipasivat perinteistä koulua. (Lasten ja nuorten säätiö 2020.) Kuitenkin nykyisillä digitaalisilla yhteyksillä voidaan kaventaa tätä sosiaalisen kanssakäymisen puutetta etäopetuksessa, jolloin erilaisilla pari- ja ryhmätyöskentelyillä opetukseen saadaan yhdistettyä vuorovaikutteisuus. (Ferri ym., 2018, 81–84.) Opettajan etäopettamisen tiedon

vajavaisuus kuitenkin voi estää monipuolisen etäopetuskäytännön muodostumisessa. Tähän viittaa Øgaard (2018) tutkimuksessaan, jossa hän uskoisi laajan tutkimustyön kehittävän etäopetuksen suunnittelua ja toteutusta.

Helsingin yliopisto ja Tampereen yliopisto toteuttivat keväällä 2020 monitasoisen tutkimuksen koulunkäynnistä, opetuksesta ja hyvinvoinnista kouluyhteisössä koronaeristyksen aikana. Kyselyyn osallistuivat oppilaat, perheet, opettajat, rehtorit sekä oppilashuoltohenkilöstö. Myös opettajien ammattijärjestö OAJ toteutti perusopetuksen, lukioiden, ammatillisten oppilaitosten, korkeakoulujen ja vapaan sivistystyön sekä taiteen perusopetuksen opettajille kyselyn poikkeuksellisista opetusjärjestelyistä huhtikuussa 2020. Valtaosa (68 %) perusopetuksen opettajista arvioi poikkeuksellisten opetusjärjestelyiden toimivan kokonaisuudessaan hyvin. (OAJ 2020.) Kolme neljäsosaa perusopetuksen opettajista kokivat etäopetuksen kuormittaneen heidän arkea, aiheuttaneen heille stressiä ja työssä jaksaminen koettiin olevan vaarassa. Työmäärän koettiin kasvaneen opetuksen siirryttyä etäopetukseksi, kun opetuksen valmistelu vaati heiltä runsaasti enemmän aikaa. (OAJ 2020.) Suurin osa kyselyyn vastanneista opettajista ja rehtoreista kokivat kouluissa digitaalisen välineistön olleen sillä tasolla, että se mahdollisti etäopetuksen toteuttamisen. (Ensitulokset 2020.) Sen sijaan opettajat kokivat oppilaiden laitteistot ja verkkoyhteydet osittain puutteellisina sujuvan etäopettamisen kannalta. (Ensitulokset 2020.) 80 prosenttia kaikista OAJ:n kyselyyn vastaajista arvioi, että oppimisen tuen järjestelyissä ja tuen riittävyudessa oli ongelmia. (OAJ, 2020.)

Kun opettaja ja opiskelija ovat erillään toisistaan, se aiheuttaa vuorovaikutukselle tiettyjä erityistarpeita. Etäopetuksessa ei synny itsestään opiskeluun kiinnittävää, motivaatiota tukevaa vuorovaikutusta tai yhteisöllisyyden tunnetta. Myöskään opiskelijoiden välinen vuorovaikutus ei ole yhtä automaattista, sisällön seuraaminen on vaativampaa ja kokonaisuus vaikeammin hahmotettavissa. Keskittyminen on myös ihmisille vaikeampaa etäopetuksessa kuin kasvokkain tapahtuvassa opetuksessa. (Huhtanen, 2019, 11.) Nummenmaan (2012, 29) tutkimuksessa, jossa kysyttiin suomalaiskoulujen opettajilta etäopetuksesta, vaikeimmaksi koettiin oppijoiden välinen vuorovaikutus, mutta myös opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus koettiin haasteelliseksi.

3 Käsityön opetus

3.1 Käsityö käsitteenä

Käsitöiden tekeminen on ihmiselle luontaista. Käsillä tekeminen liittyy ihmisen kehollisuuteen, liikkuvuuteen sekä maailmassa olemisen tapaan. Käsillä tekemisessä syntyy muutakin kuin jokin konkreettinen tuote, sillä se kehittää myös ihmisen henkisiä ja fyysisiä ominaisuuksia vahvistamalla elämäntaidollisia kykyjä ja valmiuksia toimia tietyllä tavalla. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 60, 67–68.) Karppinen (2005, 1) on nostanut myös esiin kädentaidot ja kyvyn luoda esteettisesti arvokkaita asioita monen elinkeinon perustana. Kojonkoski-Rännäli (1995) määrittelee käsityön käsin suoritettavaksi työksi, joka on esimerkiksi neulomista, virkkamista tai ompelamista. Se myös sisältää idean tuotoksesta eli produktiosta (Kojonkoski-Rännäli 1995, 31). Käsitöiden tekemistä on alettu nimittää käsityöprosessiksi ja käsityötuotetta produktiksi (Anttila 1993). Monikossa käsityöt tarkoittavat koulun oppiainetta, johon sisältyy nykyään tekstiilityön ja tekninen työn työtavat (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, POPSP 2014).

Käsityöprosessissa tekijä on keskeisessä asemassa. Syntyvien ideoiden toteuttamiseen käytetään jo aiemmin saatua tietotaitoa. Ideat voidaan toteuttaa joko tunnettuja ratkaisuja soveltamalla tai etsimällä uusia ratkaisuja, jolloin luova ongelmanratkaisu on keskeisemmässä asemassa. (Anttila 1993, 32.) Käsityöprosessin tuottama lisäarvo tuotteelle on sen yksilöllinen valmistus (Collanus 2009, 45). Kaukisen (2004, 15) mukaan käsityön prosessissa luodaankin yksittäisvalmistetta eli produktiota. Hän jakaa käsityöllisen prosessin sisäisiin ja ulkoisiin prosesseihin. Sisäisiä prosesseja ovat tuotteen ideointi sekä tekninen ja esteettinen suunnittelu, kun taas ulkoisia prosesseja ovat ihmisen tekemät toiminnat. Käsityöprosessissa myös tekijän eri persoonallisuuden osa-alueet eli kognitiiviset, emotionaaliset, sensomotoriset ja sosiaaliset virittyvät (Anttila 1993, 32). Käsityöprosessin vaiheet voidaan jakaa myös suunnitteluun, valmistukseen ja arviointiin. Suunnittelussa ideoidaan tuote, tehdään visuaalinen ja tekninen suunnitelma sekä mietitään työjärjestys. Valmistuksessa sopivilla työvälineillä ja työstömenetelmillä materiaalista valmistetaan aiottu tuote. Suunnittelu- ja valmistusratkaisuja, valmiin tuotteen esteettisyyttä, kustannuksia ja merkityksiä käydään läpi arvioinnissa. Käsityöprosessin vaiheet keskustelevat keskenään niin, että yleensä suunnittelua tapahtuu myös valmistusvaiheessa, ja arviointia tehdään sekä suunnittelun että valmistuksen aikana. (Kaukinen 2004, 15.) Kun sama tekijä tekee

kaikki käsityöprosessin vaiheet, hän voi käyttää monipuolisesti valmiuksiaan, kuten esteettisiä valmiuksia, ongelmanratkaisu- ja motorisia taitoja, tietotaitoa sekä luovuutta. Tällöin voidaan puhua kokonaisesta käsityöstä (Kojonkoski-Rännäli 1995, 58). Käsityö onkin kokonaisvaltainen prosessi, joka sisältää ihmisen, ympäristön ja teknologian vuorovaikutusta (Lepistö 2004, 23).

Käsityön tuotteesta eli produktista Anttila (1993, 32) mainitsee konkreettisen tuotteen valmistuksen olevan tuottamistoimintaa, jolle tyypillistä on tuotteen valmistus tuote kerrallaan tai vain pienissä erissä. Mikkosen (2004, 147) mukaan käsityö mielletään konkreettiseksi valmiiksi tuotteeksi, kun taas Suojasen (1993, 32) mukaan myös suunnittelu- ja valmistusprosessissa syntyvät luonnokset ja kokeilut ovat käsitöitä. Käsityötuotos on yhden ihmisen kokonaan valmistama, ja sen tekemisprosessin vaiheisiin tarvittavat kyvyt tulevat esiin tuotteen lopullisissa ominaisuuksissa ja muodossa sekä se ilmentää tekijänsä persoonallisuutta (Kojonkoski-Rännäli 1995, 61). Etenkin uniikeissa tuotteissa, kuten taidekäsityötuotteissa tekijän persoona voi olla erittäin näkyvästi esillä (Heikkilä 1987, 85). Käsityön tuottamiseen on liitetty nykyään myös yhä enemmän kolmen e-arvon mukaisia merkityksiä, kuten ekologisuuutta, eettisyyttä ja esteettisyyttä. Tällainen muutos arvoilmapiirissä voi johtua talouden, luonnon ja ympäristön ylikuormittumisesta. (Soini-Salomaa 2009, 48.) Papanek (1973, 25–40) määritteli aikoinaan tuotteen funktiokokonaisuuden seuraavasti. Funktiokokonaisuuteen liittyy kuusi eri ominaisuutta: käyttö, tarve, menetelmä, esteettisyys, assosiaatiot ja telesis. Ominaisuudet ovat yhteydessä sekä funktion, että toistensa kanssa. Käyttöä arvioidaan suhteessa siihen, kuka sitä käyttää, mihin se on tarkoitettu ja sopiiko tuote tarkoitukseensa. Tarvetta arvioidaan työskentelyn sekä tuotteen merkityksen kautta. Telesis-ominaisuudella viitataan ajanmukaisuuteen, kuten tyylinmukaisuuteen sekä kulttuuri- ja perinnetekijöihin. Tuotteen tulee heijastaa niitä aikoja ja olosuhteita, jotka ovat sen synnyttäneet ja myös yleisesti sen hetken sosioekonomiseen järjestelmään. Elämykset, muodikkaus, muistot, miellyttävyyys ja status kuuluvat tuotteeseen liittyviin assosiaatioihin. Estetiikka viittaa tuotteen muotoihin, väreihin, linjoihin ja harmoniaan sekä myös tuotteen rakenteeseen. Menetelmä tarkoittaa työvälineiden, materiaalien, sekä työstömenetelmien toimimista yhdessä.

3.2 Käsiyö oppiaineena

Tässä tutkimuksessa käsitellään käsityön opetusta peruskoulussa. Peruskoulussa opiskelevat Suomessa alakoulun- keskimäärin 7–12-vuotiaat ja yläkoulun keskimäärin 13–16-vuotiaat lapset. Käsiyön opetusta ohjaa perusopetuksen opetussuunnitelma, sillä jotta käsityö voi olla opetettava oppiaine koulussa, tarvitaan opetussuunnitelmaa eli opettamisen ja opetuksen suunnittelua (Lepistö 2004, 53). Käsiyö-oppiaineelle voidaan käyttää myös nimitystä koulukäsityö (Suojanen 1993, 14). Käsiyön oppiaineen merkitys oppilaan tietojen, taitojen ja tasapainoisen kokonaispersoonallisuuden kasvua edistävänä aineena on ymmärretty yleissivistävän koulun alusta saakka (Kaukinen 2004, 20). Sen perimmäinen tarkoitus on saada ihminen kasvamaan käsityökasvatuksen keinoin, omien edellytystensä varassa tekoja tekemällä rakentamaan omaa todellisuussuhdetta sisäiseen ja ulkoiseen todellisuuteensa (Heikkilä 1987, 3). Käyttäytymisteoreettinen käsitys tukee myös ajatusta käsitöiden sellaisista muodoista, jotka tukevat ihmisen persoonallisuuden muotoutumista. Käsiyö-oppiaineen lähtökohta on tuottamistoiminta, johon kuuluu laajasti sekä älyllisiä ja henkisiä että myös fyysisiä ja käytännöllisiä taitoja ja niiden kehittymistä itse toiminnassa (Kojonkoski-Rännäli 1998, 47). Lisäksi sen kuuluu tarjota mielekkäitä ja merkityksellisiä oppimiskokemuksia oppilaille haasteiden ja ongelmien pohjalta monenlaisien materiaalien parissa, jotka ovat osa oppilaan elämismailmaa (Hilmola & Lindfors 2017, 29). Tuoteteoreettisessa ajattelussa puolestaan käsityö ajatellaan tuotteen valmistuksen välineeksi (Peltonen 1988, 177–178).

Käsiyöprosessissa käsityöllisten perustekniikoiden eli perustaitojen hallinta on keskeisessä roolissa. Niihin kuuluu sekä motorinen, että tiedollinen taitojen hallinta (Suojanen 1993, 153.) Syrjäläinen (2009, 21) määrittelee taidon ongelmanratkaisun tulokseksi, hierarkkisesti rakennetuksi, luovuuteen kytkeytyväksi, hiljaiseksi tiedoksi. Se myös kehittää älykkyyttä, edellyttää harjoittelua, on laatua ja synnyttää asiantuntijuutta. Käsiyön opetuksessa taito liittyy olennaisesti sekä suunnitteluun että valmistukseen. Suojasen (1993) mukaan taidon ajatellaan olevan usein käsityöoppineen varsinainen sisältö. Perustaitoja opetetaan yleensä aluksi mallioppimisen kautta, jossa oppilas seuraa jonkin toisen suoritusta, minkä jälkeen hän osaa tehdä itse seuraten esimerkkiä. Mallioppimista on syytä käyttää vain tekniikoiden opettelussa ja silloinkin opettajan on huolehdittava, että siihen liittyy myös kognitiivista toimintaa. (Suojanen

1993, 153.) Siirryttäessä käsityön opiskelussa taitojen ja tietojen syventämävaiheeseen, ongelmanratkaisu, luovuus, omatoiminen tiedonhaku ja kokeilut sekä itsenäinen päätöksenteko alkavat korostua (Lepistö 2004, 39).

Käsityössä tarvittavia taitoja ei opita vain kirjallisuutta lukemalla, sillä taidon oppiminen on hyvin henkilökohtainen ja runsaasti harjoittelua vaativaa pitkäaikaista perehtymistä vaativa prosessi (Anttila 1993, 60). Tietojen ja taitojen opetteluun lisäksi käsityöprosessi sisältää myös suunnittelua. Suunnittelua tapahtuu läpi koko käsityöprosessin. Se rakentuu jatkuvasta ideoinnin, toistamisen ja tarkentumisen vuorottelusta. Valmis tuote syntyy mielikuvien, tiedon ja käsien kautta (Syrjänen, 2003, 31). Toisaalta käsityö on myös oppiaine, jossa ihmisen aistit ja motoriikka muodostavat ne toiminnan tason järjestelmät, joiden avulla hän saa informaatiota ympäröivästä todellisuudesta ja käyttää niitä käsityön tekemiseen (Anttila 1993, 31).

Käsityö kattaa kaikki materiaalit käsityön suunnittelusta valmistukseen saakka, eikä sen sisältöjä voida rajata ns. pehmeiden ja kovien materiaalien perusteella (Lindfors-Immonen 1992, 344). Myös Suojasen (1993, 14) mukaan käsityö on oppiaine, joka on riippumaton käytettävistä materiaaleista, toteutustavoista ja työskentelyvälineistä, ja sitä voidaan opettaa kaikilla koulutuksen asteilla.

3.3 Käsityön perusopetuksen opetussuunnitelma

Vielä vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteissa käsityö jaettiin teknisen- ja tekstiilityön sisältöihin. Nykyisen vuonna 2014 voimaan tullessa opetussuunnitelmassa tekninen- ja tekstiilityö on yhdistetty yhteiseksi oppiaineeksi, käsityöksi (POPS 2014, 146). Nykyäänkin arkikielessä puhutaan vielä teknisestä- ja tekstiilityöstä, vaikkei niitä opetussuunnitelmassa eritelläkään. Teknisen- ja tekstiilityön sisältöalueet erosivat toisistaan käytettyjen työtekniikoiden, materiaalien, koneiden, työvälineiden ja laitteiden sekä valmistettavien tuotteiden osalta (Suojanen 1996). Teknisen työn Kananoja (1989, 3) määrittelee tekniikan avulla tehtäväksi tai tekniikkaan liittyväksi työksi. Prosessina tekstiilityö nähtiin enemmän humanismiin ja kulttuuriin suuntautuvana, kun taas tekninen työ painottui luonnontieteiden ja teknologian suuntaan (Kojonkoski-Rännäli 2001, 494). Tällä hetkellä voimassa oleva opetussuunnitelma (POPS 2014, 146) määrittelee käsityön oppiaineen tehtäväksi ohjata oppilaita

kokonaisen käsityöprosessin hallintaan. Se on monimateriaalinen oppiaine, jossa toteutetaan muotoiluun, käsityöilmaisuun ja teknologiaan perustuvaa toimintaa. Siihen kuuluu itsenäinen, sekä yhteisöllinen suunnittelu, valmistus ja oman tai yhteisen käsityöprosessin arviointi. Käsityö on luonteeltaan tutkivaa, kokeilevaa ja keksivää, ja siinä käytetään erilaisia visuaalisia, materiaalisia, teknisiä sekä valmistusmenetelmällisiä ratkaisuja. Käsitöissä opetellaan arvioimaan, ymmärtämään ja kehittämään erilaisia teknologisia sovelluksia sekä hyödyntämään opittuja tietoja ja taitoja arkipäivän toiminnoissa.

Käsityön sisältöalueet on johdettu käsityön tavoitteista. Käsityön tavoitteet ja sisältöalueet on jaettu uusimmassa opetussuunnitelmassa (2014) vuosiluokkien mukaan kolmeen osaan siten, että ne poikkeavat sisällöltään hieman toisistaan. Alakoulu on jaettu vuosiluokkiin 1–2 sekä 3–6 ja yläkoulun luokat ovat puolestaan omana kokonaisuutena 7–9. Sisältöalueita, jotka kuuluvat kaikille alakoulun vuosiluokille 1–2 sekä 3–6 ovat ideointi, suunnittelu, kokeilu, tekeminen, dokumentointi ja arviointi. Vuosiluokille 3–6 on lisätty näiden kuuden lisäksi vuosiluokista 1–2 poiketen soveltaminen. Yläkoulussa perusopetuksen 7–9 vuosiluokkia verrattaessa vuosiluokkien 3–6 sisältöalueisiin, sisältöalueista on poistunut soveltaminen, ja sisältöalueet ideointi ja suunnittelu on korvattu innovoinnilla ja muotoilulla. Näiden muutosten lisäksi sisältöalueisiin on lisätty kolme uutta sisältöaluetta: työturvallisuus, yrittäjämäinen oppiminen sekä tiedostaminen ja osallistuminen. Tavoitteet on jaettu puolestaan niin, että 1–2 vuosiluokille sisältyy viisi tavoitetta ja 3–6 sekä 7–9 vuosiluokille kahdeksan tavoitetta (Taulukko 1.). (POPS 2014, 146–147, 270–271, 430–431.)

Taulukko 1. Käsiyön perusopetuksen tavoitteet vuosiluokille 1.–9. (POPS 2014, 146–147, 270–271, 430–431.)

