

# Vaatetusosalalla yhdistyvät hyvä elämä, arvomaailmat ja liiketalous

Artikkelikokoelma  
Vestonomi (ylempi AMK)

Raija Hölttä ja Leena Juntunen (toim.)  
2016



# Sisällys

Esipuhe .....	3
Kiertotalouden mahdollisuudet työvaateyritykselle <i>Inari Laveri</i> .....	5
Vastuullisuus on monelle muotibrändille itsestäänselvyys, siitä viestiminen vielä ei <i>Suvi Pakkala</i> .....	8
Juutti – monien mahdollisuuksien materiaali <i>Pipsa Järvinen</i> .....	12
Kiertotalouden ja sen liiketoimintamallien mahdollisuudet vaatetusallalla <i>Katri Pylkkänen, Case Nanso Group Oy</i> .....	15
Suojavaatemalliston suunnittelun taustatyö <i>Sari Nyrönen, Case Verseidag Ballistic Protection Oy</i> .....	18
Mistä vaatteen hinta muodostuu? <i>Lotta Becker</i> .....	21
Kokemuksia vaatetusalan yksityisyrittäjyydestä <i>Paula Päreluoto, Case Omnian ammattiopisto</i> .....	24
Vaatetusartesaanien oppimateriaalikokeilu Omnian ammattiopistossa <i>Maria Söderström-Niemelä</i> .....	26

# Esipuhe

Metropolia Ammattikorkeakoulu on Suomen suurin ammattikorkeakoulu ja Vaatetusalan tutkinto-ohjelma on ainoa vestonomi (AMK) -tutkintoon johtava tutkinto-ohjelma Suomessa. Neljän vuoden AMK-koulutus antaa erinomaisen pohjan vaatetusosalalla toimimiseen useilla eri tehtävälalueilla. Vestonomi (ylempi AMK) -tutkinto tuli mahdolliseksi Metropolia ammattikorkeakoulun vaatetusalan tutkinto-ohjelmassa syksyllä 2015. Ensimmäiset uuden tutkinnon suorittaneet opiskelijat valmistuivat keväällä 2016. Vaatetusala toimii kansainvälisillä markkinoilla, joilla kulttuurinen ymmärrys on tärkeää. Metropolian strategia vastaa työelämän haasteeseen toteamalla: ”Valmennamme opiskelijasta kansainvälisesti monitaitoisen ammatti- ja verkosto-osaajan.”

Metropolian vaatetusalan ylempään ammattikorkeakoulun tutkinto on suunniteltu tarvelähtöisesti. Tutkinto-ohjelma vahvistaa ja syventää vaatetusalan monipuolista ammatillista osaamista, antaa laajat ja syvälliset tiedot sekä tarvittavat teoreettiset tiedot toimia työelämän kehittäjänä vaativissa asiantuntija- ja johtamistehtävissä. Opiskelija perehtyy yritystoiminnan johtamisen ja tuotehallinnan analyttisiin sekä menetelmällisiin kompetensseihin. Opintoihin kuuluu myös strateginen hankintatoimi, joka syventää vaatetusalan prosessi- ja verkostotuntemusta globaalissa ympäristössä. Vastuullisuus ja toiminnan läpinäkyvyys ovat osa tämän päivän liiketoimintaa. Vaatetusalan yritysten odotetaan tuntevan valmistamiensa ja markkinoimiensa tuotteiden tuotantoketjun ja siihen liittyvät eettiset ja ekologiset kestävä kehityksen näkökulmat.

Suomessa vaatetusalan uusi vestonomi (ylempi AMK) -tutkinto mahdollistaa jo ammatissa vähintään kolme vuotta toimineille väylän asiantuntija- ja

esimiestehtäviin. Tutkinnon kautta hankitaan alemman korkeakoulututkinnon jatkoksi vaatetusalan syventävää, analyttistä osaamista tuotejohtamisen ja laadunhallinnan vaativiin asiantuntijatehtäviin. YAMK-tutkinto on yleisnimike, jolla kuvataan suomalaisessa koulutusjärjestelmässä tyypillisintä ylempään korkeakoulutuksen tasoa ja sen suorittanut on pätevä hakeutumaan myös alansa korkeimman yliopistotutkinnon jatko-opiskelijaksi. European Qualifications Framework, EQF 7 eli ylempään ammattikorkeakoulun oppimistulokset on määritelty eurooppalaiselle tasolle tietojen, taitojen ja kompetenssien lähtökohdista.

