

“Selkeät videot helpottavat hahmottamaan kokonaisuutta”

Käsityönopettajaopiskelijoiden kokemuksia vaatetusprosessista ja videoidusta
opetusmateriaalista

Pro gradu -tutkielma

Laatijat:

Tiia Salminen

Emmi Tuomola

4.4.2023

Rauma

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Käsityökasvatusta

Tekijät: Tiia Salminen & Emmi Tuomola

Otsikko: "Selkeät videot helpottavat hahmottamaan kokonaisuutta"

Ohjaaja: Professori Marja-Leena Rönkkö

Sivumäärä: 58 sivua + 19 sivua liitteet

Päivämäärä: 4.4.2023

Tutkimuksessa tutkittiin käsityöopettajaopiskelijoiden kokemuksia vaatetusprosessista, videoidusta opetusmateriaalista sekä hahmottamisesta vaatetusprosessin vaiheissa. Videoitua opetusmateriaalia käsityön kontekstissa ei ole aiemmin tutkittu. Tutkimuksen tavoitteena on täyttää tutkimuksen kentällä oleva aukko.

Tutkimuksen aineisto on kerätty tapaustutkimuksen eri menetelmin suomalaisessa opettajankoulutuslaitoksessa. Tavoitteena oli kerätä monipuolista dataa käsityöopettajaopiskelijoiden kokemuksista hahmottamisen, vaatetusprosessin ja videoidun opetusmateriaalin osalta. Aineisto kerättiin haastatteluiden, nelikenttä – lomakkeiden, kyselyiden ja havainnointien avulla. Aineiston analyysiksi valikoitui teoriaohjaava sisällönanalyysi, jossa aineistoa analysoitiin teemoittelun ja luokittelun keinoin.

Tutkimuksella päästiin asetettuihin tavoitteisiin. Tutkimusaineiston monipuolisuus antoi laajan näkemyksen käsityöopettajaopiskelijoiden kokemuksista vaatetusprosessista, vaatetusprosessin aikana tapahtuvasta hahmottamisesta ja videoidun opetusmateriaalin hyödyistä sekä haasteista oppimisen tukena. Tutkimustulokset ovat kattavia ja tutkimuksen toistettavuus on mahdollista.

Tuloksista voidaan todeta, että opiskelijan lähtötasolla on merkitystä siihen, kuinka käsityöopettajaopiskelijat kokevat vaatetusprosessin vaiheet. Vaatetusprosessissa on taitotasosta huolimatta haasteita ja kehittymisen mahdollisuuksia jokaiselle. Videoitu opetusmateriaali mahdollistaa opetussisällön itsenäisen käytön. Videoiden avulla käsityöopettajaopiskelijat pystyvät palaamaan aihesisältöihin sekä kertaamaan videoissa käsitellyjä aiheita. Videoitua opetusmateriaalia toteutettiin kurssille vaatetusprosessin alkuvaiheista, kuten vartalomalleista ja kaavoituksesta. Eniten videoitua opetusmateriaalia toivottiin ompeluvaiheista. Videoidun opetusmateriaalin tuloksissa ilmeni ristiriita. Heikomman taitotason omaavat opiskelijat toivoivat enemmän videoitua opetusmateriaalia, mutta toisaalta he tarvitsivat lisäksi henkilökohtaista tukea sisäistääkseen opetettavan asian. Taitotasoltaan taitavammat opiskelijat puolestaan kokivat videoiden toimivan hyvänä muistinvirkistäjänä, mutta pystyivät suoriutumaan tehtävistä itsenäisesti pelkän itsereflektion avulla. Tästä syystä videoitu opetusmateriaali jäi heille turhaksi. Videoitu opetusmateriaali koettiin toimivaksi, erityisesti hahmottamisen osalta. Hahmottamisen merkitys nousi esiin tutkimuksessa odotettua enemmän, sillä aineistonkeruussa ei painotettu aihetta. Hahmottamista nousi esille vaatetusprosessin jokaisessa vaiheessa. Tuloksissa oli selkeä yhteys siihen, kuinka hahmottamista tarvitaan vaatetusprosessissa suunnittelusta sovitukseen asti.

Avainsanat: Videoitu opetusmateriaali, vaatetusprosessi, hahmottaminen

Sisällysluettelo

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Johdanto | 4 |
| 2 | Vaatetus ja vaatetusprosessi | 6 |
| 2.1 | Vaatetus ilmiönä | 6 |
| 2.2 | Vaatetusprosessi | 8 |
| 2.2.1 | Vaatetusprosessin vaiheet | 8 |
| 2.2.2 | Vaatteen suunnittelu | 9 |
| 2.2.3 | Vaatteen mitoitus ja kaavoitus | 12 |
| 2.2.4 | Vaatteen prototyypin valmistus ja sovitus | 14 |
| 2.2.5 | Taidon oppiminen osana vaatetusprosessia | 16 |
| 3 | Hahmottamisen haasteet osana vaatetusprosessia | 18 |
| 4 | Videoitu opetusmateriaali | 20 |
| 5 | Tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset | 23 |
| 6 | Tutkimuksen toteutus ja tutkimusaineiston keruu | 25 |
| 6.1 | Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat | 25 |
| 6.2 | Kohdejoukko ja tutkimuskonteksti | 26 |
| 6.3 | Tutkimusaineistot ja niiden analyysi | 27 |
| 6.3.1 | Havainnointi ja haastattelut | 27 |
| 6.3.2 | Alku- ja loppukartoitus | 32 |
| 6.3.3 | Videoitu opetusmateriaali | 34 |
| 6.4 | Tutkimuksen toteutus | 36 |
| 7 | Tutkimustulokset | 38 |
| 7.1 | Käsityönopettajaopiskelijoiden kokemukset vaatetusprosessista | 38 |
| 7.1.1 | Kokemukset ideoinnista ja suunnittelusta | 40 |
| 7.1.2 | Kokemukset mittojen otosta, taso- ja poikkileikkauskuvien valmistuksesta | 41 |
| 7.1.3 | Kokemukset kaavoituksesta, ompelusta ja sovituksesta | 42 |
| 7.2 | Videoitu opetusmateriaali vaatetusprosessissa | 43 |
| 7.2.1 | Hahmottaminen vaatetusprosessissa | 46 |
| 8 | Johtopäätökset | 48 |
| 9 | Pohdinta | 51 |
| 10 | Lähteet | 53 |

| | |
|--|-----------|
| Liitteet..... | 59 |
| Liite 1 Tietosuojailmoitus | 59 |
| Liite 2 – Tutkimuslupa | 63 |
| Liite 3 - Alkukartoitus | 65 |
| Liite 4 - Loppukartoitus | 70 |
| Liite 5 - Havainnointilomake..... | 75 |
| Liite 6 - Loppuhaastattelun runko..... | 76 |
| Liite 7 - Videoiden palautekysely | 77 |

1 Johdanto

Vaatetusprosessi mahdollistaa yksilöllisesti suunnitellun ja mitoitettun vaateen toteuttamisen. Vaateen valmistuksessa vaate saa henkilökohtaisia ja yksilöllisiä merkityksiä. Meillä kotona-lehdessä 22.3.2022 julkaistussa artikkelissa henkilö ompelee kaikki vaatteensa itse, jotta pystyisi vaikuttamaan omaan pukeutumiseen. Omien, vaatetusprosessissa tapahtuvien valintojen kautta vaatekaapista voi rakentaa toimivan, kunhan vaatteiden suunnitteluun käytetään tarpeeksi aikaa. Vaateen suunnittelua ohjaa usein henkilökohtainen tarve. Valmiskaavaa joutuu muokkaamaan, jotta vaatteella saavutetaan haluttu istuvuus (LaBat, Salusso & Rhee 2007). Vaatetusprosessi on moniulotteinen kokonaisuus, jossa henkilön tulee hallita monia eri vaiheita. Tekijällä tulee olla kattavasti erilaista tietotaitoa, jotta hän onnistuisi tekemään muutoksia vaatetusprosessissa ilman tukimateriaaleja.

Kolmasosa internettiä käyttävistä ihmisistä selaa viikoittain opetus- ja ohjevideoita. (Dataportal, 2022). Hakusanalla “*sew your own clothes*” avautuu kattavasti vaatetukseen liittyviä blogeja, videoita sekä kirjoja. Sisällöntuottajina toimivat sekä ammattilaiset että harrastajat. Videosisältöjä tuotetaan esimerkiksi *YouTubeen*, *Instagram:iin* sekä *TikTok:iin*. Sisältöjä vaatetuksesta ja ompelusta on paljon, mikä kuvastaa sitä, että aiheelle on riittävästi kysyntää ja aihe on ajankohtainen. Vaatetukseen ja ompeluun liittyviä videoita löytyy laajasti kansainvälisesti. Videoitua materiaalia ompelusta tuottavat *Coolirpa* sekä *Jessjustmade*. Suomenkielistä sisältöä tuottaa *Projektipirkko* sekä *Kaavakoulu*, jonka sisällön on luonut vaatetusalan ammattilainen. Yle uutisoi keväällä 2023 Joona Salosta, joka hankki koulutuksen ammattiin videoita katsomalla. Itseopitun ammatin kautta Salo perusti oman yrityksen. Salon matto ja ryijy -yrityksen palveluihin kuuluvat tuftatut custom-tuotteet sekä tuftaus -kurssit. Tämä oli Salon toinen itseopiskeltu ammatti. Suomen muodin huipulle 2023 finaaliin päässyt Sakari Säämäki on myös opiskellut taitonsa videoiden avulla.

Videoitua opetusmateriaalia osana taidonoppimista on tutkittu myös Suomessa, mutta nämä muutamat tutkimukset kohdistuvat lähinnä lääketieteeseen. Videoidusta opetusmateriaalista, käsityön kontekstissa, ei ole aikaisemmin tehty tutkimuksia. Vaatetusta ja vaatetusprosessia on tutkittu erityisesti suunnittelun ja kestävä kehityksen näkökulmista, esimerkiksi vaatetuksen luovan prosessin, kestävä suunnittelun ja mittatilausvaateen valmistusprosessin osalta (Koppeli 2019; Tiihonen 2020; Laurila 2013). Vaatetusprosessin kokemuksia ei ole myöskään tutkittu kasvatustieteissä. Vaatetusprosessin kokemuksellisuuden ymmärtäminen on tärkeä osa alan kehittymisen kannalta. Härkki ja Rönkkö (2023) tutkivat

käsityönopettajaopiskelijoiden osaamista sovituksen osalta. Tutkimuksessa todettiin, että sovituksen ja istuvuuden opetusmateriaalit vaativat kehittämistä, sillä oppilaiden tietotaidot havaittiin puutteellisiksi sovittamisen osalta. Muuttuvassa maailmassa kehittäminen on noussut suureksi avainsanaksi menestykseen. Voisiko videoidulla opetusmateriaalilla kehittää yliopiston opetusmateriaalia, jotta kokonaisuuden hahmottaminen olisi osaamisen kannalta maksimaalista?

Toisella tutkijoista on vaatetusalan koulutus, joka mahdollistaa tutkittavan aiheen ammattitaitoisen tarkastelun. Tämän tutkimuksen tavoitteena on tuoda esille käsityönaineenopettajien kokemuksia vaatetusprosessista ja siinä tarvittavasta hahmottamisesta. Tavoitteena on myös selvittää, kuinka käsityönopettajaopiskelijat kokevat videoidun opetusmateriaalin osana vaatetusprosessia. Tutkimuksen avulla voidaan opiskelijoiden kokemusten pohjalta ymmärtää, missä vaatetusprosessin vaiheissa opiskelijat kaipaavat lisää materiaalista tukea.

2 Vaatetus ja vaatetusprosessi

2.1 Vaatetus ilmiönä

Pukeutuminen koskettaa jokaisen ihmisen arkea. Toisille pukeutuminen on tapa ilmaista itseään ja toisaalta pukeutumisella voidaan luoda ihmisestä erilaisia mielikuvia. Puku sanalla viitataan yleensä kokonaisuuteen. Pukeutuminen kuvaa sitä, mitä ihminen kantaa päällään. Raunio määrittelee vaatetuksen niin, että vaate itsessään ei ole vielä mitään. Se liitetään sanan vaatetus yhteyteen vasta, kun vaate on kolmiulotteisesti jonkun päällä. Vaatteen erikoisuus, muihin muotoiltuihin tuotteisiin verrattuna on se, että vaate liikkuu ihmisen mukana artefaktisessa eli tuotteellisessa ympäristössä tilasta toiseen (Uotila 2000, 51–74).

Vaatetusta voi myös tutkia ja tarkastella monesta eri näkökulmasta. Tutkimus voidaan keskittää tieteellisiin lähtökohtiin, kuten vaatetuksen sosiologiaan, pukahistoriaan, filosofiaan tai sosiaalipsykologiaan. Vaatesuunnittelusta tehdyt tutkimukset yliopistollisena oppiaineena Suomessa ovat kiinnittyneet lähinnä taideteollisen koulutuslinjan alle. Vaatetusta voidaan tutkia myös vaatetusprosessissa tapahtuvan suunnitteluprosessin tai taiteellisen ilmaisun näkökulmasta. Lisäksi aihetta voi tutkia myös yhteiskunnallisesta tai käyttäytymistieteellisestä näkökulmasta (Koskennurmi-Sivonen 2000, 17.) Ihminen on, älyllisenä olentona jo alkuihmisen aikaan koristanut kehoaan kulttuurin ja viestinnän takia (Franck 1997, 5–9).

Pukeutumisella on pyritty kuulumaan ryhmään ja vuorovaikutusalueiden laajentuessa yritetään kuulua yhä suurempaan yhteisöön. Tämän myötä pukeutumisen merkitys on kasvanut. (Turunen 2019, 8.) Ruohonen (2001) on tutkinut väitöskirjassaan nuorten pukeutumista. Pukeutuminen on liitetty kulttuuriseen kontekstiin, joka vaikuttaa puolestaan pukeutumisen merkityksiin. Merkitykset saavat erilaisia muotoja eri kulttuurien sisällä. Myös saman kulttuurin sisällä voi olla erilaisia pukeutumisen merkityksiä. (Ruohonen 2001, 6–7.) Muoti ja pukeutuminen voidaan myös mieltää kommunikaatioksi ja koodiksi (Koskennurmi-Sivonen 2000, 4–6). Pukeutumiseen vaikuttavat monet asiat, kuten aikakausi, muoti, arvot, ympäristö ja tarve, joita voidaan tarkastella eri näkökulmista (Turunen 2019, 7–20). Pukeutumisen ilmaisuvälineenä toimivat kankaat, materiaali, vaatteen leikkaukset sekä koristelut (Ulvang 2021, 369–372). Horn ja Gruel (1981) jakavat näkemyksen, jossa pukeutuminen on verrattavissa taide-elementteihin, sillä ihmisen ulkonäkö on

manipuloitavissa erilaisilla visuaalisilla elementeillä, kuten muodon, korostuksen ja värien avulla.

Funktionaalisesti valmistetut tuotteet ovat kehittyneet tekemisen kautta ja kehittyminen on puolestaan vahvistanut tietouttamme (Franck 1997, 5–9). Funktionaalisessa pukeutumisessa ajatuksena on suojata kehoa vaatetuksen avulla. Vaatetus edistää muita kehollisia toimintoja, kuten terveyttä, työtehoa ja turvallisuutta, kun vaatteet on suunniteltu oikein. Vaatetuksella varmistetaan keholle suojakerros ympäristöuhkia, kuten kemikaaleja ja säteilyä vastaan (Kaarlsson 1996, 42–60; Eicher, Evenson & Lutz 2000, 149–160). Sen sijaan, fenomenologia tarkastelee pukeutumista kokemuksellisuuden kautta. Materiaalisessa maailmassa fyysinen ympäristö on kokemisen tulos, ei syy kokemiselle. Vaatetus muodostaa vaikutelman, joka on mielensisäinen tila (Uotila 1994, 34–39). Ihminen ja ympäristö ovat riippuvaisia toisistaan, eikä niitä voida ymmärtää täysin, jos niitä tutkitaan toisistaan erillään. (Bonnes & Secchiaroli 1995, 23–25, 34; von Bonsdorff 1998, 20–26.)

Vaatteissa toteutuu muotojen, materiaalien värien sekä muotoilun kombinaatio yhtäläisesti niin kuin muissakin tuotteissa. Ihmisille vaatteiden toimivuus on yksi vaatteiden keskeisimmistä ja halutuimmista ominaisuuksista ja toimivuuteen vaikuttavat myös materiaaliset ominaisuudet (Raunio 2003, 51–74). Vaatetus on ihmisen ja hänen ympäristönsä rajapinta. Vaatteen mukavuuden edellytyksiä ohjaavat henkilökohtaiset fyysiset ja psyykkiset tuntemukset, kuten esimerkiksi aikaisemmat kokemukset. Mukavuutta vaatteisiin luo käyttötarkoitukseen sopiva muotoilu ja materiaalin valinta, toisin sanoen se, että vaate ei purista tai rajoita liikkeitä ja materiaali on valittu oikein, jolloin vaate ei hiosta. Vaatteen käyttäjä määrittää vaatteen esteettisyyden näkökulman ja vaatteet valitaan käyttötarkoituksen ja tilanteen mukaan. Ihminen arvioi tuotteita aina kokonaisvaltaisesti tuntemustensa perusteella ja huonosti suunniteltu yksityiskohta voi joskus pilata muuten hyvän tuotteen käyttöarvon. Vaatetuksen suojaavuutta ja toiminnallisuutta kuvaavat tekijät sekä vaatteen ulkoasuun ja viestintään liittyvät psykososiaaliset tekijät painottuvat eri lailla eri tilanteissa. Tietyn ajan muoti-ihanteita noudatetaan vaatetuksessa usein mukavuudenkin kustannuksella. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 48–56.) Vaatetusfysiologiassa tarkastellaan poikkitieteellisesti vaatetuksen, ihmisen sekä ympäristön vuorovaikutusta tekstiilimateriaalien, vaatteen valmistamisen, suunnittelun ja vaatteen valinnan osalta. Vaatetusfysiologista tutkimusta tehdään lähinnä urheiluvaatteiden kehittämisen osalta. Materiaalitestit eivät itsessään riitä mittaamaan toimivuutta, vaan vaatetusta testataan ja koekäytetään myös kokonaisuutena, sillä vaatteen malli, mitoitus ja yksityiskohdat

vaikuttavat vaateen lopullisiin ominaisuuksiin. Vaateen käyttäjä on aina suunnittelun lähtökohtana. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 24–36.)

2.2 Vaatetusprosessi

2.2.1 Vaatetusprosessin vaiheet

Ennen vaatteita on ommeltu tarpeeseen tai taloudellisten syiden takia, koska itse ommellut vaatteet tulivat siihen aikaan halvemmiksi. Nykyään syyt itse toteutettujen vaatteiden taustalla ovat erilaisia. Vaatteiden ompelu on vapaa-ajan viettotapa, jossa henkilö pääsee toteuttamaan itseään. Samalla hän kehittää luovuuttaan ja prosessin lopuksi kasvattaa itseluottamustaan, kun hän pukeutuu omiin luomuksiinsa. (Martindale & Mckinney 2020, 43.) Vaatetusprosessi pitää sisällään ideoinnin sekä suunnittelun, jonka lopputulokseen ovat vaikuttaneet monet eri tekijät, kuten sosiaaliset- tai materiaaliset tekijät. Suunnittelussa määritetyt arvot, ja merkitykset sekä muotoilu kommunikoivat ympäristön kanssa. (Anttila & Ahoniemi 1993, 7–32.) Vaateen valmistusprosessissa vaate valmistuu yksityiskohtien avulla tietynlaiseksi tuotteeksi, jossa painoa, tuntuuutta ja istuvuutta arvioi ihmisvartalo. Vaateen valmistuksen prosessiin sisältyy mielen sisäinen työ, jossa tekijä on joutunut käymään päänsisäistä keskustelua ja suunnittelua valmistettavasta vaatteesta. Vaatteissa toteutuu muotojen, materiaalien ja värien kombinaatio sekä muotoilun pyrkimykset samalla tavalla kuin muissakin artefakteissa. (Koskennurmi-Sivonen 2000, 54.)



Kuvio 1 Vaatetusprosessin kulku

Kuvio 1 kuvastaa vaatetusprosessin moninaisuutta. Suunnittelua edeltää käyttötarkoituksen kartoittaminen ja siksi erilaiset funktioanalyysit helpottavat vaatetusprosessin alkuvaiheita. Tämän jälkeen suunnittelijalla on jo jonkinlainen mielikuva, josta lähteä työstämään suunnitelmaa. Tämän jälkeen ideoidaan erilaisia vaihtoehtoja, ja kehitetään suunnitelmaa, mitä seuraa prototyypin valmistaminen. Prototyypin varten tekijän tulee valita suunnittelemaalleen vaatteelle oikeanlaiset kaavat, joita hän joutuu jäljentämään ja

mahdollisesti muokkaamaan omalle vartalolleen sopivaksi (Salo-Mattila 2009, 90–95).

Sovitusvaiheessa tarkastellaan, onko prototyyppi toimiva. Tuotesuunnittelun systemaattinen työstö helpottaa tuotteen kehitysprosessia sekä parantaa tuotteen laatua.

Tarkoituksenmukaisella suunnittelulla ehkäistään ja vähennetään epäonnistumisen riskejä.

(Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 12–19). Sovituksessa tehdyt muutokset siirretään

kaavoihin minkä jälkeen palataan valmistusvaiheeseen, jossa materiaalina toimii valmis

vaatteeseen valittu kangas (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 60). Tätä vaihetta seuraa toinen sovituss

sekä vaateen viimeistely. Vaatetusprosessissa kohdataan monia ongelmia, jotka tekijän on

ratkaistava (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 18).

2.2.2 Vaateen suunnittelu

Vaatesuunnittelu pitää sisällään yhden vaateen tai useamman vaateen eli mallisarjojen

suunnittelun. Tuotteen suunnittelua voidaan lähteä tarkastelemaan monesta eri näkökulmasta

ja suunnittelua ohjaavat monet eri asiat. Suunnitteluun siis vaikuttavat muun muassa

analyysit, omat kokemukset, merkitykset ja arvot, eettiset, ekologiset, sosiaaliset ja

psykologiset tekijät sekä tekijän tietotaidot vaatetusprosessiin liittyvistä asioista. Tuotteen

suunnittelua voi lähteä tarkastelemaan kahdesta eri lähtökohdasta, uuden suunnittelemisesta

tai vanhan kehittämisestä. Kyseessä on aina ongelma, jota lähdetään ratkaisemaan analyysin,

yhdistelyn, arvioinnin ja kommunikaation keinoin. Suunnittelussa valintoja ohjaavat monet

eri tekijät, jotka vaikuttavat lopullisessa tuotteessa ilmeneviin suunnittelijan päätöksiin.

Tekniset, materiaaliset, muodolliset, sosiaaliset ja psykologiset tekijät vaikuttavat

suunnittelijan valintoihin riippuen siitä, mitä vaateen kautta pyritään saavuttamaan. (Anttila

1993, 17–72.) Suunnitteluprosessi on monivaiheinen. Prosessin alussa määritellään ongelma.

Tämän jälkeen siirrytään pohtimaan tuotteen käyttötarkoitusta eri analyysein ja ratkaistaan

erilaisia suunnittelun ongelmakohtia.

Seitamaa-Hakkarainen (2000, 18) kuvailee käsityöllistä suunnittelua avoimena ongelmana,

jossa on useita muuttujia, joita on vaikea ennalta määritellä. Siksi ongelmat ratkaistaan aina

tilanteen mukaan. Suunnitteluprosessi ei siis kulje lineaarisesti, vaan spiraalimaisesti, ja

edeltäviin vaiheisiin voidaan palata (Anttila 1996, 90–98). Käyttäjän päätöksiin vaikuttavat

kulttuurin lisäksi myös arvot, joita hän haluaa pukeutumisellaan ilmaista. Vaateen käyttäjän

ja vaateen välillä on aina olemassa jonkinlainen suhde, johon vaikuttaa vaateen toimivuus ja

esteettisyys (Lamb & Kallal 1992, 42–47.). Suunnitteluprosessiin kuuluvia tekijöitä on

tarkoitus lähteä työstämään eri lähtökohdista, jotta suunnittelijalle muodostuisi uusia ideoita.

Suunnitteluprosessissa voidaan koota esimerkiksi materiaalisia tai teknisiä yhdistelmiä. (Anttila & Ahoniemi 1993, 198.) Koskennurmi-Sivosen mukaan vaatetuksen suunnittelu täyttää Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen mallin. Mallin ensimmäinen vaihe onkin omakohtainen kokemus, jossa teos herättää aistit. Toisessa vaiheessa havainnoidaan ja jaetaan omia havaintoja toisten kanssa. Tässä vaiheessa käytetään kuvallissanallista reflektointia. Seuraava vaihe on käsitteellistäminen, jossa merkitykset nousevat omista kokemuksista. Viimeisenä vaiheena on tuottamisen vaihe, jossa rooli vaihtuu suunnittelijan rooliksi, vastaanottajan ja tulkitsijan sijaan. (Koskennurmi 2000, 26–45.)