Käsiyön opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 1–2	Käsiyön opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3–6	Käsiyön opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7–9
<i>T1 rohkaista oppilasta kiinnostumaan ja innostumaan käsin tekemisestä sekä herättää uteliaisuutta keksivään ja kokeilevaan käsiyöhön</i>	<i>T1 vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään, kokeilevaan ja paikallisuutta hyödyntävään käsiyöhön</i>	<i>T1 ohjata oppilasta suunnittelemaan työskentelyään sekä ideoimaan, tutkimaan ja kokeilemaan yritteliäästi</i>
<i>T2 ohjata oppilas kokonaiseen käsiyöprosessiin ja esittämään omia ideoitaan kuvallisesti sekä kertomaan käsiyön tekemisestä ja valmiista tuotteesta</i>	<i>T2 ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsiyöprosessi ja sen dokumentointi</i>	<i>T2 ohjata oppilasta asettamaan käsiyöhön omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita sekä toteuttamaan niiden perusteella kokonainen käsiyöprosessi ja arvioimaan oppimistaan</i>
<i>T3 ohjata oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan käsiyötuotteita tai teoksia luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihinsa</i>	<i>T3 opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsiyötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin</i>	<i>T3 opastaa oppilasta tutustumaan ja käyttämään monipuolisesti erilaisia työvälineitä, materiaaleja ja tarkoituksenmukaisia työtapoja sekä kehittämään innovaatioita</i>
<i>T4 opastaa oppilasta tutustumaan moniin erilaisiin materiaaleihin ja niiden työstämiseen sekä ohjata toimimaan vastuuntuntoisesti ja turvallisesti</i>	<i>T4 ohjata oppilasta tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti</i>	<i>T4 ohjata oppilasta käyttämään sujuvasti käsiyön käsitteitä, merkkejä ja symboleja sekä vahvistamaan visuaalista, materiaalista ja teknologista ilmaisuaan</i>
<i>T5 tukea oppilaan itsetunnon kehittymistä käsiyössä onnistumisen, oivaltamisen ja keksimisen kokemusten kautta</i>	<i>T5 kannustaa oppilasta toimimaan pitkäjännitteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä.</i>	<i>T5 ohjata oppilasta havainnoimaan, ennakoimaan ja reagoimaan työtilanteisiin liittyviin riskitekijöihin ja toimimaan turvallisesti käsiyöprosessissa</i>
	<i>T6 opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa käsiyön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsiyöprosessin dokumentoinnissa</i>	<i>T6 ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksia käsiyön suunnittelussa, valmistuksessa ja dokumentoinnissa, sekä yhteisöllisen tiedon tuottamisessa ja jakamisessa</i>
	<i>T7 ohjata oppilasta arvioimaan, arvostamaan ja tarkastelemaan vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaisen käsiyön prosessia</i>	<i>T7 ohjata oppilasta tuntemaan käsiyön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys omassa elämässään, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä ja muussa työelämässä</i>
	<i>T8 herättää oppilas arvioimaan kulutus- ja tuotantotapoja kriittisesti</i>	<i>T8 ohjata oppilasta taloudelliseen ajatteluun ja kehittämään käsiyöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät</i>

Käsiyötä on siis yhä enemmän alettu näkemään muunakin kuin tuotekeskeisenä oppiaineena. On jopa esitetty ajatuksia, että onko taidon oppiminen käsiyön ydin. Käsiyöllä on taidon lisäksi myös paljon annettavaa sen kokemusmaailman kautta, mitä

käsityön tekeminen tarjoaa esimerkiksi tunteiden käsittelyyn. Liika taitoon keskittyminen saattaa tukahduttaa motivaatiota ja oppimista. Käsityö on monialaisena aineena helposti yhdistettävissä lähes mihin tahansa ongelma-alueeseen. (Räisänen 2009, 16–17.) Sitä on esimerkiksi tuotu esille taiteen kontekstissa, sillä ero käsityön ja taiteen välillä alkaa hämärtyä (Pöllänen 2011, 111). Myös Karppisen (2005) mukaan käsityö hakee uusia suuntia taiteesta ja taidekasvatuksesta, jolloin sen perusta nojautuu elämyksiin, luovuuteen ja persoonallisten merkityssuhteiden tulkintaan (Karppinen 2005, 129). Näissä konteksteissa sen ajatellaan olevan enemmän ihmisen kasvun eikä niinkään tuotteen valmistamisen väline (Huovila & Hintsu 2018, 16).

3.4 Käsityön opetuksen nelikenttä

Nelikentän nelijakoisuus saa perustansa käsityöopetuksen luonteesta. Käsityön opetusta kuvaavat käsityöllinen toiminta ja käsityöllinen taitaminen. Toisaalta se on myös koulun oppiaine, jolla on tavoitteellinen kasvatustehtävä. Kokonaisen käsityöprosessin hallinta edellyttää opettajalta aineenhallinnan saavuttamista. Kasvatuksellisen kokonaisuuden hallinta edellyttää sekä työskentelytaitojen että myös laajempien kasvatuksellisten taitojen ymmärtämistä. Työkasvatuksen painottuminen tulee ilmi jo käsityö oppiaineen nimestä, sekä sen konkreettiseen tulokseen tähtäävästä luonteesta. (Huovila 2010, 7.) Käsityön nelikenttämallia käytetään opettajan käytännön työvälineenä. Se jäsentää käsityön opetussuunnitelman tavoitteita helpommin ymmärrettävään muotoon, auttaa opettajaa rakentamaan monipuolisia kokonaisuuksia käsityön sisällöistä ja auttaa tuntisuunnitelmien ja jaksosuunnitelmien suunnittelussa (Huovila, Hintsu, Säilä & Rautio, 2018, 19–20).

Käsityön nelikenttämalli on luotu alun perin selkiyttämään vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman käsityön oppiaineen tavoitteita. Nelikenttämallissa käsityön tavoitteet ovat jaettu neljään eri lohkoon: tiedot ja taidot, suunnittelun taidot, työskentelyn taidot ja kasvamisen taidot. (Huovila & Rautio 2007, 5,54; Huovila 2010, 7.) Käsityön nelikenttämallin tavoitteiden ryhmittely perustuu siis Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2004) (Huovila & Rautio 2007, 54). Tavoitteita ja sisältöjä on yleisesti uudistettu vuoden 2014 käsityön opetussuunnitelmassa jonkin verran aikaisemmasta vuoden 2004 opetussuunnitelmasta siihen suuntaan, että ne

vastaavat nykyisen ja tulevaisuuden yhteiskunnan tieto- ja taitovaatimuksia. Huomio on oppimisen taidoissa ja tavoitteissa opiskeltavien asioiden ja sisältöjen asemasta. Ilmiölähtöinen, moni- ja laaja-alainen sekä teknologiaa monipuolisesti hyödyntävä oppiminen ja osaaminen ovat tulevaisuuden oppimista ja osaamista (OPH, Nissilä 2015, 22–23.) Uudessa opetussuunnitelmassa (2014) on lisäksi luovuttu sisällöllisestä jaosta tekstiilityön ja teknisen työn välillä. Nyt se on yksi laaja-alainen ja monimateriaalinen oppiaine, jossa toteutetaan muotoiluun, käsityöilmaisuun ja teknologiaan perustuvaa toimintaa ja tavoitellaan kokonaisen käsityöprosessin hallintaa. Vuodesta 2014 eteenpäin tekninen työ ja tekstiilityö ovat työtapoja käsityöoppiaineen sisältöjen saavuttamiseksi. (Karjalainen 2016; POPS 2014, 146, 270.) Käsityön opetuksen tavoitteet ovat yleisesti muuttuneet työkasvatuksen ideoista kohti luovaa ongelmanratkaisua, tuotesuunnittelua ja tarkoituksenmukaisten materiaalien valintaa ja käyttöä. Lisäksi nykyisin korostetaan käsityön yhteyttä muihin oppiaineisiin sekä ilmaisuvoimaisuutta. Käsityö on myös mahdollisuus teknologian, yrittäjyyden, kulttuuriseen ja kestäväen elämäntavan oppimiseen. Nykyaikaiselle käsityöopetukselle tuote- tai tekniikkakeskeisyys ovat liian kapea lähestymistapa. (Seitamaa-Hakkarainen 2009, 66–68.)

Huovila ja Rautio (2007 54–55) ovat kehittäneet alkuperäisen käsityön nelikenttämallin, joka perustuu vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman käsityön sisältöalueisiin ja tavoitteisiin. Huovilan toteuttaman (2010, 37) täydentämisen jälkeen tavoitteet on jaettu osa-alueisiin, mitkä on esitetty kuviossa 1. Kuvion kahdessa ylimmässä lohossa ovat tiedot ja taidot ja suunnittelun taidot ja kahdessa alimmassa työskentelyn taidot ja kasvamisen taidot.

Tietojen ja taitojen tavoitteet käsittävät käsityön oppiaineen, sekä teknisen- että tekstiilityön sisältöalueet ja niissä käytettävät materiaalit ja tekniikat. Käsityöissä harjoitellaan laitteiden, koneiden ja välineiden käyttämistä sekä perehdytään niiden toimintaperiaatteisiin sekä tutustutaan niiden avulla arkipäivään liittyviin teknologian ilmiöihin. Työskennellessä oppilas myöskin kehittää motorisia- ja teknisiä taitojaan. Suunnittelun taidot käsittävät oppilaan työn visuaaliset ja tekniset ratkaisut. Suunnittelussa huomiota kiinnitetään tuotteen esteettisyyteen, tarkoituksenmukaisuuteen ja toimivuuteen. Oppilas kehittää luovuuttaan ja ongelmanratkaisutaitojaan sekä avaruudellista hahmottamiskykyään. Oppilas myös soveltaa suunnittelussa oppimiaan käsityötaitoja sekä muista tietolähteistä ja oppiaineista, kuten kuvataiteesta saamiaan

tietoja ja taitoja. Suunnitelmaa esittäessä oppilas käyttää kuvallisia, sanallisia ja kolmiulotteisia esitystapoja. (Huovila 2010, 37; Huovila & Rautio 2007, 54–55.)

Työskentelyn taitojen tavoitteena on kehittää oppilaan työskentelyn pitkäjänteisyyttä, suunnitelmallisuutta ja oma-aloitteisuutta sekä toimimista yksin tai osana ryhmää. Tärkeää on oppia arvostamaan omaa sekä toisen työtä. Suunnittelun ja työskentelyn aikana oppilas havainnoi jatkuvasti toimintaansa, reagoi tarpeen vaatiessa sekä arvioi toimintaansa ja työnsä lopputulosta. Oppilas oppii ottamaan vastuuta työskentelystään, työn loppuunsaattamisesta, huolehtimaan työympäristöstä ja työvälineistä sekä noudattamaan turvallisuuteen liittyviä ohjeistuksia. Kasvamisen taitojen tavoitteena on, että oppilas kokisi iloa ja tyydytystä työstään sekä hänen itsetuntonsa kehittyisi. Oppilas ymmärtää itsensä osana yhteiskuntaa, sen historiaa, kulttuuria ja tulevaisuutta. Oppilas oppii kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti ottamaan vastuuta ympäristöstä ja kuluttamisesta käsitöiden avulla. Hän oppii ottamaan vastuuta työstään materiaalin käytöstä, sekä arvostamaan materiaalien laatua. Oppilas ajattelee kriittisesti sekä arvioiden omia valintojaan työskentelyssään sekä tarjolla olevista tuotteista, palveluista ja virikkeistä. Nelikenttämallin lohkojen painotus voi muuttua työkohtaisesti, eli sitä ei ole sidottu tiettyyn järjestykseen. Esimerkiksi tekniikkaharjoittelussa painotus on taidon osa-alueessa ja integroidussa kokonaisuudessa jokin aihepiiri voi nostaa yhden yksittäisen tavoite osa-alueen muita tärkeämmäksi. (Huovila 2010, 37; Huovila & Rautio 2007, 54–55.)

TAVOITTEET		TAVOITTEET	
A R V I O I N T I	TIEDOT JA TAIDOT <ul style="list-style-type: none"> • Materiaalit • Tekniikat • Työvälineet 	SUUNNITTELUN TAIDOT <ul style="list-style-type: none"> • Esteettinen suunnittelu • Tekninen suunnittelu 	A R V I O I N T I
A R V I O I N T I	TYÖSKENTELYN TAIDOT <ul style="list-style-type: none"> • Työn tekeminen • Vastuu • Arviointi 	KASVAMISEN TAIDOT <ul style="list-style-type: none"> • Ilo • Itsetunto • Kulttuuri • Kestävä kehitys • Kriittisyys 	A R V I O I N T I
TAVOITTEET		TAVOITTEET	

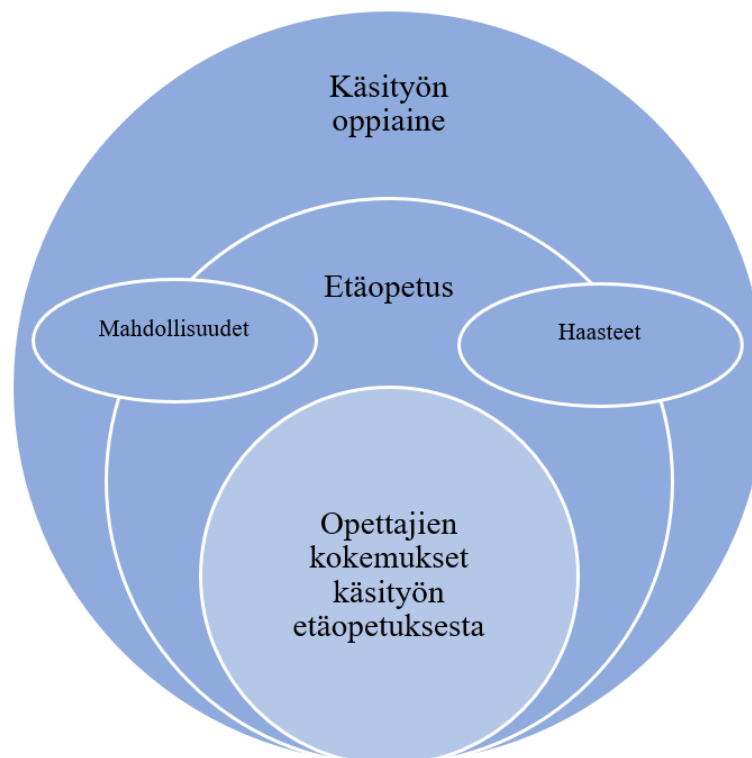
Kuvio 1. Käsityön nelikenttämalli. (Huovila, Hintsa, Säilä & Rautio 2018, 18)

Kuviossa 1. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014), käsityön tavoitteet ryhmitellään nelikentän neljään lohkoon. Tietojen ja taitojen osa-alueeseen kuuluvat materiaalit, tekniikat ja työvälineet. Suunnittelun taitoihin kuuluvat esteettinen suunnittelu ja tekninen suunnittelu. Työskentelyn taitoihin kuuluvat työn tekeminen, vastuu ja arviointi. Kasvamisen taitoihin puolestaan kuuluvat ilo, itsetunto, kulttuuri, kestävä kehitys ja kriittisyys. (Huovila, Hintsa, Säilä & Rautio, 2018, 19–20.)

4 Teorettinen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset

Tässä luvussa esitellään tämän tutkielman teorettinen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset. Tutkielman tarkoituksena on selvittää käsityötä opettavien kokemuksia etäopetuksen toteuttamisesta koronaeristyksen aikana keväällä 2020. Pyrimme selvittämään, millaisena opettajat kokivat käsityön etäopettamisen, ja millä tavoin he opetusta toteuttivat. Lisäksi pyrimme selvittämään, painottuiko käsityön etäopetus erityisesti johonkin tiettyyn oppiaineen osa-alueeseen.

Tämän tutkielman taustalla on teoriaa kuvaava viitekehysmalli (Kuvio 2). Viitekehysmallilla haluamme selventää, mistä käsityöopettajien etäopetuskokemukset muodostuvat. Tutkielmaa tarkastellaan käsityön oppiaineen etäopettamisen kontekstissa. Käsityön oppiaineen monipuoliset sisältöalueet voivat muodostaa mahdollisuuksia ja haasteita opettajalle. Lisäksi etäopetuksen tuomat haasteet ja mahdollisuudet yhtenevät käsityön oppiaineen mahdollisuuksien ja haasteiden kanssa. Näistä muodostuvat opettajien kokemukset käsityön etäopetuksesta, joita tässä tutkielmassa tarkastellaan.



Kuvio 2. Tutkielman teorettinen viitekehysmalli.

Tutkielmassa pyritään selvittämään, millä tavoin etäopetuksen suunnittelu ja toteutus tapahtui sekä miten oppiaineen sisältöjen opetus painottui poikkeuksellisessa tilanteessa. Samalla selvitetään etäopettamisessa ilmenneitä haasteita ja onnistumisen tunteita. Tutkimuksen pääkysymys on:

Millaisia olivat opettajien kokemukset käsityön etäopetuksesta keväällä 2020?

Pääongelmaa tarkastellaan kolmen alakysymyksen avulla:

1. Millä tavoin opettajat toteuttivat käsityön etäopetusta?
2. Mihin käsityön nelikenttämallin osa-alueisiin käsityön etäopetus painottui?
3. Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia käsityötä opettavat kokivat käsityön?

5 Tutkimusmenetelmät

5.1 Tutkimusote ja menetelmälliset lähtökohdat

Tutkielmassa kerättiin käsityötä opettavien kokemuksia käsityön etäopetuksesta. Tutkielma toteutettiin määrällisen ja laadullisen tutkimuksen yhdistelmänä. Tashakkori ja Teddlie (2004) mukaan tilastolliset menetelmät tukevat laadullisia tuloksia ja sen takia suositetaan mixed methods-tyyppisiä ratkaisuja, joissa yhdistetään määrällistä ja laadullista tutkimusotetta (Metsämuuronen 2010, 252). Mixed methods-tutkimuksen lähestymistapa (MMR) luo parempaa ymmärrystä tutkimusongelmiin kuin toinen tutkimusote yksinään. MMR ei poista kahtiajakoa näiden välillä, mutta se poistaa niiden vastakkainasettelun. Menetelmän käyttö on määrittäjästä kiinni, liittyykö se esimerkiksi monimenetelmälliseen tutkimukseen tai triangulaatioon. (Tuomi & Sarajärvi 2017, 78.) Monimenetelmällisistä tutkimuksesta puhutaan myös nimellä multiple methods. Eri kielten välillä syntyy käsitteellisiä eroja, sillä esimerkiksi englannissa on mahdollista erottaa niin sanottu mixed methods-tutkimus – multiple methods-tutkimuksesta. Tällöin erona on Fetterin ja Molina-Azorin (2017) mukaan se, että multiple methods-tutkimuksessa voidaan käyttää useita eri menetelmiä tai aineistoja määrällisen ja laadullisen asetelman sisällä, kun taas mixed methods-tutkimuksessa on kyse ennemminkin määrällisen ja laadullisen aineiston yhdistelemisestä. (Seppänen-Järvelä & Haapakoski 2019, 332–333.)

Tämä tutkielma on määritetty monimenetelmälliseksi tutkielmaksi. Monimenetelmälliselle tutkimukselle ominaisia piirteitä ovat laadullisen ja määrällisen tutkimusotteen yhdistämisen lisäksi analyysiprosessin jatkuva muovautuminen sekä aineistojen aito vuorovaikutteisuus. Creswellin ja Plano Clarkin (2011) mukaan sille leimallisina piirteinä on pidetty myös analyysiprosessin jatkuvasti muovautuvaa luonnetta sekä aineistojen aitoa vuorovaikutteisuutta. (Seppänen-Järvelä & Haapakoski 2019, 333.)

Tutkimusotteeksi valikoitui fenomenologinen tutkimusote. Fenomenologiassa subjektiivisuus ja henkilökohtaisten aistimusten, kokemusten ja elämysten pohtiminen nähdään merkityksellisenä: tieto maailmasta välittyy vain sen aistimisen ja kokemisen kautta. Fenomenologiassa tutkitaan kokemuksia, joka täsmää erityisen hyvin tämän

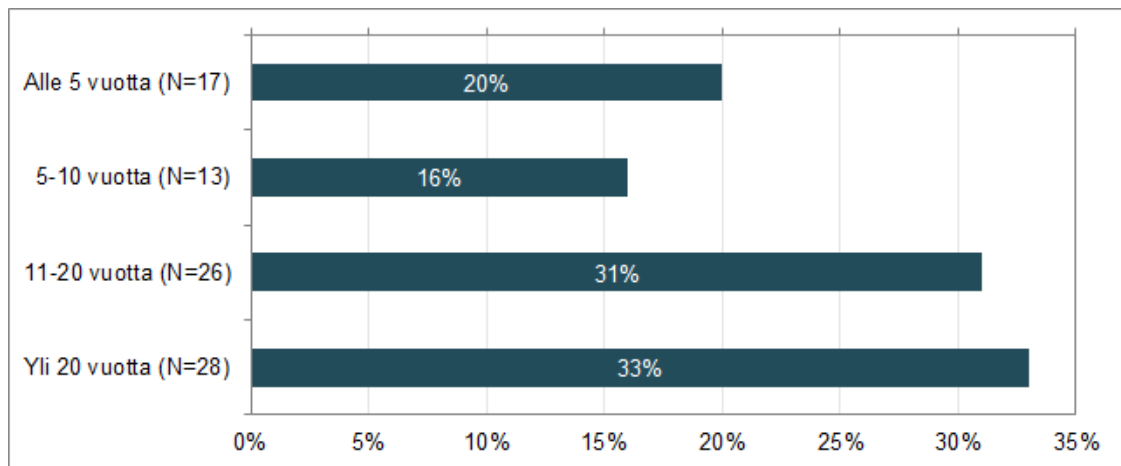
tutkielman kontekstiin, kun tutkitaan opettajien kokemuksia käsityön etäopetuksesta. (Koppa, 2015; Laine 2010, 28–29.)