Tutkinto-ohjelman sisällön suunnittelussa ovat olleet mukana muun muassa vaatetusalan ammatillinen neuvottelukunta, Metropolian tulosalueen YAMK -tason toimijoita sekä vestonomi-alumneja, jotka ovat tuoneet koulutuksen ja työelämän näkökulmaa tutkinnon ajankohtaisuuteen sekä tulevaisuuden osaamistarpeisiin. Jatkossa tutkinto-ohjelma tulee painottamaan myös koulutusalan kansainvälisiä yhteyksiä.

Jotta suomalainen vaatetusala menestyisi ja olisi kilpailukykyinen myös kansainvälisillä markkinoilla, tulisi alan toimijoiden välistä yhteistyötä edesauttaa ja mahdollistaa kentälle myös uusia rohkeita avauksia. Alan koulutus on avainasemassa vietäessä kehitystä tähän suuntaan.

Ensimmäiset keväällä 2016 vestonomi (ylempi AMK) -tutkinnosta valmistuneet ovat tehneet opinäytetöinään kehittämistehtäviä vaatetusalan yrityksille. Näissä kehittämistehtävissä korostuivat tietyt yhteiskunnassa ja alalla tapahtuneet rakennemuutokset. Suomalaisen TEVA-alan tuotannon alamäki alkoi jo 1980-luvun lopulla. Ulkomainen halpatuonti

söi kotimaisia markkinoita, eivätkä pienet ja keski-suuret yritykset pystyneet enää kilpailemaan niiden kanssa. Muutamat kotimaiset valmistajat ovat sinnitelleet näihin päiviin saakka kannattavuuden rajoilla ja joutuneet lopulta antamaan periksi Baltian maiden edullisemmille tuotantokustannuksille. Osa vielä Suomessa valmistavista yrityksistä kärsii puolestaan ammattitaitoisen työvoiman puutteesta. Myös uusia kotimaisia valmistavia yrityksiä on tullut viime aikoina alalle. Yritykset ovat alkaneet ottaa enenevässä määrin vastuuta maapallon ekologisesta kestävydestä ja tuotannon eettisyydestä. Ne etsivät myös toimintaansa tukevia uudenlaisia liiketoimintamalleja ja pyrkivät tarkentamaan brändiensä imagoa. Vaatetusalan yrityksissä asiantuntijatehtävissä toimivien kohdalla kehittämistehtävien sisällöissä korostuikin erityisesti kiertotalous, kestävä kehitys, vastuullisuus, ekologia, eettisyys, visuaalinen brändinäkyvyys sekä vaatteen kustannustekijät.

Lukija saattaa ihmetellä kahden opinnäytetyön erilaisia hinnanmuodostustapoja. Tämä johtuu toisistaan poikkeavien yritysten strategioista ja siitä, mikä osuus materiaalien erityisyydellä on yrityksen imagoon. Tästä syystä materiaalien kustannuserot voivat poiketa toisistaan suurestikin.

Toisen asteen oppilaitoksissa opettajina toimivat vestonomiopiskelijat etsivät puolestaan kehittämistehtävissään ratkaisuja vaatetusalan opettajuuden murroksen, tulevaisuuden työelämän ja eri taustoista tulevien oppijoiden tuomiin haasteisiin.

Vantaalla 10. päivänä marraskuuta 2016

Vaatetusalan vestonomi (ylempi AMK) opinnäytetöiden ohjauksista vastaavat yliopettajat Raija Hölttä ja Leena Juntunen

# Kiertotalouden mahdollisuudet työvaateyritykselle

Inari Laveri

Tekstiili- ja vaatealusteollisuudessa ollaan havahtumassa siihen, että maapallon luonnonvarat ovat rajalliset eikä jatkuva kasvu ole nykyisillä kulutustottumuksilla mahdollinen. Kiertotalous, jossa tuotteen sitoutuneen arvon ylläpitäminen on tärkeässä roolissa, voisi olla yksi ratkaisu ympäristövastuulliseen ja kestäväan vaateteollisuuteen. Kiertotaloudella tarkoitetaan talousmallia, jossa tuotteet ja materiaalit on tehty kestäväan ja hyödynnettäviksi myös ensimmäisen elämänsä jälkeen. Tuotteisiin ja materiaaleihin sitoutunut arvo pyritään hyödyntämään kiertotaloudessa mahdollisimman hyvin, jolloin voi syntyä myös kokonaan uusia liiketoimintamalleja.