Vaatesuunnittelussa sosiaaliset tekijät vaikuttavat siihen, miten vaatetta lähdetään suunnittelemaan. Näitä tekijöitä ovat muoti, statustekijät ja kuluttajakysymykset. Muoti vaikuttaa yksittäisen vaatteen suunnitteluun ja rajoittaa suunnittelua ulkoisesti. Lawson, Bodle, Houlette & Haubner (2006, 10–98) määrittelevät suunnittelutehtävän ensisijaisen tarkoituksen, valmistusmenetelmät, materiaalit, visuaalisen ilmeen, mittasuhteet sekä sen, mistä suunnitelma on saanut alkunsa. Tuote- ja tuottajakeskeisyyden sijaan suunnitteluun vaikuttaakin käyttäjälähtöisyys. Tästä esille tulevat esimerkiksi vaatteiden koettu merkitys ja arvot, joita vaatteet edustavat päälle puettuna (Korvenmaa 1998, 12–17). Vaatteiden muotokielten kautta pyritään vaikuttamaan kommunikointiin ympärillä olevan maailman kanssa. Esteettiset tekijät kuten muoto ja värioppi vaikuttavat valintoihin, joiden kautta pyritään luomaan tasapainoinen kokonaisuus. Ekologisilla tekijöillä suunnittelija pystyy säästämään luontoa esimerkiksi materiaalisilla ja materiaalin määrällisillä ostovalinnoilla, jotta kangasta ei mene hukkaan. Vaatteen kierrättäminen, häviäminen ja kuluttaminen on osa ekologista ajattelua. Psykologisilla tekijöillä tarkoitetaan vaatteen ja ihmisen vuorovaikutussuhdetta auditiivisesti, visuaalisesti, ja koskettaen. Suunnittelija pystyy edellä mainittujen asioiden lisäksi myös antamaan merkityksiä tai viestejä vaatteiden välityksellä ihmisille. Taloudelliset tekijät, eli kustannukset, ja fysiologiset tekijät, eli käytösopivuus ja istuvuus, ovat osatekijöitä vaatteen suunnittelussa. Teknologiset ratkaisut kuten valitut menetelmät, leikkaukset, mitat vaikuttavat osaltaan suunnitteluun. (Anttila 1993, 17–32.)

Käsityötuotteen suunnitteluprosessissa suunnittelijan tai tekijän hankkima tietotaito vaikuttaakin merkittävästi suunnittelu- ja valmistusprosessiin. Hiljainen tieto ohjaa suunnittelijaa ja tekijää käsityötuotteen kokoprosessissa. Tiedostamatta kehittynyt sisäinen tieto ja kokemus ohjaavat suunnittelijaa ja tekijää tiettyihin valintoihin prosessin erivaiheissa ja siksi voi olla vaikea selittää, miksi on tehnyt tiettyjä valintoja. Materiaalivalintoja ja teknisiä ratkaisuja ohjaavat hiljaiset tiedot. Kokeneemmat käsityöntekijät hyödyntävät omaa

sisäistä tiedostamatonta tietoaan, mikä näkyy siinä, miten he käyttävät materiaalia. Ammattilaisten hiljainen tieto osoittautuu siinä, miten he ymmärtävät materiaalin käyttäytymisen sitä työstäessään ja miten materiaali toimii käytössä. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 12.) Suunnittelijan on hyvä kehittää omaa osaamistaan monella eri osa-alueella, jotta hän pystyy tekemään luovempia ratkaisuja vaatetuksen suunnittelun eri vaiheissa, kuten materiaalien ja erilaisten teknisten ratkaisujen kohdalla. Omien taitojen kehittämiseksi tarvitaan myös uusia näkökulmia, joita voidaan saada, kun nähdään ja tehdään jo toteutettuja asioita uudella tavalla. Harjoittelemalla ja toteuttamalla eri ideoita valmiiksi tuotteiksi kehitetään omia taitoja, jotta voidaan toteuttaa muita ideoita (Davis 1996, 23–27). Scheffler jakaa käden- ja suunnittelutaidot kahteen eri kategoriaan. Rutiinitaidot paranevat harjoittelulla ja vaikuttavat työn jälkeen. Kriittiset taidot puolestaan näkyvät ilmaisussa ja yksilöllisessä tyyliässä. (Koskennurmi-Sivonen 2000, 133.)

Tutkimuksella ja tietoisuudella on myös suuri merkitys vaatetussuunnittelussa. Tutkimalla vanhoja vaatteita saa teknistä tietoa vaatteen rakenteista, mikä kehittää luovuutta ja teknistä ymmärtämistä. Suunnittelijan on hyvä tarkkailla ympäristöä, jotta hän pystyy omaksumaan ja yhdistämään erilaisia visuaalisia ideoita ja pystyy saattamaan ideat suunnittelemaansa vaatteeseen. (Aakko & Niinimäki 2022, 107–125.) Suunnitellessa vaatetta itselle voi olla hyvä selvittää oman vartalon muoto esimerkiksi selvittämällä vartalotyypin. Tämä auttaa ymmärtämään miten pystyy korostamaan tai häivyttämään haluttuja muotoja. Näitä muutoksia pystytään tekemään oikeilla ratkaisuilla leikkauksien, kankaiden, kankaan kuosien tai mittasuhteiden osalta. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 9.)

Vaatteen suunnittelussa ja valmistuksessa materiaalin rooli on myös tärkeä. Kankaan ominaisuudet ja käyttäytyminen, ovat olennaisia asioita vaatteen valmistuksessa. Osa suunnittelijoista testaa materiaaleja komiulotteisesti kokeilemalla kankaan ominaisuuksia toteuttamalla mallin osittain tai kokonaan esimerkiksi pienoiskoossa. (Koskennurmi-Sivonen 2014, 38–40.) Materiaali- ja tekniikkatietous auttaa vaatteen valmistajaa luovempiin ratkaisuihin. Tutkimalla ja inspiroitumalla vanhoista vaatteista saa teknistä tietoa tuotteista, mikä auttaa luovuuden ja suunnittelun kehittymisessä. (Aakko & Niinimäki 2022, 107–125.) Korkealaatuiset materiaalit säilyttävät vaatteen muodon parhaiten. Myös laadukkaalla ompelulla pystytään vaikuttamaan tuotteen pitkäkestoisuuteen (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–103). Jos vaatteessa on tiettyjä teknisiä ratkaisuja, kuten laskoksia, tulisi vaatteeseen valita kevyt kangas, jotta se laskeutuu kauniisti. Kankaan materiaali ja kudontatapa vaikuttavat myös siihen, miltä vaate lopulta näyttää. Painava kangas laskoksien

kanssa tekee vaatteesta raskaan ja vaate voi näyttää päällä suuremmalta raskaan kankaan ja laskosten yhdistelmän takia. (Kulmala 2022, 58.)

2.2.3 Vaatteen mitoitus ja kaavoitus

Teollisessa sarjatuotannossa mittojen mukaan voidaan kuvata väestön tai kohderyhmän keskimääräisiä mittoja. Esimerkiksi aasialaiset ovat keskimääräisesti lyhyempiä ja kapeampia kuin eurooppalaiset, ja nämä mittaerot vaikuttavat vaatteen kokoeroihin. Sekä Suomessa että muualla mittataulukoita uudistetaan ja yhtenäistetään, sillä vartalon mitat muuntuvat ajan muuttaessa ihmiskehoa. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–105.) Suomessa PASSELI-mittataulukkoa on käytetty naisten vaatetuksessa pitkään, mutta mittataulukon mitat eivät enää ole yhtenäiset tämän aikakauden naisten mittoihin. Naisten vaatetuksen taulukko uudistettiin Tekstiili- ja vaate-teollisuus ry:n ja Kuopion yliopiston hankkeen myötä vuonna 2001. N-2001 mittataulukosta löytyy useita pituusluokkia ja vartalotyyppejä, jotka määräytyvät lantion- ja rinnan ympäryksen mittojen eroilla. Myös miesten mitoissa on tapahtunut muutosta. Tähän ovat vaikuttaneet muutokset työelämässä, kun on siirrytty ruumiillisesta työstä istumatyöhön. Ihmiset ovat eri mallisia ja mitoituksissa on pyritty ottamaan huomioon vartaloiden ja pituuksien erot. Markkinoilla on esimerkiksi ollut tarjolla housuja eripituisilla lahkeilla. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–97.)

Kaava on tasokuva vaatteen osasta. Vaatteet ommellaan kaavoista ja kaavassa on aina etu- ja takaosa. Kaavat määrittävät ihmisvartaloista otettuihin mittoihin ja muotoihin. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–105.) Näitä tarvittavia ihmiskehon mittoja ovat ympäryys, pituus ja leveys -mitat. Kaavamuutoksien mitat saadaan laskemalla omien mittojen ja kaavanmittojen erotus. Tällöin pitää myös huomioida vaatteessa tarvittava väljyysvara. Kaavan mittojen laskemistapa riippuu kaavajärjestelmästä, joiden perusmittoina toimivat vartalon mitta ja suhteelliset mitat. Suhteelliset mitat tuotetaan laskentakaavojen avulla vartalonmitoista. Taulukkomitat saadaan eri henkilöryhmiä mittaamalla. Vaatteen mitat taas ovat valmiiden vaatteiden mittoja. Kaavojen nimeämisessä puhutaan oikeasta ja vasemmasta, alimmaisesta tai päällimmäisestä, koska vaatetta ajatellaan yleensä käyttäjänsä yllä. Käytännöt saattavat vaihdella eri kaavanvalmistajien kesken. Kaavamerkintöjä on erilaisia ja niiden tarkoitus on helpottaa ompelua. Kaavamerkinnät saattavat vaihdella sen mukaan, kuka kaavan on valmistanut.

Käyttötarkoitus ja materiaali vaikuttavat siihen mitä mittoja tai väljyyksiä tuotteessa käytetään. Muoti voi vaikuttaa aikakauden vaatteiden mittoihin ja väljyyksiin jopa

käyttömukavuuden kustannuksella. Ulkoiluasuissa vaateen kaavoitukseen on laitettu väljyyttä, joka mahdollistaa käyttäjälleen monenlaisen liikkumisen, ulkoasun olematta liian suuri tai telttamainen. Väljyydet asetetaan niihin kohtiin, joissa niitä tarvitaan.

Muotolaskosten ja leikkausten tulee palvella toimivuutta ja käyttömukavuutta. Jos kaavoitus ja mitoitus eivät ole kohdillaan se voi aiheuttaa repeämiä, kulumia ja saumojen liestymistä. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–103.) Liikkeiden vaatimia mitoituksia voidaan mitata staattisilla tai dynaamisilla mitoilla. Näillä mitoilla voi olla suuriakin eroja mittauskohtien mukaan. Staattiset mitat mitataan, kun ihminen seisoo paikoillaan. Näistä mitoista pystytään määrittelemään peruskaavat ja vaatteiden kokomitoitukset. Mittauspisteitä voi olla 23–70 mittaustavan mukaan. Dynaamisiksi mitoiksi määritellään mittoja, jotka mitataan, kun ihminen on liikkeessä tai erilaisissa asennoissa, jolloin ihminen on pysähtynyt vaativampaan asentoon, jota tarvitsee urheilusuorituksessa tai työssä. Dynaamisilla mitoilla määritellään väljyydet, jotka sallivat erilaiset ääriliikkeet. Dynaamiset mitat ovat tärkeitä varsinkin silloin, kun materiaali on joustamatonta kangasta. (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 50–99)

Muotimaailmassa suunnittelijan työparina on usein mallimestari. Suunnittelijan piirroksat saattavat olla luonnosmaisia ja suunnitelmaa työstetään yhdessä keskustellen niin, että mallimestari saa käsityksen tavoitellusta ideasta. Mallimestari kaavoittaa ja kuosittelee eli muokkaa kaavoja suunnitelman haluttuun kokoon 1:4, 1:2 tai 1:1 (Salo-Mattila 2014, 6). Peruskaava on valmistettu tyköistuvaksi, niin että kaavassa on vain vähän väljyyttä. Materiaali myös vaikuttaa siihen, miten paljon kaavaan tarvitaan väljyyttä. (Kulmala 2022, 9.)

Yleensä peruskaavaa muokataan, eli kuositellaan. Myös valmiskaavoja muokataan usein, sillä ne ovat harvoin täysin sopivia vartalolle. Kun kaava ei ole sopiva sitä täytyy kuositella. (Salo-Mattila 2009, 90–95.) Kaavan kuositelua voivat olla pituuden, ympäryksen tai leveyden muutokset tai yksityiskohdat, kuten taskut (Kulmala 2022, 111). Kaavojen kuositelulla voidaan tarkoittaa myös teknisten ratkaisujen siirtämistä. Muotolaskosta voidaan siirtää tai muotolaskos voidaan vaihtaa kokonaan leikkaukseksi, esimerkiksi prinsessa- leikkaukseksi, johon muotolaskos on sisällytetty. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 41) Vapaa-ajan vaatteissa leikkaukset ja istuvuus, valmistustapa, sekä tekniset yksityiskohdat on suunniteltu hyvin, jotta käyttökokemus parantuu. Vartalomme myös muuttuu iän myötä ja kehoamme muokkaavat mahdolliset vammat ja sairaudet (Risikko & Marttila-Vesalainen 2006, 95–105).

Valmistaessa vaatetta on tärkeää huomioida miten henkilökohtaiset mitat vaikuttavat siihen, että vaatteesta saadaan hyvin istuva. Mikäli valitaan valmiskaava, käytetään henkilön mitoista vain muutamia tunnusmittoja, joiden perusteella kaava valitaan. Muu kaavan istuvuus ja mallin muutokset joudutaan tarkistamaan henkilölle sopivaksi mittojen tarkastuksella, kuosittelussa sekä sovituksessa. Kaavasovituksessa tarkistetaan mallin vastaavuus ja kaavan istuvuus. (Salo-Mattila 2009, 16.)

LaBat ym. (2007) tekemässä tutkimuksessa tutkittiin kuinka usein kotiompelijat joutuvat tekemään muutoksia valmiskaavoihin saavuttaakseen itselleen sopivan istuvuuden. Valmiskaavoilla valmistetut vaatteet eivät istu kaikilta osin käyttäjillensä. Valmiskaavat on usein valmistettu normaalien small, medium, large ja extra-large mittojen mukaan, mutta käyttäjät ovat kuitenkin usein kehonrakenteeltaan joltakin osin eri kokoisia kuin vaatemallien mitoissa on suunniteltu. Ainutkertainen vaate valmistetaan käsin ja siinä panostetaan yksilöllistettyihin kaavoihin. Kuosittelu on siis hyvin yleistä käsityötä tekevien ompelijoiden parissa. Tyytyväisyys tuotteeseen lisääntyi, kun tuotteesta valmistui istuva. Muutoksia vaativat eritoten alaosat, joihin kotiompelijat joutuivat tekemään eniten muutoksia. Ammattimaisesti valmistetut vaatteet vaativat huolellista viimeistelyä sekä teknistä taitoa. Vaatteen tekemisen ymmärtäminen kuuluu myös vaatteen suunnitteluun, sillä vaatteen tekeminen vaatii ongelmanratkaisutaitoa varsinkin yksityiskohdissa, joissa joudutaan miettimään teknistä osuutta sekä yksilöllisen vaatteen suunnittelijan alkuperäisideaa. (LaBat ym. 2007, 431–438.)

2.2.4 Vaatteen prototyypin valmistus ja sovitus

Proto eli sovituskappale valmistetaan, jotta pystytään tarkistamaan mitä muutoksia vaatteen kaavoihin tarvitsee tehdä, sillä kaksiulotteiseen kaavaan on vaikeaa mallintaa kolmiulotteisen vartalon kaikki ulottuvuudet (Kulmala 2022, 42). Vaatteeseen tulee lisätä materiaalille sopiva saumavara. Saumavaroja tehdessä on hyvä ottaa huomioon, mihin kohtaan saumavaroja lisätään. Protoa ommellessa tulee lisätä 1.5–2 cm saumavarat, jotta protoa on mahdollista laajentaa saumavaroista sovituksessa. Joustavaa materiaalia ommellessa saumavara taas määräytyy tikin leveyden perusteella, paitsi helmoissa jätetään niihin erikseen määräytyvä mitta, sillä ne ommellaan eri tavalla kuin sivusaumat. Helman saumavaran mitta riippuu muodosta sekä materiaalista. Esimerkiksi kaareville ja suorille helmoille suositellaan erilaista käännevaraa. (Kulmala 2022, 58–60.)

Kaavat tulee asetella kankaalle oikealla tavalla ennen leikkaamista. Kankaat joustavat enemmän pitkittäissuunnassa kuin poikittaissuunnassa. Kankaan erikoispinnat ja kuviot vaikuttavat siihen, miten kaavat tulee asetella kankaalle, jotta kuvio tai pinta tulee vaatteessa samansuuntaisesti. Kaavoista tulee tarkastaa langansuuntamerkit, sillä jos kaavat asetetaan väärin kankaalle, voi valmiiseen vaatteeseen tulla kiertymistä, mikä puolestaan voi vaikuttaa siihen, ettei vaate istu kauniisti. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 55–56.) Jotkut vaatteet kaipaavat myös tukikankaita. Niitä käytetään muodon, mittapysyvyyden sekä käyttöominaisuuden parantamiseen. Tukikankaat vahvistavat kankaan heikkoja tai rispaantuvia kohtia. Sen käyttöön vaikuttaa materiaalin ominaisuudet sekä tuen tarve. Tukikankaita on myös erilaisia ja ne tulee valita vaatteessa käytettävän kankaan mukaan. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 27–28.)

Ompeleminen aloitetaan pienistä osista, kuten tukikankaiden silittämisestä sekä muotolaskoksista. Tämän jälkeen siirrytään vaateen kokoamiseen. Kaartuviin saumoihin pitää tehdä halkileikkauksia eli hakkeja. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 55–59) Kappaleet ommellaan suoralla ompeleella ja saumavarat tulee silittää auki jokaisen vaiheen jälkeen. Tällä ehkäistään ryppyjen tuleamista, mikä tekee vaatteesta myös viimeistellyn näköisen. Erilaisille materiaaleille käyvät tietyntyyppiset neulat, joten ompelijan tulee osata valita oikeanlainen neula omaan materiaaliin. Saumavarat huolitellaan saumurilla, jotta kankaan reunat eivät lähde purkaantumaan. (Kulmala 2022, 64) Kun ompelija tietää sanaston, hänen on helpompi ymmärtää ohjeita. Sanasto on laaja ja opiskelijan tulee ymmärtää sanaston merkitykset, jotta ompelu helpottuu.

Sovituksessa on helppo havaita ja korjata vaatteessa olevat virheet. Yhdessä toteutettavassa sovituksessa on sovitusmuutokset helpompi havaita ja merkitä ylös, koska toinen henkilö näkee sovittavan vaateen useammasta kulmasta ja henkilöt voivat yhdessä keskustella omista havainnoistaan vaateen istuvuuden kannalta (Härkki & Rönkkö 2023, 53). Muutokset tulee myös tehdä kaavaan. Sovituksessa vaateen tulee tuntua mukavalta seisten ja istuen. (Kellokumpu-Tähkiö 2004, 60). Sovitusvaiheessa analysoidaan mallin toteutumista, ovatko suunnitelman mukaiset väljyydet, leikkaussaumat ja yksityiskohdat sellaisia kuin on haluttu. Etäisyyksien, suuntien ja syvyysuhteiden hahmottaminen auttaa näkemään linjat ja yksityiskohdat oikein, vaikka tarkastelu suoritetaan peilin kautta (Salo-Mattila 2014, 3). Sovituksessa halutut muutokset merkitään neulaamalla, siirretään ommeltuun vaatteeseen piirtäen ja lopulta toteutetaan ompelemalla.

Vaatteen valmistuksen onnistuminen määritellään yleensä käyttäjän tuntemusten mukaan. Vaatteen tuntu, visuaalinen ulkonäkö ja miellyttävyys ovat enimmäkseen subjektiivisia kokemuksia, joita ei voi mitata numeraalisesti. Onnistunutta vaatetta voidaan mitata sillä, kuinka suunnitelma on toteutunut valmiissa vaatteessa. Muita onnistumisesta kertovia kohteita vaatteessa ovat muun muassa väljyys tai pituus ja kuinka ne vastaavat tavoiteltua väljyyttä tai pituutta. (Koskennurmi-Sivonen 2000, 13–41.) Yksi tärkeä onnistumisen arviointiperuste on vaatteen istuvuus, mikä kertoo, onko suunnittelu- ja valmistusprosessi onnistunut. Istuva vaate on hyvin sovitettu vaate, joka on mitoitettu tasapainoiseksi kokonaisuudeksi. Salo-Mattilan (2009, 14) mukaan vaatteen hyvän istuvuuden määrittely on kuitenkin vaikeaa, koska eri muotisuuntausten ja henkilön omien tyyli- ja väljyysmieltymysten laajuus ja vaihtelu vaikuttavat arviointiperusteisiin. Fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet vaikuttavat siihen, miten käyttäjä kokee vaatteen istuvuuden. Istuvuuden määrittelyyn vaikuttaa myös sen hetkinen muoti sekä ympäristöstä tulevat vaatimukset ideaalisesta vartalosta. Vaatteen istuvuuteen vaikuttaa myös vaatteen tuntuma päällä, sekä oikeanlaiset mittasuhteet (Fan, Yu & Hunter 2004, 32). Vaatteen tulee olla sopivan kokoinen ja hyvin laskeutuva, eikä vaatteessa saa näkyä ylimääräisiä vetoja tai ryppejä. Yksityiskohdat on suunniteltu ja toteutettu tyylin ja mallin mukaiseksi. (Anttila, Turtiainen & Jokinen 2000.) Erwin, Kinchen ja Peters (1979) esittävät, että istuvuuden arviointiin sisältyy viisi elementtiä: tasapaino, kaavan muoto, linjat, langansuunta ja väljyydet (Keiser & Garner 2012, 368).

2.2.5 Taidon oppiminen osana vaatetusprosessia

Taidon oppiminen jaetaan kognitiiviseen, assosiativiseen ja autonomiseen osioon. Ensimmäinen vaihe taidon oppimisessa on kognitiivinen vaihe. Tässä vaiheessa henkilö yrittää ymmärtää ja hahmottaa hänelle annettua tehtävää ja tämä vaihe vaatii paljon ajattelua ja mielikuvien luomista. Alkuun suorituksissa voi olla paljon vaihtelua. Tässä vaiheessa onkin tärkeää yrittää ja korjata omia erehdyksiään, koska silloin taidon oppii näkemään kokonaisuuden sijasta pienempinä osa-alueina, joita voi harjoitella itsenäisesti. (Lonka 2020, 35–37.)

Taidon oppimisen toinen vaihe on assosiativinen vaihe, eli harjoitteluvaihe. Tässä vaiheessa suorituksissa tapahtuu edelleen vaihtelua, mutta suoritukset alkavat olla yhdenmukaisempia. Oppilas näkee opittavan taidon kokonaisuutena ja on motivoitunut oppimaan sen. Tämä vaatii paljon toistoja, joiden aikana oppilas korjaa omaa suorittamistaan. Tämä johtaa taidon

oppimisen viimeiseen vaiheeseen, joka on automaatiovaihe. Automaatiovaiheessa taito on jäänyt lihasmuistiin ja tapahtuu ilman suurempaa yrittämistä. Tekemisestä tulee helppoa, jolloin se on myös motivoivampaa ja miellyttävämpää. Käsityön parissa oppilaan suunnitteluprosessin osuus vaihtelee ohjeen kopioinnista automaatiovaiheen mahdollistamaan oppilaan itse suunnittelemaan ja toteuttamaan ohjeeseen. (Pöllänen 2009, 252.)

3 Hahmottamisen haasteet osana vaatetusprosessia

Hahmottaminen on ihmisen aivoissa tapahtuva prosessi, joka tapahtuu, kun näkökenttämme rekisteröi jotain uutta tietoa, joka sitoutuu ja kiinnittyy aikaisemmin hankitun tiedon ja ymmärryksen ympärille (Isomäki 2015). Eri tietoisuuden tasoilla tapahtuu mielikuvia ja käytämme niitä hahmottaaksemme todellisuutta. Mielen kuvat eivät siis ole faktatietoa, vaan oman mielikuvituksen värittämä kuva tämänhetkisestä todellisuudesta (Sava 2007, 55.) Avaruudellisten suhteiden hahmottamista voidaan mitata erilaisin tehtävin, jotka sisältävät yksinkertaisten tai monimutkaisempien kohteiden havainnointia, muotojen tunnistamista, tasokappaleiden rotaatiota tai kolmiulotteisten kappaleiden rotaatiota (Gardner 1993, 170–171). Nuoren ajattelun kehittyminen konkreettisen ajattelun vaiheesta muodolliseen vaiheeseen antaa mahdollisuuden käsittää avaruudellisia suhteita, kuten myös geometrisia ja tieteellisiä järjestelmiä (Gardner 1993, 179–180).