Tutkielman aineiston keruumenetelmäksi valikoitui puolistrukturoitu kyselylomake. Tällainen kyselylomake voi sisältää strukturoituja suljettuja Likert-asteikollisia kysymyksiä, sekamuotoisia kysymyksiä, sekä avoimia kysymyksiä (Heikkilä 2014, 49–51). Näiden avulla pyrittiin saamaan laaja aineisto opettajien kokemuksista. Käsityön etäopetuksen käsitteet purettiin eli operalisoiitiin. Operalisoinnissa teksti muutetaan teoreettisesta kielestä arkikielen tasolle pienempiin osa-alueisiin ja jälleen kysymyksiksi ja vakioituiksi vastausvaihtoehdoiksi (Vilkkä 2007, 36–38). Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on joko selittää, kartoittaa, kuvata, vertailla tai ennustaa ihmisiä koskevia asioita (Vilkkä 2007, 19). Tutkimuksen aihetta ei ole aiemmin tutkittu tilanteen poikkeuksellisuuden takia, jolloin kvalitatiivinen lähestymistapa mahdollistaa tutkittavan kohteen ymmärtämisen. Kyselyn avoimien kysymysten avulla pyrimme kokonaisvaltaiseen tiedonhankintaan ja saamaan esille tutkittavien näkökulmat ja ääntä eli opettajille muodostuneita kokemuksen tunteita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 155). Kerättyä laadullista aineistoa tarkasteltiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmillä, jonka yksityiskohdista kerrotaan tarkemmin aineiston analyysi -kappaleessa.

5.2 Tutkimusjoukko

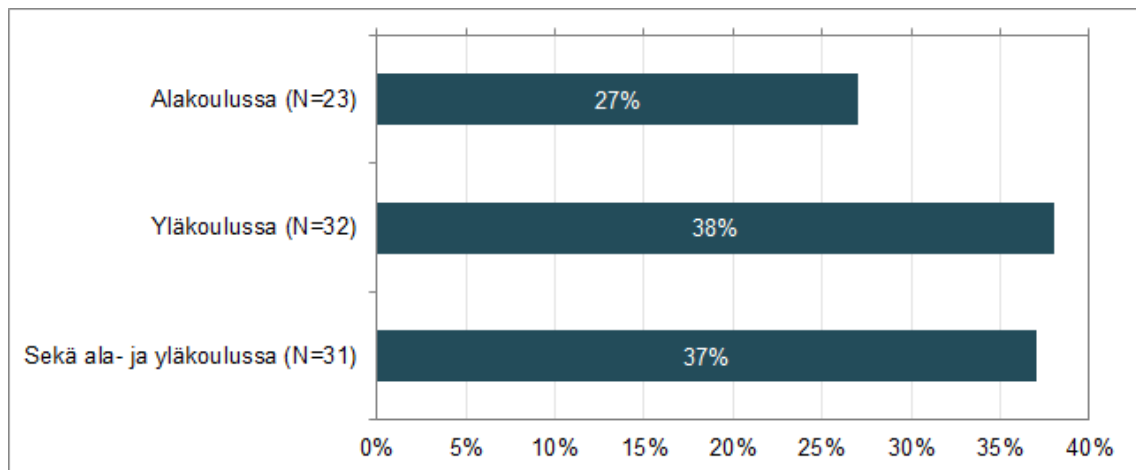
Tutkimusjoukko otettiin tutkielmaan sattumanvaraisella näytteellä. Vaikka jonkin verkkosivun lukijoista tietynä ajankohtana otettu näyte sisältää jotain harkintaa, kyseessä on silti sattumanvarainen näyte (Vehkalahti 2014, 47). Otanta tehtiin näytteestä kokonaisotantana, eli kaikki kyselyyn vastanneista otettiin mukaan tutkimukseen. Otokseen valikoituivat kuitenkin vain käsityötä opettavat, sillä kyselyn taustatiedoissa karsittiin pois vastaajat, jotka eivät opeta käsitöitä. Tällaista otantamenetelmää käytetään yleensä pienissä tutkimusaineistoissa, mikä siis tarkoittaa alle 100 henkilöä. (Vilka 2007, 51–52.) Tutkielman kohdejoukkona olivat perusopetuksessa työskentelevät käsityötä opettavat. Kohdejoukkona olivat siis aineenopettajien lisäksi myös luokanopettajat, joiden vastuulla oli myös käsityön oppiaine. Jos perusjoukolla on haluttu tieto, se on yleensä motivoitunut vastaamaan kyselyyn (Vilka 2007, 64). Merkityksellistä oli suunnata kysely oikealle kohdejoukolle, joten kyselylomake jaettiin käsityötä opettaville suunnatuissa Facebook ryhmissä. Kyselyn levittäminen verkon välityksellä oli paitsi vallitsevan tilanteen, niin objektiivisuuden kannalta tiedostettu valinta, sillä tutkijat ja tutkittavat eivät ole muuten missään tekemisissä keskenään (Vilka 2007, 18). Ryhmien nimet joihin kyselyä jaettiin, olivat *Teknisen työn ideapankki alakouluun*, *Käsityön OPS 2016* ja *Teknisen työn opetus*. Valituissa ryhmissä jäseniä on yhteensä noin 7000.

Kyselyyn vastasi yhteensä 84 peruskoulussa työskentelevää opettajaa. Kyselyssä selvitettiin vastaajien taustatietoja liittyen koulutukseen, työkokemukseen ja millä luokka-asteilla käsityötä opettaa. Kyselyyn vastanneista opettajista suurimmalla osalla on jo runsaasti työkokemusta alalta.



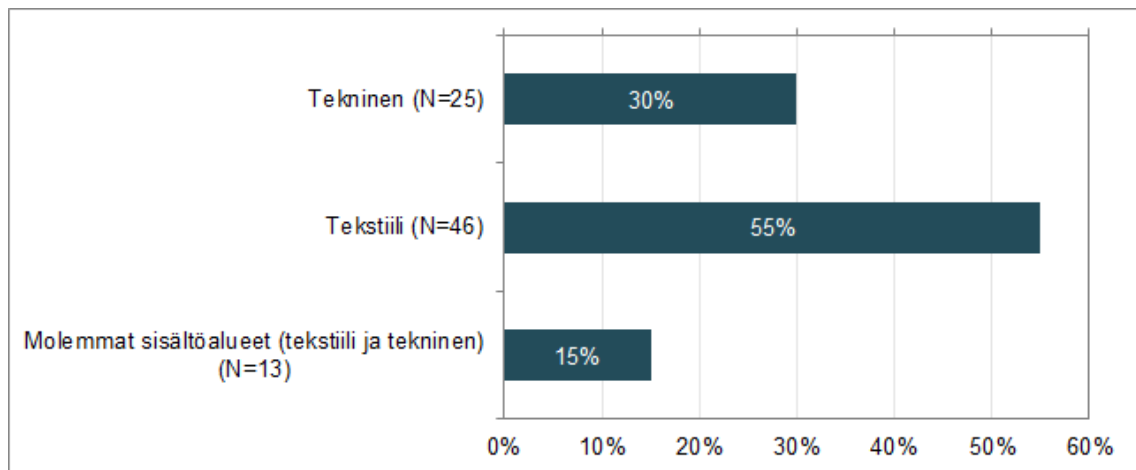
Kuvio 3. Kyselyyn vastanneiden työkokemus käsityön opetuksesta.

Vastaajista yli puolet (n=54) olivat opettaneet käsitöitä vähintään yli kymmenen vuoden ajan. Viidennes (n=17) vastaajista kertoi opettaneensa käsityötä alle viisi vuotta. (Kuvio 3.)



Kuvio 4. Kyselyyn vastanneiden opettajien opetusalue.

Vastaajista 27 prosenttia (n=23) kertoi opettavansa alakoulussa. 38 prosenttia (n=32) kertoi opettavansa yläkoulussa. Vastaajista 37 prosenttia (n=31) vastasi opettavansa käsitöitä sekä ala- ja yläkoulussa. (Kuvio 4.)



Kuvio 5. Kyselyyn vastanneiden opettajien käsityön opetusalue.

Kyselyyn vastanneista 55 prosenttia (n=46) opettaa pelkästään tekstiilityön sisältöjä. 30 prosenttia (n=25) vastaajista kertoi opettavansa teknisen työn sisältöjä. Molempia oppiaineen sisältöjä vastasi opettavansa 15 prosenttia vastaajista (n=13). (Kuvio 5.)

5.3 Tutkimuksen kulku

Kyselytutkimuksen etuna pidetään yleensä sitä, että niiden avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto: tutkimukseen voidaan saada paljon henkilöitä ja voidaan myös kysyä laajasti monia asioita (Hirsjärvi, Remes & Sarjavaara 2005, 184). Keväällä 2020 Suomen hallitus antoi suosituksen liikkumisen välttämisestä ja ihmiskontaktien rajoittamisesta, joten tutkimus oli luonnollista toteuttaa keräämällä tutkimusaineisto kyselylomakkeella, joka oli helposti levitettävissä käsityötä opettavien saataville verkon välityksellä. Kyselylomake toteutettiin Webropol-nimisellä kyselytyökalulla. Tutkimusaineisto kerättiin huhti- ja toukokuussa 2020. Kyselyn suorittaminen ajoitettiin ensimmäisen etäopetusjakson ollessa jo lähellä päättymistä, koska siihen mennessä oletettiin opettajille muodostuneen näkemyksiä omasta etäopetuksen onnistumisesta ja kokemusten tunteista. Tärkeänä pidettiin aineiston keräämistä etäopetusjakson aikana, jolloin vastauksien luotettavuus ei heikkenisi. Kyselyn järjestäminen etäopetusjakson jälkeen olisi voinut vaikuttaa vastausten oikeellisuuteen, ajan kulumisen muuttaessa muistikuvia. Kyselylomake oli avoinna noin kolmen viikon ajan, mikä ilmoitettiin kyselylomakkeen informaatiotekstissä.

Kyselylomake koostui yhteensä 15 kysymyksestä, jotka olivat suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Lomakkeen kuudella ensimmäisellä kysymyksellä selvitettiin vastaajien taustatietoja, kuten koulutusta ja työkokemusvuosien määrää. Valmistelevilla kysymyksillä haluttiin myös virittää vastaajat kyselyn aiheeseen. Kyselylomakkeen kahdessa kysymyksessä (kysymykset 7. ja 10.) käytettiin 6-portaista Likertin asteikkoa, joissa vastaajaa pyydettiin vastaamaan väittämiin. Asteikko koostui seuraavista vastausmahdollisuuksista: 1 = Täysin samaa mieltä, 2 = Samaa mieltä, 3 = En samaa enkä eri mieltä, 4 = Eri mieltä, 5 = Täysin eri mieltä ja 6 = En osaa sanoa. Vaihtoehto *en osaa sanoa* lisättiin väitteisiin, jotta vastaaja ei vastaisi sattumanvaraisesti ja vääristäisi näin tuloksia, mikäli hänellä ei ole todellista mielipidettä (Hirsjärvi, Remes & Sarjavaara 2005, 192). Sekamuotoisissa kysymyksissä (kysymykset 11, 12, 13 ja 14) oli monivalintakysymys tai dikotominen kysymys sekä avoin vastausvaihtoehto. Suljettujen ja puolistrukturoitujen kysymysten lisäksi lomake sisälsi avoimia kysymyksiä. Avoimilla kysymyksillä (kysymykset 8, 9 ja 15) haluttiin saada tarkentavaa tietoa määrällisten kysymysten tueksi. (Heikkilä 2014, 49–51.) Avoimien kysymysten avulla kyselystä voi nousta esille sellaisia seikkoja, jotka muutoin eivät tulisi kyselyssä esille (Hirsjärvi ym. 2005, 190). Kyselylomake esitettiin opiskelijakollegoilla, jotta saatiin varmuus kysymyksien oikein ymmärrettävyydestä sekä kyselylomakkeen toimivuudesta. Esitetauksella pyrittiin myös selvittämään kyselyyn vastaamisen kuluvan ajan, jotta pystyttiin informoimaan kohdejoukolla arvioitun vastausajan. Tämän tutkimuksen kyselylomakkeen vastaamiseen kului aikaa arviolta noin 10 minuuttia, joka ilmoitettiin vastaajille kyselylomakkeen informaatiotekstissä.

5.4 Aineiston analyysi

Määrällinen aineisto syötettiin SPSS-tilastonkäsittelyohjelmaan osallistujanumeroittain ja aineisto analysoitiin käyttämällä tilastollisia analyysimenetelmiä. Näiden avulla arvioitiin tulosten tilastollisia merkitsevyyksiä ja vertailtiin vastauksien keskiarvoja ja jakaumia. Tavoitteena oli löytää säännönmukaisuuksia liittyen tutkielman aiheeseen. Menetelmien avulla aineisto voitiin järjestää ymmärrettävään ja selkeään muotoon. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 16.) Analyysit tehtiin 84 opettajan vastauksista, mutta monivalintakysymysten vastausvaihtoehdoksi annettu *en osaa sanoa*-havainto jätettiin kokonaan analysoimatta. Joskus analyysissä puuttuvana havaintona käsitellään

myös vastausvaihtoehto *en osaa sanoa*. Tutkija ottaa ne mukaan analyysiin joko omana *en osaa sanoa*- luokkana tai jättää ne kokonaan pois (Vilka 2007, 109). Kun kohdejoukko on suppea, eli yleisesti alle 100 yksikköä, tuloksia tarkastellaan kokonaistasolla. Otokoko määritellään kuitenkin aina tutkimuskohtaisesti, esimerkiksi jos käytetään harkinnanvaraista näytettä, kuten esimerkiksi tässä tutkielmassa, otos on rajattu käsityötä opettaviin, joilla on kokemusta käsityön etäopetuksesta. (Vilka 2007, 58.) Lisäksi parametrittomien metodien käyttö mahdollistaa tulosten yleistettävyyden, vaikka otokoko olisi pieni. Näiden menetelmien avulla voidaan tehdä perinteistä tilastollista testausta ja päättelyä, kuten perinteisillä tilastollisilla menetelmilläkin. Usein juuri ihmistieteissä monesti tutkimustilanteet ovat sellaisia, että parametrittomilla menetelmillä saadaan luotettavampia ja uskottavampia tuloksia kuin klassisilla menetelmillä. Parametrittomien testien tulokset ovat yleensä myös suurempia kuin perinteisten testien tulokset. Likert-asteikko lähes edellyttää parametrittomien menetelmien käytön, koska se on enemmän järjestysasteikollista, kuin välimatka-asteikollista (Metsämuuronen 2010, 252–254).

Tilastollisilla menetelmillä tutkittaessa osasta muuttujista muodostettiin summamuuttujia ja osaa käytettiin yksittäisinä muuttujina muun aineiston tukena. Summamuuttujien käyttäminen, parantaa tutkimuksen luotettavuutta (Vilka 2007, 149–150). Summamuuttuja koostuu kahdesta tai useammasta samaa asiaa mittaavasta osiimuuttujasta, joiden korrelaatiota tutkitaan korrelaatiokertoimien avulla. Korrelaatio on luotettavassa tutkimuksessa lähellä arvoa yksi. Summamuuttujia muodostettaessa valittiin niihin sellaiset muuttujat, jotka korreloivat mahdollisimman hyvin keskenään eli mittasivat samaa asiaa. Korrelaatioita tutkittiin SPSS-ohjelman Chronbachin alfan avulla. Ei ole olemassa mitään yksiselitteistä rajaa, milloin muuttujien keskinäinen korrelaatio olisi riittävän hyvä, mutta mielellään luku saisi olla yli 0,70. Jos tutkimuksen tekemisessä on satunnaisvirheitä aiheuttavia tekijöitä, joudutaan tyytymään alhaisempiinkin kertoimen arvoihin. (Heikkilä 2014, 178; Vilka 2007, 149–150). Esimerkiksi Tähtisen, Laakkosen & Brobergin (2020, 86) mukaan mittaria voidaan pitää luotettavana, jos omissa, itse laadituissa mittareissa pääsee arvojen 0,60 ja 0,85 välille.

Kyselylomakkeen kahta kysymyspatteristoa hyödynnettiin selvittäessä opettajien kokemuksia käsityön etäopetuksesta, *millaiseksi olet kokenut käsityön etäopetuksen* ja mihin käsityön nelikentän osa-alueisiin opettaminen on painottunut, *olen opettanut etäopetuksen aikana seuraavia käsityön osa-alueita*. Opettajien kokemuksia käsityön

etäopetuksesta selvittävä kysymyspatteristo sisälsi 13 väittämämuotoista kysymystä. Käsityön osa-alueiden opettamisen painotuksia sisältävä kysymyspatteristo puolestaan sisälsi 18 väittämämuotoista kysymystä. Molempiin kysymyspatteristoihin vastattiin Likert-asteikko muodossa. Likert asteikko sopii hyvin tutkimukseen, jossa kysytään mielipidettä (Vilkka 2007, 45). Asteikko muodostui arvoista: *täysin samaa mieltä* = 1, *samaa mieltä* = 2, *en samaa enkä eri mieltä* = 3, *eri mieltä* = 4, *täysin eri mieltä* = 5 ja *en osaa sanoa* = 6.

Taulukko 2. Summamuuttujat: Kokemus käsityön etäopetuksen onnistumisesta sekä kokemus käsityön etäopetuksen kuormittavuudesta.

Kokemus käsityön etäopetuksen onnistumiset	<i>Cronbachin alfa: 0,813</i>
7.1 Koen käsityön etäopettamisen tuottaneen minulle onnistumisen tunteita.	
7.2 Koen käsityön etäopetuksen tuottaneen minulle iloa.	
7.5 Koen onnistuneeni käsityön etäopetuksessa.	
7.13 Koen epäonnistuneeni käsityön etäopetuksessa.	
Kokemus käsityön etäopetuksen kuormittavuudesta	<i>Cronbachin alfa: 0,884</i>
7.3 Koen käsityön etäopettamisen stressaavana.	
7.4 Koen käsityön etäopettamisen kuormittavana.	

Kysymyspatteristot sisälsivät myös yksittäisiä väittämiä, joista ei muodostettu summamuuttujia tai jotka jätettiin pois summamuuttujista reliabiliteetin parantamiseksi. Muodostuneita summamuuttujia, jotka mittasivat opettajien tuntemuksia, olivat: *kokemus käsityön etäopetuksen onnistumisesta ja kokemus käsityön etäopetuksen kuormittavuudesta* (Taulukko 2.). Opetuksen painopisteitä mittaavia summamuuttujia olivat puolestaan: *käsityön tietojen opetus, käsityön taitojen opetus, suunnittelun taitojen opetus, työskentelyn taitojen opetus ja kasvamisen taitojen opetus* (Taulukko 3.). Kaikkien summamuuttujien Cronbachin alpha ylitti arvon 0,60 ja suurin osa oli lähellä arvoa 0,70 tai sen yli, joten niitä voi pitää riittävän luotettavina ja yhtenevinä.

Taulukko 3. Summamuuttujat: Käsiyö tietojen opetus, käsiyö taitojen opetus, suunnittelun taitojen opetus, työskentelyn taitojen opetus ja kasvamisen taitojen opetus.

Käsiyö tietojen opetus	<i>Cronbachin alfa: 0,689</i>
10.1 Olen opettanut etäopetuksen aikana materiaalitietoja, kuten ominaisuuksia ja työstömenetelmiä.	
10.2 Olen opettanut etäopetuksen aikana käsiyön tekniikoita teoriassa.	
10.3 Olen opettanut etäopetuksen aikana työvälineistön käyttöä teoriassa (esimerkiksi ompelukoneen ominaisuudet).	
Käsiyö taitojen opetus	<i>Cronbachin alfa: 0,802</i>
10.4 Olen opettanut etäopetuksen aikana materiaalien käsittelytaitoja.	
10.5 Olen opettanut etäopetuksen aikana käsiyön tekniikoiden käyttöä.	
10.6 Olen opettanut etäopetuksen aikana työvälineistön käyttöä.	
Suunnittelun taitojen opetus	<i>Cronbachin alfa: 0,679</i>
10.8 Olen opettanut etäopetuksen aikana esteettistä suunnittelua, kuten luonnostelua tai muotokuvia.	
10.9 Olen opettanut etäopetuksen aikana oppilaita suunnittelemaan tarkoituksenmukaisia tuotteita.	
10.10 Olen opettanut etäopetuksen aikana oppilaita suunnittelemaan laadukkaita tuotteita.	
Työskentelyn taitojen opetus	<i>Cronbachin alfa: 0,807</i>
10.11 Olen opettanut etäopetuksen aikana työn tekemistä.	
10.12 Olen opettanut etäopetuksen aikana vastuuta työn tekemisestä.	
10.13 Olen opettanut etäopetuksen aikana pitkäjänteisyyttä työskentelyssä.	
10.14 Olen opettanut etäopetuksen aikana arvioimaan työskentelyä ja suunnittelua.	
Kasvamisen taitojen opetus	<i>Cronbachin alfa: 0,690</i>
10.15 Olen opettanut etäopetuksen aikana työn tekemisen ja suunnittelun iloa.	
10.16 Olen opettanut etäopetuksen aikana kehittämään oppilaan itsetuntoa käsiyön kautta.	
10.18 Olen opettanut etäopetuksen aikana arvioimaan kulutus ja tuotantotapoja kriittisesti.	
10.19 Olen opettanut etäopetuksen aikana ymmärtämään kulttuuria käsiyön kautta.	