Inari Laverin vaatealan ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia liiketoimintamahdollisuuksia kiertotalous tarjoaa työvaateyritykselle. Työn toimeksiantajana oli ekologiin työvaatteisiin erikoistunut työvaateyritys. Tarve tutkimukselle syntyi sekä toimeksiantajan halusta kehittää liiketoimintaansa että tutkijan kiinnostuksesta kiertotaloutta kohtaan. Tutkimuksen voidaan katsoa hyödyttävän myös koko tekstiili- ja vaatealaa, sillä kiertotaloutta ei ole aiemmin tutkittu erityisesti työvaateyrityksen näkökulmasta Suomessa.

Tämän laadullisen tutkimuksen lähestymistapana oli tapaustutkimus, ja menetelminä käytettiin teemahaastattelua sekä benchmarkingia. Haastat-

teluiden avulla kerättiin tietoa toimeksiantajasta ja työvaateuksesta sekä vahvistettiin kirjallisuudesta nousevia teemoja. Benchmarkingin avulla tehtiin kartoitus kiertotaloudessa kansainvälisesti toimivista työvaateyrityksistä ja saatiin vinkkejä toimeksiantajalle esitettyjen kehittämiskohteiden tueksi.

Työn teoreettinen viitekehys muodostui kiertotaloudesta, työvaateuksesta sekä vaateteollisuuden ympäristövaikutuksista. Ympäristönäkökulmasta katsottuna vaateen pesu on kuormittavin vaihe tuotteen elinkaareissa (Fletcher 2014, 91–95). Laadukkaat ja tarkoituksenmukaiset materiaalit edesauttavat tuotteen kestoaa, ja niillä on tärkeä merkitys tuotteen suunnittelulle, käytölle ja kierrättämiselle. Kestävämpien tuotteiden avulla voidaan myös hidastaa kulutustottumuksia (Gwilt 2014, 90). Työvaatteiden yritysکوhtaiset tunnistet ja yleisimmin käytetty polyesteri-puuvilla ovat haasteita tuotteiden uudelleenkäytölle ja kierrätykselle, ja työvaatteita kierrätetäänkin vähemmän kuin muotivaatteita. Suurissa ja homogeenisissä työvaate-erissä olisi kuitenkin hyvä kierrätyspotentiaali kuluttajapoiistotekstiiliin verrattuna (Bartlett, Eatherley & Hussey 2012, 20).

Vaatetusosalalla valtaosa tuotteen arvosta tulee aineettomasta pääomasta, kuten liikkeenjohdosta, designista, myynnistä, markkinoinnista ja logistikasta. Materiaalit ja vaateen valmistukseen liittyvä työ muodostavat kumpikin vain 8 % tuotteen lopul-



Vaatesuunnittelijan vastuulliset designstrategiat (Inari Laveri 2016; Gwilt 2014, 43 mukaan) Lähde: Gwilt, Alison. 2014. *A practical guide to sustainable fashion*. London: Bloomsbury.)

lisestä hinnasta joidenkin laskelmien mukaan. Siksi talouden näkökulmasta katsottuna materiaaliin ja sen kierrättämiseen ei kannata keskittyä liikaa vaatealan kiertotalousmalleja suunniteltaessa, vaan palveluliiketoiminta saattaisi olla kannattavampaa. (Aistrich 2015) Kiertotalousmallien suunnittelu aloitetaan nykytilanteen havainnoinnista. Tavallisesti tuotanto ja kulutus kuvataan lineaarisella janalla, mutta jos kaikki tuotantoketjun vaiheet piirretään kartalle kaaviokuvaksi, saattaa ilmetä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. (Bakker, den Hollander, van Hinte, & Zijlstra 2014, 37)

Tutkimuksen tuloksena toimeksiantajalle ehdotettiin kolmea kehittämiskohdetta, joiden myötä

yrittöystoimintaa voisi kehittää kiertotalouden suuntaan. Uusiomateriaalien käyttö, pesuun vaikuttaminen sekä tuotteiden takaisinotto nähtiin ekologisina ja toteutuskelpoisina keinoina lähteä liikkeelle.