Salo-Mattila (2014,19) toteaa, että käsityön tekeminen kehittää opiskelijan visuaalisavaruudellisia kykyjä, kuten useissa tutkimuksissa on havaittu. On todettu myös, että muidenkin aineiden harjoittelu kehittää avaruudellista hahmottamiskykyä. Käsityössä kehitetään opiskelijoiden avaruudellista hahmottamista. Käsityössä hyödynnetään mobiililaitteita ja harjaannutaan kolmiulotteisten piirrosten ja mallien tekemiseen. Opiskelija oppii käyttämään sujuvasti käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleita. Perehdytään asumisen, liikkumisen ja pukeutumisen yhteiskunnalliseen, kulttuuriseen ja teknologiseen kehitykseen sekä hyödynnetään paikallisuutta ja eri kulttuurien perinteitä, nykyisyyttä ja tulevaisuutta suunnittelussa, muotoilussa ja toteutuksessa. Harjoitellaan erilaisia tapoja muokata, yhdistää ja käsitellä materiaaleja sekä käytetään luovasti ja rohkeasti erilaisia perinteisiä ja uusia materiaaleja ja valmistustekniikoita. (POPS 2014.)

Vaate on kolmiulotteinen tuote mutta valmistamiseen sisältyy useita vaativia vaiheita, kuten tuotteen suunnitelmat ja kaavoitus, jolloin vaatetta käsitellään kaksiulotteisena. Kuten Workman, Caldwell & Kallal (1999, 129) toteavat, on avaruudellinen hahmottaminen tärkeä ominaisuus vaatteiden valmistuksen parissa työskenteleville. Vaatteen suunnitteluprosessin parissa työskentelevällä henkilöllä tulee olla erittäin hyvä avaruudellisen hahmotuksen kyky, koska hän prosessin aikana joutuu työstämään sekä kaksi- että kolmeulotteisia materiaaleja. Heidän näkemyksensä mukaan vaatteen valmistusprosessia tarkimmin vastaavat avaruudellisen hahmottamisen kolme osa-aluetta: avaruudelliset suhteet (*spatial relations*), avaruudellinen orientaatio (*spatial orientation*) ja avaruudellinen visualisointi (*spatial*

visualization). Avaruudellinen visualisointi, eli vaatteen sekä niiden osien hahmottaminen tekijän mielessä, auttaa häntä vaatetusprosessin eri vaiheissa. (Workman ym. 1999, 129–130.) Suunnittelijan tärkeimpiä työvälineitä ovat avaruus, muoto ja linjat. Suunnittelijan pitää osata hahmottaa mielessään erilaisia esineitä, kappaleita, tiloja, niiden muotoja sekä miten nämä asettuvat toisiinsa nähden ja miten eri kappaleiden siirtäminen tai kenties värin vaihtaminen vaikuttaisi kokonaisuuteen. Suunnittelutaito saavutetaan aktiivisella opiskelulla sekä runsaalla harjoittelulla. On kuitenkin suunnittelijalle eduksi, jos hänellä on luontaista visuaalisspatiaalista kyvykkyyttä. (Lawson ym. 2006, 12–14.)

Kaavaa kuositellessa tekijän on osattava miettiä mielessään, miten muutokset kaavassa, esimerkiksi muotolaskoksen siirtäminen vaikuttavat kaavan muotoon. Kaavoittamisen kannalta on myös hyvä, jos avaruudellinen orientaatio, eli etäisyyksien, suuntien ja syvyysuhteiden havaitseminen, onnistuu luontevasti. Kolmiulotteisen vaatteen kaavoitus paperilla kaksiulotteisena on haastava tehtävä. Kaavoittaja kuvittelee mielessään vaatteen kolmiulotteisena siirrellen saumoja ja pohtien muotolaskosten vaikutusta vaatteen muotoon. Nämä yksityiskohdat kaavoittaja siirtää paperille muokaten kaavan haluttuun muotoon. (Workman ym. 1999, 129–130.) Vaikka kuositeluperiaatteita ja ohjeita on runsaasti, joudutaan kaksiulotteista kaavanpiirtämistä käytettäessä työskentelemään abstraktilla tasolla (Salo-Mattila 2009, 90–95). Suunnittelija ja kaavoittaja työstävät mallia pääasiassa tasossa eli kaksidimensioisena ja pyrkivät kuosittelemalla tuottamaan halutun kolmiulotteisen muodon. Kun pohditaan, miten muotolaskoksin ja leikkaussaumoin voidaan saada aikaan haluttu muoto, tarvitaan avaruudellista visualisointia. Tavoitteena on istuvuus ja suunnitellun mallin mukaisuus. (Salo-Mattila 2009, 14.) Vaatteen malli toteutetaan kankaasta leikkaamalla. Vaate on kolmiulotteinen tuote ja kangas puolestaan kaksiulotteinen materiaali. Vaatteen osien leikkaamisen helpottamiseksi tarvitaan osista kaksiulotteinen kaava. Salo-Mattilan (2009, 15) mukaan kaavan piirtämiseen valitaan tarkoitukseen sopiva kaksiulotteinen kaavajärjestelmä. Vaatteen valmistuksessa ja sovituksessa hahmottaminen auttaa väljyyksien, leikkaussaumojen ja yksityiskohtien huomaamisen niin, että vaate on suunnitelman mukainen. (Workman ym. 1999, 129–130.)

4 Videoitu opetusmateriaali

Edistysaskeleet multimedia- ja viestintäteknikoissa ovat johtaneet tehokkaasiin oppimisjärjestelmiin, jotka sisältävät opetusvideokomponentteja. Epälineaarisen, vuorovaikutteisen digitaalisen videotekniikan syntyminen antaa opiskelijoille mahdollisuuden olla vuorovaikutuksessa opetusvideon kanssa. Tämän avulla voidaan lisätä opiskelijoiden sitoutumista videomateriaaleilla tapahtuvaan opetukseen ja siten parantaa oppimisen tehokkuutta. Vuorovaikutteisen videon tärkein media-attribuutti on satunnainen pääsy videosisältöön, jossa käyttäjät voivat valita ja toistaa segmentin mahdollisimman pienellä hakuajalla. Konsepti ei ole uusi, mutta se saa uusia muotoja. (Nevala 2011, 12–14.) Videot voivat olla opetusohjelmia, joiden avulla osoitetaan, kuinka suorittaa erilaisia toimenpiteitä, eli kehollisia toimintoja. Lisäksi netissä on lisääntynyt kaikenlainen tee-se-itse-materiaali, eli DIY-materiaali, jonka käyttö lisää mahdollisuuksia myös koulun ympäristössä (Hong, Youngjung & Byun 2021, 230–234).

Videoidusta opetusmateriaalista ei ole tehty tutkimusta käsityön kontekstissa. Useat tutkimukset ovat keskittyneet verkossa tapahtuvaan opiskeluun, erityisesti reaaliaineiden opiskeluun. Verkko-opintoja tarjoaa MOOC (*Massive Open Online Courses*), jotka tarjoavat tutkijoille hyvän kanavan tehdä tutkimusta verkko-opintojen sisällöistä. Yli 35 miljoonaa ihmistä on suorittanut eri yliopistojen ja yhtiöiden järjestämiä kursseja MOOC:in sivustolla. Lähimmät tutkimukset, jotka olisivat osittain verrannollisia tähän tutkimukseen, ovat lääketieteelliset tutkimukset, jossa videoitua opetusmateriaalia on tutkittu osana lääketieteiden opintoja. Kyseisissä tutkimuksissa on tutkittu videoiden vaikutusta motoristen taitojen oppimiseen. (Moore & Smith 2012, 29–42; Augestad, Butt, Ignjatovic, Keller & Kiran 2020 17–19.)

Verkko-oppimisesta on viime aikoina tullut lupaava vaihtoehto perinteiselle luokkahuoneoppimiselle, joka auttaa yhteiskuntaa siirtymään kohti visiota elinikäisestä oppimisesta. Videoiden liittäminen verkko-opetukseen lisää opiskelijoiden tyytyväisyyttä sekä motivoi opiskelijoita pysymään mukana opintojaksolla. Videoitu opetusmateriaali, osana opetusta, voi vaikuttaa myös suorasti arvosanojen nousuun. (Hsin & Cigas 2013, 253–259.) Videoiden avulla pystytään aktivoimaan monipuolinen aistikokemus, jossa auditiivinen sekä visuaalinen oppiminen yhdistyy. Videon katsomisen jälkeen videon tuomaa muistijälkeä voidaan vahvistaa keskustelun keinoin. (Kuoppala, Parkkinen, Sinkkonen & Vastamäki 2006, 70–74.)

Opetuksen tukena käytettävää videoitua opetusmateriaalia ovat tutkineet Saarinen, Styrman ja Wahsten (2018, 12–43). Tutkimustaan varten he tuottivat opetusvideoita kolmesta eri aiheesta. Videomateriaalien avulla oli tarkoitus kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden ammatillista osaamista. Videoiden sisältö oli yhteydessä opetettavaan aiheeseen ja videot näytettiin tutkimukseen osallistuville opiskelijoille opetuksen yhteydessä. Tutkimustulokset osoittivat, että videoiden koettiin tukevan opiskelijoiden oppimista ja käsiteltävän kokonaisuuden hahmottamista.

Videopohjainen valmennus lisää lääketieteen opiskelijoiden teknistä suorituskkyä (Augestad ym. 2020, 533) ja tuottaa parempia lyhyen aikavälin oppimistuloksia verrattuna tekstipohjaiseen opetusmateriaaliin (Ludwig, Schuelper, Brown, Anders & Raupach 2018, 107). Toisaalta Moore & Smith (2012) totesivat tutkimuksessaan, että paikan päällä tapahtuvat demonstraatiot koettiin yhtä tehokkaiksi kuin videot. Tutkimuksessa nousi kuitenkin esille, että videoituun opetusmateriaaliin käytetään enemmän opiskeluaikaa. Videot tuovat mielekkyyttä opetukseen, sillä videoiden katselun voi määrittää itselleen sopivaan ajankohtaan, mutta poistavat mahdollisuuden kysymyksille tai palautteen saamiselle. Muutama opiskelija kommentoi videoidun opetusmateriaalin ja lähiopetuksen hyvänä yhdistelmänä, kun puhutaan livedemonstraatiosta. (Moore & Smith 2012, 401–414.) Videoiden sisältöjen muistamista voidaan tehostaa ohjaavilla kysymyksillä. Kysymykset on laadittu niin, että opiskelija vastaa kysymyksiin videon katsomisen aikana, jolloin oppimisen määrä kasvaa. (Lawson ym. 2006, 31–33.)

Monet tutkimukset osoittavat opiskelijoiden kiinnostusta interaktiivisia materiaaleja kohtaan. Teknologian yleisyys opiskelijoiden keskuudessa voi tarkoittaa sitä, että multimedia mukauttaa opiskelijoiden oppimistyyliä tavalla, jota oppikirjat eivät pysty tarjoamaan. Multimedia tarjoaa oppimiskokemuksen, josta hyödytään ja nautitaan. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että multimedia parantaa oppimistuloksia varsinkin sellaisten opiskelijoiden kohdalla, joilla on vaikeuksia opintojakson alkuvaiheessa. Multimedia- ja oppikirjaopetus voivat toimia rinnakkain samalla luokalla ja parantaa opiskelijoiden oppimistuloksia. (Rackaway 2012, 189–200.)

Videomateriaalin toteuttamiseen kannattaa panostaa, koska tällöin videosta saa hyvää materiaalia myös myöhempään käyttöön. Videot toimivat myös kokonaisuuden hahmottamisen tukena. Tutkimuksessa nousi myös esille, että videot eivät saa olla liian pitkiä ja äänien epätasaisuus vaikutti videon katselukokemukseen. Videot, jotka kestävät

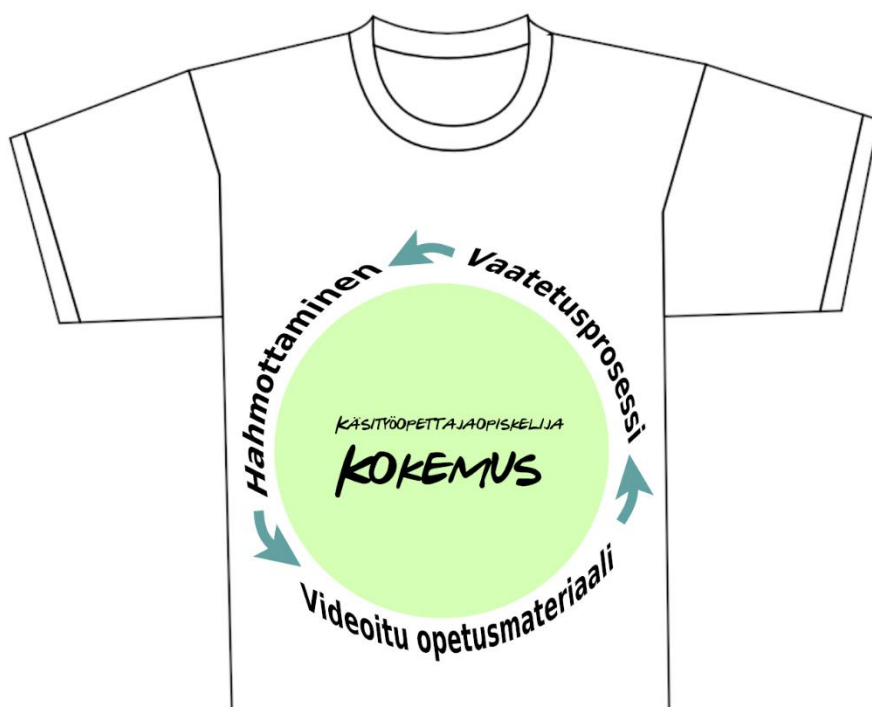
korkeintaan 6–9 minuuttia säilyttävät vielä katsojan keskittymiskyvyn, mutta videon kestäessä yli 12 minuuttia, katsojan keskittymiskyky vähenee. (Guo, Kim & Rubin 2014.) Video vaatii katsojaltaan keskittymistä, joten on tärkeää, että video on motivoiva, jotta videomateriaali katsotaan loppuun asti ja opiskelija panostaa sen katsomiseen ja kertaamiseen. Hyvin toteutettu video herättää tunteita: oivalluksia ja iloa, mutta myös huvittuneisuus tai ärtymys voivat auttaa katsojaa muistamaan videon sisällön paremmin. (Ailio 2015, 4.)

Videomateriaalin avulla on mahdollista saavuttaa monia oppimisen ulottuvuuksia, joista näkeminen on ensisijainen. Sen avulla voidaan nähdä asioita, joita olisi muutoin vaikeaa tai mahdotonta nähdä. Video myös mahdollistaa yksityiskohtiin tarkentamisen, mutta myös mahdollistaa niihin palaamisen ja vaikean vaiheen kertaamisen useaan kertaan. (Nevala 2011, 12.)

Parempiin oppimistuloksiin päästään, kun video on luotu siten, että sen katsojalle sekä oppijalle tuottamaa kognitiivista kuormaa karsitaan. Tähän lopputulokseen päästään Ibrahimin, Antonenkon, Greenwoodin ja Wheelerin tutkimuksessa (2012), kun visuaaliset sekä kuuloärsykkeet rajataan mahdollisimman pieneksi. Opetuksellinen sisältö luodaan niin, että keskeiset asiat tuodaan ytimekkäästi esille, jottei opiskelijoiden tarvitse niin sanotusti lukea rivien välistä. Kognitiivista rasitusta luo se, kun opiskelija joutuu itse määrittelemään, mikä on merkityksellistä ja mikä ei. Kun sisällöstä on karsittu turhat asiat pois, opiskelijalle jää enemmän kognitiivisia resursseja organisaatio- ja integrointiprosesseihin, joka johtaa syvempään oppimiseen. (Ibrahim ym. 2012, 220–235.) Katsoja oppii paremmin tiivistä materiaalisesta sisällöstä kuin sellaisessa on paljon ylimääräistä informaatiota. Videot koetaan myös kiinnostavammiksi, kun niihin ei ole laitettu ylimääräisiä materiaaleja. Jos videon sisältöä ei voida tai osata karsia, tulisi katsojalle viestiä mihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota tai pilkkoa materiaali osiin. Jos videon sisällössä on paljon uusia termejä ja käsitteitä, olisi hyvä selventää käsitteitä ennen videon katsomista, jolloin katsoja oppii paremmin videosta. (Mayer & Moreno 2003, 43–52.)

5 Tutkimuksen teorettinen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset

Vaatetusprosessi on monivaiheinen, kuten edellä oleva teoriaosuus antaa ymmärtää. Monet vaiheet ovat sidoksissa toisiinsa ja vaativat tekijältä paljon osaamista sekä hahmottamista. Tutkimuksella selvitetään, kuinka käsityöopettajaopiskelijat kokevat vaatetusprosessin kokonaisuuden vaiheet ja kuinka opiskelijat kokevat videoidun opetusmateriaalin osana opetusta. Lisäksi tutkitaan, millaisia kokemuksia hahmottamisesta nousee esiin vaatetusprosessin aikana.



Kuvio 2 Tutkimuksen teorettinen viitekehysmalli

Vaatetusprosessia sisältävien opintojen aikana käytettyä videoitua opetusmateriaalia ei ole aiemmin tutkittu. Tutkimuksen teorian tukena on käytetty Lehto & Lehtonen (2020) toteuttamaa toiminnallista tutkimusta. Tutkimuksessa toteutettiin opetusmateriaalia kaavoituksen tueksi. Tutkimuksien tavoitteena on tuottaa käsityöhön opetusmateriaalia, jonka avulla opetuksen samanarvoisuudesta voitaisiin pitää monipuolisemmin kiinni.

Viitekehysmallissa kuviossa 2 tutkimuksen ytimessä on opettajaopiskelijoiden kokemukset, jotka koostuvat hahmottamisesta, vaatetusprosessista sekä videoidusta opetusmateriaalista. Käsityöopettajaopiskelija on kokemuksineen viitekehysmallin keskiössä. Kokemukset koostuvat vaatetusprosessista, hahmottamisesta sekä videoidusta opetusmateriaalista, jotka ovat kytköksissä toisiinsa. Vaatetusprosessissa tekijältä vaaditaan hahmottamista, jotta

suunnittelussa ja ideoinnissa laaditut mielikuvat sekä kaksiulotteiset kaavat saadaan toteutettua kolmiulotteiseen vaatteeseen. Videoitu opetusmateriaali tuo opetukseen visuaalisen näkökulman, jolla voi olla vaikutusta vaatetusprosessin hallintaan. Opetusmuodon tarkoituksena on tukea käsityönaineenopettajaopiskelijoiden oppimista ja vaatetusprosessin hahmottamista.

Edellä kuvatun perusteella muodostettiin seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Millaisia kokemuksia vaatetusprosessi loi käsityönopettajaopiskelijoille?
2. Millaisia kokemuksia käsityönopettajaopiskelijat saivat opintojaksolle toteutetusta videoidusta opetusmateriaalista?
3. Miten hahmottaminen nousee esiin vaatetusprosessin aikana?

Tutkimuskysymyksillä halutaan suunnata tutkimus käsityönopettajaopiskelijoiden kokemuksiin kokonaisvaltaisesti ja mahdollistaa näin kaiken tasoisten opiskelijoiden näkökulmien huomioimisen tutkimustuloksissa. Tarkoituksena ei ole tutkia opiskelijoiden taitotasoa. Tutkimustuloksissa on tutkittu opiskelijoiden kokemuksia vaatetusprosessista, ja sen aikana käytetystä videoidusta opetusmateriaalista. Hahmottamista tutkittiin tutkittavien vastauksista, havainnoinneista ja haastatteluissa esiin tulleiden aiheiden ympärillä.

6 Tutkimuksen toteutus ja tutkimusaineiston keruu

6.1 Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat

Laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään ilmiötä, jonka aiheen sisältö on rajattu. Tarkoituksena on kuvata ilmiötä ja saada selville sen piileviä ominaisuuksia. (Anttila 1996, 182.) Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä muotoja ovat haastattelu ja kysely. Haastattelussa ja kyselyssä päätavoitteena on saada esille vastaajan ajatuksia ja kokemuksia. Haastattelun onnistumisen kannalta on tärkeää, että haastateltavalla on aikaa valmistautua haastateltaviin teemoihin etukäteen. Tämän mahdollistaa etukäteen sovittu haastatteluajataulu. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 84–87.) Laadullisessa tutkimuksessa voidaan toteuttaa kyselylomakkeen avulla vastaajien lajittelua erilaisiin ryhmiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87).

Laadullisen tutkimuksen parissa on tärkeää pohtia myös laadullisen tutkimuksen eettisyyttä. Eettisyydellä tarkoitetaan muun muassa sitä, että tutkimustulokset on kerätty tutkimusaiheen ympäriltä monipuolisesti ja tutkija on muistanut kunnioittaa tutkittavien yksityisyyttä. Tutkijan vastuulla on myös tutkimustulosten johdonmukainen raportointi, jossa on käytetty monipuolisesti ajankohtaisia lähteitä ja tutkimustuloksia on verrattu mahdollisiin samankaltaisiin tutkimuksiin. Tutkijan vastuulla on pitää huolta, että tutkimuksen luotettavuus- ja arviointikriteerit ovat hänen tiedossaan ja tutkimustulokset ovat luotettavia. Hyvää tutkimusta ohjaa eettinen sitoutuneisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 149–150.)

Tapaustutkimus on empiirinen tutkimus, jossa tieto kerätään eri tavoilla tietyssä ympäristössä, jossa tutkijat ovat itse mukana ja vaikuttavat tapahtumien kulkuun, vaikka eivät sitä haluaisi. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 13–16.) Tämän tutkimuksen kohdalla tutkimustuloksien luotettavuuteen vaikuttaa tutkijoiden rooli tutkimusympäristössä. Tutkittavat ovat tuttuja, sillä tutkijat olivat läsnä koko opintojakson. Tämä voi väärentää otannan antamaa lausuntaa.

Tapaustutkimuksen kohde on useimmiten tapahtuma kulku tai ilmiö ja tutkittavana on yleensä ryhmä, yksilö tai laitos, josta pyritään saada kokonaisvaltainen kuvaus. Tapaustutkimus pyrkii usein selvittämään jotakin, mitä ei ole aiemmin tutkittu ja tutkimuksen päämääränä on lisätä ymmärrystä aiheesta. (Laine ym. 2007, 5–22.) Tärkeimpiä kysymyksiä tässä tutkimusmenetelmässä on se, mitä tapauksesta voidaan oppia. Laadullisessa tapaustutkimuksessa keskeiset asiat ovat kuvailu, ymmärtäminen ja selittäminen. Tutkimusta johtaa mielenkiinto aiheeseen tai ilmiöön, josta tutkijalla on aikaisempaa tietämystä. Tämän tutkimuksen kohdalla, toisella tutkijalla on vaatetusalan koulutus. Aiheen tai ilmiön päälle

rakennetaan tutkimusongelma. Tutkimusongelma voi etsiä omaa muotoaan tutkimuksen aikana. (Kiviniemi 2015, 73.) Myös tutkimuksen alkuvaiheen analyttinen kehys muovautuu ja täsmentyy tutkimuksen edetessä. Tutkimusaiheen ilmiö voi olla monimutkainen tai käsitellä erilaisia näkökulmia ja tutkija voi kohdata hetkiä, joissa pitää tehdä valintoja, joiden ongelmanratkaisut voivat olla päällekkäisiä, niiden sitoutuessa toisiinsa ja näin ollen vaikuttaa tutkimuksen kulkuun. Lohduttavasti harhailut kuitenkin kuuluvat tutkimuksen tekoon, mutta niistä tulee kirjoittaa avoimesti, reflektoiden ja pohtien tutkimuksen kulkua koko prosessin ajan. (Laine ym. 2007, 26–42.) Laadullisessa tapaustutkimuksessa keskeiset asiat ovat kuvailu, ymmärtäminen ja selittäminen. Tapaustutkimuksen avulla ei ole tarkoitus ymmärtää tapauksia yleisesti, vaan nimenomaan tutkittavaa tapausta. Tapaustutkimuksen huonoja puolia on, että tulokset ovat harvoin yleistettävissä, vaikka tutkimus olisikin toistettavissa. (Anttila 1996, 253–254.)

6.2 Kohdejoukko ja tutkimuskonteksti

Tutkimus toteutettiin syksyllä 2022 suomalaisessa yliopistossa kasvatustieteen maisterivaiheen käsityönopettajaopiskelijoille. Opintojakson osaamistavoitteina on suunnitella ja toteuttaa istuva yläosan vaate joustamattomasta materiaalista. Opintojakson 33 käsityönopettajaopiskelijasta 14 henkilöä osallistui tutkimukseen. Tutkittavien sukupuolijakauma oli kolme miestä ja yksitoista naista. Ikäjakauma sijoittui 20–45 ikävuoden väliin, joka on laaja, kun ikäjakaumaa tarkastellaan yliopistossa opiskelevien näkökulmasta. Tutkimustulosten yleistämisen kannalta ikäjakauma ei ole edustava, sillä aineiston otanta ei käsittele kaikkia ikäluokkia. (Alasuutari 2011.)