Summamuuttujia *kokemus käsityön etäopetuksen onnistumisesta* sekä summamuuttujaa *kokemus käsityön kuormittavuudesta* verrataan kokemukseen käsityönopettajana muuttujaan Mann-Whitneyn U-testillä. Mann-Whitneyn U-testi mittaa jakaumassa olevia eroja. Tämän lisäksi testillä vertaillaan mediaanien eroja ja niiden merkitsevyyttä. Raportoinnissa merkitsevyydestä käytetään lyhennettä p (probability). Tilastollisesti merkittävää riippuvuutta mediaanien välillä ei ole, jos p-arvo on suurempi kuin 0,05. (Heikkilä, T. 2014, 218–219.) Kokemus käsityön opettajana muuttuja on muutettu analysointia varten kyselylomakkeesta poiketen kaksiluokkaiseksi, eli alle 10 vuotta kokemusta käsityön opetuksesta (35,7 % N=30) ja yli 10 vuotta kokemusta käsityön opetuksesta (64,3 % N=54). Lisäksi molemmista summamuuttujista selvitetään niiden keskiarvot. Keskiarvojen perusteella saadaan niiden suuruudet ja suunnat (Heikkilä 2014, 218–219).

Summamuuttujat *käsityön tietojen opetus, käsityön taitojen opetus, suunnittelun taitojen opetus, työskentelyn taitojen opetus ja kasvamisen taitojen opetus* järjestetään keskiarvon mukaan keskiarvoiltaan pienimmästä suurimpaan niin, että mitä pienemmän keskiarvon summamuuttuja on saanut, sitä enemmän opetus on painottunut siihen osaluueeseen käsityön etäopetuksessa. Keskiarvot sijoittuvat välille 1–5. Muodostuneita tuloksia näistä aiheista käytetään laadullisen aineiston tukena.

Sekamuotoisilla kysymyksillä keskitytään selvittämään etäopetuksen toteutusta. Sekamuotoiset kysymykset valikoituivat etäopetuksen toteutuksen tutkimiseen, sillä ei voida olettaa, mitä kaikkia opetusmenetelmiä sekä toteutustapoja opettajat ovat etäopetuksessa käyttäneet. Sekamuotoiset kysymykset ovat hyvä lisä silloin, kun on epävarmaa kysymyksiä laadittaessa, ovatko kaikki mahdolliset vastausvaihtoehdot huomioitu (Heikkilä 2014, 50). Etäopetuksen toteutukseen vastaavista neljästä sekamuotoisesta kysymyksestä kaksi ensimmäistä liittyivät yhteisopettajuuden käyttämiseen tai käyttämättä jättämiseen opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kolmas kysymys puolestaan pyrki selvittämään, mitä eri kommunikaatiokanavia käytettiin etäopetuksessa. Neljäs kysymys selvitti mitä opetusmenetelmiä opettajat käyttivät etäopetuksessa. Myös nämä sekamuotoiset kysymykset tukevat avoimilla kysymyksillä saatuja vastauksia.

Avoimissa eli laadullisissa kysymyksissä kysyttiin mitkä asiat ovat tuntuneet haastavilta käsityön etäopetuksessa ja mitkä puolestaan helpoilta, sekä pyydettiin kuvailemaan

opettajien tapaa toteuttaa käsityön etäopetusta. Tutkimusaineiston avoimien kysymyksiä analyysi toteutetaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108). Analyysi alkaa tutkimusaineistoon perehtymisellä ja tunnistamalla aineistosta nousevia teemoja, jotka ovat tutkimuskysymysten kannalta kiinnostavia. Vastaukset pelkistetään yksittäisiksi ilmaisuiksi, jotka ryhmitellään niitä yhdistäviin alakategorioihin. Alakategoriat nimetään sisällön mukaan, jotta ne voidaan tunnistaa ja muodostaa samankaltaisista ryhmistä mahdolliset yläkategoriat. Aineiston rikkaudesta riippuen yläkategoriat voidaan yhdistellä vielä pääkategorioihin. Lopuksi kaikki muodostetut kategoriat yhdistetään kaikkia kuvaavaksi kategoriaksi, jonka avulla vastataan tutkimuskysymykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 114–115; Kiviniemi 2010, 80). Tehtävänä on siis löytää aineistosta keskeisimmät käsitteet, joiden valossa runsastakin aineistokokonaisuutta voidaan tarkastella ja tutkimustehtävän kannalta epäolennaisia aineistoa voidaan karsia pois (Kiviniemi 2010, 80).

Analyysin esimerkkinä vastaaja 68 vastaus kysymykseen *kuvaile käsityön etäopetuksen toteutustasi*.

Katsoimme Yle Areenasta Verta, hikeä ja T-paitoja sarjan, josta tein kysymyksiä jokaiseen jaksoon. Lähiopetuksessa tuskin olisin käyttänyt niin paljon käsityötunneista aikaa tähän. Nyt koin kuitenkin, että sarja oli tosi hyödyllinen ja sai monet oppilaat ajattelemaan halpatuontivaatteiden alkuperää ja omaa kuluttamistaan. Alakoulun oppilaille olen tehnyt YouTube-videoita, jossa opetan tekniikoita. Toisten tekemät materiaalit olen kokenut epäsopiviksi. Kun tunnen oppilaani, pystyn teettämään sellaisia töitä ja opetusvideoita, että he selviävät kotona. (Vastaaja 68)

Analysointi alkoi kaikkiin vastauksiin perehtymisellä. Vastaukset redusointiin eli pelkistettiin, jonka jälkeen vastauksista pystyi huomaamaan yhteneväisyyksiä ja siten klusteroimaan eli ryhmittelemään vastaukset. Yllä olevasta esimerkistä nousee esille useamman opetuksen toteuttamisen teema, jotka kaaviossa x ovat luokiteltu. Yle Areenan hyödyntäminen luokituu opetusvideon + kysymysten ryhmään, josta löytyi vastaavanlaisia kommentteja muissa vastauksissa. Opetusvideon teema muodosti

kulutuskäyttäytymisen yhdistävän luokan, mikä nousi esille myös kierrätykseen liittyvissä tehtävissä.

6 Tulokset

Tässä kappaleessa esitellään tutkimustuloksia tutkielman alakysymysten esittelyjärjestyksessä. Alakysymysten avulla pyritään vastaamaan pääkysymykseen, *millaisia olivat opettajien kokemukset käsityön etäopetuksesta keväällä 2020?* Jokaiseen alakysymykseen vastataan käyttämällä kyselyn määrällisten- ja avoimien kysymysten vastauksia toisiaan täydentäen. Tulosten raportoinnissa hyödynnetään lainauksia avoimista vastauksista, joilla pyritään saamaan kyselyyn vastanneiden ääni kuuluviin. Vastausten lainaukset julkistetaan alkuperäisinä, mutta poikkeuksena joissain vastauksissa kirjoitusvirheet ovat korjattu ja vastauksesta poimittu vain käsiteltävään teemaan liittyvä katkelma. Jokaisen alakappaleen lopussa on tiivistelmä sen kappaleen tutkimustuloksista.

6.1 Käsityön etäopetuksen toteutus

Kyselyyn vastanneet opettajat saivat avoimesti kuvailla käsityön etäopetuksen toteuttamista. Tavoitteena ei ollut selvittää yhtä yleisintä tapaa toteuttaa etäopetusta vaan selvittää eri käytänteitä ja toimintatapoja. Vastauksissa ilmeni hyvin yhteneväisiä toteutustapoja, mutta myös täysin vastakohtaisia oppituntien aikataulutuksia ja tehtävänantoja. Vastauksien analysoinnissa ei jaotella eri luokka-asteille tapahtuneita toteutustapoja, vaan kuvaillaan yleisesti aineistoista nousevia teemoja. Kysymyksen vastaukset toivat esille opetustyylien ja opetusmenetelmien hyvin laajan kirjon (Taulukko 4).

Taulukko 4. Käsityön etäopetuksen toteutus

Pääluokka	Yläluokka	Alaluokka	Yhdistäväluokka
Käsityön etäopettamisen toteutus	Opettaminen	Opetusmenetelmät	Opetuksen toteutus
			Tehtävänanto
	Oppimistehtävät	Kirjalliset tehtävät	Kulutuskäyttäytyminen
			Materiaalioppi
			Tuotesuunnittelu
			Tiedon hankinta
			Tekninen piirtäminen
			Visat
		E-opiskelu	3D-mallintaminen
			Opetusvideot + kysymykset
			Virtuaalimuseot
		Käytännön tehtävät	Kodin huolto- ja korjaustehtävät
			Tuunaus
			Keskeneräiset työt
			Askartelu
			Omat projektit
		Kommunikaatiokanavat	Pikaviestimet
			Digitaalinen oppimisalusta
			Sähköposti
			Video/Web tapaamiset

Opetusmenetelmät

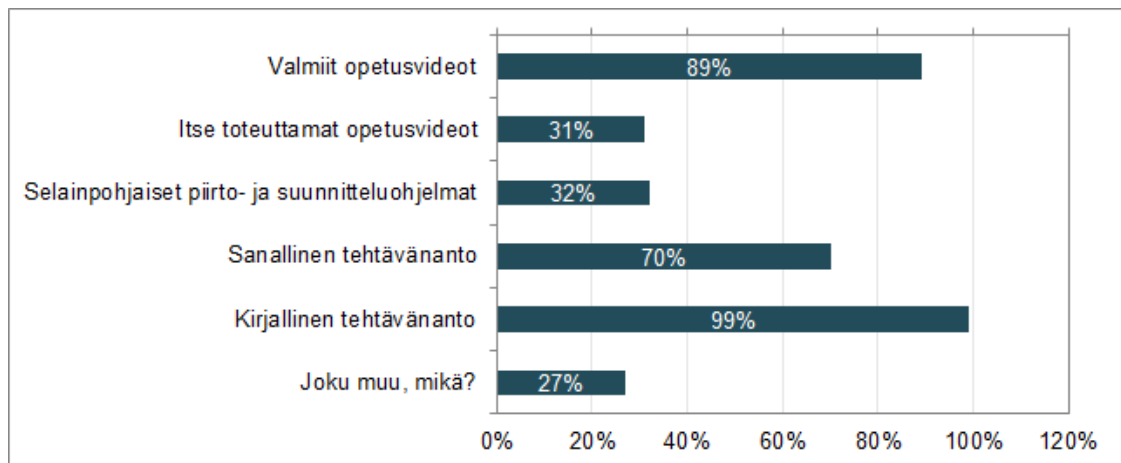
Käsityön etäopetusta toteutettiin hyvin erilaisista lähtökohdista. Osa opettajista piti kiinni lukujärjestyksen mukaisesta aikataulutuksesta ja vaati oppilaiden kokoontumista tunnin alussa yhteiseen virtuaaliseen oppimisympäristöön. Osa opettajista antoi

mahdollisuuden oppilaiden omaan aikataulutukseen ja vaati vain oppilailta tehtävien suorittamista ilman pakollista läsnäoloa lukujärjestyksen mukaisesti.

Oppilaat ovat saaneet 1–4 kerran tehtäviä (riippuen ryhmästä, luokka-asteesta ja onko pakollinen/valinnainen käsityö) kirjallisesti Classroomiin, tehtävät pitää palauttaa määräpäivään mennessä. Ei siis pakollista läsnäoloa tietyn kellonajan (lukujärjestyksen) mukaisesti. Tehtäviä on voinut valita tehtäväpankista, jossa tehtäviä on useampi, ja oppilas on voinut valita tehtävän omien kykyjensä, kiinnostuksensa ja mahdollisuuksiensa mukaan. (Vastaja 24)

Myös näiden variaatioita oli nähtävissä opettajien vastauksissa. Virtuaalisella oppitunnilla opettajat pitivät opetustuokioita, antoivat tehtävien tekemisessä tai antoivat oppimistehtäviä, jotka useasti olivat myös jaettuina Wilmassa tai jollakin opetusalustalla. Opetusta toteutettiin niin sanottujen tehtäväpankkien avulla, josta oppilas valitsi oppimistehtäviä oppitunnin ajaksi tai viikkotehtävän muodossa, mikä täytyi suorittaa ja palauttaa ennen seuraavaa opetuskertaa. Kaikille luokan oppilaille suunnattuja tehtäviä annettiin myös oppitunnin aikana suoritettavaksi, mitkä palautettiin kirjallisesti tai keskusteltiin yhdessä opettajan johdolla opetuskerran päätteeksi.

Oppilaille tehtiin etäopetukseen ”tehtäväpaketti”, joissa oli erilaisia tehtäviä ja oppilaat valitsivat aina yhden tehtävän/viikko tehtäväksi. Ensimmäisessä osiossa oli 8 tehtävää ja oppilas valitsi 4 tehtävää, samoin toisessa tehtäväpaketissa. Meet-tapaamisissa katsottiin yhdessä tehtävänannot. Tehtäviä yritettiin kasata kokoon monipuolisesti ja mahdollisuus myös vapaavalintaisesti käsityöhön, jos kotoa löytyi käsityötarvikkeita. (Vastaja 82)



Kuvio 6. Etäopetuksessa hyödynnettyjä opetusmenetelmiä.

Erilaisten opetusmenetelmien käytöstä etäopetuksen aikana kaikista vastaajista (N=84) suosituimmaksi nousivat kirjalliset tehtävänannot (99 %), valmiit opetusvideot (89 %) ja sanalliset tehtävänannot (70 %). Vähemmän käytettyjä puolestaan olivat selainpohjaiset piirto- ja suunnitteluohjelmat (32 %) ja itse toteutetut opetusvideot (31 %) (Kuvio 6.). Vastaajista 27 prosenttia vastasi myös *joku muu, mikä?* -kohtaan, joista tuli esille muutamia opetusmenetelmiä, joita ei kyselylomakkeen valmiissa vaihtoehtoisissa ollut annettu. Niistä joitakin kertoja mainittuja olivat demonstraatio livevideon välityksellä ja kyselyt eri alustoja hyödyntäen.

Koska oppilaiden resurssit kotona olivat hyvin eritasoisia, oppimistehtävät painoutuivat ei-materiaalisten oppimistehtävien ympärille. Kuitenkin myös materiaalisia tehtäviäkin toteutettiin. Vastauksia analysoitaessa, etäopetuksen oppimistehtävät jaettiin kolmeksi alaluokaksi: teorialuokaksi, virtuaalitehtäviin ja käytännöntehtäviin. Näiden tehtäväluokkien sisältöjä avataan seuraavaksi.

Kirjalliset tehtävät

Kirjallisissa tehtävissä käsiteltiin muun muassa kulutuskäyttäytymistä, jota useat opettajat olivat toteuttaneet hyödyntämällä Yle areenan ohjelmistoa ja laatineet oppilaille pohdintakysymyksiä liittyen katsottavaan ohjelmaan. Kulutuskäyttäytymisen pohtimisella pyrittiin miettimään pikamuodin ja materiaalien kierrättämisen ekologisia vaikutuksia.

Katsoimme Yle Areenasta Verta, hikeä ja T-paitoja sarjan, josta tein kysymyksiä jokaiseen jaksoon. Lähiopetuksessa tuskin olisin käyttänyt niin paljon käsityötunneista aikaa tähän. Nyt koin kuitenkin, että sarja oli tosi hyödyllinen ja sai monet oppilaat ajattelemaan halpatuontivaatteiden alkuperää ja omaa kuluttamistaan. (Vastaaaja 68)

Materiaalioppi ja tiedonhankinta tehtävissä perehdyttiin muun muassa vaatekstiilien ominaisuuksiin tarkastelemalla tekstiilien pesulappuja. Pesulapuista selvitettiin valmistusmaita, tehtiin eri tekstiilikuitujen bongauksia ja lisäksi tarkasteltiin millaisista ja kuinka monista paloista eri vaatekappaleet muodostuivat. Materiaalioppia toteutettiin esimerkiksi etsimällä tietoa kotimaisten puulajien ominaisuuksista ja levyateriaaleista. Tiedonhankinnallisissa tehtävissä oppilaat selvittivät eri huonekalujen korkeuksia ja oviaukkojen leveyksiä, joita he saattoivat hyödyntää pohjapiirustuksen luomisessa selainpohjaisella ohjelmalla. Useasti vastauksissa nousi esille Google Forms-alustalla toteutettujen kysymyslomakkeiden hyödyntäminen opetuksessa. Lomakkeiden avulla oppilaat pystyivät suunnitellusti etsimään haluttuja tietoja mutta lisäksi kehittämään omaa kriittistä ajattelua. Tuotesuunnittelua hyödynnettiin projekteissa, jotka oppilaat pystyivät toteuttamaan kotioloissa. Erilaisista kierrätysmateriaaleista tehtävissä askarteluissa oppilaille oli mahdollista miettiä omia ratkaisuja. Ohjattuja suunnittelutehtäviä ja teknistä piirtämistä toteutettiin muun muassa sillä ajatuksella, että niitä pyrittiin hyödyntämään oppitunneilla lähiopetukseen palattua. Lisäksi erilaiset tietovisat näkyivät opettajien vastauksissa, jolloin visan kysymysten teema pyöri jonkin opetettavan aiheen ympärillä.

Vaikka tavallaan teknisen opetus on ikään kuin mahdotonta etänä, toisaalta esim. "askartele pienoismalli huoneestasi" -tehtävässä toteutuu hyvin monet käsityön sisällöt, kuten esimerkiksi avaruudellinen hahmottaminen, sinnikkyys ja omaperäinen ideointi & suunnittelu. (Vastaaaja 58)

E-opiskelu

Virtuaalitehtävissä 3D-mallintaminen nousi yhdeksi etäopetuksen teemaksi. 3D-mallintamista on toteutettu Tinkercad nimisellä selainpohjaisella ohjelmalla. Mallintamisella pyrittiin kehittämään oppilaiden avaruudellista hahmottamista ja

tuotesuunnittelun taitoja. Opetusvideoita ja niihin liittyviä kysymyslomakkeita hyödynnettiin kriittisen ajattelun kehittämisessä mutta myös jonkin tekniikan tai koneen opettelussa. Virtuaalimuseoihin tutustuminen mainittiin yhtenä etäopetuksen toteutusmuotona.

Olen tehnyt paljon Forms-lomakkeita. Niissä ollaan käyty esim. konesalin koneet läpi yksitellen. Tai jokin tekniikka läpi erittäin tarkasti. Oppilaat ovat saaneet katsoa tekniikkaan/koneeseen liittyvät videon ja vastanneet sen perusteella. (Vastaja 44)

Oppilaat ovat tehneet myös paljon 3D-mallinnustehtäviä. (Vastaja 44)

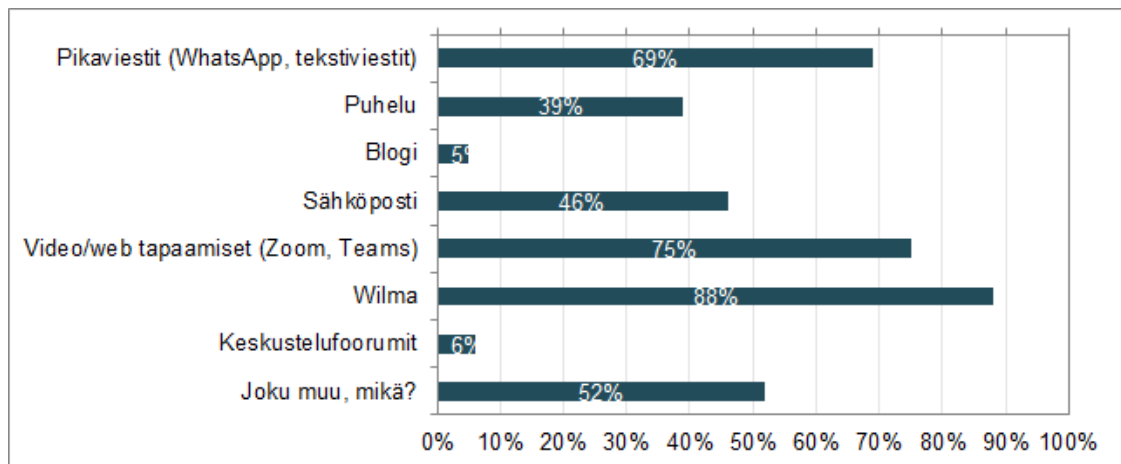
Käytännön tehtävät

Käytännön tehtäviä oppilaat pääsivät tekemään vaihtelevasti. Toisissa vastauksissa esille nousi käytännön tehtävien haasteellisuus, mutta toisaalla on myös annettu kodin huolto- ja korjaustöitä työturvallisuuden sallimissa rajoissa. Polkupyörien huoltotyöt on otettu osaksi oppituntien ohjelmaa. Käytännön tehtäviin lukeutui myös tuunaus, mitä ei vastauksissa tarkemmin kuvailtu. Koulussa aloitettuja käsitöitä jatkettiin mahdollisuuksien mukaan, jos oppilaalta löytyi kotoa tarvittavia välineitä. Jatkettavien projektien noutamisen mahdollisuus koululta mahdollistettiin joissain opettajien antamissa vastauksissa. Kotona tehtävissä käsitöissä vaadittavia materiaaleja oli joidenkin vastausten mukaan mahdollista noutaa koululle toteutetulta materiaalipöydältä tai muutoin sovitusti. Harrastuneisuuden kautta oppilaille saattoi olla hyvätkin mahdollisuudet toteuttaa erilaisia käsitöitä kodissa, koska heille oli annettu mahdollisuudet toteuttaa käsityöprojekteja omaehtoisesti.