Kiertotaloudessa korostuu uudenlaisen, avoimen ajattelutavan sekä yhteistyökumppaneiden merkitys, myös tuotteen kierrätysvaiheessa (Lacy & Rutqvist 2015, 44). Jatkotutkimusaiheeksi sopisikin, millaisia vaihtoehtoisia kierrättämistapoja työvaate-tuotannosta syntyvälle ylijäämälle ja käytetylle tekstiilille voisi olla. Samalla voitaisiin kartoittaa mahdollisten yhteistyökumppaneiden halukkuutta olla mu-

kana tuotteiden takaisinottoon liittyvän palvelumallin kehittämisessä ja toteuttamisessa.

Tutkimuksesta kävi ilmi, ettei vastuulliseen vaatteeseen ole valmista tai yksiselitteistä vastausta, vaan vastuullisuus on aina valintoja tuotteen elinkaaren eri vaiheissa (Fletcher 2014, 9). Työvaatteiden kohdalla tärkeintä on tehdä oikeat valinnat kunkin asiakkaan tarpeen mukaan, jotta tuote vastaa tarkoitustaan ja on siten kestävä. Asiakkaille ekologisesti kestävien tuotteiden hankinta ei ole välttämättä ensisijaista, vaan monet seikat, kuten hinta, laatu ja toimitusvarmuus, vaikuttavat hankintapäätökseen (Pöyhönen 2011, 4). Vastuullisett vaihtoehdot tulisi-kin tehdä helpoiksi ja houkutteleviksi asiakkaille pal-

velumallin avulla. Asiakkaila on valtavasti tietoa saatavillaan, joten päätöksenteossa tarpeellisen tiedon antamisesta tulee huolehtia.

Niin Suomessa kuin ulkomaillakin on meneillään useita kiertotalouteen liittyviä tekstiilialan hankkeita, joissa mukana oleminen voisi tuoda uusia mahdollisuuksia. Vaateteollisuuden ympäristökysymykset ja tekstiilijäte ovat globaali ongelma, ja samat aiheet ovat kiinnostuksen kohteina ja kehityksen alla muuallakin. Vaateteollisuuden historiaa ajatellen alalla on ollut verrattain vähän kehitystä, mutta viime aikoina on tapahtunut paljon. Tahti varmasti kiihtyy entisestään, kun edelläkävijät esittelevät uusia, vastuullisempia toimintamalleja.

#### Lähteet

*Aistrich, Matti. 2015.* Tekstiilialan kiertotalouden palveluliiketoimintamallit. Kehitysohjelman kuvaus, Sitra. Luettavissa osoitteessa: <http://www.slideshare.net/SitraEkologia/2015-05-25tekstiilialan-kiertotalouden-palveluliiketoimintamallitaistrich>

*Bakker, Conny; den Hollander, Marcel; van Hinte, Ed & Zijlstra, Yvo. 2014.* Products that last. Product design for circular business models. TU Delft.

*Bartlett, Caroline; Eatherley, Dan & Hussey, Clare. 2012.* A review of corporatewear arisings and opportunities. WRAP. <http://www.wrap.org.uk/system/files/private/Corporate%20workwear%20arisings%20and%20opportunities%20report.pdf>

*Fletcher, Kate. 2014.* Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys. 2. painos. London, New York: Routledge.

*Gwilt, Alison. 2014.* A practical guide to sustainable fashion. London: Bloomsbury.

*Lacy, Peter & Rutqvist, Jakob. 2015.* Waste to Wealth. The Circular Economy Advantage. New York: Palgrave Macmillan.

*Pöyhönen, Päivi. 2011.* Halvimman markkinat – Julkisten työvaatehankintojen ja -valmistuksen eettisyys. Finnwatch 1/2011. [http://finnwatch.org/images/Tyovaatteet\\_web.pdf](http://finnwatch.org/images/Tyovaatteet_web.pdf)



# Vastuullisuus on monelle muotibrändille itsestäänselvyys, siitä viestiminen vielä ei

Suvi Pakkala

Usein kerrotaan jonkin tuotteen olevan ekologinen tai toiminnan vastuullista, mutta ei sitä, mihin se perustuu. Tämä tekee tuotteiden ja palveluiden arvioinnista ja vertailusta kuluttajille vaikeaa. Toisinaan paljon jää myös sanomatta, sillä moni asia saatetaan tehdä yrityksissä paremmin kuin laki vaatii. Saavutuksista vain ei tule kerrottua julkisesti ennen kuin asiakas kysyy tai kilpailija luo esimerkiksi paineen viestimiseen. *(Perjantai Markkinointiviestintä Oy*

*2014.)* Vastuullisuusviestinnän kehittäminen nousikin keskeiseksi teemaksi, kun suomalaisen Samuji-brändin kilpailutekijöiden vahvistamista alettiin suunnitella Metropolian Vestonimi (ylempi AMK) -opinäytetyönä.