Osaamistavoitteisiin päästäkseen opiskelijan tulee opintojakson aikana suunnitella ja toteuttaa vaativa pukeutumisprojekti, jonka kaavoituksen ja kuosittelun opiskelija toteuttaa itsenäisesti. Vaatetusprosessi käynnistyy innovoinnilla ja ideoinnilla, jossa opiskelijan tavoitteena on suunnitella omiin tarpeisiin sopiva yläosan vaate. Jokaisella opintojaksolle osallistuvalla kuuluisi olla jonkinlainen kosketus kaavoitukseen edellisten opintojaksojen myötä. Tämä kuitenkin ei rajaa pois lähtötasojen eroja, sillä lähtötasoon vaikuttavat muun muassa aikaisempi harrastuneisuus. Opintojakson tehtävänantoon kuuluu kokonaisen käsityöprosessin mukaisesti innovointi, muotoilu, kokeilu, dokumentointi ja arviointi, tekeminen, työturvallisuus, yrittäjämäinen oppiminen sekä sen tiedostaminen ja osallistuminen (POPS 2014). Ideoinnin pohjana opetellaan käyttämään funktioanalyysijä. Vaatetusprosessin vaiheissa vaatteiden vaatetusfysiologisia ongelmia ja ratkaisuja kehitetään. Näitä ovat

esimerkiksi tarvittava liikkeelle tarvittava tila vaatteessa, joka ilmenee väljyysvaroina tai sopivat leikkaukset suunnittelemaan vaatteeseen vaatetusfysiologisista näkökulmista. Opiskelijat valmistavat tekniset piirustukset työstään ja joutuvat tekemään ompeluteknisiä ratkaisuja vaateen valmistusvaiheessa. Sovituksessa opiskelijat harjoittavat hahmottamisen taitojaan, ja vaateen istuvuutta on mahdollisuus parantaa erilaisin sovituserämuutoksia.

Taulukko 1. Opintojakson opiskelijoiden aikaisemmat kokemukset yläosan vaateen valmistuksesta

| Aikaisempi kokemus yläosan vaateen valmistuksesta | Määrä |
|---|-------|
| Ommellut itsenäisesti useita kertoja | 3 |
| Ommellut itsenäisesti muutaman kerran | 6 |
| Ommellut tuetusti koulussa | 4 |
| Ei kokemusta yläosan vaateen ompelusta | 3 |

Taulukossa 1 on määritelty käsityönopettajaopiskelijoiden kokemuksia yläosan vaateen valmistuksesta. Kokemuksia yläosan vaateen valmistamisesta oli vaihtelevasti. Neljä opiskelijaa oli ommellut yläosan vaateen koulussa ohjattuna. Kolmella vastaajalla ei ollut kokemusta yläosan vaateen ompelusta ollenkaan. Kuusi opiskelijaa oli ommellut yläosan vaateen itsenäisesti muutaman kerran. Kolme vastaajaa oli ommellut yläosan vaateen itsenäisesti useamman kerran. Jokaisella opintojakson opiskelijalla oli mahdollisuus kehittää omia taitojaan vaatetusprosessissa lähtötasosta huolimatta.

6.3 Tutkimusaineistot ja niiden analyysi

6.3.1 Havainnointi ja haastattelut

Osana tutkimusta havainnoitiin kolmea käsityönopettajaopiskelijaa koko opintojakson ajan. Tutkijat ovat heidän apunaan opintojakson demoilla, eli havainnointi oli tutkijoiden kohdalla osallistuvaa (Vilka 2005, 123). Tässä tutkimuksessa havainnoitiin toimintaa, jotta pystyttiin saamaan laajaa aineistoa haastattelujen ja nelikentän tueksi. Havainnoinnin tavoitteena on tutkia opiskelijoiden vaatetusprosessia. Havainnointi on yksi haasteellisimmista laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä. Haasteellisuutta lisää se, jos havainnoitsijoita on useampi. Havainnoitsijan tulee tiedostaa mitä hän havainnoi, miksi hän havainnoi ja kuinka hän luokittelee esille tulleet havainnot. Useamman havainnoijan parissa on tärkeää, että havaintojen luokittelu on yhtenäistä koko tutkimuksen ajan (Vilka 2006, 13–14; Anttila 1996, 218–219).

Tutkimuksen rajaamisessa on tehtävä päätöksiä siitä, miten aineistoa ja aineiston keräämistä käsitellään, ja onko tutkimuksen kohteena yksi tai useampi tapaus. Nämä aspektit tulee ottaa huomioon, kun valintoja tehdään tutkimuskysymykset huomioiden. (Häikiö & Niemenmaa 2007, 49–50.) Havainnoinneista kirjataan ylös ajatuksia ja esiin nousseista havainnoista keskustellaan yhdessä. Tässä tapauksessa havainnointi- lomakkeisiin täytetyt havainnot redusoitiin ja analyysi perustui teoriaohjaavaan teemoitteluun. Tutkimuksen osallistujiksi valittiin ne, joiden vastausten ajateltiin parhaiten antavan aineistoa tarkasteltavasta aiheesta tai ilmiöstä (Hurme & Hirsjärvi 2008, 47).

Havainnoitavilta opiskelijoita kerättiin aineistoa nelikenttälomakkeiden, haastattelujen sekä havainnoinnin keinoja käyttäen. Tutkimuksessa havainnoinnin aineiston keruuta ohjasi lomake, jotta molemmat tutkijat kiinnittivät huomiota samoihin teemoihin (liite 5).

Tietoisessa havainnoinnissa tutkija tietää tarkkaan mitä hän havainnoi. (Vilka 2006, 7.)

Havainnoinnin käyttöä tiedonhankintamenetelmänä pitää aina pohtia tarkkaan ja tiedonhankintamenetelmää voidaan käyttää, jos tutkittavasta ilmiöstä tiedetään vähän (Tuomi & Sarajärvi 2018, 93–94). Haasteensa havainnointiin tuo se, kun tutkijat auttavat myös muita opintojaksoon osallistuvia, jolloin täysiaikainen havainnointi hankaloituu.



Kuva 1 Nelikenttä (Helin 2004)

Nelikenttä on neljän kysymyksen lomake avoimilla kysymyksillä. Lomakkeen osiot jakautuivat neljään kategoriaan, jotka olivat ”innostaa osaan” ”innostaa en osaa” ”ei innosta osaan” ja ”ei innosta en osaa” (kuva 1). Nelikenttä -lomaketta käytettiin havainnoitavien opiskelijoiden kokemusten dokumentointiin. Nelikenttä lomakkeisiin on kerätty kuudelta opintojakson tunnilta eli demolta vastauksia, ja lomakkeista kerääntyi aineistoa yhteensä 18 kappaletta. Nelikenttien sisältö pohjautui aina opintojakson demojen opetussisältöihin. Nelikentän kautta tutkittavia sisältöjä olivat; suunnittelu ja analyysi, mitat, valmiskaavan jäljentäminen, taso- ja poikkileikkauskuvat, ompelu sekä sovitus. Opiskelijat täyttivät jokaisen demon jälkeen kokemuksiaan osaamisestaan nelikenttään, jotta tunnin aiheet ja opiskelijoiden toiminta ovat vielä muistettavissa. Kokemuksella tutkimuksessa tarkoitetaan käsityönopeettajaopiskelijoiden näkemää, kokemaa ja tuntemaa henkilökohtaista matkaa vaatetusprosessin parissa. Havainnoitavat olivat motivoituneita tutkittavia, mutta pitkät demot ovat osaltaan voinut vaikuttaa siihen, miten tutkittavat jaksoivat vastata nelikenttiin.

Opintojakson demojen sisältö sekä nelikenttien rajattu tema määrittivät aineistonkeruuta. Nelikenttien aineistot pelkistettiin, eli redusointiin, jonka tarkoituksena oli etsiä tutkimuksen kannalta oleelliset kohdat ja pelkistää kohdat uudestaan kirjoittamalla, joka on tyypillistä sisällönanalyyssissä (Tuomi & Sarajärvi 2009). Tekstin redusoinnin jälkeen aineiston analyyssissä teemoittelun avulla etsittiin yhteneviä tai eriäviä tekijöitä. Tarkoituksena on tuoda esille eri taitotason omaavien henkilöiden kokemuksia vaatetusprosessin vaiheista. Jo valmiiksi muutamaaan otteeseen teemoittelusta sisällöstä on vaikea enää muodostaa ala tai pääluokkia, sillä nelikenttä jo itsessään on luokitellut vastausvaihtoehdot ja demon sisältö teeman, jota nelikentän kautta tarkastellaan. Teemojen käsittelyn yhteydessä tutkimustuloksissa esitetään sitaatteja. Tämän tarkoituksena on antaa todisteita siitä, että analyysin pohjana on aineisto, josta teemoittelu on muodostunut. Taulukointi voi auttaa keskeisten asioiden havainnoimiseen, ja niille voidaan antaa yhdistäviä teemoja. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2009.)

Nelikentän sisällöt ohjasivat haastatteluja. Haastattelujen avulla oli mahdollista saada tarkempaa tietoa nelikentän vastauksista. Haastatteluaineistoa kertyi yhteensä 12 kappaletta. Koska opintojakson sisällöt määrittivät nelikenttä lomakkeen teemat, ja nämä teemat taas haastattelua, menetelmäksi määräytyi teemahaastattelu. Teemahaastatteluun valmistautuminen vaatii aihepiiriin perehtymistä, käsiteltävät teemat mukautuvat aiheen perehtymisen mukaan, jotta haastattelun sisältö voidaan sijoittaa valittuihin teemoihin. Teemahaastattelu on avointa haastattelua strukturoidumpi, ja haastattelua ohjaavat

tutkimusten ja aihepiirien pohjalta muodostetut teemat. Toisinaan puolistrukturoidusta haastattelusta käytetään nimeä teemahaastattelu, kun teeman sisällä kysymykset ovat erilaisia haastateltavien kesken. (Hurme & Hirsjärvi 2008, 47.) Tavoitteena oli toteuttaa ryhmähaastatteluja jokaisen demon jälkeen, mutta havainnoitavien ryhmävaihdosten takia haastattelut jouduttiin toteuttamaan yksilöhaastatteluina. Yksilö ja ryhmähaastattelut tuottavat erilaista dataa, johon pitkälti vaikuttaa miten kysymykset on laadittu. (Alasuutari 1999, 153.) Laadullisen haastattelun tulisi olla ennalta suunniteltu. Tutkijoilla ja aineiston kerääjillä on vastuu luoda haastateltavalle tunne, että tietoja käsitellään luottamuksellisesti (Hurme & Hirsjärvi 2008, 43–44). Teemat ovat kaikille samat, vaikka haastattelu etenee joustavasti ja vapaalle puheelle annetaan tilaa (Hurme & Hirsjärvi 2008, 47–48). Teemahaastattelussa ei välttämättä käydä asioita läpi samalla mittakaavalla kaikkien haastateltavien kanssa. Tutkijalla on haastattelussa lyhyet muistiinpanot teemoista, jotta voi keskittyä täysin keskusteluun. Tärkeintä teemahaastattelussa on ottaa huomioon haastateltavien tulkinnat ja merkitykset. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.)

Taulukko 2 – Osaamisen perusta

| Osaaminen | Kriteerit |
|------------------------------|---|
| Perusteet= P | Tehtävän suoriutumiseen tarvittavat minimi tietotaidot. Tarvitsee toistuvasti apua toteutuksessa. |
| Perustiedot= PT | Tietotaidot riittävät itsenäiseen suorittamiseen. Tarvitsee osittain apua toteutuksessa. |
| Kiitettävät perustaidot= KPT | Tietotaidot riittävät täysin itsenäiseen suorittamiseen. |

Tuloksissa puhutaan osaamisen perusteista, jotka on avattu taulukkoon 2. Osaamisen perusteilla tarkoitetaan henkilön tietotaitojen perusteita, joiden avulla tehtävästä pystyy suoriutumaan, mutta ei pysty suorittamaan tehtävää itsenäisesti eikä osaa soveltaa tietoa. Perustaidoilla tarkoitetaan sellaista tietotaidollista osaamista, jonka avulla opiskelija pystyy suoriutumaan tehtävästä itsenäisesti. Hyvillä perustaidoilla tarkoitetaan tietotaitoja, jossa opiskelija pystyy soveltamaan tietotaitoja. Osaamisen kategorisointi on muodostettu Lonkan taidon oppimisen kolmijaon pohjalta (Lonka 2020, 35—37). Osaamisen luokittelu auttaa tutkijoita hahmottamaan kokonaisuutta kaikkien kerättyjen aineistojen pohjalta sekä tekemään johtopäätöksiä saaduista tuloksista.

Tulkintoja ei käyty analyysissä läpi, sillä ne eivät olleet tutkimuksen kannalta olennaisia. Ennen kuin tutkimusaineisto teemoitettiin, tuli äänitetty haastattelu litteroida. Litterointiin

kannattaa varata aikaa ja se kannattaa tehdä pienissä osissa, jotta pystyy vertailemaan kirjoitettua tekstiä haastatteluun. Tutkimuksen kannalta ei ole kiinnitetty huomiota siihen millä tavalla asiat ilmaistaan. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole tutkia tulkintaa, vaan kokemusten sisältöä teoriaohjaavalla analyysillä. Litteroinnissa joskus riittää, kun saa kirjoitettua keskeisimmät asiat haastattelusta. Riskinä tässä on, että jotain materiaalia voi jäädä huomioimatta. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa, jossa on tarkkaan keskitetyt kysymykset, voi litteroida vain tutkimuksen kannalta oleelliset kohdat, mutta se tulee perustella tutkimusraportissa (Hurme & Hirsjärvi 2008, 138–141). Litterointiin kannattaa varata aikaa ja se kannattaa tehdä pienissä osissa, jotta pystyy vertailemaan kirjoitettua tekstiä haastatteluun.

Haastattelun aineiston litteroinnin jälkeen tehtiin sisällönanalyysiin kuuluvaa redusointia, eli aineiston pelkistämistä. Tässä vaiheessa aineistosta selvitettiin tutkimuksen kannalta oleelliset kohdat, jotka pelkistettiin uudelleen kirjoittamalla tiivistetysti. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.) Teemahaastattelun tyypillinen jatkumo sisällönanalyysissä on teemoittelu. Vaikka teemoittelu on ohjannut nelikentälomaketta ja haastatteluita, litteroidusta haastattelusta etsittiin erityisesti teemoja, jotka ovat joko yhdistäviä tai erottavia tekijöitä ja nämä taas järjestettiin teemoittain. Teemoittelussa käytettiin samaa teorialähtöistä teemoittelua, kuin nelikenttien analyysissä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.)

Havainnoitaville henkilöille toteutettiin vaatetusprosessin lopuksi loppuhaastattelu, jossa vaatetusprosessin eri vaiheet käytiin vielä uudelleen läpi (liite6). Loppuhaastattelu toteutettiin siksi, että esille voisi nousta vielä kokemuksia sekä ajatuksia, joita haastatteluissa tai nelikentissä ei noussut esille. Loppuhaastattelun menetelmäksi valikoitui teemahaastattelu. Loppuhaastattelujen ajankohdasta sovittiin etukäteen, sillä havainnoitavan toteuttaman vaateen tuli olla valmis, jotta hänellä olisi koko vaatetusprosessista kokemusta. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, jonka haastattelupohjan näkee liitteestä 6.

Loppuhaastatteluista kaksi toteutettiin etähaastatteluina ja yksi lähihaastatteluna, opiskelijoiden pyynnöstä. Tällä ei ollut tutkimustulosten kannalta vaikutusta, koska havainnoitavat vastasivat haastattelukysymyksiin laajasti avaten vastauksiaan ja ajatuksiaan vaatetusprosessin eri vaiheista. Haastattelujen nauhoitetut aineisto litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi, jotta aineistoa on helpompi hallita ja analysoida. Vastauksien litteroinnin jälkeen vastaukset redusointiin ja pääsisällöt tuotiin esille teemoittelun keinoin (Ruusuvuori & Nikander 2017). Tarkoituksena oli löytää teoriaohjaavasti yhteneviä sekä eriäviä tekijöitä.

6.3.2 Alku- ja loppukartoitus

Opintojakson alussa opiskelijoilta kerättiin 14 kysymyksen alkukartoitus, joka toteutettiin puolistrukturoidun kyselylomakkeen muodossa Webropolissa (liite3). Kysely sisälsi avoimia kysymyksiä ja monivalintakysymyksiä. Avoimessa kysymyksessä tarkoituksena on rajata vastaamista mahdollisimman vähän (Vilka 2005, 86). Avoin kysymys antaa vastaajille mahdollisuuden kertoa asia omin sanoin ja osoittaa mikä heidän mielestään on kysymyksessä keskeistä (Hirsjärvi 2015, 201). Alkukartoituksessa oli neljä kysymystä, joilla selvitettiin vastaajien taustatietoa. Lomaketutkimuksessa tarkoituksena on luoda kysymykset neutraaliksi ja omakohtaiseksi. Näitä tietoja voidaan pitää luotettavina, sillä kysymyksissä ei tuoda esiin niiden merkityksiä tai tarkoituksia vaan vastaajan keskiössä on täyttäjän omat asenteet, käsitykset ja kokemukset (Alasuutari 2011). Kyselyssä on haittapuoliakin. Tutkijat eivät voi varmistua siitä, että vastaajat ovat vastanneet huolellisesti ja rehellisesti kyselyyn (Hirsjärvi 2015, 195).

Kyselyn huolellinen suunnittelu ja kyselyn testaaminen vaikuttavat tutkimuksen onnistumiseen. Kaikki kysymykset olivat pakollisia, eikä kyselyssä päässyt etenemään, tai sitä voinut palauttaa ilman vastausta jokaisessa kohdassa. Alku- ja loppukartoitus-kysely on testattu muutamilla henkilöillä ja kyselylomake on pyritty pitämään kohtuullisen mittaisena, jotta vastaaja jaksaa täyttää kyselyn loppuun asti. Kysymykset laadittiin niin, että niihin on helppo vastata. Kyselyssä käytettiin selkeää kieltä, kyselyn kulun loogisuutta ja aiheiden jäsentelyä. Kysymykset kirjoitettiin lyhyesti ja lomakkeeseen merkittiin selventäviä vastausohjeita niihin kohtiin, jotka nähtiin tarpeellisena. Haittana kyselyssä on, että väärinymmärryksiä on mahdoton korjata (Hirsjärvi 2015). Kyselylomakkeiden vastasvaihtoehdot sanallisina skaaloina tai numeroina, antavat enemmän mahdollisuuksia siihen, miten tutkimustuloksia kuvaillaan raportointivaiheessa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009). Loppukartoituksessa tavoitteena oli kartoittaa käsityönopeettajaopiskelijoiden kokemuksia opintojaksolla toteutetusta vaatetusprosessista ja heidän osaamistasostansa kehittymisestä opintojakson aikana (liite4).

Taulukko 3. Alku- ja loppukartoituksen kysymysmallit

| | Alkukartoitus | Loppukartoitus |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Taustatiedot | 5 | 3 |
| Monivalintakysymykset | 7 | 5 |
| Osaaminen | 2 | 10 |
| Avoimet kysymykset | 0 | 9 |

Taulukkoon 3. on eritelty alku- ja loppukartoituksen kysymystyypit. Loppukartoituksen 20 kysymyksestä kolme selvitti vastaajien taustatietoja. Alku- ja loppukartoituksen sisältö on kuudessa kohtaa samanlainen. Loppukartoituksen lopussa oli yhdeksän avointa kysymystä liittyen vaatetusprosessiin sekä videoituun opetusmateriaaliin. Loppukartoitus sisälsi myös kysymyksiä, jossa opiskelijoiden piti arvioida omaa osaamistaan kouluarvosana asteikolla.

Kyselyssä vastausvaihtoehtoina ovat toimineet sekä sanalliset vastausvaihtoehdot että peruskoulun arviointiasteikkoon perustuva numeerinen Likertin asteikko. Alkukartoituksesta asti tutkimuksessa on otettu huomioon opiskelijoiden omat kokemukset omasta osaamisesta kouluarvosanojen 4-hylätty – 10-erinomainen mukaisesti, eli vastaajat voivat olla taitotasoltaan muutakin kuin mitä heidän oma kokemuksensa on omasta osaamisestaan. Tuttujen asteikkojen käyttö on suositeltavaa senkin vuoksi, että ne on tutkittu sopiviksi. Tutkimuksessa on pyritty käyttämään kohderyhmälle tuttua arviointiskaalaa, jotta vastaajan olisi helpompi vastata kysymyksiin. Tutkimuskysymykset osoittavat sen mitä tutkimuksessa halutaan selvittää, eli kokemuksia, jonka kautta kysymykset on lomakekyselyssä laadittu vastaajalle omakohtaisiksi. Yleisesti lomakekyselyihin on helpompaa vastata, jos kysymykset ovat vastaajalle omakohtaisia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.)

Alku- ja loppukartoitusten vastaukset on analysoitu laadullisella sisällönanalyysillä ja lomakkeiden aineistot on luokiteltu. Loppukartoituksessa analyysi on toteutettu teoriaa ohjaavalla sisällönanalyysillä. Loppukartoituksessa avoimien kysymysten analyysiä ohjaa vahvasti teoria. Tutkijan teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä teoria ja aineisto ohjaavat luokittelua ja käsitteiden määrittelyä vuorotellen. Tapaustutkimuksessa aineistoa voidaan tulkita vasta kun aineisto on luokiteltu ja tutkittu teoreettisen viitekehyksen kautta. (Hirsjärvi 2015.) Aineistolähtöisessä analyysissä aineistosta on tarkoitus etsiä tyypillinen kertomus. Teoriaohjaava analyysi voidaan toteuttaa myös niin, että analyysiä ohjaa aineisto, mutta lopuksi havainnot ovat sidoksissa teoriaan. Kyselyaineiston analyysissä vastauksia luokitellaan niin, että vastausten samanlaiset ominaisuudet sijoitetaan samaan luokkaan. Aineiston sisällölliset ominaisuudet eritellään luokkiin. Näitä analyysejä ja tuloksia voidaan kuvata tilastollisten menetelmien kautta. Tutkimuksessa käytetään pääosin teoriaohjaavaa analyysiä. Analyysissä tekstit litteroidaan ja vastauksista etsitään tutkimuksen kannalta oleellinen tieto. Näitä valintoja ohjaavat tutkimuskysymykset, sillä tarkoituksena on esittää vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Vilkkä 2005.; Tuomi & Sarajärvi 2018; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.)


Laadullista aineiston analyysiä voi myös toteuttaa tilastollisen analyysin keinoin. Tässä tutkimuksessa on laskettu teemojen sekä luokkien lukumääriä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009). Tutkimuksessa argumentoidaan tuloksia määrällisillä suhteilla, joita tarkastellaan yleistettävyyden sijaan tekstinäytteinä eli tilastollisilla yhteyksillä prosenttiosuuksina. Yleistettävyyden ongelma ratkaistaan siten, että aineistoa tarkastellaan ennalta määritetyn perusjoukon otoksena. Lomaketutkimukselle tyypillistä on myös havaintojen selittäminen muuttujan avulla. Havaintoyksikköjen pysyvien ominaisuuksien muutoksia selitetään niillä muuttujilla, jotka kuvaavat käyttäytymisen muutoksia. (Alasuutari 2011.) Havainnoitavat valittiin alkukartoituksen pohjalta ja tutkimuksessa käytettävät nimet on annettu kyselylomakkeen numeroarvosanojen mukaan. Aloittelija, ilmoitti alkukartoituksessa taitotasokseen tyydyttävän (5) ja kertoi, ettei hänellä ole aikaisempaa kokemusta vaatetusprosessista. Osaaja ilmoitti taitotasokseen hyvän (8) ja hänellä on jonkin verran aikaisempaa kokemusta vaatteiden valmistuksesta. Taitaja ilmoitti taitotasokseen kiitettävä (9) ja hänellä oli aikaisempaa kokemusta vaatteen valmistuksesta ja kaavoituksesta.

6.3.3 Videoitu opetusmateriaali

Ennen videoiden suunnittelua ja toteutusta tutustuttiin vaatetusprosessin eri vaiheisiin ja opintojakson sisältöihin. Tutkimusta ennen haastateltiin kahta ammattiompelijaa vaatetusprosessin haasteista ja työvaiheista. Heistä toinen on eläkkeellä oleva ammattiompelija, joka on toiminut ompelijana usean vuosikymmenen ajan. Toinen haastateltavista opettaa ammattikoulussa vaatetusta ja omistaa oman ompelimon. Haastattelut toteutettiin puolistrukturoidusti ja haastattelulla kerättiin tietoa vaatetusprosessista kokonaisuutena ja prosessin kohdista, joihin ammattilaiset kokivat videoiden toimivan. Haastateltavat kertoivat oman näkökulmansa siihen, mitkä ovat vaatetusprosessin haastavimmat kohdat. Videoiden toteutuksiin vaikutti myös se, millaisia videoita on saatavilla vaatetusprosessista. Tavoitteena oli tuottaa videoita, joita ei ole vielä suomeksi saatavilla.