He joilla kotona on ollut välineitä ja mahdollisuuksia työstää materiaaleja olen antanut suunnitella ja toteuttaa omien taitojen mukaisia töitä, jotka he ovat saaneet suunnitella itse aihepiirin tai tehtävään liittyen. Osa on myös jatkanut koulussa jo aloitettuja töitä. (Vastaja 22)

Ne, joilla mahdollisuus tehdä "oikeita" käsitöitä, ovat saaneet siihen mahdollisuuden. Neulojat ja virkkaajat ovat myös voineet hakea työt koululta. (Vastaja 46)

Kommunikaatiokanavat



Kuvio 7. Etäopetuksessa hyödynnetyt kommunikaatiokanavat.

Etäopetusta toteutettiin monipuolisesti erilaisten kommunikaatiokanavien avulla (Kaavio 5.). Kysymys 13 koski kommunikaatiokanavien käyttöä etäopetuksessa. Valmiiksi annetuista vastausvaihtoehdoista vastaajat (N= 84) olivat käyttäneet eniten Wilmaa (88 %), toiseksi eniten video/web tapaamisia (75 %), kolmanneksi eniten pikaviestimiä (69 %), neljänneksi eniten sähköpostia (46 %) ja viidenneksi eniten puheluita (39 %). Selvästi vähiten hyödynnettiin keskustelufoorumeita (6 %) ja blogeja (5 %) (Kuvio 7.) *Joku muu, mikä?* -kohtaan vastasi 55 prosenttia vastaajista ja sieltä selvästi suosituimmaksi nousi Google Classroom, jonka mainitsi 35 prosenttia kaikista vastaajista. Muutamia kertoja mainittiin myös sovellukset Discord, Qridi ja Helmi.

Tehtävät avataan Classroomissa tuntien alkaessa, lyhyt kuvaus myös Wilmassa. Tn ja ts ope koko ajan Meetissä ja Whatsappissa tuntien ajan. Nukkuvat oppilaat herätetään ensin viestillä, tunnin kuluessa soittamalla. Oppilaiden kysymyksiin vastataan ryhmässä ja yksityisesti. Kuvaviesteillä paljon digiohjausta. (Vastaaja 41)

Teamsin välityksellä pääasiallisesti toimitaan. Muitakin kanavia joutuu väkisin käyttämään. (Vastaaja 16)

Ohjeistan tehtävät kirjallisesti ja videolla Classroomin kautta, tarjoan Meetissä henkilökohtaista ohjausta, tuotokset raportoidaan portfolioon, annan tuotoksista kirjallista palautetta ja niitä saa esitellä Meetissä. (Vastaaja 9)

Tiivistelmä

Käsityön etäopetuksen toteutus jaettiin kahteen osaan, opettamiseen ja oppimistehtäviin. Tehtävänannoista kolmeksi suosituimmaksi tulivat kaikkien vastaajien keskuudessa ensimmäisenä kirjallinen tehtävänanto (99 %), toisena valmiit opetusvideot (89 %) ja kolmantena sanallinen tehtävänanto (70 %). Muita tehtävänannon muotoja olivat selainpohjaiset piirto- ja suunnitteluohjelmat, itse toteutetut opetusvideot, demonstraatio live-videon välityksellä ja kyselyt eri digitaalisia alustoja hyödyntäen. Osa opettajista vaativat oppilailta lukujärjestyksen mukaista läsnäoloa tunneilla ja osa puolestaan antoi väljempää viikko- tai kuukausitehtäviä.

Oppimistehtävät jakautuivat e-opiskeluun, kirjallisiin- ja käytännön tehtäviin. E-opiskelussa harjoiteltiin 3D-mallintamista, käytiin virtuaalimuseoissa ja näytettiin erilaisia opetusvideoita sekä annettiin niihin liittyviä tehtäviä. Kirjallisissa tehtävissä käsiteltiin kulutuskäyttäytymistä, materiaalioppia, tuotesuunnittelua, tiedon hankintaa, teknistä piirtämistä sekä järjestettiin erilaisia visailuja näiden aiheiden sisällä. Käytännön tehtävät käsittivät kodin huolto- ja korjaustehtäviä, huonekalujen/esineiden tuunausta, keskeneräisten töiden loppuun saattamista, askartelua ja omia kotona tehtäviä projekteja. Kommunikaatiokanavista kolmeksi suosituimmaksi kaikista vastauksista tulivat ensimmäisenä digitaalinen oppimisalusta Wilma (88 %), toisena Video/web tapaamiset kuten Zoom ja Teams (75 %) ja kolmantena pikaviestit kuten WhatsApp ja tekstiviestit (69 %). Näiden jälkeen tulivat neljäntenä sähköpostit (46 %), viidentenä puhelut (39 %) ja kuudentena Google Classroom (35 %). Muita kommunikaatio kanavia, joita mainittiin joitakin kertoja, olivat keskustelufoorumit, blogit, Discord, Qridi ja Helmi.

6.2 Käsityön etäopetuksen osa-alueiden painotukset

Käsityön etäopetuksen sisältöalueiden painotuksia tarkasteltiin käsityön nelikenttämallin jaon mukaan keskiarvoja vertaillen (Taulukko 5.). Summamuuttujat muodostuivat väittämistä, joita mitattiin Likert-asteikolla, jossa vastaukset vaihtelivat välillä 1–5. Summamuuttujan keskiarvon ollessa < 3 , vastaaja oli opettanut tätä sisältöaluetta käsityön etäopetuksessa, puolestaan keskiarvon ollessa $3 <$ sisältöalue olisi jäänyt kokonaan huomioimatta. Kaikkia sisältöalueita opetettiin etäopetuksen

aikana, mutta osaa oli onnistuttu opettamaan paremmin kuin toisia. Käsityön etäopetus oli painottunut eniten työskentelyn taitojen opetukseen (ka=2,02). Toiseksi eniten oli opetettu kasvamisen taitoja (2,40), kolmanneksi tulivat suunnittelun taidot (ka=2,64) ja vähiten oli opetettu käsityön tietoja (ka=2,77) ja taitoja (ka=2,85). Eniten hajontaa oli vastauksissa, jotka koskivat käsityön taitoja (kh=1,13) ja lähes yhtä paljon kysymyksissä käsityön tiedot (kh=1,04) ja suunnittelun taidoissa (kh=1,01). Vähiten hajontaa oli kysymyksessä työskentelyn taidoissa (kh=0,84). Lähes yhtä vähän hajontaa oli kysymyksessä kasvamisen taidoissa (kh=0,86).

Taulukko 5. Käsityön nelikenttämallin osa-alueiden mukaan muodostetut summamuuttujat keskiarvon mukaan järjestettyinä.

Summamuuttuja	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
Työskentelyn taitojen opetus	78	1,00	5,00	2,02	0,84
Kasvamisen taitojen opetus	74	1,00	5,00	2,40	0,86
Suunnittelun taitojen opetus	80	1,00	5,00	2,64	1,01
Käsityö tietojen opetus	84	1,00	5,00	2,77	1,04
Käsityö taitojen opetus	81	1,00	5,00	2,85	1,13

Kysymyksessä 15. vastaajia pyydettiin kuvailemaan käsityön etäopetuksen toteutusta. Vastauksista nousi esiin varsinaisten käsitöiden tekemisen vähäisyys johtuen materiaalien ja välineiden puutteista. Käsillä tekeminen on painottunut erilaisiin arjen taitojen opetteluun, suunnittelun taitojen opetteluun, käsityön materiaalien ja välineiden opiskeluun teoriassa sekä oma-aloitteeseen luovaan tekemiseen.

Käsityö on käsillä tekemistä ja on todella haastavaa saada opetussuunnitelman sisällöt niin, että ne toteutuvat. Käsityö on erilainen oppiaine. Tunneista jää pois juuri se käsillä tekeminen. Koululaisilla ei ole tasa-arvoisia mahdollisuuksia tehdä töitä, koska kaikilla ei ole kotona materiaaleja ja työvälineitä. (Vastaja 70)

Teen pelkästään suunnittelu ja tiedonhankintatehtäviä. (Vastaja 2)

Perustuu enemmän tiedollisiin ja arjen taitoihin. Oma luovuus ja toteuttaminen avain asemassa= yksilölliset toteutukset. (Vastaaja 21)

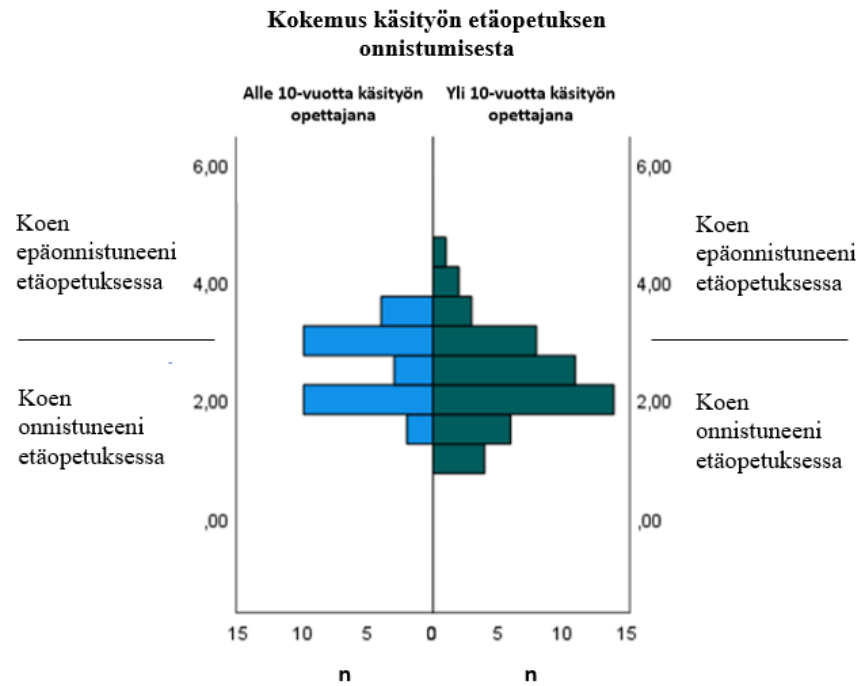
Monipuolisia tehtäviä, joissa tutustutaan suunnitteluun, materiaaleihin, työtapoihin ja työvälineisiin. Kodin huolto- ja korjaustehtäviä on ollut. (Vastaaja 23)

Tiivistelmä

Kaikkia käsityön opetuksen nelikenttämallin osa-alueita opetettiin etäopetuksen aikana, vaikka joidenkin osa-alueiden opetuksessa nähtiinkin haasteita. Opetuksen painotuksia vertailtiin keskiarvojen perusteella. Etäopetus oli painottunut eniten työskentelyn taitojen opetukseen, toiseksi nousivat kasvamisen taitojen opetus, kolmanneksi tulivat suunnittelun taitojen opetus ja vähiten oli opetettu käsityön tietoja ja taitoja.

6.3 Kokemukset käsityön etäopetuksesta

Käsityön etäopetuksen kokemuksista tutkittiin onnistumisen tunnetta, joka kattaa työn tuottaman ilon tunteen. Onnistumisen ja ilon tunteen vastapainoina ovat työn kuormittavuus ja stressaavuus. Lisäksi haluttiin saada selville, mitkä olivat helpoiksi- tai haastaviksi koetut asiat, ja mitkä asiat mahdollisesti aiheuttivat näitä tunteita. Tutkielmassa selvitettiin myös, onko opetuksen työkokemuksella yhteyttä etäopetuksen onnistuneeksi tai stressaavaksi kokemiseen. Kokemuksia mitattiin sekä kvantitatiivisilla että kvalitatiivisilla menetelmillä.



Kuvio 8. Frekvenssijakauma: Onnistumisen kokemukset.

Vastaajista enemmistö oli toiminut käsityön opettajana yli 10-vuotta ja valintojen painotuksesta nähdään, että suurin osa vastaajista koki onnistumisen tunteita käsityön etäopetuksesta (Kuvio 8.). Opetuskokemuksella ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa kokemukseen etäopetuksen onnistumisesta käsitöissä ($p=0,13$). Summamuuttujan vastaukset onnistumisen kokemuksista käsitöissä vaihtelivat välillä 1–5, joista < 3 kuvasivat onnistumista, $3 <$ epäonnistumista, neutraali näkemys onnistumiseen oli 3. Vaikka opetuskokemuksen ja etäopetuksen onnistumisen välillä ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa, ne kuitenkin korreloivat jokseenkin keskenään. Kokeneemmat opettajat kokivat onnistuneen paremmin ($N=49$) $ka=2,25$, jossa $kh=0,80$, kuin kokemattomammat ($N=29$) $ka=2,47$, jossa $kh=0,62$. Kaikkien tutkimukseen osallistuvien keskiarvo kokemukseen käsityön etäopetuksen onnistumisesta osoitti, että yleisesti käsityön etäopetuksessa koettiin onnistumisen tunteita, sillä kaikkien vastaajien keskiarvo oli ($N=78$) $ka=2,33$, jossa $kh=0,74$.

Kyselylomakkeessa kysyttiin kahtena eri avoimena kysymyksenä, mitkä asiat käsityön etäopetuksessa olivat tuntuneet haastavilta ja helpoilta. Vastaajien oli siis mahdollista kertoa omin sanoin haasteellisiksi ja helpoiksi koetut asiat. Vastauksia analysoitaessa pystyi huomaamaan selkeän eron haasteiden ja helpoiksi koettujen asioiden raportoinnin välillä. Helpoiksi koetut asiat ilmaistiin selkeästi lyhytsanaistemmin ja suppeammin kuin

haasteiksi koetut seikat. Helpoiksi koettujen seikkojen vastauksissa oli myös tyhjiä vastauksia tai toteamus, etteivät he keksi vastausta kysymykseen. Nämä avoimien kysymysten vastaukset ovat siis samassa linjassa väittämällä saatujen määrällisten vastauksien kanssa. Helpoiksi koettujen asioiden vastausten suppeudesta huolimatta, olivat vastaajat löytäneet kuitenkin positiivisia puolia etäopetuksesta. Etäopetuksessa helpoiksi koetuista asioista ilmeni osittain samoja teemoja kuin haasteiksi koetuissa teemoissa. Näistä alustavista huomioista oli mahdollista tulkita karkeasti haasteiden olleen enemmän läsnä käsityön etäopetuksessa. Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan tutkimusaineistoa aineistolähtöisen analyysin avulla luodun taulukon ylä- ja alaluokkien sekä yhdistävien luokkien sisältöä. (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Käsityön etäopetuksessa helpoiksi ja haasteellisiksi koetut asiat.

Pääluokka	Yläluokka	Alaluokka	Yhdistäväluokka
Käsityöopettajien kokemukset etäopetuksesta	Helpoiksi koetut asiat	Tehtävien suunnittelu ja toteutus	Opetusmateriaali
			Teoriatiedon opetus
		Vuorovaikutus	Kollegat
			Teknologia
			Oppilaskontaktit
		Haasteellisiksi koetut asiat	Tehtävien suunnittelu ja toteutus
	Motivointi		
	Eriyttäminen		
	Työturvallisuus		
	OPS		
	Arviointi		
	Työssä jaksaminen		Ajankäyttö
	Vuorovaikutus		Opettaja-oppilas
		Opettaja-opettaja	
Teknologia			
Eriyttäminen			

Tehtävien suunnittelu ja toteutus

Haastavaksi tai helpoksi etäopetuksessa koettuihin asioihin liittyen oli kaksi väittämää. Väittämä 7.11 koski käsityön suunnittelua *Käsityön etäopetuksen suunnittelu on tuntunut helpolta*, josta käänteinen tulos tarkoittaa haastavuutta käsityön etäopetuksen suunnittelussa ja 7.12 *Käsityön etäopetuksen toteutus on tuntunut vaikealta*, josta käänteinen tulos tarkoittaa, että etäopetus on tuntunut helpolta. Käsityön etäopetuksen suunnittelu on tuntunut helpolta, oli opettajista (N=84) samaa tai täysin samaa mieltä 23,8 prosenttia, täysin eri mieltä tai eri mieltä 57,1 prosenttia ja ei sama eikä eri mieltä 19,05 prosenttia. Sitä mieltä, että käsityön etäopetuksen toteutus on tuntunut vaikealta, oli opettajista (N=83) täysin samaa tai samaa mieltä 52,4 prosenttia, täysin eri mieltä tai eri mieltä 33,3 prosenttia ja ei samaa eikä eri mieltä 13,1 prosenttia. Näiden väittämien avulla saatujen tietojen mukaan voidaan siis nähdä opettajien kokeneen käsityön etäopetuksen suunnittelun ja toteutuksen vaikeana.

Tehtävien suunnittelu ja toteutus nähtiin vastaajien keskuudessa niin haasteena kuin mahdollisuutenakin. Etäyhteyksien käyttöä yleisesti tehtävänannossa kysyttiin väittämässä 7.8 *Koen käsityön etäopettamisessa etäyhteyksien käytön toimivana tehtävänannossa*. Vastaajista (N=84) täysin samaa tai samaa mieltä oli 72,6 prosenttia, ei samaa eikä eri mieltä 9,5 prosenttia ja eri mieltä tai täysin eri mieltä 17,9 prosenttia. Etäopetuksen myötä teorian tiedon opetus koettiin mahdollisuutena, johon normaalissa luokkaopetuksessa ei koettu ajan riittävän tai koettu sen olevan mahdollista. Vastauksista esille nousi tällaisten teoriatietojen opettamisen haasteeksi se, että oppilaat haluavat tehdä tunneilla konkreettisia oppimistehtäviä. Teoreettisen tiedon opettaminen nähdään vastauksissa motivoimisen kannalta haasteelliseksi ainakin osittain. Teoriatiedoiksi kategorisoitavat aiheet muodostuivat erilaisista kokonaisuuksista. Tällaisiksi lukeutuivat erilaiset tiedonhankinta tehtävät materiaalitietoudesta ja kulutusikäyttyymisestä, erilaiset arjen taidot, suunnittelutaidot ja 3D-mallintaminen.

Tuntui toisaalta mukavalta, että sai tuoda tekstiilityön teoria-asioita esille (esimerkiksi materiaalioppia, pukuhistoriaa, kiertotaloutta, pikamuodin ongelmia jne.). Tehtävien keksiminen on tuntunut helpolta. Opetussuunnitelmassa on paljon sellaista mitä en olisi kerennyt ottaa lähiopetuksessa käyttöön oppilaiden kanssa kuten syventyminen eettisyyteen ja ekologisuuteen tavaroiden/vaatteiden valmistuksessa. Myös 3D mallinukseen on nyt saatu lisää aikaa. (Vastaja 80)

Vastaajat kertoivat opetustehtävien suunnittelussa ja toteutuksessa hyödyntäneensä internetistä löydettäviä valmiita opetustehtäviä ja opetusvideoita. Facebookin opettajille suunnatut ryhmät ja liittojen sivut on koettu kohtuullisina opetusideoiden ja opetusmateriaalien lähteinä. Valmiiden opetusvideoiden lisäksi myös omia opetusvideoita on toteutettu.

On ollut erityisen helppoa ja mukavaa keksiä oppilaiden arkeen liittyviä, arjen taitoja harjoittavia tehtäviä. Näitä ei aina pystytä toteuttamaan lähiopetuksessa. (Vastaja 3)

Etäopetuksen suunnittelu ja toteutus koettiin yleisesti ottaen haastavaksi, mikä muodostui useasta eri tekijästä. Taulukossa 6. on ryhmiteltyinä seikat, jotka nousivat esille kyselyn avoimista vastauksista. Selkeästi suurimpana ongelmana koettiin opetuksen suunnittelussa työvälineiden ja materiaalien puuttuminen oppilailta. Oppilaiden nähtiin tulevan hyvin erilaisista lähtökohdista, jolloin toisilla oppilailla oli käytettävissä monipuolisesti erilaisia resursseja käsitöiden tekemiseen, kun taas toisilla oppilailla ei ollut edes saksia käytettävissä. Opetuksen maksuttomuuden takia opettajat eivät voineet vaatia tai pyytää vanhempia hankkimaan lapsilleen tarvittavia välineitä tai materiaaleja. Vastauksista selvisi, että joissain oppilaitoksissa materiaaleja tai jopa joitain työvälineitä pystyttiin jakamaan oppilaille kotiin ennen etäopetusjakson alkua tai joissain paikoissa koululle oli järjestetty materiaaliöpöytä, josta oppilaat saivat käydä rajoitetusti noutamassa tarvikkeita. Useissa vastauksissa kuitenkin todettiin opetustehtävien materiaalmahdollisuuksiksi vain erilaiset kierrätysmateriaalit, kuten kartongit ja muovit.

Materiaalit ovat olleet suurin haaste, koska oppilailla on todella vaihtelevasti materiaalia ja työvälineitä käytössä. Osalla olisi vaikka kuinka paljon

työvälineitä, on sahaa ja ompelukone. Osalla ei edes vasaraa tai neulaa ja lankaa. (Vastaaja 34)

Motivoivien opetustehtävien suunnittelu koettiin vaikeaksi, johon yhtenä vaikuttavana tekijänä oli juuri materiaalien tai työvälineiden puuttuminen. Oppimisvaikeuksien kanssa taistelevien oppilaiden huomioiminen eriyttävillä tehtävillä lisäsi osaltaan motivoivien tehtävien suunnittelun haastavuutta. Materiaalien ja työvälineiden puuttumisen takia opetus suuntautui tiedonhankinnallisiin tehtäviin tai tehtäviin, jotka voitiin toteuttaa ilman kuluja.

Oppimistehtävät ovat olleet pelkästään teoriapohjaisia, koska työturvallisuus näkökulma huomioiden konkreettisia työkaluilla toteutettavia tehtäviä ei ole voinut antaa oppilaille. (Vastaaja 50)

Käsillä tekemistä haluttiin toteuttaa, mutta samalla piti huomioida myös työturvallisuuden toteutuminen oppituntien aikana. Kyselyn väittämä 7.9 käsityön etäopetuksessa huomioin työturvallisuuden toteutumisen koski työturvallisuuden huomioimista opetuksessa. Vastaajista (N=82) täysin samaa tai samaa mieltä oli 70,24 prosenttia, ei samaa eikä eri mieltä 13,1 prosenttia ja eri mieltä tai täysin eri mieltä 14,28 prosenttia. Työturvallisuus näin ollen on huomioitu hyvin, ja näyttää siltä, että se on tarkoittanut myös sitä, että esimerkiksi konkreettisia tehtäviä ei ole voitu antaa oppilaille. Vastauksissa tuli esille se, ettei oppimistehtävillä haluttu liiaksi kuormittaa oppilaiden huoltajia.

Käytännön tekeminen on jäänyt käytännössä kokonaan pois, koska työturvallisuutta sekä materiaalien ja työkalujen saatavuutta ei voida varmistaa. (Vastaaja 49)

Työturvallisuus näkökulma huomioiden konkreettisia työkaluilla toteutettavia tehtäviä ei ole voinut antaa oppilaille. (Vastaaja 50)

Opetus- tai turvallisuusvastuuta ei voi sysätä vanhemmille. En halua rasittaa vanhempia (Vastaaja 23)

Tehtävien suunnittelussa haastetta lisäsi käsityön opetussuunnitelman toteuttaminen sen vaatimisissa puitteissa. Vaikeuksia toteuttamiseen toivat materiaalien ja välineiden puute, sillä käytössä olivat lähinnä kynä, paperi ja nettiyhteys. Opetussuunnitelman

toteuttamisen haastavuus vaikuttaa myös oleellisesti arvioinnin tekemiseen. Kyselylomakkeen väittämä 7.6 *koen käsityön etäopettamisessa oppilasarvioinnin haastavaksi* koski opetuksen arviointia etäopetuksessa. Vastaajista (N=84) täysin samaa tai samaa mieltä oli 70,24 prosenttia, ei samaa eikä eri mieltä 9,52 prosenttia ja eri mieltä tai täysin eri mieltä 20,24 prosenttia. Kaikkia käsityön oppiaineen sisältöalueita ei ole voitu kunnolla toteuttaa, eikä myöskään arvioida.

Käsityö on käsillä tekemistä ja on todella haastavaa saada opetussuunnitelman sisällöt niin, että ne toteutuvat. Käsityö on erilainen oppiaine. (Vastaaja 70)

En koe pystyväni opettamaan oppilaiden kanssa saavuttamaan niitä oppimistavoitteita, jotka olin ko. 8 viikon ajaksi kirjannut vuosisuunnitelmaan. (Vastaaja 71)

Vuorovaikutus etäopetuksessa

Aineiston analyysissä ilmeni vuorovaikutuksen olleen haasteena, mutta myös mahdollisuutena etäopetuksessa. Kyselylomakkeen väittämä 7.7 koski etäyhteyksien käyttöä kommunikointitapana, *koen etäyhteyksien käytön toimivana kommunikaatiotapana käsityön etäopetuksessa*. Vastaajista (N=83) täysin samaa tai samaa mieltä oli 21 prosenttia, ei samaa eikä eri mieltä 19 prosenttia ja eri mieltä tai täysin eri mieltä 58,3 prosenttia. Useissa avoimissa vastauksissa harmiteltiin ongelmia digitaalisten oppimisympäristöjen opettelussa ja uusien käytänteiden muodostumisessa oppilaiden ja opettajan välillä. Etäopetusjakson alussa oppilaiden saaminen mukaan etäopetusryhmiin on tuottanut haasteita ja osaa oppilaista ei olla tavoitettu lainkaan tai yhteydenpito on ollut todella vähäistä. Ryhmän sisäisen vuorovaikutuksen muodostamisessa koettiin vaikeuksia, sillä oppilaat ovat olleet passiivisia eivätkä ole osallistuneet keskusteluun. Kuitenkin haasteellisten vuorovaikutus kokemusten lisäksi etänä hoidetun yhteydenpidon on myös koettu toimineen hyvin. Tehtävien antaminen ja palauttaminen sekä arviointi koettiin sujuvaksi. Yhteydenpito etäyhteyksin on saanut aikaan paljon positiivisiakin tunteita opettajissa, kun he ovat päässeet vuorovaikutukseen heille yllättävien oppilaiden kanssa, jotka lähiopetuksessa eivät osaa tai uskalla tuoda omaa ääntä kuuluviin. Yksilöllisen palautteen antamiseen etäyhteydet on koettu toisinaan jopa miellyttävämmäksi kuin hälyisessä luokassa yksittäisen

oppilaan kohtaaminen. Yleisesti haastavaksi koetun tilanteen edessä käsityön opettajat ovat siis löytäneet myös positiivisia piirteitä etäopetuksen toteuttamisesta.

Erityisen hienoa on ollut nähdä huikeita suorituksia sellaisilta oppilailta, jotka eivät jostain syystä ole uskaltaneet tunneilla "loistaa" / näyttää osaamistaan. Osalle oppilaista on selvästi ollut virkistävää/helpottavaa päästä eroon lähiopetuksessa läsnä olevasta roolistaan (kovis, pelle, rämäpää, rääväsuu, jne.) ja he ovat pystyneet etätehtävissä näyttämään osaamistaan hienolla tavalla. Tämä herättää ajatuksen siitä, että jatkossakin käsitöissä pitää ehdottomasti tarjota oppilaille etätehtävien kaltaisia mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan.
(Vastaja 71)

Oppilaiden kanssa kommunikointi. Kaikki ylimääräinen väentö on jäänyt pois.
(Vastaja 12)

Yhteisissä Meet luennoissa/tapaamisissa vuorovaikutus on ollut heikkoa. Ts. Oppilaat ei vastaa tai keskustele (Vastaja 18)

Opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen lisäksi kyselyssä kysyttiin vuorovaikutusta kollegoiden kanssa. Avoimien kysymyksien 8. ja 9. vastauksissa vuorovaikutus on mainittu toimineen etäopetuksen aikana, kun opetuksen suunnittelua oli toteutettu yhdessä. Ideoita on vaihdettu ja oppimistehtäviä laadittu yhdessä. Samoin kuin opettajan ja oppilaan välisessä vuorovaikutuksessa, on haasteita ollut myös opettajien keskinäisessä yhteydenpidossa, vaikka sitä ei suoranaisesti ole mainittu etäopetusjakson aikana ilmenneeksi haasteeksi.

Kysymykset 11. ja 12. koskivat myös yhteisopettajuuden hyödyntämistä käsityön etäopetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kysymys 11. koski suunnittelua, *olen hyödyntänyt yhteisopettajuutta käsityön etäopetuksen suunnittelussa.* Vastaavasti kysymys 12. koski toteutusta, *olen hyödyntänyt yhteisopettajuutta käsityön etäopetuksen toteutuksessa.* Kysymykset olivat sekamuotoisia kysymyksiä ja vaihtoehtoina molemmissa olivat *kyllä* tai *ei* ja vastaukseen annettiin perustelut avoimeen tekstikenttään. Opettajien tavoissa toteuttaa yhteisopettajuutta oppiaineen suunnittelussa ja toteutuksessa on selvästi nähtävissä toisen opettajan tai opettajayhteisön tuki. Kaikista vastaajista (N=84) 82,1 prosenttia kertoi hyödyntävänsä yhteisopettajuutta opetuksen suunnittelussa. Vastaavasti yhteisopettajuutta hyödynsi

etäopetuksen toteutuksessa 64,3 prosenttia kaikista vastaajista. Vastauksissa yhteisopettajuus näkyy laajasti koettuna mahdollisuutena, jossa yhteisopettajuus tulkitaan opettajien foorumeilta poimittujen ideoiden hyödyntämisestä aina työparin kanssa tehtyyn yhteisen jakson suunnitteluun ja jopa toteutukseen, jossa tunnit ja arvioinnit hoidetaan yhdessä. Opetusvastuuta on myös vuoroteltu, jolloin vastuu suunnittelusta tai opettamisesta on voinut vaihdella vuoroviikoin. Yleisimmin yhteisopettajuutta ovat hyödyntäneet keskenään tekstiilityön ja teknisentyön opettajat, mutta yhteistyö esimerkiksi kuvataideopettajan kanssa nousee esille vastauksista. Yhteistyö näkyy selkeimmin tehtävien ja tuntien suunnittelussa yhdessä toisen tai toisten työkavereiden avustuksella. Myös pelkkä ideoista keskustelu ja vinkkien antaminen toisten opettajien kanssa nousee esille. Oppituntien toteutuksessa opettajat ovat antaneet tehtäviksi yhteisiä oppimistehtäviä ja yhdessä tarkistaneet oppilaiden tehtävien palautuksia. Opettajat, jotka eivät olleet hyödyntäneet yhteisopettajuutta, kokivat ajan puutteen estäneen suunnittelua ja toteutusta. Joissain tapauksissa yhteisopettajuutta ei nähty mahdollisena, johon liittyi yhteistyö- ja motivaatio ongelmat. Kysymysten 8, 9, 11 ja 12 avoimiin tekstikenttiin kuvailtiin opettajien välisen vuorovaikutuksen onnistumisia ja epäonnistumisia suunnittelun ja toteutuksen osalta seuraavasti.

Kaikki käsityötä opettavat opettajat samalla luokka-asteella suunnittelevat yhdessä tehtäviä ja pyörittelevät yhdessä ideoita. (Vastaaja 3)

Käsityön opettajien Facebook-ryhmät ja liitot ovat toimineet kohtuullisena kanavana ideoiden jakoon (Vastaaja 4)

Olemme yhdessä kovien materiaalien opettajien kanssa suunnitelleet työt, se on käynyt melko helposti. (Vastaaja 54)

Olen ainut tekstiilityön opettaja kyseisessä koulussa ja teknisentyön opettajat pitävät itsenäisyydestään. (Vastaaja 73)

Toisella opella ei ollut motivaatiota. (Vastaaja 79)

Teknologian käyttö vuorovaikutuksessa on tuonut onnistumisia ja epäonnistumisia. Useat opettajat mainitsivat yhteydenpidon oppilaisiin olleen helppoa ja mutkatonta, mutta toisaalta osaan oppilaista ei saatu yhteyttä. TVT-taitojen osaaminen varsinkin

nuorempien oppilaiden keskuudessa oli nähty haastavaksi. Muutamat mainitsivat myös laitteistojen toiminnasta aiheutuneen ongelmia.

Etätehtävät ovat kehittäneet hienosti oppilaiden TVT-taitoja. (Vastaja 68)

Olemme etuoikeutettuja siinä, että kaikilla koulumme oppilailla on omat iPadi ja erilaisia sähköisiä palautuslustoja meillä on käytössä monia. Koulumme IT-tuki toimii myös loistavasti ja olemme saaneet vaikka minkälaisia kivoja sovelluksia käyttöömme. (Vastaja 73)

Ei saa yhteyttä oppilaisiin. (Vastaja 7)

Ihan pienimmät(3lk.) eivät vielä olleet ensi alkuun oikein sinut laitteiston kanssa, joten paljon opeteltiin olemista Meetissä, mutta se alkoi sujua oikein hyvin pienen alkukankeuden jälkeen. (Vastaja 65)

Oppilaiden eriyttäminen on koettu haastavaksi, sillä aikaa ja jaksamista ei ole riittänyt monipuolisten tehtävien valmistamiseen kaikille oppilaille yksilöllisesti. Lisäksi eriyttämistä on jouduttu tekemään vain annettujen kirjallisten tehtävien avulla, eikä se ole ollut mahdollista esimerkiksi ympäristön, välineiden ja materiaalien osalta samalla tavalla kuin lähiopetuksessa.

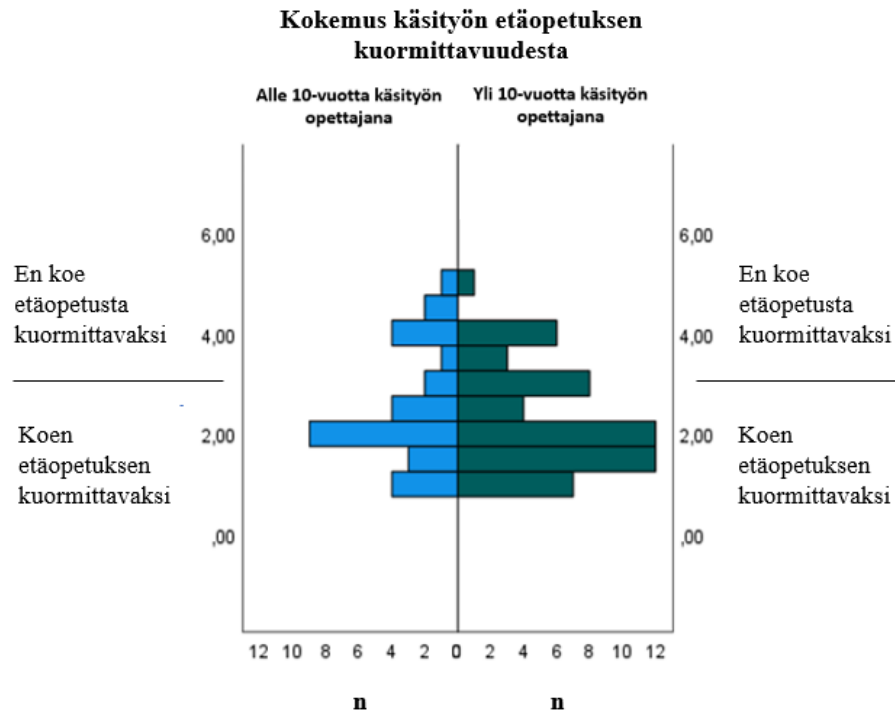
Eriyttäminen on todella työlästä, aikaa vievää ja hankalaa. Lähiopetuksessa eriyttäminen hoituu helposti ja yksinkertaisesti, nyt tehtäviä pitää tehdä monina eri versioina ja monessa eri tasossa, eikä sekään vielä riitä. (Vastaja 25)

Toisena ongelmana ole havainnut eriyttämisen. Lähiopetuksessa oikeastaan kaikki perustuu käsitöissä siihen, että jokaiselle etsitään oman taitotason mukaiset haasteet ja oppilasta tuetaan hänen vahvuuksiensa ja kehityskohteidensa mukaisesti. Etäopetuksen tehtävissä (pohdinnat, kyselyt jne.) eriyttäminen on ollut vaikeaa. (Vastaja 69)

Työssä jaksaminen

Työssä jaksamista käsityön etäopetuksessa mitattiin kvantitatiivisilla ja kvalitatiivisilla menetelmillä. Tulosten perusteella näyttää siltä, että etäopettaminen on tuntunut

kuormittavalta ja opetuskokemuksella ei ollut merkitystä kokemukseen etäopetuksen kuormittavuudesta.



Kuvio 9. Frekvenssijakauma: Kokemukset etäopetuksen kuormittavuudesta.

Vastaajista enemmistöllä oli kokemusta käsityön opettamisesta yli 10-vuotta ja vastausten jakaumasta nähdään, että suurin osa kaikista vastaajista koki etäopetuksen kuormittavaksi (Kuvio 9.). Opetuskokemuksella ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa kokemukseen käsityön etäopetuksen kuormittavuudessa ((N=83) $p=0,39$). Summamuuttujan vastausten keskiarvot vaihtelivat välillä 1–5, joista vastausvaihtoehdot < 3 merkitsivät kuormittumista ja $3 <$ puolestaan osoittivat, että vastaaja ei kokenut kuormittuneensa, neutraali näkemys kuormittumiseen oli 3 (Kuvio 9.). Ikäryhmien keskiarvot olivat seuraavat: kokeneemmat opettajat (N=53) $ka=2,3$, jossa $kh=1,02$, kokemattomammat opettajat (N=30) $ka=2,5$, jossa $kh=1,16$. Opetus koettiin yleisesti kuormittavaksi, sillä kaikkien vastaajien keskiarvo etäopetuksen kuormittavuudesta oli (N=83) $ka=2.40$, jossa $kh=1.07$.

Avoimien kysymysten vastauksista saatiin selville, että haasteeksi koettiin työmäärän lisääntyminen etäopetukseen siirtymiseen myötä. Opetus täytyi miettiä uudella tavalla

poiketen totutusta. Sopivien oppimistehtävien ideoiminen, suunnitteleminen ja toteuttaminen koettiin aikaa vieväksi. Osassa vastauksia tehtävien tarkastaminen koettiin helpoksi ja nopeaksi, mutta monet kokivat sen myös haastavaksi ja aikaa vieväksi. Palautettujen tehtävien löytämistä, tehtävien tarkastamista ja arvioimista pidettiin työläänä, mikä vastauksien perusteella osittain johtui entuudestaan tuntemattomien oppimisalustojen käytön hallitsemattomuudesta.

Tehtävien tarkastamiseen menee paljon aikaa. (Vastaaaja 18)

Stressaa saada viestejä illalla, viikonloppuna ja muuna vapaa-aikana.