Videoidut opetusmateriaalit toteutettiin Canva Pro -ohjelmalla. Äänitykset tehtiin LogicPro-ohjelmalla, jota käytetään ammatillisesti musiikin tekemiseen. Laadukkaalla mikrofoniilla ja oikeanlaisella ohjelmalla äänestä saadaan laadukkaan kuuloinen niin, että se ei vaikuta negatiivisesti videoiden katselukokemukseen. Puhe pyritään pitämään rauhallisena ja asiantuntijamaisena, jotta äänensävyt tai puhetyyli eivät häiritse videon katsojaa. Videoista pyritään tekemään lyhyitä, jotta videoiden sisältö ei käy katsojalle kuormittavaksi (Guo ym. 2014, 41–50) tai että kognitiivinen kapasiteetti ei yllärasitu (Mayer & Moreno 2003,

50). Videot kuvattiin puhelimella ja videon kirkkautta pyrittiin parantamaan renkaan muotoisella led-valolla. Videot leikattiin sekä Canva Pro- ohjelman että puhelimen oman editorin avulla. Videot pyritään yhtenäistämään ulkomuodoiltaan ja videoihin luotu grafiikka halutaan tuoda modernina elementtinä osaksi videoita, joka mahdollisesti herättäisi opiskelijoissa mielenkiintoa ja loisi katselukokemuksesta mielekkäämmän. Grafiikat luotiin Canva- ja PhotoXScape- ohjelmilla. Videoita tuotettiin erilaisilla elementeillä. Videoiden toteutuksen tavoitteena oli selvittää millaiset videot opiskelijat kokevat hyödyllisimmiksi. Videoiden tavoitteet on luotu ammattiompelijoiden haastatteluista esille tulleiden kommenttien ja ohjaavan opettajan ohjeiden pohjalta. Videoita ei toteutettu ompelun eri vaiheista, koska erilaisia ompeluvideoita on internetissä tarjolla laajasti, sekä suomen että englannin kielellä.

| | | |
|---|---|---|
| Tekstit Taustamusiikki Grafiikkaa |  | <ul style="list-style-type: none"> • Vartalanalyysi piirtäen |
| Tekstit Äänitetty puhe Taustamusiikki Grafiikkaa Videoita ihmisistä |  | <ul style="list-style-type: none"> • Kaavankuosittelu • Istuva vaate • Vaatteiden linjat |
| Äänitetty puhe Videoita ihmisistä Grafiikkaa Kuvia ihmisistä |  | <ul style="list-style-type: none"> • Erilaiset paitapuserot |
| Tekstit Äänitetty puhe Taustamusiikki Grafiikkaa Videoita ihmisistä |  | <ul style="list-style-type: none"> • Sovitus • Mittojen otto • Vartalotyypit |
| Tekstit Äänitetty puhe Grafiikkaa Taustamusiikki |  | <ul style="list-style-type: none"> • Proto |

Kuvio 3 Videoiden toteutus ja sisältö

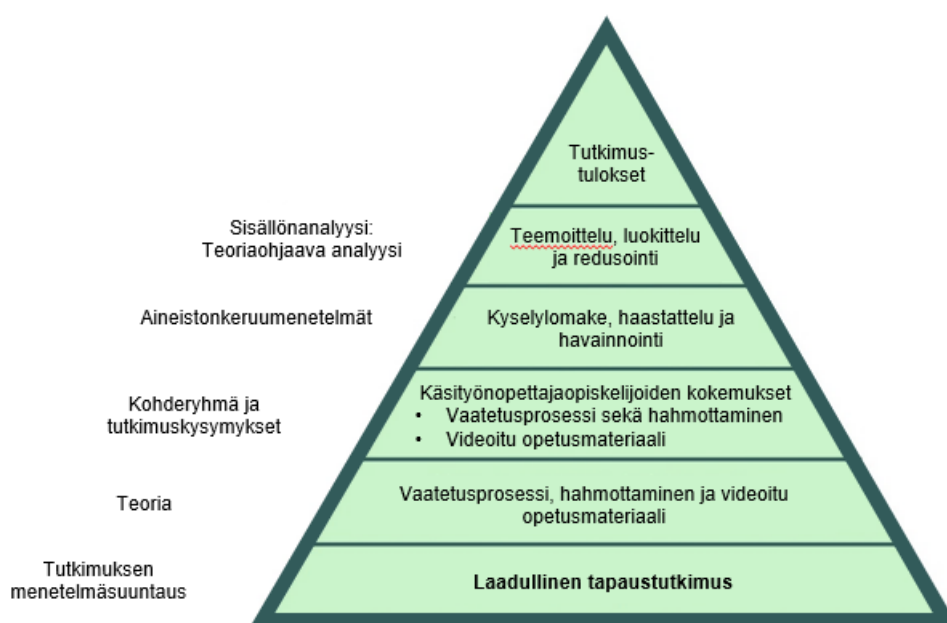
Videoita toteutettiin yhteensä yhdeksän. Kuviossa 3 on eritelty videoiden aiheet ja toteutustavat. Videot integroitiin osaksi opetusta, jotta demotuntien aiheet ja videot kulkevat loogisessa järjestyksessä. Videoiden sisällöt pohjautuivat suureksi osaksi Sovitus ja muotoilu -kirjaan sekä opintojakson opetusmateriaaleihin (Anttila ym. 2000). Vartalotyypin videomateriaalin sisältöön on käytetty graafisen suunnittelijan Sohvi Nymanin tekemää vartalotyyppi kuvasarjaa. Videoiden pituudet vaihtelivat 1.43–9.30 minuutin välillä.

Videoita oli katsottu yhteensä 343 kertaa. Selkeästi vähiten oli katsottu videota vaateen kuosittelusta, sen saadessa ainoastaan viisi katselukertaa. Tämän takia kyseistä videota ei ole otettu mukaan tutkimustuloksiin. Selkeästi eniten (67 kertaa) oli katsottu videota mittojen otosta. Mediaaniarvo, jonka videoiden katselukerrat saivat, oli 38, eli keskimäärin opiskelijat olivat katsoneet videon yhden kerran. Videoidusta opetusmateriaalista kerätyt vastaukset on teemoitettu vastauksissa esille tulleiden aiheiden mukaan (Ruusuvuori & Nikander 2017).

Videoidusta opetusmateriaalista kerättiin palautetta puolistrukturoidun Webropol -kyselyn muodossa (liite7). Webropol-kysely oli rakennettu neljästä kysymyksestä, koska videoitua opetusmateriaalia käsitellään loppukartoituksessa monipuolisesti. Videot, joiden vastauksia analysoidaan, ovat: vartalotyypit, vartaloanalyysi piirtäen, sovittaminen, vaatteiden linjat ja erilaiset paitapuserot. Videot keräsivät vaihtelevan määrän palautetta, 2–23 palautteen väliltä. Analysoitavaksi on valittu ne videot, jotka ovat keränneet vähintään 13 opiskelijalta palautetta.

6.4 Tutkimuksen toteutus

Tietosuojailmoitus ja tutkimuslupa (liite1 & liite2) toteutettiin yhteistyössä Turun yliopiston kanssa.



Kuvio 4 Tutkimusasetelma

Kuviossa 4 on kuvattu tämän tutkimuksen tutkimusasetelma. Tutkimus on toteutettu laadullisena tapaustutkimuksena, jonka teoreettista osuutta rajaavat vaateusprosessi,

hahmottaminen sekä videoitu opetusmateriaali. Aineistoja kerättiin kyselylomakkeiden, haastattelujen sekä havainnointien avulla. Etenkin havainnoinnissa, osallistuvan tutkijan on tärkeä pitää havainnointi ja tutkijan oma tulkinta erillään (Hirsjärvi 2015). Tapaustutkimuksen avulla ei ole tarkoitus yleisesti ymmärtää tapauksia vaan ymmärtää laaja-alaisesti tutkittavaa tapausta. Siksi tapaustutkimukseen kuuluu eri aineistojen yhdistely, kuten haastattelut, kirjalliset dokumentit tai tapauksesta kertovat asiakirjat. Tapaustutkimus on aika- ja paikkasidonnaista, mutta myös kontekstisidonnaista. (Laine ym. 2007, 50–66.) Aineiston hankinnassa pyrittiin suosimaan menetelmiä ja välineitä, joiden kautta tutkittavien kokemukset saadaan parhaiten kuuluviin kuten haastattelujen ja osallistuvan havainnoinnin kautta. (Hirsjärvi 2015, 161–164.)

Taulukko 4. Aineistonkeruu- ja analyysimenetelmät

| Aineistonkeruumenetelmä | | | Määrä | Aineiston analyysi |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|--------------------|
| Alkukartoitus | Puolistrukturoitu kyselylomake | webropol | 14 | Luokittelu |
| Nelikenttä | Teemoiteltu kyselylomake | Nelikenttä lomake | 18 | Redusointi |
| Haastattelu | Teemahaastattelu | Äänitys | 12 | Teemoittelu |
| Havainnointi | Teemoiteltu lomake | Lomake | 10 | Teemoittelu |
| Videoiden palautteet | Puolistrukturoitu kyselylomake | Webropol | 83 | Teemoittelu |
| Loppukartoitus | Puolistrukturoitu kyselylomake | Webropol | 14 | Luokittelu |

Taulukkoon 4 on kirjattu tutkimukseen kerätyt aineistot. Aineistot ovat taulukossa allekkain lineaarisessa keräysjärjestyksessä. Poikkeuksena on videoitujen opetusmateriaalien palautteiden keräys, jota on kerätty koko opintojakson ajan. Alku- ja loppukartoitukset, sekä videoitujen opetusmateriaalien palautteet on kerätty kaikilta opintojakson opiskelijoilta ja näitä aineistoja on analysoitu vain niiden 14 henkilön osalta, jotka suostuivat tutkimukseen. Alkukartoituksen perusteella valittiin tarkasteltavaksi kolme käsityönohjaajaopiskelijaa, joista tässä tutkimuksessa käytetään nimeä havainnoitavat opiskelijat, Taitaja, Osaaja ja Aloittelija. Heiltä kerättiin aineistoa eri menetelmin, kuten nelikenttä -lomakkeiden, haastattelun ja havainnoinnin keinoin.

7 Tutkimustulokset

7.1 Käsityönohjaajaopiskelijoiden kokemukset vaatetusprosessista

Tämän osion alussa käydään kokonaisvaltaisesti kaikkien tutkimukseen osallistuneiden kokemuksia vaatetusprosessista. Näihin tuloksiin yhdistetään nelikenttien, haastattelujen, kyselyiden sekä havainnointien tulokset. Opiskelijat (n=4), jotka olivat arvioineet taitotasokseen kiitettävän, kokivat ettei heidän taitotonsa kehittynyt vaatetusprosessin aikana. Muut opiskelijat (n=10), kokivat, että heidän taitotonsa olivat kehittyneet vaatetusprosessin aikana. Näistä opiskelijoista (n=7) ne, jotka olivat arvioineet taitotasokseen hyvä, kokivat kehittyneensä vaatetusprosessin aikana 1,5 arvosanan verran. Opiskelijat (n=3), jota olivat arvioineet taitotasokseen välttävän, kokivat oman osaamisensa kasvaneen 2,6 arvosanan verran. Havainnoitavista opiskelijoista ainoastaan Taitaja koki, ettei hänen taitotonsa kehittynyt vaatetusprosessin aikana. Osaaja ja Aloittelija kokivat taitotonsa kehittyneen vaatetusprosessin jokaisella osa-alueella. Osaaja mainitsi kehittyneensä erityisesti ompeluteknisten ratkaisujen sekä hahmotuskyvyn osalta. Aloittelija koki kehittyneensä kaavoituksen osalta. Hän koki myös, että omia taitoja tulisi kehittää erityisesti sovituksen ja ompelun osalta.

Havainnoitaville tehtyjen loppuhaastattelujen pohjalta jokainen heistä oli kokenut onnistumisen tunteita yläosan vaatteiden valmistuksessa. Heistä jokainen olisi kuitenkin valinnut tuotteeseen erilaisen kankaan, materiaalin tai värin vuoksi. Osaaja koki kankaan haastavaksi työstettäväksi materiaalien ominaisuuksien osalta. Ainoastaan Aloittelija olisi halunnut tehdä vaatteeseen muitakin muutoksia. Aloittelija halusi lisätä väljyyttä vaatteeseen, vaikka koki, että muutoksia kaavoihin ei tarvinnut tehdä. Aloittelija oli vaatteeseensa erittäin tyytyväinen ja koki ylittäneensä oman osaamistonsa. Havainnoitavat kokivat vaatetusprosessin tärkeimmät vaiheet eri tavalla. Loppuhaastattelujen pohjalta vaatetusprosessissa tärkeimmiksi vaiheiksi Aloittelija nosti ompelutekniset ratkaisut sekä huolellisuuden niiden parissa. Osaajan mielestä vaatetusprosessissa tärkeitä vaiheita olivat sopivan kaavan löytäminen, laadukkaan kankaan valitseminen sekä tekemisen vaiheet. Taitaja puolestaan nosti esille huolellisen suunnittelun, kaavojen piirtämisen sekä kankaan leikkaamisen tärkeiksi tekijöiksi vaatetusprosessissa. Aloittelija, Osaaja ja Taitaja kokivat innostuneisuutta ja osaamista vaatetusprosessin jokaisessa vaiheessa. Aineiston nelikenttä-lomakkeessa innostavuus ja osaaminen jakautuivat neljään eri kategoriaan.

Taulukko 5. Havainnoitavien eli Aloittelijan, Osaajan sekä Taitajan kokemus ja osaaminen vaatetusprosessin eri vaiheista.

| Vaiheet | | Taso | Innostaa ja osaan | Innostaa en osaa | Ei innosta, osaan | Ei innosta, ei osaa |
|--|-------------|-------------------------|---|--|--|---|
| Suunnittelu ja analyysi | Aloittelija | Perustiedot | Osaa piirtää suunnitelman sekä miettiä materiaalin ja käytettävyyden | Vaikeuksia luoda omaperäinen suunnitelma | | Luoda omaperäinen suunnittelu ilman apuja |
| | Osaaja | Kiitettävät perustiedot | Osaa suunnitella itselle ja omalle vartalomallille. Osaa etsiä tietoa itsenäisesti. | | | |
| | Taitaja | Kiitettävät perustiedot | Osaa suunnitella itselle ja etsiä suunnitteluun sopivat elementit. Osaa etsiä tietoa itsenäisesti | | Ei ymmärtänyt analyysin funktiota täysin tuotteen kannalta | |
| Mitat | Aloittelija | Perusteet | Mittojen ottaminen ja muistiin merkitseminen | Mittojen hyödyntäminen, soveltaminen ja muuttaminen itsenäisesti | | |
| | Osaaja | Kiitettävät perustiedot | Osaa hahmottaa mistä mitat otetaan. | | | |
| | Taitaja | Kiitettävät perustiedot | Osaa hahmottaa mistä mitat otetaan. | | Kokee pakollisena pahana, mutta innostavaa jos tuote mieleinen | |
| Valmiskaavan jäljentäminen ja saumavarat | Aloittelija | Perustiedot | Jäljentää kaavan | Lisätä sopivia saumavaroja | | |
| | Osaaja | Kiitettävät perustiedot | Osaa molemmat | | Haasteita erottaa kaavan ääriiviivat | |
| | Taitaja | Kiitettävät perustiedot | Kokee helpoksi | Haasteita erottaa kaavan ääriiviivat | | |
| Tasojen poikkileikkauskuvat | Aloittelija | perusteet | Valita kuvia | Tarkkuuden sisältäminen ohjeiden mukaan | | |
| | Osaaja | Perustaidot | Hallitsee perustaidot | Poikkileikkauskuvissa tarvitsee osittain mallia avuksi | | |
| | Taitaja | Perustiedot | Hallitsee perusteet hyvin. Tasokuva tehtävän kokee mukavaksi | Poikkileikkauskuvissa osaa hahmottaa mitä tehdään, mutta tekeminen epävarmaa | | |
| Ompelu | Aloittelija | Perusteet | Osaa perusteita kohtalaisesti | Muokata protoa tarkkojen korjausten osalta | | Ei osaa etsiä korjauksia vertaistöistä eikä antaa vinkkejä ompeluun |
| | Osaaja | Perustiedot | Osaa perustaidot ja ompelu järjestyksen sekä lukea ompeluohjeita | Saumarakenteet, erilaisten neulojen käyttö sekä saumuri | | |
| | Taitaja | Kiitettävät perustiedot | Osa perustaidot kiitettävästi ja innostaa. Tietää, kuinka ompeluvaihe on tärkeä ja kokee sen palkitsevaksi työn loppuvaiheessa. | | | |
| Sovitus | Aloittelija | Perusteet | Osaa sovittaa ja antaa jotain palautetta | Etsiä tarkkoja sovitusmuutoksia | | Tarkkojen sovitusmuutosten etsiminen ja hahmottaminen |
| | Osaaja | Perustaidot | Osaa tehdä sovitusmuutoksia | Rintamuotolaskoksen oikean kohdan hahmottaminen | Videoiden valmistus | |
| | Taitaja | Perustaidot | Osaa tehdä sovitusmuutoksia | Haasteita vaikeasti huomattavien muutosten havainnoiminen | | |

Taulukossa 5. esitetään, miten havainnoitavat olivat vastanneet vaatetusprosessin aikana nelikenttälomakkeisiin. Innostaa, en osaa osioon Aloittelijalla oli merkintöjä jokaisen vaatetusprosessin vaiheen kohdalla. Osaajan ja Taitajan kohdalla ei aina ollut täysin kyse osaamattomuudesta vaan ennemmin haasteista. Osaaja koki haasteita kaavoituksen ja poikkileikkauskuvien osalta ja osaamisen puutteita ompelun ja sovituksen laskosten havaitsemisen osalta. Taitajalla haasteita oli valmiskaavan jäljentämisessä sekä poikkileikkauskuvien valmistamisessa sekä osaamisen puutteita tarkempien sovituserämuutosten havaitsemisessa. Taulukosta 5 päätellen havainnoitavat kokivat eniten haasteita sovituksessa. Helpoimmiksi vaiheiksi koettiin mitat sekä valmiskaavan jäljentäminen. Innostaa -osioihin on täytetty merkintöjä selkeästi enemmän kuin ei innosta -osioihin.

Aloittelija, Osaaja ja Taitaja kokivat myös ompeluvaiheen haasteelliseksi. Aloittelijalle haasteita toi vaateen kokoaminen, kun taas Osaajalle haasteeksi koitui materiaalin paljous ja liukkaus ommellessa. Taitajalle ompeluvaiheessa vaikeutta tuotti rypyttämisen tasainen valmistus. Yläosan vaatteessa päärme sekä vyötärökaitale haastoivat Taitajaa vaatetusprosessissaan. Muut vaatetusprosessin vaiheet Taitaja koki helpoiksi. Aloittelija koki vaatetusprosessin helpoimmaksi vaiheeksi kankaan leikkaamisen ja valmiskaavan jäljentämisen. Osaajalle helpointa vaatetusprosessissa olivat valmistus, ja mitat, sekä aiheena vartalonmallit.

7.1.1 Kokemukset ideoinnista ja suunnittelusta

Opintojakson opiskelijat kokivat yleisesti että suunnittelua ja ideointia ohjaavat käyttötarkoitukselliset kriteerit, kuten vaateen monikäyttöisyys. Kuusi opiskelijaa koki kaavan valinnan lähteneen liikkeelle valmiista visiosta, joka heillä oli jo ennen vaatetusprosessin alkua. Kaksi opiskelijaa koki, että suunnittelua ja kaavan valintaa ohjasi vaateen tarvittava väljyys, jotta löytyisi sopiva valmiskaava, josta lähteä työstämään vaatetusprosessin aikana syntyvää visiota. Haastatteluaineiston pohjalta Taitaja ja Osaaja kokivat monikäyttöisyyden kriteerin ohjaavan ideointia ja suunnittelua ja päätyivät siksi molemmat kietaisumalliseen kaavaan. Aloittelijan ideointia eivät ohjanneet mitkään kriteerit, vaikka hän loppuhaastattelussa mainitsikin tärkeiksi ominaisuuksiksi vaateen mallin ja vaateen tunnun kehoa vasten. Aloittelija valitsi materiaalinsa, flanellin, ompeluohjeiden mukaisesti. Aloittelija koki, että tekniset yksityiskohdat kehittäisivät omia taitoja ja päätti siksi toteuttaa taskut yläosan vaatteeseen. Osaaja koki, että toteutettavan vaateen tulee olla monikäyttöinen juhlapuku, joka soveltuu muuhunkin käyttöön jatkossa. Näiden kriteerien

pohjalta Osaaja valitsi kietaisumallisen kaavan, jonka kokee mahdollistavan vaateen pitkäikäisyyden. Tärkeiksi kriteereiksi Osaaja koki myös helman lyhentämisen mahdollisuuden sekä vaateen liikkumavaran. Osaajan materiaalin kriteereinä toimivina ominaisuuksina olivat materiaalin laskeutuvuus, pinta, sekä paksuus. Materiaali valittiin kosketuksen avulla. Taitaja valitsi myös kietaisumallisen yläosan vaateen, sillä koki, että kietaisupaidan malli on muuntuvaisempi kehon- ja tilaisuuksien muutoksille ja koki mallin imartelevaksi omalle keholleen. Taitajan materiaalisina kriteereinä oli materiaalin laatu, joka ei rypisty ja on mukava ihoa vasten.

Nelikenttä-lomakkeessa, ideoinnin ja suunnittelun osassa, Aloittelija koki osaamista materiaalin- ja käytettävyyden osalta. Taitaja ja Osaaja kokivat, että osasivat itsenäisesti työstää suunnittelua. Osaaja koki, että osasi suunnitella vaateen omaan vartalonmalliin, muttei osannut hyödyntää valitsemaansa analyysiä tarpeeksi suunnitteluvaiheessa. Taitaja koki, ettei ymmärtänyt funktioanalyysin käyttöä oman tuotteen suunnittelussa, mutta silti suunnitteluvaihe oli innostavaa. Aloittelija koki ideointi ja suunnitteluvaiheen haasteiksi omaperäisen suunnittelun ilman tukea tai tukimateriaaleja.

7.1.2 Kokemukset mittojen otosta, taso- ja poikkileikkauskuvien valmistuksesta

Mittojen otossa osa opiskelijoista (N=2) koki esille nousevan paljon uusia termejä. Videoidun opetusmateriaalin koettiin tukevan oppimista tässä, koska siinä näytettiin konkreettisesti, miten mitata ja mistä kohtaa kehoa. Mittojen otto koettiin nelikenttä- lomakkeen vastausten pohjalta innostavana. Aloittelija koki osaavansa mittojen oton perusteen. Osaaja koki mittojen oton itselle automaatiotoimintona ja kertoi lisäksi osaavansa hahmottaa, mistä ja miten mitat otetaan. Aloittelija koki osaamattomuutta mittojen hyödyntämisessä, sekä mittojen muuntamisessa ja soveltamisessa. Taitaja osasi hahmottaa mistä ja miten mitat otetaan. Mittauksen hän koki pakollisena pahana, mutta mielekkäänä jos valmistettava tuote on mieleinen.

Tutkittavista käsityönaineenopettajaopiskelijoista kahden mielestä taso- ja poikkileikkauskuvat olivat vaateusprosessin haastavimpia kohtia hahmottaa. Kaksi opiskelijaa olisi kaivannut lisää opetusmateriaalia taso- ja poikkileikkauskuvien toteuttamiseen. Nelikenttä- lomakkeen vastauksissa, taso- ja poikkileikkaus vaihe koettiin innostavaksi Aloittelijan, Osaajan ja Taitajan osalta. Jokainen heistä koki jonkinlaisia haasteita poikkileikkauskuvien valmistamisessa. Aloittelija koki osaavansa valita oikeanlaisia tasokuvia kuvien perusteella. Aloittelija kertoi haastattelussa, että teki taso- ja

poikkileikkauskuvat mallista, muttei ymmärtänyt tekemäänsä. Osaaja koki hallitsevansa taso- ja poikkileikkauskuvien valmistamiseen tarvittavat perustaidot. Osaaja kertoi kuitenkin tarvitsevänsä tekemisen tueksi mallia, sekä kertausta poikkileikkausten osalta. Taitaja koki hallitsevansa tasokuvien piirtämisen ja mielsi tehtävän mukavaksi. Poikkileikkauskuvat toivat Taitajallekin haastetta, sillä hän koki poikkileikkauskuvien valmistamisen epävarmana, vaikka kokikin osaavansa hahmottaa mitä poikkileikkauskuvassa tulee piirtää. Taitajalle oli jäänyt aikaisemmalta opintojaksolta muistiin taso- ja poikkileikkauskuvien perusteet, minkä hän koki tuovan varmuutta poikkileikkauskuvien valmistamiseen.

7.1.3 Kokemukset kaavoituksesta, ompelusta ja sovituksista

Vaatetusprosessin suunnittelu- vaiheen jälkeen opiskelijat valitsivat sopivat kaavat, joita alkoivat kuosittelemaan. Kukaan opiskelijoista ei kuositellut kokonaan omia kaavoja ilman valmiskaavoja tukena kaavojen luomiseen. Opiskelijat valitsivat taitotason mukaan yksinkertaisia valmiskaavoja tai vaativia ratkaisuja sisältäviä valmiskaavoja, joihin he vielä lisäsivät itsenäisesti yksityiskohtia. Opiskelijat eivät kokeneet kaavojen valinnan olevan haastavaa, vaan haasteet nousivat esiin kaavan kuositeluvaiheessa. Suurin osa (N=13) käsityönopeettajaopiskelijoista koki valmiskaavojen kaavan muutokset välttämättömiksi. Yhteensä neljä opiskelijaa joutui lisäämään työhön sauman selkäpuolelle, jotta vaatteesta saatiin istuvampi. Lisäksi väljyyksiä jouduttiin joko lisäämään tai poistamaan, hihoja nostamaan ja pidentämään sekä muotolaskoksien paikkoja vaihtamaan käyttäjän vartalonmallien mukaan. Kolme opiskelijaa koki materiaalivalinnan vaikuttaneen kaavan väljyyksiin ja saumanvaroihin.