Kannustavan palautteen antaminen haastavaa vapaa-ajalla, kun haluaisi irtautua töistä. (Vastaaaja 19)

Tehtävien suunnitteluun ja tarkastamiseen kuluu paljon aikaa. Työaika kasvanut. (Vastaaaja 28)

Tehtävien keksiminen yllättävän helposti sujunut. Etäyhteydet hyviä ja riittäviä vaikka kontaktiopetusta ei ole. (Vastaaaja 22)

Tiivistelmä

Yleisesti etäopetuksessa koettiin onnistumisen tunteita, vaikka opetus oli ollut myös kuormittavaa. Kokeneemmat opettajat olivat kokeneet hieman enemmän onnistumisia, vaikka tilastollisesti merkittävää eroa ikäryhmien välillä ei ollut ($p=0,13$). Etäopetus kuormitti kokeneita ja vähemmän kokeneita lähes yhtä paljon, ja tässäkin tapauksessa tilastollisesti merkittävää eroa ryhmien välillä ei ollut ($p=0,39$). Opetuksessa sekä haasteeksi että mahdollisuudeksi koettiin tehtävien suunnittelu ja toteutus sekä vuorovaikutus. Suurin osa kaikista vastaajista kuitenkin koki kaikki nämä enemmän haasteeksi kuin mahdollisuudeksi. Opetuksen suunnittelun koki haastavaksi 57,1 prosenttia ja toteutuksen 52,4 prosenttia vastaajista. Etäyhteyksien käytön haastavana kommunikointitapana etäopetuksessa kokivat puolestaan 58,3 prosenttia vastaajista.

Mahdollisuuksia tehtävien suunnittelussa ja toteutuksessa etäopetuksessa nähtiin teorian tiedon opettaminen. Haasteina olivat työvälineiden ja materiaalien puuttuminen, oppilaiden motivointi, eriyttäminen, työturvallisuuden toteutuminen, käsityön opetussuunnitelman toteuttaminen ja oppilaiden arviointi. Vuorovaikutus etäopettaessa oppilaiden kanssa nähtiin mahdollisuutena tehtävien antamisessa ja palauttamisessa,

sekä yksilöllisen palautteen ja arvioinnin yhteydessä. Osa oppilaista on ollut aktiivisempia etäopetuksessa käytävässä vuorovaikutuksessa. Opettajien välinen yhteisopetus oli myös mahdollisuus, sillä peräti 81,1 prosenttia kaikista vastaajista kertoi hyödyntäneensä yhteisopettajuutta etäopetuksen aikana. Eniten yhteistyötä toteutettiin tehtävien ja tuntien suunnittelussa. Haasteet vuorovaikutuksessa liittyivät teknisiin ongelmiin sekä uusien käytänteiden luomiseen. Osaan oppilaista ei saatu yhteyttä, ja lisäksi ryhmän sisäisen vuorovaikutuksen luominen oli haastavaa.

Teknologian käyttö etäyhteyden pitämisessä vuorovaikutuksessa nähtiin mahdollisuutena tehtäviä annettaessa, sillä etäyhteyksien käyttö koettiin yleisesti toimivana tehtävänannoissa. Siitä samaa mieltä oli 72,6 prosenttia kaikista vastaajista. Haasteina olivat yhteydenpito oppilaisiin, sillä joihinkin heistä ei saatu ollenkaan yhteyttä, muita haasteita olivat eriyttäminen teknologian avulla, TVT-taitojen puute varsinkin nuoremmissa oppilaissa sekä osalla oppilaista oli konkreettisia ongelmia laitteiston toiminnan kanssa.

Vastaajat kertoivat yleisesti haasteeksi työssä jaksamisen. Opetuksen kuormittavuutta lisäsivät työmäärän lisääntyminen etäopetukseen siirtymisen johdosta ja opetuksen järjestäminen etäyhteyksin. Opetus täytyi miettiä uudelleen sekä sopivien oppimistehtävien ideoiminen, suunnitteleminen ja toteuttaminen ja niiden arviointi koettiin aikaa vieväksi ja työlääksi.

7 Johtopäätökset

Tutkielmassa perehdyttiin perusopetuksen käsityön etäopetukseen koronaeristyksen aikana keväällä 2020. Tutkielmassa selvitettiin millä tavoin opettajat toteuttivat käsityön etäopetusta ja mihin käsityön nelikenttämällin osa-alueisiin käsityön etäopetus painottui. Lisäksi selvitettiin myös sitä, millaiseksi opettajat kokivat käsityön etäopettamisen. Tutkielma antaa ajankohtaista tietoa käsityön etäopetuksen haasteista ja mahdollisuuksista sekä toteuttamistavoista. Käsityön etäopetuksessa peruutettiin ajassa taaksepäin aikaan, jolloin käsitöiden tarkoitus oli vielä opettaa erilaisia arjen taitoja, mutta samaan aikaan siirryttiin suuri askel tulevaisuuteen, kun opetus tapahtui modernisti digitaalisia alustoja hyödyntäen.

Etäopetuksen alettua yllättäen, eivät opettajat olleet ehtineet valmistautua muutokseen. Opetusta toteutettiin hyvin erilaisin tavoin ja opetuksen ideoimiseen nähtiin paljon vaivaa, sillä käsityön oppiaineen monipuolisuus tekee etäopettamisesta haasteellista. Kokonaisuessa käsityöprosessissa vaadittavat materiaalit ja työvälineet hankaloittavat oppimistehtävien suunnittelua ja toteuttamista, sillä opetusta suunniteltaessa opettajat eivät voineet olettaa oppilailta olevan kotona mitään työskentelyyn vaadittavia välineitä. Sama näkemys tuli esiin Nummenmaan (2012) tutkimuksessa, jossa taito- ja taideaineiden opettajat kokivat oppiaineensa haasteellisemmaksi etäopetettavaksi, kuin reaaliaineiden opettajat. Opetusta kuitenkin pyrittiin suunnittelemaan niin, että kaikilla oppilailta olisi mahdollisuus tehtävien toteuttamiseen kodin resursseista riippumatta. Opetuksessa painottuivat erilaiset kirjalliset tehtävät, jotka pohjautuivat tiedonhankintaan tai oppilaan omaan pohdintaan. Suunnittelun taidot nousivat esille, kun oppilaat ovat harjoitelleet 3D-mallintamista. Lisäksi opetuksen toteutuksessa huomioitiin erilaiset arjentaidot, joiden harjoitteluun nähtiin mahdollisuus juuri etäopetuksessa. Oppilaille mahdollistettiin myös käsityöproduktioiden toteuttaminen, jos niiden toteuttamiseen oli mahdollisuus kotona. Osa opettajista oli mahdollistanut materiaalien noutamisen koululta sovituksi.

Kommunikaatiokanavista erilaiset digitaaliset alustat oli otettu suhteellisen hyvin vastaan, ja niitä käytettiin yleisesti ottaen monipuolisesti. Suosituimpia kommunikaatiokanavia olivat Wilma, Video-/Web tapaamiset ja erilaiset pikaviestimet. Valtioneuvoston vuonna 2016 tekemän selvityksen mukaan opettajat kokivat haasteita TVT-laitteiden saatavuudessa ja toimivuudessa opetuksessa (Tanhua-Piironen 2016,

52–60). Vaikka laitteiden käytössä ja saatavuudessa oli edelleen jonkin verran ongelmia, vaikuttaa siltä, että tänä päivänä TVT-laitteiden käyttö on sujuvampaa ja yleisempää.

Osa käsityön oppiaineen sisältöalueista koettiin haasteelliseksi opettaa etäopetuksessa. Opetus painottui työskentelyn taitoihin ja kasvamisen taitoihin. Suunnittelun taidot tulivat seuraavaksi ennen käsityön tietojen- ja taitojen opetusta. Kaikkia sisältöalueita oli kuitenkin onnistuttu opettamaan. Työskentelyn taitoihin kuuluvat käsityön oppiaineen tavoitteista työn tekeminen, vastuu ja arviointi. Kasvamisen taitoihin kuuluvat ilo, itsetunto, kulttuuri, kestävä kehitys ja kriittisyys. Suunnittelun taitoihin kuuluvat esteettinen suunnittelu ja tekninen suunnittelu. Tietojen ja taitojen osa-alueeseen puolestaan kuuluvat materiaalit, tekniikat ja työvälineet. (Huovila, Hintsa, Säilä & Rautio, 2018, 19–20.) Etenkin käsityön tietojen ja taitojen osa-alueen tavoitteiden opettaminen on ymmärrettävää materiaalien ja työvälineiden puutteen vuoksi, mikä nousi esille myös useissa avoimissa vastauksissa. Myös opetuksen painottuminen työskentelyn taitoihin ja kasvamisen taitoihin on ymmärrettävää, kun ajattelee kuinka paljon oppilaat joutuvat ottamaan itse vastuuta työskentelystään ja arvioimaan itse omaa osaamistaan.

Vastaajilta kysyttiin etäopetuksessa haasteellisiksi ja helpoiksi koettuja asioita, millä selvitettiin vastausta opettajien etäopettamisen kokemuksista. Lisäksi saman tutkimusongelman selvittämiseksi opettajat kertoivat kokemuksistaan työn kuormittavuudesta ja onnistumisesta. OAJ:n (2020) toteuttaman tutkimuksen mukaan valtaosa perusopetuksen opettajista koki etäopetuksen aikaa vieväksi ja stressaavaksi, mutta opetusjärjestelyiden sujuneen kuitenkin onnistuneesti. Tämän tutkielman tulokset osoittavat myös vastaavanlaisia kokemuksia, kun käsityön etäopettaminen koettiin stressaavaksi ja kuormittavaksi, mutta opettajat kokivat kuitenkin onnistumisen tunteita etäopetuksen aikana. Opetuksen uudelleen suunnittelu muodostui aikaa vieväksi ja stressaavaksi.

Etäopetusta koskevassa tutkimuksessa Garbe ym. (2020, 52–60) havaitsivat etäopettamisen ongelmiksi oppilaiden motivoinnin, teknisten ongelmien syntymisen ohjelmien yhteensopivuuksissa, tietokoneiden yleisen toimivuuden ja internetyhteyksien riittämättömyyden. Samansuuntaiset ongelmat nousivat esille myös tämän tutkielman tuloksissa. Opetuksen suunnittelu koostui yhteydenpidon haasteista, tehtävien suunnittelusta, palautuksien keräämisestä, tehtävien tarkastamisesta ja arvioinnista.

Haasteiksi ja vaikeiksi koetuissa asioissa osa opettajista olivat havainneet myös hyvät puolet. Etäopetuksen myötä koettiin mahdolliseksi opettaa sellaisia oppiaineen osa-alueita, joihin lähiopetuksessa ei koettu ajan riittävän tai oppilaiden motivoiminen koettiin haastavaksi.

Parhaimmillaan joitakin etäopetuksessa käytettyjä opetusmenetelmiä opettajat pitivät mahdollisena hyödyntää myös tulevaisuudessa lähiopetuksessa. Osa opettajista huomasi joidenkin normaalissa opetuksessa lähiopetuksessa vetäytyvien oppilaiden poikkeuksellisesti kukoistavan etäopetusmenetelmien avulla toteutetuissa tehtävissä, joten he pitävät etäopetusta mahdollisuutena monipuolisen osaamisen näyttämiseen myös tulevaisuudessa. Lisäksi yksilöllinen kommunikointi tavallisesti lähiopetuksessa hiljaisten oppilaiden kanssa koettiin tärkeänä mahdollisuutena. Osaan oppilaista etäopetusvälineiden avulla oli puolestaan haasteellista tai jopa mahdotonta saada yhteyttä. Vuosina 2017–2019 toteutetussa Tuuve-hankkeessa etäopettaminen nähtiin mahdollisuutena koulupudokkaiden saamiseksi mukaan opetuksen piiriin. Tämä kuitenkin vaatisi perusopetuslain muuttamista (Sergejeff, Mantila & Pilbacka-Rönkä 2020, 1–43). Tuuve-hankkeen tavoitteiden peilaaminen tämän tutkielman tuloksiin, voisi olla edistävänä tekijänä käsityöopetuksen kehittämisessä.

Etäopetuksen toteutuksessa ja suunnittelussa hyödynnettiin myös muiden opettajien apua ja yhteisopettajuutta. Eryityisesti etäopetuksen suunnittelussa hyödynnettiin opettajakollegoiden apu ja tuki. Oppimistehtävien ideointia ja ratkaisuja ongelmiin mietittiin opettajien keskuudessa, mutta lisänä olivat erilaiset käsityöopettajille suunnatut internetin foorumit ja keskustelupalstat. Osittain myös opettamista toteutettiin yhteisopettajuutena, poiketen heidän tavallisista opetuskäytänteistä.

Øgaard (2018) näkisi tarpeellisenä uuden laadullisen etäopetusta koskevan tutkimustiedon, jotta etäopetuksen pedagogiikkaa voitaisiin kehittää sekä monipuolistaa etäopetuskäytäntöjä. Tämä tutkielma lisäsi tietoa ennestään lähes kokonaan tutkimattomasta aihealueesta. Tutkielmassa selvitetty tieto avaa käsityön oppiaineen etäopetuksen toteutustapoja ja osa-alueita, johon opetus on suuntautunut. Tutkielma avaa lisäksi opettajien näkemyksiä eri tavoin koettuihin etäopetuksen tuomiin seikkoihin. Tämän tutkielman tulokset ovat ainakin osin hyödyllisiä käsityön etäopetuksen kehittämisessä.

8 Pohdinta

8.1 Tutkimuksen merkitys

Käsityön oppiaineen erityisen luonteen vuoksi haluttiin saada tietoa, millä tavoin opettajat toteuttivat käsityön etäopetusta, mihin käsityön osa-alueisiin etäopetus painottui ja millaisena opettajat kokivat tilanteen koronaeristyksen aikana keväällä 2020.

Yli puolet kyselyyn vastanneista kokivat käsityön etäopetuksen järjestämisen ongelmalliseksi ja kuormittavaksi. Monipuolisen käsityön opetuksen toteuttaminen oli vaikeaa työvälineiden ja materiaalien puutteen vuoksi. Kuitenkin haasteista huolimatta kyselyyn osallistuneet opettajat kokivat yleisesti onnistuneensa etäopetuksessa. Opetusta toteutettiin digitaalisia oppimisalustoja ja -välineitä hyödyntäen, mitkä mahdollistivat vuorovaikutuksen etäopetuksessa. Opetus painottui itsenäisiin kirjallisiin oppimistehtäviin ja arjen taitoihin. Etäopetuksen koettiin mahdollistaneen sellaisten teorial tietojen opettamisen, jotka lähiopetuksessa saattaisivat jäädä huomiotta. Vuorovaikutus koettiin useimmiten ongelmalliseksi, mutta osa oppilaista mahdollisesti hyötyi etäopetuksesta.

Monipuolisesti käsityön sisältöalueet huomioiva käsityön etäopetus on ongelmallista. Etäopetusmenetelmillä voitaisiin tulevaisuudessa mahdollisesti joko osittain korvata tai täydentää perinteistä käsityön lähiopetusta, etenkin teorial tiedon opetuksessa. Opettajien kuormittuminen, etäopetusvälineiden ja -alustojen riittävä saatavuus ja toimivuus on kuitenkin syytä huomioida tällaisia järjestelyjä suunniteltaessa.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusaiheen ja tutkimusajankohdan valinta ovat toisaalta riski ja toisaalta mahdollisuus. Ajankohdallisesti tutkimus ajoittui hetkeen, jolloin käsityön etäopetusta oltiin toteutettu tässä laajuudessa ensimmäistä kertaa suomen historiassa, jolloin tunteet saattoivat olla pinnassa. Toisaalta kiinnostus aihetta kohtaan saattoi olla suurta, kun etäopetusta oli kestänyt jo jonkin aikaa ja tilanteen ollessa edelleen ajankohtainen, kun kysely jaettiin opettajille. Kysely suoritettiin anonymisti ja sitä levitettiin verkon

välityksellä useaan käsityötä opettavaan ryhmään, jolloin saatiin rajattua vastaajia käsityötä opettaviin opettajiin jo ennen kyselyn avaamista. Tällä tavalla saavutettiin laaja otanta eri luokka-asteiden ja erilaisen kokemuksen omaavia opettajia. Toisaalta osa opettajista, jotka eivät käytä sosiaalista mediaa tai eivät ole aktiivisia erilaisissa sosiaalisen median ryhmissä, saattoivat jäädä tavoittamatta.

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeen muodossa. Kyselytutkimuksen heikkoutena pidetään sitä, ettei voida varmistua siitä, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen. Koskaan ei voida olla täysin varmoja siitä, onko kohdejoukko pyrkinyt vastaamaan huolellisesti ja rehellisesti. Kyselytutkimuksen heikkoutena pidetään myös väärinymmärryksen mahdollisuus, jolloin vastausvaihtoehdot voivat olla vastaajan kannalta epäonnistuneita. Kyselytutkimuksissa vastaamattomuus voi myös nousta suureksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 184). Kysely avattiin vastaajien toimesta yhteensä 588 kertaa ja vastaaminen aloitettiin 95 kertaa. Lopulta kyselyyn vastasi yhteensä 84 opettajaa, mikä on vähäinen määrä kvantitatiivisia tutkimuksia ajatellen. Tässä tutkielmassa keskityttiin enemmän tutkimaan opettajien kokemuksia, jolloin tutkielman varsinainen tarkoitus ei ole yleistää tuloksia. Kysely sisälsi sekä määrällisiä, että laadullisia kysymyksiä. Vastauksia analysoitiin sekä parametrittomilla määrällisillä tutkimusmenetelmillä, jotka sopivat hyvin tämänkokoisiin tutkimusjoukkoihin sekä laadullisilla sisällön analyysin menetelmillä. Näitä kahta tutkimusmenetelmää yhdistelemällä saadaan tutkimukselle parempi luotettavuus.

Määrällisiä tutkimusmenetelmiä käytettäessä luotettavuutta pyrittiin lisäämään valmistamalla osasta väittämistä summamuuttujia, joiden luotettavuus tarkistettiin Cronbachin alpha –luotettavuus arvolla, jotta vaatimukset luotettavaan analysointiin täytyisivät. Kaikissa määrällisissä vastauksissa oli mahdollisuus vastata *en osaa sanoa*, jolloin kyseiset vastaukset jätettiin analysoimatta. Tämä vähentää myös vastaamista silloin, kun kysymystä ei ymmärretä ja näin ollen parantaa vastausten luotettavuutta. Laadullisissa vastauksissa puolestaan korostui tutkijan asiantuntijuus ja kyky tutkia vastauksia objektiivisesti. Laadullisten vastausten analysoinnissa seurattiin sisällön analyysin asettamia rajoituksia ja ehtoja.

Tutkimuksen raportoinnissa tulokset esitettiin avoimesti ja aineiston analysoinnissa pyrittiin avaamaan mahdollisimman kattavasti käytetyt menetelmät ja mittarit.

Raportointia toteutti kaksi eri tutkijaa, jolloin vältetään mahdollisten henkilökohtaisten mielipiteiden esiin tuominen tutkimuksessa.

Tutkimuksessa huomioitiin tieteelliselle tutkimustyölle asetetut vaatimukset. Hyvän etiikan mukaista on estää mielipahan tai vahingon aiheuttaminen tutkittaville henkilöille. Kyselyyn vastaajille kerrottiin tutkimuksen tarkoitus ja kuinka heidän antamiaan vastauksia tulnaisiin käyttämään. Kyselyyn osallistuvia informoitiin vastauksien tuhoamisesta kolmen kuukauden kuluttua tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Kyselyyn vastanneet toimivat täydessä vapaaehtoisuudessa ja olivat tietoisia siitä, että voivat keskeyttää kyselyyn vastaamisen niin haluttuaan. Vastaajille kerrottiin myös arvio siitä, kuinka kauan kyselyyn vastaaminen kestäisi. Vastaukset annettiin anonyymisti, joten mitkään kyselyn vastaukset eivät ole kohdennettavissa yksittäiseen opettajaan tai kouluun. Kaikilta vastaajilta pyydettiin lupa käyttää heidän vastauksiaan tässä tutkielmassa.

8.3 Jatkotutkimusehdotuksia

Tässä tutkielmassa haluttiin selvittää käsityön etäopetuksen muodostamia kokemuksia. Vastauksia analysoitiin yleisesti koskien kaikkia peruskoulussa käsityötä opettavia. Tämän tutkielman kannalta ei ollut tarpeellisesta vertailla eri opettajaryhmien kokemuksia, ja etsiä niistä eroavaisuuksia tai yhteneväisyyksiä. Kyselyaineisto olisi kuitenkin mahdollistanut luokanopettajien, teknisentyön- ja tekstiilityönopettajien kokemusten vertailun. Jatkotutkimuksena voisi olla mielenkiintoista selvittää näiden eri opettajaryhmien kokemusten suhdetta toisiinsa.

Ajan kuluessa ja etäopetuksen jatkuessa pidempiä jaksoja olisi mahdollista tutkia opettajien kokemuksia, kun etäopetuksesta on tullut enemmän rutiinia ja vertailla tuloksia tämän tutkielman tuloksiin. Tämän tyyppisellä tutkimuksella voisi selvittää etäopetusikäntöjen kehittymistä, sillä etäopetus on haastanut laajasti opettajia kehittämään ja miettimään uusia työskentelytapoja. Toiseksi aihealueen sisällä voisi tutkia, olisiko etäopetuksessa käytettyjä metodeja mahdollista hyödyntää lähiopetuksen tukena tai jopa yhtenä sen osista. Etäopetusmetodeja lähiopetuksessa voisi mahdollisesti hyödyntää opetuksen eriyttämiseen tai oppilasryhmien hajauttamiseen pienemmiksi ryhmiksi.

Lähteet



- Ahtiainen, R., Asikainen, M., Heikonen, L., Hienonen, N., Hotulainen, R., Lindfors, P., Lindgren, E., Lintuvuori, M., Oinas, S., Rimpelä, A., & Vainikainen, M-P. (2020). *Koulunkäynti, opetus ja hyvinvointi koulu yhteisössä koronaepidemian aikana: Ensitulokset.* Helsingin- ja Tampereen yliopisto. https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/141903720/Raportti_ensituloksista_elokuu_2020.pdf (Luettu 13.1.2021)
- Anttila, P. (1993). *Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet.* Helsinki: WSOY.
- Cavanaugh, C.S., Gillan, K.J., Kromrey, J., Hess, M. & Blomeyer, R. (2004). *The effects of distance education on K_12 student outcomes: A meta-analysis.* Naperville, IL: Learning Point Associates. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED489533.pdf> (Luettu 12.1.2021)
- Ferri, F., D'Andrea A., Grifoni, P. & Guzzo T. (2018). *Distant Learning: Open Challenges and Evolution. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research 17(8), 78–88.* <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.8.5> (Luettu 20.1.2021)
- Garbe, A., Ogurlu, U., Logan, N., Cook, P. (2020). *Parents Experiences with Remote Education during COVID-19 School Closures.* <https://link-springer-com.ezproxy.utu.fi/article/10.1007/s10639-021-10520-4> (Luettu 22.1.2021)
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus, 9. painos.* Helsinki: Edita.
- Helsingin Sanomat. (2.4.2020). *Mielipide: Poikkeusolot koettelevat koululaisia ja opettajia.* <https://www.hs.fi/mielipide/art-2000006460619.html> (Luettu 20.1.2021)
- Heikkilä, J. (1987). *Käsityökasvatuksen teorian rakennusaineeksi.* Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisuja A: 122.
- Hilmola, A. & Lidfors, E. (2017). *Pupils' performance in managing the holistic craft process. Techne Serien A: 24(1), 29–41.* <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/1808/1967> (Luettu 24.3.2021)
- Huhtanen, A. (2019). *Verkko oppimisen muotoilukirja. Käytännön työkaluja laadukkaaseen verkko-oppimiseen muotoiluun.* Helsinki: Aalto-yliopisto. <https://fitech.io/app/uploads/2019/09/Verkko-oppimisen-muotoilukirja-v-1.4.1->

web.pdf
(Luettu 19.1.2021)

Huovila, R. (2010). *Opetettavana aineena käsityö. Perusopetuksen opetussuunnitelmien näkemyksiä käsityöstä ja käsityön merkityksistä*. Helsingin yliopisto. https://peda.net/jyu/normaalikoulu/oppiaineet/k%C3%A4sty%C3%B6/tnk/kkn/oa_kh:file/download/28524f64524280393901309af4f5027456cd1eb8/Opetettavana%20aineena%20k%C3%A4sity%C3%B6_Riitta%20Huovila_2010.pdf
(Luettu 16.2.2021)

Huovila, R & Rautio, R. (2007). *Nelikenttä käsityöopetuksen käytännön välineenä*. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/23305/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201004291611.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Luettu 16.2.2021)

Huovila, R., Hintsa, T., Säilä, J. & Rautio, R. (2018). *Kirja käsityöstä. Luokkien 1–7 käsityöopetus*. Jyväskylä:PS-kustannus.

Kansanen, P. (2004). *Opetuksen käsitemaailma*. Jyväskylä:PS-kustannus.

Karppinen, S. (2005). "Mitä taide tekee käsityöstä?". *Käsityötaiteen perusopetuksen käsitteellinen analyysi. Tutkimuksia 263*. Helsinki: Yliopistopaino. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20062/mitataid.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Luettu 12.3.2021)

Kaukinen, L. (2004). *Käsityöt institutionaalisina genreinä*. Teoksessa T. Kupiainen (toim.): *Käsillä tehty*. Helsinki: Edita, 2004. 15–28.

Kiviniemi, K. (2010). *Laadullinen tutkimus prosessina*. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. II, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. 3. Painos, PS-kustannus, 70–85.

Klemola, U. (2009). *Opiskelijaksi opiskelevien vuorovaikutustaitojen kehittäminen liikunnan aineopettajakoulutuksessa*. Jyväskylän yliopisto.

Kojonkoski-Rännäli, S. (1995). *Ajatus käsissämme. Käsityön käsitteen merkitysisällön analyysi*. Turku: Turun yliopisto.

Kostiainen, E. & Gerlander, M. (2009). *Vuorovaikutus opettajaksi opiskelevien asiantuntijuudessa. Puheviestinnän vuosikirja*, 6–25. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/22821/Prologi2009_6-25_Kostiainen_Gerlander.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Luettu 12.3.2021)

Lasten ja nuorten säätiö. (2020). *Nuorten ääni: 10 kysymystä koronasta*. 4/2020. <https://www.nuori.fi/wp-content/uploads/2020/04/Nuorten->

a%CC%88a%CC%88ni_10-kysymysta%CC%88-koronatilanteesta_kysely.pdf
(Luettu 2.2.2021)

Lepistö, J. (2004). *Käsityö kasvatuksen välineenä. Seurantatutkimus opiskelijoiden käsityötä koskevien käsitysten jäsentyneisyydestä ennen luokanopettajakoulutuksen käsityön peruskurssin opintoja ja sen jälkeen*. Turku: Turun yliopisto.

Lindfors-Immonen, E. (1992). *Käsityöopetuksen lähestymistapoja*. Teoksessa S. Tella (toim.): *Joustava ja laaja-alainen opettaja. Ainedidaktiikan symposiumi Helsingissä 7.2.1992*. Helsinki: Helsingin yliopisto, 343–354.

Luutonen, M. (2009). *Käsin tehtyä ainutlaatuisuutta*. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen, A.- M. Raunio & M. Luutonen (toim.): *Näkökulmia käsityön ja käsityön opetuksen tutkimukseen. Pirkko Anttila 80 vuotta*, 45–46. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/4809/PirkkoAnttila80vuotta.pdf?sequence>
(Luettu 24.3.2021)

Malmberg, K. (2020). *Moni vanhempi ymmärsi etäkoulun idean heti väärin, huomasi opettaja ja kirjoitti Facebookiin tyhjentävän päivityksen – Tämä jokaisen vanhemman pitäisi ymmärtää, kun lapsi opiskelee kotona*. *Helsingin Sanomat* 25.3.2020.
<https://www.hs.fi/elama/art-2000006452383.html?share=c11d16ebff3c7cb1e515c561a70a6d1f>
(Luettu 20.1.2021)

Metsämuuronen, J. (2010). *Pienten aineistojen tilastollinen testaaminen*. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Mikkonen, R. (2004). *Sanaton käsityötaito ja käsityökerronta*. Teoksessa T. Kupiainen (toim.): *Käsillä tehty*. Helsinki: Edita, 2004. 143–158.

Moore, J., Dickson-Deane, C. & Galyen, K. (2011). *e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
(Luettu 7.1.2021)

Määttä, S., Koivula, S., Huttunen, K., Paananen, M., Närhi, V., Savolainen, H. ja Laakso, M-L. (2017). *Lasten sosioemotionaalisten taitojen tukeminen varhaiskasvatuksessa*. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lasten_sosioemotionaalisten_taitojen_tukeminen_varhaiskasvatuksessa.pdf (Luettu 10.1.2021)

- Nummenmaa, M. (2012). *Etäopetus tarjoaa monia mahdollisuuksia oppimiseen ja opetukseen*. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen & K. Vähähyppä (toim.): *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa*. www.oph.fi julkaisuja. Oppaat ja käsikirjat 2012:13. http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VERKKO.pdf (Luettu 19.1.2021)
- OAJ. (2020). *Koronavirus-kysely*. <https://www.oaj.fi/ajankohtaista/uutiset-ja-tiedotteet/2020/koronavirus-kysely/> (Luettu 2.2.2021)
- Opetus ja kulttuuriministeriö. (2020) *Tiedote*. <https://minedu.fi/-/10616/hallitus-totesi-suomen-olevan-poikkeusoloissa-koronavirustilanteen-vuoksi> (Luettu 18.2.2021)
- Opetus ja kulttuuriministeriö. (2020) *Uutinen 4.5.2020*. <https://minedu.fi/-/lahiopetus-jatkuu-torstaina-14-toukokuuta> (Luettu 18.2.2021)
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet#a0d05f96> (Luettu 27.1.2021)
- OPH. *Opetussuunnitelman ydinasiat*. Opetushallitus. http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/opetussuunnitelma_ja_tuntijako/perusopetus_nyt (Luettu 21.3.2021)
- Papanek, V. (1973). *Turhaa vai tarpeellista?* Helsinki: Kirjayhtymä.
- Peltonen, J. (1988). *Käsityökasvatuksen perusteet. Koulukäsityön ja sen opetuksen teoria sekä teoreettinen ja empiirinen tutkimus peruskoulun yläasteen teknisen työn oppisisällöistä ja opetuksesta*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta.
- POPS (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Opetushallitus.
- Pöllänen, S. (2011). *Beyond craft and art: A pedagogical model for craft as self-expression*. *International Journal of Education through Art* 7(2), 111–125.
- Rice, K. (2006). *A Comprehensive Look at Distance Education in the K-12 Context*. *Journal of Research on Technology in Education* 38(4), 425–448. <https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782468> (Luettu 17.1.2021)
- Räisänen, R. (2009). *Nii just silleen, että älyy sen koko jutun, eikä vaan sitä, mitä näkee. Käsityötä kokonaisvaltaisesti ja ongelmakeskeisesti*. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen, A.- M. Raunio & M. Luutonen (toim.): *Näkökulmia käsityön ja käsityön opetuksen tutkimukseen*. Pirkko Anttila 80 vuotta, 16–17. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/4809/PirkkoAnttila80vuotta.pdf?s>

equenc
(Luettu 24.3.2021)

- Salminen, J. (1997). *Etäopetus koulussa: Kilpisjärvi-projekti 1994–1997*. Helsingin yliopisto.
- Seitamaa-Hakkarainen, P. (2009). *Pohdintoja käsityön kuvasta*. Teoksessa A. Aro, M. Hartikainen, M. Hollo, H. Järnefelt, E. Kauppinen, H. Ketonen, M. Manninen, M. Pietilä & P. Sinko (toim.): *Taide ja taito – kiinni elämässä*. Taide- ja taitokasvatuksen julkaisuja 2 / 2009, 63–75.
- Seppänen-Järvelä, R. & Haapakoski, K. (2019). *Monimenetelmällisen tutkimuksen integroivat strategiat*. *Yhteiskuntapolitiikka* 84(3), 332–339. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138276/YP1903_Seppanen-Jarvelaym.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Luettu 27.3.2021)
- Sergejeff, J., Mantila, H. & Pilbacka-Rönkä, T. (2020). *Tuuve-hanke*. Opetus- ja kulttuuriministeriö. www.tuuve.fi (Luettu 2.2.2021)
- Soini-Salomaa, K. (2009). *Kädentaidot avaimia tulevaisuuteen. Skenaarioita käsityöyrityksen liiketoimintamalleista tulevaisuudessa*. Teoksessa R. Koskennurmi- Sivonen, A.- M. Raunio & M. Luutonen (toim.): *Näkökulmia käsityön ja käsityön opetuksen tutkimukseen. Pirkko Anttila 80 vuotta*, 47–48. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/4809/PirkkoAnttila80vuotta.pdf?s> equenc (Luettu 24.3.2021)
- Suojanen, U. (1993). *Käsityökasvatuksen perusteet*. Helsinki: WSOY.
- Suojanen, U. (1994). *Käsityön suunnittelun perusteita*. Teoksessa P.L. Kuhmonen (toim.): *Ideasta tuotteeksi*. Helsinki: Opetushallitus, 66–92.
- Syrjäläinen, E. (2003). *Käsityön opettajan pedagogisen tiedon lähteeltä: Persoonalliset toimintatavat ja periaatteet käsityön opetuksen kontekstissa*. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 12. <https://core.ac.uk/download/pdf/14915606.pdf> (Luettu 21.3.2021)
- Syrjäläinen, E. (2009). *Käsityön taitopedagogiikka – mitä se on?* Teoksessa R. Koskennurmi- Sivonen, A.- M. Raunio & M. Luutonen (toim.) *Näkökulmia käsityön ja käsityön opetuksen tutkimukseen. Pirkko Anttila 80 vuotta*, 21. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/4809/PirkkoAnttila80vuotta.pdf?s> equenc (Luettu 24.3.2021)
- Tanhua-Piiroinen, E., Viteli, J., Syvänen, A., Vuorio, J., Hintikka, K. & Heikki Sairanen (2016). *Perusopetuksen oppimisympäristöjen digitalisaation nykytilanne ja opettajien valmiudet hyödyntää digitaalisia oppimisympäristöjä*. Valtioneuvoston kanslia.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79573/perusopetuksen%20oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6jen%20digitalisaation%20nykytilanne.pdf?sequence=1> (Luettu 15.12.2020)

Traxler, J. (2018). *Distance Learning—Predictions and Possibilities*. *Education sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/educsci8010035> (Luettu 10.1.2020)

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/149687/Tilastollisen_aineiston_k%C3%A4sittelyn_ja_tulkinnan_perusteita_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y (Luettu 21.3.2021)

Vehkalahti, K. (2014). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsingin yliopisto. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Luettu 21.3.2021)

Vilkka, H. (2007). *Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi.

Watson, J., Murin, A., Vashaw, L., Gemin, B., & Rapp, C. (2011). *Keeping pace with k-12 online learning: An annual review of policy and practice*. Evergreen Education Group. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535912.pdf> (Luettu 7.1.2021)

Öhrmark, E. T. (1988). *Opettajan ja opiskelijan vuorovaikutussuhde etäopetuksessa*. *Aikuiskasvatus* 8 (3), 10–15. <https://doi.org/10.33336/aik.96567> (Luettu 19.1.2021)

Øgaard, A. (2018). *Conventional classroom teaching through ICT and distance teaching*. *Nordic Journal of Digital Literacy* 13(1). <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-01-02> (Luettu 15.12.2020)

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake



**TURUN
YLIOPISTO**

Käsityön etäopetus

Hei!

Olemme kaksi neljännen vuoden käsityökasvatuksen opiskelijaa Turun yliopistosta, Rauman kampukselta.

Hallitus päätti 18.3.2020 lähtien siirtää perusopetuksen 4–9 luokka-asteet kokonaan etäopetukseen koronaviruksen leviämisen ehkäisemiseksi. Teemme pro gradu -tutkielmaa käsityön etäopetuksesta. Tutkimuksessamme haluamme selvittää käsityöopettajien kokemuksia käsityön etäopetuksesta, sekä millaisia ajatuksia etäopetuksen toteuttaminen on herättänyt.

Kyselyyn vastaaminen tapahtuu nimettömästi ja vastauksia ei voida yhdistää vastaajaan missään vaiheessa tutkimusta. Kysely sulkeutuu 13.05.2020 mennessä ja aineisto tuhoetaan viimeistään 3kk pro gradu -tutkielman palautuksen jälkeen. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia. Toivomme vastauksia 11.05.2020 mennessä.

Terveisin,

Marko Kokko maosko@utu.fi

Juho Pentinpuro jualpen@utu.fi

Työtämme ohjaa yliopistonlehtori Marja-Leena Rönkkö malepe@utu.fi

1. Vastauksiani saa käyttää tässä pro gradu –tutkielmassa *

Kyllä

Ei

2. Tiedän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista *

Kyllä

3. Olen koulutukseltani *

Luokanopettaja

Käsityön opettaja

Tekstiilityön opettaja

Teknisen työn opettaja

4. Olen toiminut käsityön opettajana *

- Alle 5 vuotta
 5-10 vuotta
 11-20 vuotta
 Yli 20 vuotta

5. Opetan käsitöitä *

- Alakoulussa
 Yläkoulussa
 Sekä ala- ja yläkoulussa

6. Opetan käsityön sisältöalueista *

- Tekninen
 Tekstiili
 Molemmat sisältöalueet (tekstiili ja tekninen)

**7. Millaiseksi olet kokenut käsityön etäopetuksen?
Valitse seuraavista vaihtoehdoista. ***

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
7.1 Koen käsityön etäopettamisen tuottaneen minulle onnistumisen tunteita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.2 Koen käsityön etäopettamisen tuottaneen minulle iloa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
7.3 Koen käsityön etäopettamisen stressaavana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.4 Koen käsityön etäopettamisen kuormittavana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.5 Koen onnistuneeni käsityön etäopettamisessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.6 Koen käsityön etäopettamisessa oppilasarvioinnin arvioinnin haastavaksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.7 Koen etäyhteyksien käytön toimivana kommunikaatiotapana käsityön opetuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.8 Koen käsityön etäopettamisessa etäyhteyksien käytön toimivana tehtävänannoissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.9 Käsityön etäopetuksessa huomioin työturvallisuuden toteutumisen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.10 Koen työturvallisuuden toteutuvan käsityön etäopettamisessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.11 Käsityön etäopetuksen suunnittelu on tuntunut helpolta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.12 Käsityön etäopetuksen toteutus on tuntunut vaikealta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.13 Koen epäonnistuneeni käsityön etäopetuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Mitkä asiat käsityön etäopetuksessa ovat tuntuneet haastavilta? *

9. Mitkä asiat käsityön etäopetuksessa ovat tuntuneet helpoilta? *

10. Kuinka samaa tai eri mieltä olet?**Olen opettanut etäopetuksen aikana seuraavia käsityön osa-alueita. ***

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
10.1 Materiaalitietoja, kuten ominaisuuksia ja työstömenetelmiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.2 Käsityön tekniikoita teoriassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.3 Työvälineistön käyttöä teoriassa (esimerkiksi ompelukoneen ominaisuudet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.4 Materiaalien käsittelytaitoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.5 Käsityön tekniikoiden käyttöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.6 Työvälineistön käyttöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.7 Teknistä suunnittelua, kuten teknistä piirtämistä tai mallinnusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.8 Esteettistä suunnittelua, kuten luonnostelua tai muotokuvia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.9 Oppilaita suunnittelemaan tarkoituksenmukaisia tuotteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.10 Oppilaita suunnittelemaan laadukkaita tuotteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.11 Työn tekemistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.12 Vastuuta työn tekemisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.13 Pitkäjänteisyyttä työskentelyssä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.14 Arvioimaan työskentelyä ja suunnittelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.15 Työn tekemisen ja suunnittelun lloa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.16 Kehittämään oppilaan Itsetuntoa käsityön kautta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.17 Arvioimaan kulutus ja tuotantotapoja kriittisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.18 Ymmärtämään kulttuuria käsityön kautta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Olen hyödyntänyt yhteisopettajuutta käsityön etäopetuksen suunnittelussa. *

- Kyllä, millä tavoin?
- En, miksi?

12. Olen hyödyntänyt yhteisopettajuutta käsityön etäopetuksen toteutuksessa. *

- Kyllä, millä tavoin?
- En, miksi?

13. Käsityön etäopetuksessa olen hyödyntänyt jotakin seuraavista kommunikaation kanavista *

- Pikaviestit (WhatsApp, tekstiviestit)
- Puhelu
- Blogi
- Sähköposti
- Video/web tapaamiset (Zoom, Teams)
- Wilma
- Keskustelufoorumit
- Joku muu, mikä?

14. Olen hyödyntänyt käsityön etäopetuksessa seuraavia opetusmenetelmiä *

- Valmiit opetusvideot
- Itse toteuttamat opetusvideot
- Selainpohjaiset piirto- ja suunnitteluohjelmat
- Sanallinen tehtävänanto
- Kirjallinen tehtävänanto
- Joku muu, mikä?

15. Kuvaile käsityön etäopetuksen toteutustasi. *