Vaatetusprosessin kaavoitus ja kuositeluvaihe koettiin innostavana kaikkien havainnoitavien osalta nelikenttä- lomakkeen vastausten perusteella. Aloittelija koki osaavansa jäljentää valmiskaavan, mutta tarvitsi apua saumavarojen lisäämiseen. Kaavoituksessa Aloittelija koki, ettei kaavoihin tarvinnut tehdä muutoksia. Osaaja osasi valita itselleen sopivat kaavat ja jäljentää kaavat, mutta kaavan jäljentäminen tuotti hankaluuksia sekä Osaajalle, että Taitajalle. Mekkotehdas -kirjan kaava-arkissa oli useita kaavoja rinnakkain, ja siksi oman kaavan hahmottaminen muiden kaavojen joukosta koettiin haasteelliseksi. Osaaja teki kaavamuutoksia omaan valmiskaavaan pituus- ja leveysmittojen osalta. Osaaja tarvitsi osittaista apua kaavamuutoksien tekemisessä. Taitaja teki myös kaavamuutoksia muun muassa vyötärölinjan ja hihan pyöriön osalta. Taitaja tarvitsi apua proton muutoksien pohtimisessa.

Aloittelija, Osaaja ja Taitaja kokivat ompeluvaiheen haasteellisiksi erinäisistä syistä. Aloittelijalle vaatetusprosessin ompeluvaihe oli haasteellinen kokemus. Aloittelija koki haastaneensa itseään jatkuvasti ja korjauksia joutui tekemään useasti. Osaaja koki osaamisen tunteita ompelun työjärjestyksen luomisessa. Haasteen kokemuksia hän koki neulojen käytön ja saumurin erikoisompeleissa, vaikka hallitsi saumurilla ompelun perusteet. Haasteen kokemuksia Osaajalle aiheutti myös kankaan materiaalin paljous sekä haasteellisemmat saumarakenteet, kuten muotokaitale ja rintamuotolaskos, joiden valmistuksessa Osaaja tarvitsi tukea. Taitajalle ompeluvaiheessa vaikeuden kokemuksia tuotti rypyttämisen tasainen valmistus. Kietaisuvaatteen tekniset ratkaisut, kuten päärme ja vyötärökaitale, saivat taitajan kokemaan haasteellisuuden tunteita. Taitaja koki ompelun mielekkäänä, sillä huolellinen ja tarkka työ on palkitsevaa valmiissa työssä.

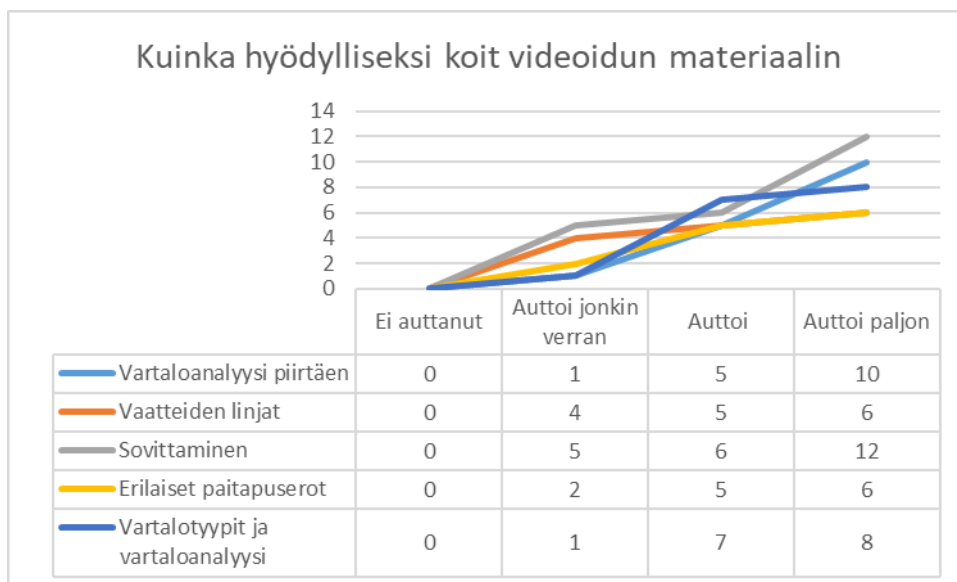
Vaatetusprosessin sovitusvaiheessa Aloittelija, Osaaja ja Taitaja kokivat onnistumisia, innostusta sekä haasteita. Ainoastaan sovituksessa tehtävä videointi ja tarkempien muutosten havainnoiminen tuottivat innottomuutta. Sovitus oli taso- ja poikkileikkausten lisäksi vaihe, joissa kaikki kolme havainnoitavaa kokivat hahmottamisen haasteita. Sovitusvaihe oli myös ainut vaatetusprosessin vaihe, joka sai havainnoitavilta eniten merkintöjä ei innosta -osioon. Aloittelija koki pystyvänsä sovitukseen ja antamaan sovitusparilleen osittaista palautetta. Haasteen kokemuksia Aloittelijalle toi tarkempien sovitusmuutosten hahmottaminen, mikä vaikutti siihen, ettei tarkempien sovitusmuutosten etsimistä koettu innostavana. Osaaja sekä Taitaja osasivat tehdä sovitusmuutoksia itsenäisesti. Osaaja koki vaikeaksi rintamuotolaskoksen oikean kohdan hahmottamisen rinnanympäryksellä. Taitaja koki, ettei osaaminen riittänyt vaikeasti huomattavien muutosten hahmottamiseen. Taitaja kertoi lisäksi sovitusmuutosten lisäävän motivaatiota yläosan valmistamiseen.

7.2 Videoitu opetusmateriaali vaatetusprosessissa

Kyselyyn pohjautuvana asteikkona toimii arviointijärjestelmä 4–10. Numero 4 tarkoitti, etteivät videot olleet hyödyllisiä ja numero 10, että videot olivat katsojalle hyödyllisiä. Kaikki opiskelijat kokivat jokaisen videon joltain osin hyödylliseksi. Hyödyllisimmäksi video-opetusmateriaaliksi opiskelijat kokivat videon sovittamisesta. Kaksitoista vastaajaa koki sen olevan erittäin hyödyllinen. Mittavideo nousi esiin opiskelijoiden avoimissa kysymyksissä ja se koettiin hyödylliseksi hahmottamisen osalta. Erilaiset paitapuserot ja proton valmistus saivat heikoimmat tulokset videoiden hyödyistä, mutta kuitenkin osa opiskelijoista (n=5) koki videon hyödylliseksi. Videomateriaalit koettiin hyödyllisimmiksi niiden opiskelijoiden

kohdalla, jotka kokivat osaamisensa hyväksi opintojakson alussa. Videomateriaalin hyödyllisyys oli matalampi niiden opiskelijoiden kohdalla, jotka kokivat osaamisensa heikoksi opintojakson alussa. Heille toimivin tapa oppia oli konkreettinen apu, jota opintojakson lehtorit sekä tutorit antoivat. Opiskelijat, jotka kokivat, ettei videoitu opetusmateriaali tarjonnut riittävää tukea opetettävien asioiden saralla, kaipasivat kuitenkin enemmän videoitua opetusmateriaalia.

Videoiden hyödyiksi nostettiin materiaaliin palaamisen mahdollisuus (n=7), sekä oppimisympäristön rauhoittuminen videoiden katsomisen ajaksi. Haasteiksi nostettiin keskittymisen vaikeudet (n=1) sekä videomateriaalien löytäminen nettialustalta (n=1), jota opintojaksolla käytettiin. Videoidun opetusmateriaalin koettiin tukevan käsityönopeuttajapöytäopiskelijoita hahmottamista vaativissa vaiheissa vaatetusprosessin aikana.



Kuvio 5. Opiskelijoiden kokemukset videoidun opetusmateriaalin hyödyistä.

Videot olivat keränneet palautetta vartalotyyppi/vartaloanalyysi (16), erilaiset paitapuserot (13), sovittaminen (23), vaatteiden linjat (15) ja vartaloanalyysi piirtäen (16). Kuviossa 5 on käytetty asteikkoa, jossa mitattiin, miten videot auttoivat oppilaiden oppimista vaatetusprosessissa asteikolla ei yhtään - auttoi paljon. Jokainen video auttoi jonkin verran käsityönopeuttajapöytäopiskelijoiden oppimista vaatetusprosessissa, sillä yksikään video ei saanut vastausta "ei auttanut yhtään". Opiskelijoiden kokemusten mukaan, videot tukivat oppimista monipuolisesti videoiden aihealueista riippumatta. Videoiden palautteiden mukaan videoitu opetusmateriaali auttoi opiskelijaa hahmottamaan kokonaisuuden paremmin.

Opiskelijoista kaksi kokivat videoidun opetusmateriaalin kaavojen kuosittelusta haasteellisenä hahmottamisen osalta. Vaikka videoitu opetusmateriaali koettiin hyödyllisenä ja toimivana opetusmateriaalina, 13 opiskelijasta kymmenen koki, että heille paras apu on konkreettinen yksilöllinen apu. Konkreettista apua tarvittiin tilanteissa, joissa esiintyi epävarmuuksia tai vaatetusprosessissa oli tapahtunut virheitä. Kukaan ei maininnut parhaaksi oppimisen tavaksi videoitua opetusmateriaalia. Kuusi opiskelijaa kuitenkin koki, videoidun opetusmateriaalin hyödylliseksi silloin, kun kohtasivat vaikeuksia hahmottamisen kanssa. Opiskelijoiden palautteista nousi selkeästi esiin, että opiskelijat kokivat videot selkeinä kokonaisuuksina, jotka mahdollistavat paremmat ja tehokkaammat oppimistulokset.

”Erittäin selkeä kokonaisuus ja ohjeet vartaloanalyysin piirtämiseen. Videon voi pysäyttää tarvittaessa sopivaan kohtaan.”

”Mielestäni video oli selkeä kokonaisuus ja toimii hyvänä apuna sovituksen ohessa.”

Osa opiskelijoista (n=8) olisi kaivannut videoidun opetusmateriaalin tueksi myös kirjallista opetusmateriaalia, joka tukisi enemmän aihealueen hahmottamista. Kuitenkin samalla koettiin (n=3), että kaavoituksen yhteydessä oleva kirjallinen materiaali oli haasteellinen.

Parhaimmaksi videot koettiin silloin, kun videossa oli puhetta ja tekstiä. Puhkeen osuus tulisi olla videoissa kielellisesti yhtenäistä, jotta videon katsomiskokemus olisi mielekkäämpi. Videoissa tulisi käyttää laajaa sanastoa, joka on synkronoituna opetuksen kirjallisiin ohjeisiin. Opiskelijat kokivat, että tällöin sanaston osaaminen kehittyisi ja auttaisi paremmin hahmottamaan kokonaisuutta, kun aiheen toistoa tulisi myös videoilta. Videoissa toivottiin myös esiintyvän erilaisia ihmiskehoja, etenkin vartalotyyppejä videoilla. Seitsemän opiskelijaa koki tarvitsevänsä oppimisen tueksi videomateriaalia ompeluteknisistä aiheista. Aloittelija ja Osaaja kokivat kaivanneensa videoitua opetusmateriaalia samoista aiheista ompelujärjestys mukaan luettuna, sekä kaavojen kuosittelusta, sovituserämuutoksista sekä sovituserämuutosten siirtämisestä kaavoihin.

Aloittelija koki videoidun opetusmateriaalin kehittäväksi ja oppimista tukevana. Osaaja ja Taitaja kokivat, että videoitu opetusmateriaali vahvisti heidän tiedollista- ja taidollista osaamistaan. Osaaja sai oppimisen kokemuksia videoituista opetusmateriaalista. Vaatetusprosessin aikana Aloittelija kohtasi paljon uusia opittavia asioita, jonka takia videoiden sisällöt olivat välillä kognitiivisesti kuormittavia. Kun videoissa edettiin sisällöllisissä asioissa, vanhojen videoiden sisällöt olivat osittain unohtuneet, mikä hankaloitti

Aloittelijan oppimista. Tästä syystä Aloittelija ei katsonut videoita uudestaan, vaan pyysi konkreettista tukea vaatetusprosessissaan.

7.2.1 Hahmottaminen vaatetusprosessissa

Hahmottaminen ja sen haasteet olivat esillä jokaisessa vaatetusprosessin vaiheessa.

Taulukossa 6 esitetään, missä vaatetusprosessin vaiheessa käsityöopettajaopiskelijat kokivat vaikeuksia hahmottamisen osalta.

Taulukko 6. Hahmottamisen vaikeudet vaatetusprosessin eri vaiheissa

| Hahmottamisen vaikeudet vaatetusprosessin eri vaiheissa | Hlö |
|---|-----|
| Ompelutekniset ratkaisut | 4 |
| Kirjalliset ohjeet | 3 |
| Vaatekappaleiden liittäminen yhteen | 2 |
| Kuosittelu | 2 |
| Poikkileikkauskuvat | 2 |

Vaatetusprosessissa haasteellisuutta hahmottamisen osalta tuottivat valmiskaavojen kirjalliset ohjeet sekä erilaiset ompelutekniset ratkaisut. Opiskelijat (n=3) kokivat, että kirjallisia ohjeita oli vaikea hahmottaa, sillä ohjeissa käytettiin vieraita sanoja ja käsitteitä. Käsitteiden sisäistäminen vaikeuttaa ohjeiden ymmärtämistä. Kuten edellisessä kappaleessa mainittiin käsitteiden synkronoiminen muihin aineistoihin, kuten videoituun opetusmateriaaliin, helpottaisi opiskelijoille kokonaisuuden hallintaa ja hahmottamista. Aloittelijalle ja Osaajalle hahmottamisen apuna toimi parhaiten konkreettinen näyttäminen, jonka jälkeen itsenäinen tekemisen kautta aihe sisäistetään.

”Videon tehtävän avulla opin hahmottamaan omaa vartalomalliani”

Kaikki kolme havainnoitavaa eli Aloittelija, Osaaja ja Taitaja kokivat sovituvaiheessa muutosten hahmottamisen vaikeaksi. Aloittelijan hahmotuskyky kehittyi opintojakson aikana monelta osalta. Hän oppi hahmottamaan sen, miten ompeluvaiheen valinnat ja toiminta vaikuttavat lopulliseen tuotteeseen. Aloittelija oppi hahmottamaan vaatetusprosessin vaiheissa tehtyjen valintojen ja virheiden olevan suoraan kytköksissä vaatteen istuvuuteen.

Vaatetusprosessin suunnittelussa, mittojen ja kaavoittamisen soveltamisessa, ompelussa sekä

sovitusmuutoksissa Aloittelijalla oli haasteita hahmottamisen osalta. Aloittelijalle hahmotuksen haasteita olivat suunnittelun toteuttamisen, mittojen soveltamisen, ompelun ja sovitusmuutosten osalta. Aloittelijalla oli ongelmia hahmottaa kappaleiden ompelujärjestystä sekä ompelusaumojen paikkoja. Sovituksessa aloittelija koki osaavansa perusteet ja hän osasi antaa jonkinlaista palautetta, mutta tarkkojen korjausten hahmottaminen oli vaikeaa.

Osaaja koki, että hahmottaminen ei ollut kehittynyt vaatetusprosessissa opintojakson ajalla, vaikka kertoikin tiedostavansa, kuinka vaatetusprosessissa tarvitaan paljon 3D-hahmottamista. Suunnittelutilanteessa Osaaja osasi hahmottaa mielessään, miten malli sekä materiaali vaikuttavat käytettävyyteen. Osaajan kokemuksen mukaan materiaaliosaaminen ja tämän hahmottaminen osana vaatetusprosessia vaikuttavat kaavan mallin valintaan sekä ompeluvaiheessa tehtäviin ratkaisuihin. Osaaja koki, että nämä valinnat näkyvät valmiin vaateen lopputuloksessa.

Jotkin yksityiskohtaiset ompelutekniset ratkaisut, kuten muotokaitaleen ompelu sekä osittain kuosittelu, haastoivat Osaajan hahmottamista ja vaativat tehtävien ratkaisemiseksi ulkoista tukea. Sovituksessa hahmotuksellisia ongelmia oli rintamuotolaskoksen oikean kohdan hahmottamisessa. Osaajan tietotaidot olivat hyvät, vaikka muutama vaatetusprosessin kohta, kuten sovituksen tarkempien muutosten hahmottaminen, haastoikin hahmottamista vaatetusprosessissa ja yksityiskohtaisemmissa ompeluteknisissä ratkaisuisissa.

”Videolla näytetyt mittauskohdat hahmottuvat paremmin, kun ne näkee otettavan oikean ihmisen päältä pelkän piirroksen sijaan.”

Taitaja osaa hahmottaa vaatetusprosessin kokonaisuutena ja tiedostaa kuinka tärkeässä roolissa jokainen vaatetusprosessin vaihe on erityisesti kaavojen toteuttamisessa sekä materiaalin valinnassa. Taitaja avaa nelikentän vastauksissaan satunnaisesti auki vaatetusprosessin syy-seuraussuhteita eli hän hahmottaa hyvin, miten kaikki vaiheet ovat vaatetusprosessissa jollain tasolla sidoksissa toisiinsa. Taitaja mainitsee hahmottamisen useaan kertaan nelikentän vastauksissaan. Taitaja osaa hahmottaa kuinka materiaali käyttäytyy yläosan vaatteessa ja valitsee sen mukaan sopivan materiaalin työhönsä. Hänelle tasokuvien hahmottaminen on helppoa ja hän osaa miettiä yläosan kerrokset ja tekniset ratkaisut selkeästi niihin. Taitajan hahmottamista haastoivat ompeluvaiheen hihanistutus sekä vaikeat ompelutekniset osat. Taitaja hahmottaa ompeluteknisen osaamisen ja välisilitysten vaikuttavan lopputulokseen. Hän huomioi myös, kuinka hahmottaminen on suuressa roolissa, kun pohditaan ompeleiden paikkoja ja välisilitysten merkitystä, jotta ompeleista tulee kauniit.

8 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää käsityönopeettajaopiskelijoiden kokemuksia vaatetusprosessista, videoidusta opetusmateriaalista sekä hahmottamisesta vaatetusprosessin aikana. Vaatetusprosessissa taitotaso vaikutti koko opiskelijaryhmän osalta siihen, miten paljon kokemusta osaamisen kehityksestä koettiin saavutettavan vaatetusprosessin aikana. Osaamisen kehittyminen oli suurinta (2,7 kouluarvosanaa) niillä, jotka kokivat taitotasonsa välttäväksi alkukartoituksessa. Taitotasonsa alkukartoituksessa kiitettäväksi kokeneet, eivät kokeneet taitotasonsa kehittyneen vaatetusprosessin aikana. Vaatetusprosessi oli kehittänyt Osaajan osaamista itsevarmuuden ja itseluottamuksen osalta sekä Aloittelijan osaamista vaatetusprosessin kaikissa vaiheissa. Taitaja koki, ettei vaatetusprosessi kehittänyt hänen osaamistaan.

Aloittelija osasi vaatetusprosessin perusteita, mutta niiden syventävä osaaminen tuotti hankaluuksia. Aloittelijalla aineiston vastauksissa ei ollut pohdintaa vaatetusprosessien vaiheiden välillä. Osaaja ja Taitaja osasivat molemmat myös kuvata aineistossa vaatetusprosessin syy-seuraussuhteita. Osaajan ja Taitajan vaatetusprosessi eteni enimmäkseen itsenäisesti, vaikka he tukeutuivatkin välillä opintojakson lehtorien sekä tutorien apuun. Tutkittavien kokemuserot tulivat aineistosta esille moninaisesti. Kun Taitaja nosti esiin, kuinka kaavoitus on vaatetusprosessin haastavin ja tärkein vaihe, kokivat Osaaja ja Aloittelija sitä vastoin, että tärkein ja samalla haastavin kohta oli vaateen kokoaminen eli ompeleminen ja kappaleiden ompelu ja asettelu oikeassa järjestyksessä. Suunnitteluvaiheessa Aloittelijalla ja Osaajalla oli selkeä visio toteutettavan vaatteesta, jota ohjasivat kriteerit monikäyttöisyydestä. Heidän vastauksistaan ilmenee, että molemmat osaavat hahmottaa miten vaateen tekniset ratkaisut vaikuttavat käyttömahdollisuuksiin. Osaaja ja Taitaja hahmottivat mallin tekniset käyttöominaisuudet, sillä ymmärsivät sellaisen mallin, joka sopii keholle, vaikka siinä tapahtuisikin muutoksia ajan kuluessa, monikäyttöisyyden. Taitaja ja Osaaja hahmottivat materiaalin vaikutuksen vaatteessa. Vaateen teknisten osien hahmottaminen sekä vaateen valmistuksen kokonaisuuden ymmärtäminen auttaa tekijää suunnittelussa sekä vaatetusprosessin muissa vaiheissa. (Workman ym. 1999, 129–130; Aakko & Niinimäki 2022, 107–125; LaBat ym. 2007, 431–438.)

Lawson, Bodle, Houlette & Haubner (2006, 10–98) määrittelee ulkoisiin suunnittelurajoitteisiin suunnittelutehtävän ensisijaisen tarkoituksen, valmistusmenetelmät, materiaalit, visuaalisen ilmeen, mittasuhteet sekä sen, mistä suunnitelma on saanut alkunsa.

Suurin osa käsityönopeettajaopiskelijoista koki joutuvansa tekemään kaavamuutoksia valmiskaavoihin lisätäkseen valmistettavan vaateen istuvuutta. Valmiskaavat jäljennettiin eri valmistajien kaavoista, kuten muun muassa Ottobre- ja Suurikäsiyö -lehdistä sekä Mekkotehdas -kirjasta. Ainoastaan yksi opiskelija ei tehnyt muutoksia valmiskaavaan. Tutkimuksen tulokset ovat samankaltaiset LaBatin (2007) tutkimuksen kanssa, jossa kotiompelijat joutuivat tekemään muutoksia valmiskaavoihin, jotta haluttu istuvuus saavutetaan.

Kaikki havainnoitavat kokivat hahmottamisen vaikeuksia vaatetusprosessissa sovittamisen- ja ompelun vaiheissa sekä poikkileikkauskuvien valmistamisessa. Tasokuvat ja poikkileikkaukset auttoivat vaateen ja ompeluvaiheen hahmottamisessa, mikä on tärkeä apuväline vaatetta valmistavalle henkilölle (Koskennurmi-Sihvonen 2000, 133; Workman ym. 1999, 129–130.) Käsiyönopeettajaopiskelijoiden videoidun opetusmateriaalipalautteiden perusteella ompeluvaihe koettiin yleisesti haasteelliseksi, sillä monet toivoivat ompelu sekä sovitusvaiheista videoitua opetusmateriaalia. Tutkimuksen tuloksissa oli sovituskokemusten osalta yhtäläisyyksiä Rönkön ja Härkin (2023) tuloksiin, jossa yksityiskohtaisten sovitusmuutosten hahmottaminen koettiin vaikeaksi. Vaateen valmistuksessa ja sovituksessa hahmottaminen auttaa väljyyksien, leikkaussaumojen ja yksityiskohtien huomaamisen niin, että vaate on suunnitelman mukainen (Workman ym. 1999, 129–130).

Osaaja ja Taitaja käyttivät valmiskaavoina Mekkotehdas- kirjan kaavoja ja kokivat vaateen jäljentämisen vaikeana sillä kaavan hahmottamista muiden kaavojen seasta ei koettu helpoksi. Kaavamerkinnot koettiin kuitenkin helpommaksi, kuin käsityölehden kaavamerkinnot. Käytännöt saattavat vaihdella eri kaavanvalmistajien kesken (Vainikainen 2005, 40–52.; Ritoniemi, Maisniemi & Niemi 1981, 26). Yhdessä videoidusta opetusmateriaalista kerätyssä palautteessa toivottiin myös vaatetusprosessissa tarvittavien käsitteiden yhdistämistä videoituun opetusmateriaaliin, juuri kaavamerkkien osalta, jotta termien oppiminen tapahtuisi monella eri opetuksen alustalla.

Kaikki tutkimukseen osallistuneet opiskelijat kokivat videoidun opetusmateriaalin tukevan heidän oppimistaan. Videoiden koettiin tukevan hahmottamista vaativissa ongelmatilanteissa. Videoiden hyödyiksi nousi niiden visuaalisuus ja sen tuomat hyödyt, esimerkiksi mittojen otosta toteutettu video sai opiskelijat hahmottamaan konkreettisesti mistä mitat otetaan. Videoitu opetusmateriaali mahdollistaa visuaalisen ja auditiivisen oppimisen, joka tukee kokonaisuuden hahmottamista (Kuoppala ym. 2006, 70–74). Videoiden hyödyksi mainittiin myös se, että niihin on helppo palata itsenäisen työskentelyn aikana. Video mahdollisti

yksityiskohtiin tarkentamisen, mutta myös mahdollistaa niihin palaamisen ja vaikean vaiheen kertaamisen useaan kertaan (Nevala 2011, 12). Videot koettiin yleisesti hyvänä sekä hyödyllisenä tukimateriaalina opetuksessa, mutta videomateriaalin ei koettu korvaavan konkreettisen ja henkilökohtaisen opetuksen tuomia oppimiskokemuksia. Vaatetusprosessissa kohdatut ongelmatilanteet eivät ratkenneet opiskelijoiden kokemusten mukaan videomateriaaleilla, vaan tarvittavana apukeinona toimi yleisesti henkilökohtainen tuki opintojakson lehtoreilta tai tutoreilta.

Kuten Allen & Smith (2012) nostavat esiin tutkimuksessaan, myös opiskelijat kokivat videoidun opetusmateriaalin ja lähiopetuksen yhdistämisen toimivana ratkaisuna, koska videoihin voi palata itsenäisesti mutta ongelmatilanteessa apua oli myös konkreettisesti saatavilla. Videoista esille nousseet kehittämissideat koskivat videoiden rakenteellista toteutusta tai sanallista ulosantia, mutta videoiden asiasisältöihin oltiin tyytyväisiä. Videoidun opetusmateriaalin tueksi kaivattiin kirjallista materiaalia ja kirjallisten ohjeiden tueksi kaivattiin videoitua opetusmateriaalia. Eniten opiskelijat olisivat kaivanneet videoitua opetusmateriaalia ompelun eri vaiheista. Opiskelijat, jotka ohjattiin jo löydettävissä olevien ompelusta toteutettujen videoitujen materiaalien pariin, pyysivät ja tarvitsivat kuitenkin muutakin tukea ongelmanratkaisuun.

Tulokset ovat siten ristiriidassa, että eniten videoitua opetusmateriaalia vaatetusprosessin eri vaiheista kaipasivat opiskelijat, joiden taitotaso oman kokemuksen mukaan oli tyydyttävä tai matalampi, vaikka videoitu opetusmateriaali koettiin hyödyllisemmiksi niiden opiskelijoiden kohdalla, jotka kokivat osaamisensa hyväksi jo ennen opintojakson alkua. Opiskelijalla tulee olla jonkinlainen tietotaito videossa käytävästä sisällöstä, jotta hän pystyy hyödyntämään ja soveltamaan videon sisältöä omassa työskentelyssään. Muuten videoiden sisältö voi olla kognitiivisesti kuormittava (Mayer & Moreno 2003, 50). Parhain videosta saatu oppimistaso saavutetaan, kun videon asiasisällöt on kohdistettu osaamistasolle sopivaksi. Kun sisällöstä on karsittu turhat asiat pois, opiskelijalle jää enemmän kognitiivisia resursseja aiheen sisäistämiseen (Ibrahim ym. 2012, 220–235). Havainnoitavista Aloittelija koki kaikkien videoiden tukevan hänen oppimistaan, kun taas Osaaja ja Taitaja kokivat videoidun opetusmateriaalin tukevan jo olemassa olevaa tietoa.

9 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli saada laaja näkökulma opiskelijoiden kokemuksista vaatetusprosessista, videoidusta opetusmateriaalista ja hahmottamisesta vaatetusprosessissa. Tutkimuksen aikana toteutetut laajat aineistonkeruumenetelmät mahdollistivat monipuoliset tutkimustulokset. Tutkimuksella saatiin laaja näkökulma käsityönaineenopettajaopiskelijoiden kokemuksista, vaikka osallistujamäärä jäi pieneksi. Tutkimus oli laaja kokonaisuus, jossa käsityönopettajaopiskelijoita tutkittiin tapaustutkimuksen keinoin ja aineistoa analysoitiin teoriaohjaavasti. Tutkimus on pääsääntöisesti luotettava tutkimustuloksiltaan. Aineistot on kerätty tutkijoiden toimesta itsenäisesti tai yhdessä kyselyiden, havainnointien, haastatteluiden sekä lomakkeiden avulla. Aineistoa on kerätty ja analysoitu tutkijoiden toimesta sekä itsenäisesti että yhdessä, jotta analysoinnin yhteneväisyys ja luotettavuus voidaan varmistaa

Tutkimuksessa päästiin asetettuihin tavoitteisiin ja tutkimuksella vastattiin tutkimuskentällä olevaan aukkoon vaatetusprosessin ja videoidun opetusmateriaalin osalta. Tutkimus oli kokonaisuutena laaja, millä oli vaikutusta siihen mitä asioita tutkijat valitsivat teoriaan. Tutkimukseen vaikuttivat toisaalta myös opintojakson lehtoreiden opintojaksolle määrittelemät aiheet. Lisäksi opiskelijoiden omat päätökset vaikuttavat opintojaksolla tapahtuvaan oppimisen kulkuun vaatetusprosessin osalta. Oppimisen kontekstissa palautteen antaminen, jota videolta on mahdotonta saada, on tärkeää. Videoitu opetusmateriaali sai hyvän vastaanoton, mutta opiskelijat kokivat tarvitsevansa konkreettista palautetta. Tutkimusta varten toteutettu videoitu opetusmateriaali jää Turun yliopiston käyttöön, joten tutkimus on mahdollista uusina samanlaisena.

Videoiden palautteisiin jätti vastaamatta useampi käsityönopettajaopiskelija. Vastaamatta jättäneiden joukossa on voinut olla henkilöitä, joiden vastausten kautta tutkimukset tulokset olisivat voineet olla erilaiset. Nelikenttien tuloksissa tulee ottaa huomioon vastausten kokemukseräisyys, sekä vastausten keräämisen ajankohta. Tarkemmin havainnoitavat opiskelijat vastasivat nelikenttiin ja niihin kuuluviin haastatteluihin pääsääntöisesti tuntien lopussa, jolloin väsymys tai tuntien siirtymät ovat voineet vaikuttaa vastaustenannon laajuuteen. Tulokset voivat olla ristiriidassa opiskelijan kokemuksen sekä tutkijoiden havaintojen kanssa, sillä havainnot on tehty tunnilla, kun taas nelikenttä- lomakkeet ja haastattelut tapahtuivat tunnin lopussa. Tämä voi tarkoittaa sitä, että oppilas on tunnin jälkeen kokenut osaavansa aiheita käsiteltävästä asiasta, vaikka demolla tekeminen näyttäytyy

erilaisena. Opiskelijoiden oppimiskokemuksia vain videoidun opetusmateriaalin osalta on mahdotonta tutkia. Opintojaksolla oppimisen lähteinä ovat olleet videoidun opetusmateriaalin lisäksi lehtoreiden opetus sekä vertaispalautteet. Myös opiskelijoiden välillä tapahtuvat keskustelut muodostavat oppimisprosesseja ja kokemuksia osaamisen kehittymisestä.

Aiheenrajauksen takia tutkimuksen ulkopuolelle jäi videoitu opetusmateriaali ompeluvaiheista, joita opiskelijat kuitenkin toivoivat lisää. Toteutimme videoita aiheista, joita ei suomenkielisenä löytynyt. Ompeluvideoita löytyy internetistä ja eri sovelluksista lukuisasti. Se, oppisivatko ja sisäistäisivätkö käsityöopettajaopiskelijat yläosan vaateen ompelun eri vaiheet videoidun opetusmateriaalin kautta itsenäisemmin, jäi nyt selvittämättä. Vaikka lähteitä erilaisiin vaatetusprosessia käsitteleviin videoihin löytyy paljon, aloittelevien ompelijoiden on vaikeaa hahmottaa vaatetusprosessin kokonaisuuden laajuutta ja etsiä soveltuvaa tietoa esimerkiksi sosiaalisesta mediasta, sillä tietotaidot eivät välttämättä riitä oikeiden hakusanojen löytämiseen. Sosiaalisen median valtamerestä on myös vaikea etsiä kohdistettuja videoita, joiden etsimiseen voi kulua arvokasta aikaa, jota muuten käyttäisi vaatetusprosessiin. Olisiko opiskelijoiden opiskelu itsenäisempää, jos videoille luotaisiin alusta, jossa videoita on asetettu kategorioittain ja oikeat videot olisivat helposti saavutettavissa?

Jatkotutkimuksen kannalta olisi mielenkiintoista toteuttaa opintojakso kahdelle eri ryhmälle siten, että toisella ryhmällä on käytössä videoitu tukiopetusmateriaali, kun taas toisella ei olisi käytössä ollenkaan videoitua opetusmateriaalia. Näin voisi vertailla kokemuksia siitä, ovatko oppimiskokemukset erilaisia. Olisi mielenkiintoista myös tutkia aihetta siitä näkökulmasta, että muuttuvatko suhtautumiset samanlaisiin videoihin, kun tietotaitoa on enemmän, niin kuin tämän tutkimuksen tutkimustuloksissa ilmeni. Pitäisikö samat videot näyttää samalle kohderyhmälle uudestaan, kun taidot ovat kehittyneet ja muuttuisivatko kokemukset videoiden hyödyllisyydestä? Jatkotutkimusten kannalta olisi hyvä miettiä taitotasoon kohdistettujen videoiden näkökulmaa. Olisivatko videot sopivia oppimisen lähteitä opiskelijoille silloin, kun sisällöt on kohdistettu juuri heidän taitotasolleen sopivaksi. Tällöin tutkimustulokset voisivat olisivat yhteneväisempiä.

10 Lähteet

- Aakko, M. & Niinimäki, K. 2022. Quality matters: Reviewing the connections between perceived quality and clothing use time. *Journal of Fashion Marketing and Management* 26(1), 107–125.
- Ailio, J. 2015. Vähän parempi video: Opas laadukkaaseen videon suunnitteluun ja toteutukseen. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
- Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus 3. Tampere: Vastapaino.
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0 Tampere: Vastapaino.
- Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Helsinki: Akatiimi.
- Anttila, P. & Ahoniemi, P. 1993. Käsiyön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY.
- Anttila, R., Turtiainen, E. & Jokinen, R. 2000. Sovitus & muotoilu. Helsinki: Opetushallitus.
- Augestad, K. M., Butt, K., Ignjatovic, D., Keller, D. S. & Kiran, R. 2020. Video-based coaching in surgical education: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*, 34(2), 521–535.
- Davis, M. L. 1996. Visual design in dress. 3.painos. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Eicher, J. B., Evenson, S. L. & Lutz, H. A. 2000. The visible self: Global perspectives on dress, culture and society. 2. painos. New York: Fairchild Publications
- Fan, J., Yu, W. & Hunter, L. 2004. Clothing appearance and fit: Science and Technology. Cambridge: Woodhead Publishing.
- Franck, M. 1997. Waatteen viesti ja viettelys. Pukeutumisen historiaa kivikaudelta nykyaikaan. Tampere: Nukke- ja pukumuseo Hatanpään kartano.
- Gardner, H. 1993. Frames of mind. The theory of multiple intelligences. London: Fontana Press
- Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. 2014. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In proceedings of the first ACM conference on Learning@scale conference 41–50. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Helin, K. 2004. Nelikenttä
https://www.opettajantietopalvelu.fi/lisamateriaalit/kaikilla_vahvuuksilla_liitteet.pdf
- Horn, M. J. & Gurel, L. M. 1981. The second skin: An interdisciplinary study of clothing. 3. painos. Boston: Houghton Mifflin

- Hsin, W. J. & Cigas, J. 2013. Short videos improve student learning in online education. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 28(5), 253-259.
- Hirsjärvi, S. 2015. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press
- Härkki, T., & Rönkkö, M. L. 2023. Student craft teachers' garment-fitting process analysed using qualitative video analysis. *Techne serien-Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvvetenskap*, 30(1), 46-61.
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/4949/4561>
- Ibrahim, M., Antonenko, P., Greenwood, C. & Wheeler, D. 2012. Effects of segmenting, signalling, and weeding on learning from educational video. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 220-235.
<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1080/17439884.2011.585993>
- Isomäki, H. 2015. Ymmärrämmekö näkemäämme? Visuaalisen hahmottamisen häiriöt. 1. painos. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Keiser, S. J. & Garner, M. B. 2012. Beyond design: The synergy of apparel product development. 3. painos. New York: Fairchild Publications.
- Kellokumpu-Tähkiö, R. 2004. Ompele omat vaatteesi: Pukeudu persoonallisesti. Helsinki: Tammi
- Kiviniemi, K. 2015. Laadullinen tutkimus prosessissa. Teoksessa R, Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 4. uusittu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 74-89.
- Koppeli, S. (2019). "Let You Sea-luova prosessi." Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262356/koppeli_salla_.pdf?sequence=2 (luettu 4.6.2022)
- Korvenmaa, P. 1998. Muotoiltu etu: Muotoilu, teollisuus ja kansainvälinen kilpailukyky. 1. Helsinki: Sitra.
- Koskennurmi-Sivonen, R. 2000. Vaatetus, pukeutuminen ja muoti- ero ja erottamattomuus. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen & A.-M. Raunio (toim.) Vaatekirja. Helsinki: Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos, 1-16.

- Koskennurmi-Sivonen, R. 2000. Vaate, muoti, taide ja käsityö. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen & A.-M. Raunio (toim.) Vaatekirja. Helsinki: Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos, 109–138.
- Koskennurmi-Sivonen, R. 2014. Luonnokset muodinluojan työssä. Teoksessa A. Nuutinen, P. Fernström, S. Kokko & H. Lahti (toim.) Suunnittelusta käsin. Käsityön tutkimuksen ja opetuksen vuoropuhelua. Helsinki: Helsingin yliopisto, 27–51.
- Kulmala, J. 2022. Opi piirtämään kaavoja: Hulmuavat hameet. Tampere: Jujuna Oy.
- Kuoppala, H., Parkkinen, J., Sinkkonen, I. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. 3. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- LaBat, K., Salusso, C., & Rhee, J 2007. Home sewers' satisfaction with fit of apparel patterns. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 11(3), 429–440.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus.
- Lamb, J. M. & Kallal, M. J. 1992. A conceptual framework for apparel design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10(2), 42–47.
- Laurila, M. 2013. "Mittatilausvaatteen valmistusprosessi." Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/58035/laurila_niina-maija.pdf?sequence=1 (Luettu 14.6.2022)
- Lawson, T. J., Bodle, J. H., Houlette, M. A. & Haubner, R. R. 2006. Guiding questions enhance student learning from educational videos. *Teaching of Psychology*, 33(1), 31–33.
https://doi.org/10.1207/s15328023top3301_7
- Lehto, L. & Lehtonen, H. 2020. Kaavat kuosiin –oppimateriaalin valmistaminen toimintatutkimuksena. Turun Yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro Gradu.
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020042722540>
- Lonka, K. 2020. Oivaltava oppiminen. Helsingissä: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Ludwig, S., Schuelper, N., Brown, J., Anders, S. & Raupach, T. 2018. How can we teach medical students to choose wisely? A randomised controlled cross-over study of video-versus text-based case scenarios. *BMC Medicine*, 16(1), 107–107.
<https://doi.org/10.1186/s12916-018-1090-y>
- Martindale, A. & McKinney, E. 2020. Why do they sew? Women's motivations to sew clothing for themselves. *Clothing and Textiles Research Journal*, 38(1), 32–48.

- Mayer, R. & Moreno, R. 2003. Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist* 38(1), 43–52.
- Moore, W. A. & Smith, A. R. 2012. Effects of video podcasting on psychomotor and cognitive performance, attitudes and study behavior of student physical therapists. *Innovations in Education and Teaching international* 49(4), 401-414
- Nevala, N. 2011. Videopensselin avulla tuttu maailma näyttäytyy uudenaikaisena. Teoksessa P. Hakkarainen & K. Kumpulainen (toim.) *Liikkuva kuva: Muuttuva opetus ja oppiminen*. Rovaniemi: Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta, 44–51.
- POPS 1994. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus
- Pöllänen, S. 2009. Contextualising craft: Pedagogical models for craft education. *International Journal of Art & Design Education*, 28(3) 249–260.
<https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2009.01619.x>
- Rackaway, C. 2012 Video Killed the textbook star? Use of multimedia supplements to enhance student learning. *Journal of Political science education*, 8(2), 189–200.
<https://doi.org/10.1080/15512169.2012.667684>
- Raunio, A. 2000. Rajoja, reunoja, vaatteita ja tiloja. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen, & A. Raunio (toim.) *Vaatekirja*. 2. korj. painos. Helsinki: Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos, 51–76.
- Risikko, T. & Marttila-Vesalainen, R. 2006. *Vaatteet ja haasteet*. Helsinki: WSOY.
- Ruohonen, S. 2001. *Nuorten pukeutuminen: Erottautumisesta, elämyksiä, harkintaa*. Joensuu yliopisto. Joensuu University Press. Väitöskirja.
- Ruusuvuori, J. & Nikander, P. 2017. Haastatteluaineiston litterointi. Teoksessa M. Hyvärinen, Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. *Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV: Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja*. 2. painos. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto Tampereen yliopisto
- Saarinen, M., Wahlsten, A. & Styrman, S. 2018. “Osaamisvaatimukset hoitotyön koulutuksessa: Videomateriaali oppimisen tukena.” Lahden ammattikorkeakoulu.
Opinnäytetyö https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147760/Saarinen_Miia.pdf?sequence=1 (Luettu 13.2.2022)

- Salo-Mattila, K. 2009. Ruumiin ja muodin välissä: Tutkimus vaateen kaavoituksen kehityksestä. Helsinki: Helsingin yliopisto, kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 22.
- Salo-Mattila, K. 2014. Plane and space in pattern design. *Techne Series*, 21(1).
- Sava, I. 2007. Katsomme - näemmekö? Luovuudesta, taiteesta ja visuaalisesta kulttuurista. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Seitamaa-Hakkarainen, P. 2000. Vaatetus, pukeutuminen ja muoti- ero ja erottamattomuus. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen & A.-M. Raunio (toim.) *Vaatekirja*. Helsinki: Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos,
- Tiihonen, L. 2020. "Mono/Stereo: monomateriaaleista valmistetun vaatemalliston suunnitteluprosessi- kestävä suunnittelun periaatteita hyödyntäen." LAB ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/337112/Tiihonen_Liisa.pdf?sequence=2
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018 Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Turunen, A. 2019. Nykyaikaista naista luomassa. *Kasvatus & Aika*, 13(4). <https://doi.org/10.33350/ka.83055>
- Ulvang, M. 2021. Clothing economy and clothing culture: The farm wardrobe from a gendered perspective in nineteenth-century Sweden. *Gender & History*, 33(2), 365–389.
<https://doi.org/10.1111/1468-0424.12543>
- Uotila, M. 1994. Pukeutumisen kuva: Fenomenologis-eksistentiaalinen lähestyminen pukeutumiskuvien tekemiseen ja tulkintaan. Helsingin Yliopisto. Väitöskirja.
- Uotila, M. 2000. Vaatetus filosofiana, tuotesuunnittelu- ja tutkimusalana. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen, & A. Raunio (toim.) *Vaatekirja*. 2. korj. painos. Helsinki: Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos, 17–30.
- Ventelä, A, 2022: Riikka ompelee kaikki vaatteensa itse: "Valmisvaatteiden ostaminen tuntuisi tuhlaukselta": Meillä kotona-lehti 3/22 <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/riikka-ompelee-kaikki-vaatteensa-itse> (Luettu 21.1.2023)
- Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2006 Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.

Workman, J. E., Caldwell, L. F. & Kallal, M. J. 1999. Development of a test to measure spatial abilities associated with apparel design and product development. *Clothing & Textiles Research Journal*, 17(3), 128–133. <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1177/0887302X9901700303>

Liitteet

Liite 1 Tietosuojailmoitus



^{1 (4)}
**TIETEELLISEN TUTKIMUKSEN
 TIETOSUOJASELOSTE**
 EU:n yleinen tietosuoja-asetus
 artikkelit 13 ja 14

Päivämäärä: 26.8.2022

Tiedote tutkittaville koskien projektia "Vaatetus, vaateen valmistus ja sovitus"

Olet ottamassa osaa Turun Yliopiston järjestettävään tieteelliseen tutkimukseen. Tämä tietosuojaseloste kuvaa sitä, miten henkilötietojasi tullaan käsittelemään tutkimuksessa.

1. Rekisterinpitäjä

Turun yliopisto
 20014 Turun yliopisto

Yhteyshenkilö projektia koskevista asioista:
 Nimi: Tellervo Härkki
 Osoite: Seminaarinkatu 1, 26100 RAUMA
 Puh.: +358 29 450 3717
 E-mail: tellervo.harkki (at) utu.fi

2. Kuvaus tutkimuksesta ja henkilötietojen käsittelystä

Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää kestävästä kehityksen mukaista vaatetuksen opetusta, ja erityisesti vaateen valmistuksen ja sovitamisen opetusta. Tutkimusaineisto kerätään kurssilla "Vaatetus, vaateen valmistus ja sovitus". Taustatietoina kerätään henkilön nimi ja ikä sekä vaatetukseen liittyvä taustakoulutus ja harrastuneisuus. Lisäksi kerätään kurssityönä toteutettavan vaateen sovituksesta kuvattu video ja vaateen sopivuuden tarkastelun lomake, sekä kurssityöstä ohjeistuksen mukaisesti toteutettava juliste. Osallistujat kuvaavat itse sovitukseen liittyvän videointeista kasvat näy videolla ja välttämään nimien mainitsemista videokuvauksen aikana. Lisäksi kurssin oppimateriaalista kerätään palautetta materiaalin kehittämiseksi. Tutkimuksen suostumuslomakkeissa kerätään lisäksi yhteystietoina puhelinnumero ja sähköposti-osoite.

Tutkimuksessa kerättävät henkilötiedot on yksilöity ja niiden käsittely kuvattu kohdassa 8.

3. Tutkimusryhmän vastuullinen yhteyshenkilö

Nimi: Tellervo Härkki
 Osoite: Seminaarinkatu 1, 26100 RAUMA
 Puh.: +358 29 450 3717
 E-mail: tellervo.harkki (at) utu.fi

4. Tietosuojavastaavan yhteystiedot

Turun yliopiston tietosuojavastaava on tavoitettavissa sähköpostitse osoitteesta: dpo@utu.fi.

5. Henkilöt, jotka osallistuvat henkilötietojen käsittelyyn

Henkilötietoja käsittelevät tutkimusta johtavat ja koordinoivat yliopistonlehtorit, jotka opettavat "Vaatetus, vaateen valmistus ja sovitus" -kurssia. Rajatulta osin henkilötietoja käsittelevät myös kurssiin liittyvien opinnäytetöiden (kandidaatin tutkielma, pro gradu -tutkielmien) tekijät sekä projektille työskentelevät tutkimusavustajat.

6. Tutkimuksen nimi sekä tutkimuksen kesto

Tutkimuksen nimi: Vaatetus, vaateen valmistus ja sovitus

Päivämäärä: 26.8.2022

Tutkimus on luonteeltaan design-tutkimus, johon sisältyy useita vuosittain toteutettavia tutkimuskierroksia. Henkilötietoja käsitellään aineiston analyysiin ja tulosten julkaisemiseen kuluvan ajan. Käsitelyn kesto määräytyy tutkijoiden käytettävissä olevan aikaresurssien ja tulosten julkaisuprosessien mukaan. Arvoitu käsittelyn kesto ulottuu 31.12.2024 saakka.

7. Henkilötietojen lainmukainen käsittelyperuste

Henkilötietoja käsitellään rekisteröidyn suostumuksella (tietosuoja-asetuksen 6(1) artiklassa mainitun käsittelyperusteen nojalla).

8. Tutkimusmateriaaliin sisältyvät henkilötiedot sekä suoja-toimenpiteet

Henkilön yksilöintitiedot: Henkilön nimi ja ikä.

Muut tutkimustiedot: Vaatetukseen liittyvä taustakoulutus ja harrastuneisuus. Kurssilla toteutettavan vaatteen sovituksesta kuvattu video ja vaatteen sopivuuden tarkastelun lomake, sekä kurssityöstä ohjeistuksen mukaisesti toteutettava juliste. Kurssin oppimateriaalista kerätään palautetta materiaalin kehittämiseksi.

Henkilön nimeä käytetään ainoastaan yhdistämään kerätyn aineiston eri osat. Yhdistäminen tehdään aineiston analyysia edeltävänä toimenpiteenä. Yhdistämisvaiheessa nimi korvataan 6 merkin mittaisella aakkosnumeerisella tunnisteella.

Osallistujat kuvaavat itse sovitukseen liittyvän videoaineiston. Osallistujia ohjeistetaan kuvaamaan videot mahdollisuuksien mukaan siten, että osallistujien kasvot eivät näy sekä välttämään nimien mainitsemista videokuvauksen aikana. Jos videoita tai videoiden pysäytyskuvia käytetään julkaisuissa tai konferenssisitelmässä, ne pyritään käsittelemään siten, että osallistajat eivät ole tunnistettavissa. Henkilöiden yksilöintitietoja ei koskaan julkaista tai tallenneta kuvien tai videoiden yhteydessä. Tarvittaessa tunnisteena käytetään em. aakkosnumeerista tunnistetta.

Tutkimuksen suostumuslomakkeissa kerätään lisäksi yhteystietoina puhelinnumero ja sähköpostiosoite.

9. Erityiset henkilötietoryhmät (arkaluontoiset henkilötietoryhmät)

Tutkimuksessa ei käsitellä erityisiä henkilötietoryhmiä.

10. Henkilötietojen keräämisen lähteet

Henkilötiedot kerätään rekisteröidyiltä itseltään, muita lähteitä ei käytetä.

11. Henkilötietojen siirtäminen ja jakaminen kolmansille osapuolille

Henkilötietoja ei siirretä Turun yliopiston/tutkimusryhmän ulkopuolelle.

12. Henkilötietojen siirtäminen EU:n tai ETA:n ulkopuolelle

Henkilötietoja ei siirretä Euroopan unionin tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

13. Automaattinen päätöksenteko ja noudatettavat suoja-toimet

Päivämäärä: 26.8.2022

Automaattista päätöksentekoa ei toteuteta käsiteltäviin henkilötietoihin.

Suorat tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa.

14. Henkilötietojen käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

Tutkimusaineisto poistetaan.

Tutkimusaineisto tallennetaan Turun yliopiston salasanasuojattuun pilvitalennustilaan tutkimuksen päättymiseen saakka. Arvoitu päättymisajankohta 31.12.2024.

15. Oikeutesi rekisteröitynä sekä näihin tehtävät poikkeamat

Yhteyshenkilö rekisteröidyn oikeuksiin liittyvissä asioissa on tämän ilmoituksen kohdassa 1 mainittu henkilö.

Rekisteröidyn oikeuksiin tehtävät poikkeamat

Tietosuoja-asetuksen sekä kansallisen tietosuojalain nojalla rekisteröidyn oikeuksiin voidaan tehdä tiettyjä poikkeamia, kun henkilötietojen käsittelyperusteena toimii tieteellinen tutkimus ja oikeuksien toteuttaminen tekisi käsittelyn tarkoituksen (tässä tapauksessa tieteellisen tutkimuksen) joko mahdolltomaksi tai aiheuttaisi huomattavaa haittaa käsittelylle.

Tässä tutkimuksessa ei rekisteröityjen oikeuksiin ole tehty poikkeamia.

Rekisteröidyllä on seuraavat oikeudet:

Suostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla)

Rekisteröidyllä on oikeus peruuttaa antamansa suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritettua käsittelyä lainmukaisuuteen.

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Rekisteröidyllä on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietoja hankkeessa ja mitä henkilötietoja hankkeessa käsitellään. Rekisteröity voi myös halutessaan pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissa on epätarkkuuksia tai virheitä, rekisteröidyllä on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Rekisteröidyllä on oikeus vaatia henkilötietojensa poistamista seuraavissa tapauksissa:

- henkilötietoja ei enää tarvita niihin tarkoituksiin, joita varten ne kerättiin tai joita varten niitä muutoin käsiteltiin
- rekisteröity peruuttaa suostumuksen, johon käsittely on perustunut, eikä käsittelyyn ole muuta laillista perustetta
- henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti; tai
- henkilötiedot on poistettava unionin oikeuteen tai jäsenvaltion lainsäädäntöön perustuvan rekisterinpitäjään sovellettavan lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi.

Oikeutta tietojen poistamiseen ei kuitenkaan ole, jos tietojen poistaminen estää tai vaikeuttaa suuresti käsittelyn tarkoituksen toteutumista tieteellisessä tutkimuksessa.

Päivämäärä: 26.8.2022

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Rekisteröidyllä on oikeus henkilötietojensa käsittelyn rajoittamiseen, jos kyseessä on jokin seuraavista olosuhteista:

- a) rekisteröity kiistää henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa yliopisto voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden
- b) käsittely on lainvastaista ja rekisteröity vastustaa henkilötietojen poistamista ja vaatii sen sijaan niiden käytön rajoittamista
- c) yliopisto ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja käsittelyn tarkoituksiin, mutta rekisteröity tarvitsee niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi

Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen (tietosuoja-asetuksen 20 artikla)

Rekisteröidyllä on oikeus saada yliopistolle toimittansa henkilötiedot jäsennellyssä, yleisesti käytetyssä ja koneellisesti luettavassa muodossa, ja oikeus siirtää kyseiset tiedot toiselle rekisterinpitäjälle yliopiston estämättä, jos käsittelyn oikeusperuste on suostumus tai sopimus, ja käsittely suoritetaan automaattisesti.

Oikeus valituksen tekemiseen

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetulle, jos hän kokee, että hänen henkilötietojaan on käsitelty soveltuvan tietosuojalainsäädännön vastaisesti.

Tietosuojavaltuutetun yhteystiedot:

Tietosuojavaltuutetun toimisto
 Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki
 Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki
 Puhelinvaihe: 029 566 6700
 Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja(at)om.fi

Liite 2 – Tutkimuslupa

1/(2)

Suostumus tieteelliseen tutkimukseen osallistumisesta

Käsityön aineenopettajakoulutus
Opintojakso 2023 – Pukeutuminen ja kuluttajakäyttäytyminen

Minua on pyydetty osallistumaan Turun yliopiston aineenopettajakoulutuksen Käsityön aineenopettajakoulutuksessa toteutettavaan tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kehittää kestävästi kehitetyn vaatetuksen opetusta, ja erityisesti vaatteen valmistuksen ja soveltamisen opetusta.

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Tutkimuksesta voi vetäytyä missä tahansa vaiheessa, eikä osallistujan tarvitse esittää mitään syytä peruutukselle. Peruuttamisesta ei koidu seuraamuksia. Ennen tutkimuksesta vetäytymistä kerättyä aineistoa voidaan käyttää tutkimuksessa, ellei osallistuja erikseen muuta pyydä.

Tutkimuksen aineistoksi kerätään käsityönopettajan koulutuksen opintojakson "Käsityön aineenopettajakoulutus" suoritukseen kuuluvia vaatteen sovitukseen liittyviä, osallistujien erillisen ohjeistuksen mukaisesti kuvaamia videoita, sovituksen tarkistuslomakkeita sekä kurssityöstä laadittavaa julistetta. Lisäksi tutkimukseen osallistuvilta kerätään kysely- ja haastatteluaineistoa.

Tutkimuksessa kerättyjä henkilötietoja käsitellään luottamuksellisina. Aineistoja ei tulla luovuttamaan tutkimuksen ulkopuolisille eikä käyttämään kaupallisiin tai mihinkään muuhun kuin tutkimuksellisiin tarkoituksiin. Osallistujien nimiä ei käytetä aineistosta laadittavissa transkripteissa, tulosraporteissa tai tutkimusaineistosta laadittavissa esityksissä, vaan ainoastaan aineistojen analyysia edeltävässä vaiheessa aineiston eri osien yhdistämiseen. Sen jälkeen nimet korvataan kuuden merkin mittaisella aakkosnumeerisella tunnisteella. Suostumuslomakkeet, joissa osallistujien nimet ja yhteistiedot ovat, arkistoidaan Turun yliopiston Rauman kampuksella vastaavan tutkijan huoneessa vähintään kahden lukon takana. Kyselyt toteutetaan Turun yliopiston käyttämään Webropol-palveluun, jonka suojattuun ympäristöön myös vastaukset tallentuvat. Tutkimuksessa kerättävä muu aineisto säilytetään suojatuilla palvelimilla Turun yliopiston tietotekniikkaympäristössä. Näihin aineistoihin pääsevät käsiksi vain nimetyt tutkijat.

Tutkimustuloksia voidaan julkaista tieteellisissä konferensseissa ja julkaisuissa. Näissä yhteyksissä mahdollisesti käytettävät kuvat tai videot valitaan huolellisesti tai niitä pyritään käsittelemään siten, että osallistujat eivät ole tunnistettavissa, mikäli se vain suinkin on mahdollista.

Turun yliopiston tutkimuseettiset ohjeet <https://www.utu.fi/tutkimus/eettisyys> koskevat kaikilta osin tutkimusta.

Mahdollisiin kysymyksiin vastaavat

Tellervo Härkki, sähköposti tellervo.harkki@utu.fi tai puhelin +358 29 450 3717 tai
Marja-Leena Rönkkö, sähköposti malepe@utu.fi tai puhelin +358 29 450 2687 ja +358 50 572 1490.

2/(2)

Tutkimusluvut

- Suostun En suostu osallistumaan tutkimukseen eli kurssityöni sovituksesta kuvattu video, siihen liittyvä sovituslomake ja juliste sekä taustatietokysely kerätään tutkimusaineistoksi.
- Suostun En suostu siihen, että videopysäytyskuvia, joilla esiinnyin, julkaistaan tieteellisissä konferensseissa tai julkaisuissa.
- Suostun En suostu siihen, että videokuvaa jolla esiinnyin, esitetään tieteellisissä konferensseissa.
- Suostun En suostu siihen, että vastauksiani esitetokyselyyn käytetään luonnehtimaan tämän tutkimukseen osallistujia tieteellisissä (konferenssi- tai lehti-) julkaisuissa.
- Suostun En suostu siihen, että kerättyä aineistoa käytetään opinnäytetöissä.

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovat ja edellä kuvatut tiedot. Olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta. Minulle on kerrottu, että osallistuminen on vapaaehtoista, ja että voin vetäytyä tutkimuksesta esittämättä mitään syytä. Minulle on annettu mahdollisuus esittää kysymyksiä ja saada vastauksia kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Tiedot antoi Marja-Leena Rönkkö Raumalla 05/09/ 2022.

Nimi: _____

Puhelinnumero: _____

Sähköpostiosoite: _____

Päiväys: _____ Allekirjoitus: _____

Tämän suostumuslomakkeen allekirjoittavat sekä osallistuja että tutkimuksesta vastaava tutkija. Saat alkuperäisen täyttämäsi lomakkeen itsellesi, kun siitä on otettu kopio tutkimuksen arkistoon.

Vastaavan tutkijan allekirjoitus: _____

Liite 3 - Alkukartoitus



TURUN YLIOPISTO

... opettajankoulutuslaitoksen, jolla on keskeinen käsityön
aíneenopettajakoulutuksessa toteutettava tutkimus, jossa tarkastellaan käsityön
aíneenopettajaopiskelijoiden kokemuksia vaatteiden suunnittelun ja toteutuksen tueksi laaditusta
oppimateriaalista.

Tietosuojailmoitukseen:

https://utu.fi-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/malepe_utu_fi/Edi3HFirMKJNvL6Fy7XLMQBvcGJwgZ6flie64NW5tXhOQ?e=NAZ4XI

Alkukartoitus

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

1. Nimi *

2. Ikä *

3. Sukupuoli *

Mies

Nainen

Muu: _____

4. Tämä kysymys koskee ryhmää KS18a:ta.

Minua saa haastatella ja tarkkailla kurssin aikana, liittyen opintomateriaalien käyttöön sekä vaatteiden valmistusprosessiin. *

Ryhmän KS18b oppilaat vastaavat: Ei.

Kyllä

Ei

5. Vaatetukseen liittyvä aikaisempi koulutus *

6. Koen tarvitsevani apua henkilön mittojen ottamisessa *

Paljon

Jonkin verran

Pienissä yksityiskohdissa tarvitsen apua

En ollenkaan

7. Olen ommellut yläosan valmiskaavoista *

Valmiskaavoja voit löytää käsityölehdistä, internetistä tai kaava-arkeista, jota et itse joudu muokkaamaan eli kuosittelemaan

Ei kokemusta

Koulussa ommellut ohjattuna

Itsenäisesti muutaman kerran

Useamman kerran

8. Olen kuositellut valmiskaavoja *

Kuosittelulla tarkoitetaan kaavan muokkaamista käyttäjälle sopivammaksi

- En ollenkaan
- Olen muokannut kaavoista pituuksia, esimerkiksi hihoista
- Olen muokannut kaavoihin omia yksityiskohtia ja tehnyt näin tuotteesta yksilöllisemmän
- Olen yhdistellyt kaavoja ja tehnyt niistä kokonaan omanlaisia

9. Olen valmistanut omat kaavat yläosaan, josta olen toteuttanut toimivan käyttötuotteen *

Oman kaavan valmistuksella tarkoitetaan kohdehenkilön mittojen ja tarpeiden mukaan toteutettua tuotetta, ilman valmiskaavojen apua.

- En koskaan
- Olen valmistanut omat kaavat, mutta tuotteesta ei tullut käyttökelpoinen
- Koulussa opettajan opastuksella, jolloin tuotteesta tuli käyttökelpoinen
- Olen valmistanut kaavan/kaavoja, joiden avulla olen valmistanut käyttökelpoisen tuotteen
- Olen valmistanut kaavoja muidenkin käyttöön

10. Koen tarvitsevani apua kaavoituksen keskeisissä asioissa *

Käsitteissä, tärkeissä mitoissa, saumavaroissa ja suunnittelussa

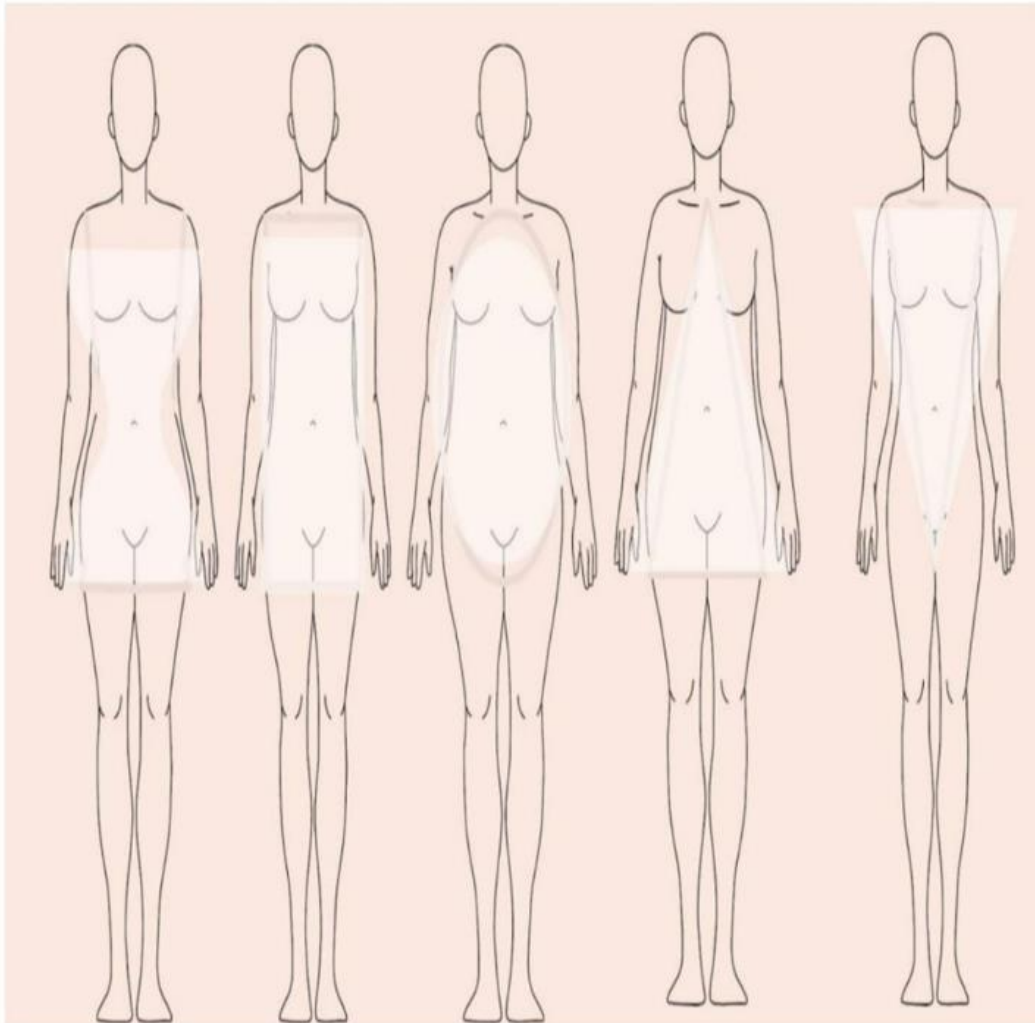
- Paljon
- Jonkin verran
- Tarvitsen vain pieniin yksityiskohtiin apua
- En ollenkaan

11. Koen tarvitsevani apua ompelun keskeisissä asioissa *

Ompelujärjestyksessä, oikean tikin valinnassa, kappaleiden oikeassa asettelussa ja materiaalivalinnoissa

- Paljon
- Jonkin verran
- Tarvitsen vain pieniin yksityiskohtiin apua
- En ollenkaan

12. Vartalotyypit ovat tärkeässä roolissa vaatetuksen suunnittelua ja toteutusta. Kuinka hyvin tunnistat erilaiset vartalotyypit ja pystyt hahmottamaan niihin soveltuvia vaatemaleja *



- En osaa katsoa henkilön mittasuhteita, jotta tunnistaisin hänen vartalotyyppinsä
- Osaan tunnistaa oman vartalotyyppini ja siihen sopivia vaatemaleja
- Osaan tunnistaa erilaisia vartalotyyppisiä ja niihin soveltuvia vaatemaleja

13. Arvio omasta osaamisesta ennen opintojaksoa kouluarvosanalla: Kaavoitus ja sovittaminen *



14. Arvio omasta osaamisesta ennen opintojaksoa kouluarvosanalla: Vaatteen yläosan ompelu *



Liite 4 - Loppukartoitus



TURUN YLIOPISTO

Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen, Turun yliopiston käsityön
aineenopettajakoulutuksessa toteutettava tutkimus, jossa tarkastellaan käsityön
aineenopettajaopiskelijoiden kokemuksia vaatteiden suunnittelun ja toteutuksen tueksi laaditusta
oppimateriaalista.

Loppukartoitus

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

1. Nimi *

2. Ikä *

3. Sukupuoli *

- Mies
 Nainen
 Muu:

4. Koen tarvitsevani apua henkilön mittojen ottamisessa *

- Paljon

- Jonkin verran
- Pienissä yksityiskohtissa tarvitsen apua
- En ollenkaan

5. Koen tarvitsevani apua kaavoituksen keskeisissä asioissa *

Käsitteissä, tärkeissä mitoissa, saumavaroissa ja suunnittelussa

- Paljon
- Jonkin verran
- Tarvitsen vain pieniin yksityiskohtiin apua
- En ollenkaan

6. Koen tarvitsevani apua ompelun keskeisissä asioissa *

Ompelujärjestyksessä, oikean tikin valinnassa, kappaleiden oikeassa asettelussa ja materiaalivalinnoissa

- Paljon
- Jonkin verran
- Tarvitsen vain pieniin yksityiskohtiin apua
- En ollenkaan

7. Kuinka hyvin tunnistat erilaiset vartalotyypit ja pystyt hahmottamaan niihin soveltuvia vaatemaleja *

*

- En osaa katsoa henkilön mittasuhteita, jotta tunnistaisin hänen vartalotyyppinsä
- Osaan tunnistaa oman vartalotyyppini ja siihen sopivia vaatemaleja
- Osaan tunnistaa erilaisia vartalotyyppejä ja niihin soveltuvia vaatemaleja

8. Arvio omasta osaamisesta opintojakson jälkeen kouluarvosanalla: Kaavoitus ja sovittaminen *



9. Arvio omasta osaamisesta opintojakson jälkeen kouluarvosanalla: Vaatteen yläosan ompelu *



10. Arvioi oma osaamisesi vaatetusprosessin eri osa-alueista kouluarvosanoin *

Arvosana 10 tarkoittaa sitä, että pystyt itsenäisesti pääsääntöisesti toteuttamaan osa-alueeseen tarvittavat tehtävät ja ymmärrät siihen liittyvän teorian tai tekniikan

Arvosana 4 tarvitset jatkuvaa tukea tehtävän toteuttamiseksi.

| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Osaan suunnittelun keskeiset asiat * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa suunnittelun keskeisiä asioita |
| Osaan tasokuvien keskeiset asiat * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa tasokuvien keskeisiä asioita |
| Osaan valita oikean materiaalin vaatteen kaavoihin * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa valita oikeanlaista materiaalia vaatteen kaavoihin |
| Osaan itsenäisesti asetella kaavat kankaalle * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa itsenäisesti asetella kaavoja kankaalle |
| Osaan valita oikean kaavan tekemääni suunnitelmaan * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa valita oikeaa kaavaa tekemääni suunnitelmaan |
| Osaan kaavamerkinnot * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa kaavamerkintöjä |
| Osaan tehdä itsenäisesti muutoksia valmiskaavaan * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa tehdä itsenäisesti muutoksia valmiskaavaan |
| Osaan itsenäisesti tehdä tarvittavat muutokset protoon sovituksessa, jotta saan vaatteesta istuvan * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa tehdä tarvittavia muutoksia protoon, jotta saisin siitä istuvan |
| Osaan itsenäisesti merkata sovitukset kaavaan * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa itsenäisesti merkata sovitukset kaavaan |
| Osaan ommella itsenäisesti * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tarvitsen jatkuvaa tukea ompelussa |
| Osaan ottaa mitat oikeaoppisesti * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | En osaa ottaa mittoja itsenäisesti |

11. Miten hyvin sisäistit vaatetusfysiologiset aspektit vaatteen suunnittelussa sekä materiaalin ja kaavojen valinassasi? *

Kuinka vaatteen käyttötarkoitus vaikutti kaavan valintaan?

Kuinka valmiskaavan tekniset ratkaisut vaikuttivat kaavan valintaan? *

Kuinka valitsemasi materiaali ja tarvittavat väljyydet vaatteessa vaikuttivat kaavan muutoksiin? *

| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Proton valmistus * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| istuvavaate * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Proton sovittaminen * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

17. Mitä ajatuksia video-opetusmateriaalit osana opettajankoulutuslaitoksen opetusta, herättivät sinussa? *

—

18. Miten koit videoidun opetusmateriaalin tukevan oppimistasi kurssilla? *

Kirjoita aihealue ja konkreettiset vaiheet joihin koit saavasi apua

—

19. Miten videomateriaalit auttoivat sinua hahmottamaan kurssin eri aihealueita? *

- Vaatteiden linjat _____
- Vartaloanalyysi piirtäen _____
- Vartalotyypit _____
- Erilaiset paitapuserot _____
- Mittojen otto _____
- Proton valmistus _____
- Istuva vaate _____
- Sovitus _____
- Kaavan kuosittelu _____

20. Missä vaatetusprosessin vaiheissa kaipaisit lisää videoita opetusmateriaalia? *

—

Koetko, että videomateriaalin ohella tulisi olla videoita tukevia lisämateriaaleja esimerkiksi pdf tiedostoina? *

—

Liite 5 - Havainnointilomake

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------|--|---|--|---|--|
| Havainnoija: | | Ketä havainnoidaan: | | | | | | |
| Päivämäärä: | | Tunnin aihe: | | | | | | |
| Toiminta ja tarkoitus | Käyttää tukimateriaalia apuna (muut kuin video) | Käyttää videoita apuna | Ymmärtää toiminnan | Tarvitsee toimintaan (opettajan) tukea | Kaavoituksen hahmottaminen n vs. toiminta | Teknisten rakenteiden hahmottaminen vs. toiminta | Materiaalin ymmärtäminen vs. toiminta/tehtävä | |
| Muita huomioita: | | | | | | | | |

Liite 6 - Loppuhaastattelun runko

1. Mitkä olivat vaatetusprosessin haastavimmat kohdat? Miksi?
2. Mitkä olivat vaatetusprosessin helpoimmat kohdat? Miksi?
3. Mitä opit kurssin aikana?
4. Tukiko videoitu opetusmateriaali oppimistasi?
5. Jos videoitu opetusmateriaali tuki oppimistasi, niin missä vaiheissa ja miten?
6. Jos videoitu opetusmateriaali ei tukenut, niin minkä koet estäneen oppimisen videoiden avulla?
7. Mitä vaatetusprosessin osa-alueita tai aiheita toivoisit tulevaisuudessa olevan video-opetus materiaalina?
8. Mitkä ovat sinusta vaatetusprosessin tärkeimmät vaiheet?
9. Mistä sait idean vaatteeseen?
10. Mistä aloitit suunnittelun?
11. Mistä valitsit kankaat ja mitkä kriteerit kankaalla oli?
12. Mitä kriteerejä tai ehtoja sinulla oli suunnittelemastasi vaatteita?
13. Miten valitsit kaavat?
14. Miten onnistuit teknisessä piirustuksessa?
15. Teitkö kaavoihin muutoksia?
16. Mitä muutoksia teit kaavoihin?
17. Missä kaavoituksen vaiheessa tarvitsit apua?
18. Kuinka vaatteen ompelu sujui?
19. Missä ompelun vaiheissa tarvitsit apua?
20. Missä vaatetusprosessin vaiheissa tarvitset tukea jatkossa?
21. Mitä tekisit toisin, jos toteuttaisit saman vaatteen valmistuksen uudestaan?
22. Millaista hahmottamista vaatetusprosessi sinulta vaati ja koetko että kykysi hahmottaa vaatteita 2D (Kaava)/3D (vaate) näkökulmista on parantunut kurssin aikana?
23. Kuinka tyytyväinen olet valmistamaasi tuotteeseen?

Liite 7 - Videoiden palautekysely



TURUN YLIOPISTO

Opintojaksolle toteutettua opintomateriaalia on tarkoitus kehittää entistä paremmin opiskelijoita palveleviksi. Tästä syystä toivoisimme saavamme jokaisesta videosta palautetta koskien videon kokonaisuutta, mutta myös opiskelijoiden kokemuksia videon vaikutuksesta opiskelijan oppimiseen.

AIHE

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

1. Kommenttia aihekokonaisuudesta. *

Kuinka video toimii kokonaisuutena, videon teknisistä ratkaisuista ja opetettavan aiheen läpikäymisestä.

2. Video auttoi minua ymmärtämään aihekokonaisuutta paremmin *



3. Video tuki oppimistani, koska

4. Video tukisi oppimistani paremmin, jos