Pikamuodin (fast fashion) aikaansaamat ongelmat on tiedostettu, ja nykymedian nopeus ja vuorovaikutteisuus ovat saaneet monen yrityksen ottamaan kantaa muotialan eettisiin kysymyksiin. Julki-



Samuji Resort 2016 (*Samuji 2016*)



nen keskustelu ohjaa kuluttajien mielikuvia brändistä ja vaikuttaa siihen, millaiseksi yrityksen maine muodostuu (Karjalainen 2010, 18–19; Malmelin & Hakala, 2008, 135–136). Kertakäyttökulttuurin kyseenalaistaminen on myös synnyttänyt vastaliikkeen, jonka myötä kestävä design ja siihen liittyvät ilmiöt ovat lisääntyneissä määrin esillä. Radikaaleimmat muoti-asiatuntijat ovat jopa viime aikoina väittäneet, että muoti on nykyisellään kuollut (Frilander 2016; Jokinen L. 2016).

Kestävä design tarkoittaa laadukkaiden, ajattomien ja tarkoituksenmukaisten tuotteiden suunnittelua. Esteettinen kestävyys -ajattelu yhdistää sekä ympäristöarvot että estetiikan ja antaa mahdollisuuden kehittää esteettistä kokemusta muodin kontekstissa. (Niinimäki 2013, 33, 36–37) Muodin hidastuminen on synnyttänyt kulutuksen vähentämiseen tai hidastamiseen liittyviä ilmiöitä, kuten vaatekaapin kuratoinnin. Siinä täydellinen vaatekaappi luodaan ajan saatossa ajattomista ja toisiinsa sopivista laadukkaista vaatteista, joita on rajattu kokoelma.

Vestonomi (ylempi AMK) -opinnäytetyön tavoitteena oli tukea Samujin kansainvälistymistä ja kasvua markkinoinnin keinoin. Vastuullisuutta ja malliston ideologiaa pidettiin Samujin strategisina kilpailutekijöinä. Työssä tutkittiin, miten Samuji asemoituu kilpailijoihinsa nähden vastuullisuusviestinnän ja tarinansa näkökulmasta ja tarjottiin toimenpide-ehdo-

tuksia siitä, miten Samujin arvot ja ideologia voitaisiin tuoda paremmin esiin yrityksen markkinointiviestinnässä. Laadullisen tutkimuksen lähestymistapana käytettiin tapaustutkimusta ja aineistonkeruumenetelmänä puolistrukturoituja teemahaastatteluja sekä benchmarkingia. Saatujen tulosten sekä toimeksiantajan arvojen ja tavoitteiden pohjalta Samujille luotiin markkinoinnin kehityssuunnitelma, jossa otettiin huomioon muodin markkinoinnin erityispiirteet sekä Samujin kohde- ja sidosryhmät.

Tutkimus osoitti, että vaikka vastuullinen toiminta Samujilla on itsestäänselvyys, on siitä viestiminen vielä hyvin vähäistä ja yleisellä tasolla. Verkkosivustojen benchmarking-tutkimuksen myötä selvisi, että muotialalla on vastuullisuusviestinnän näkökulmasta paljon erilaisia käytäntöjä. Voidaan kuitenkin yleistää, että isoimmilla brändeillä ovat usein kattavimmat ja virallisimmat vastuullisuusraportit.

Yleisesti oli havaittavissa, että jo hyvinkin pienten vastuullisuustoimenpiteiden viestimisellä oli iso merkitys kokonaismielikuvaan, joka muodostui yrityksestä ja sen toimintatavoista. Benchmarking-tutkimuksessa havaittiin myös, että kestäväan designiin liittyvät arvot toistuvat kohdeyritysten verkkosivujen viestinnässä.

Vastuullisuusviestintästrategian suunnittelussa painottui ennakkoinnin merkitys. ”Suosittelisin kyllä yleisesti yrityksille, että kertokaa ennen kuin ky-

## YMPÄRISTÖMERKIT JA EETTISET SERTIFIKAATIT



GOTS



EU-kukka



Pohjoismainen  
ympäristömerkki

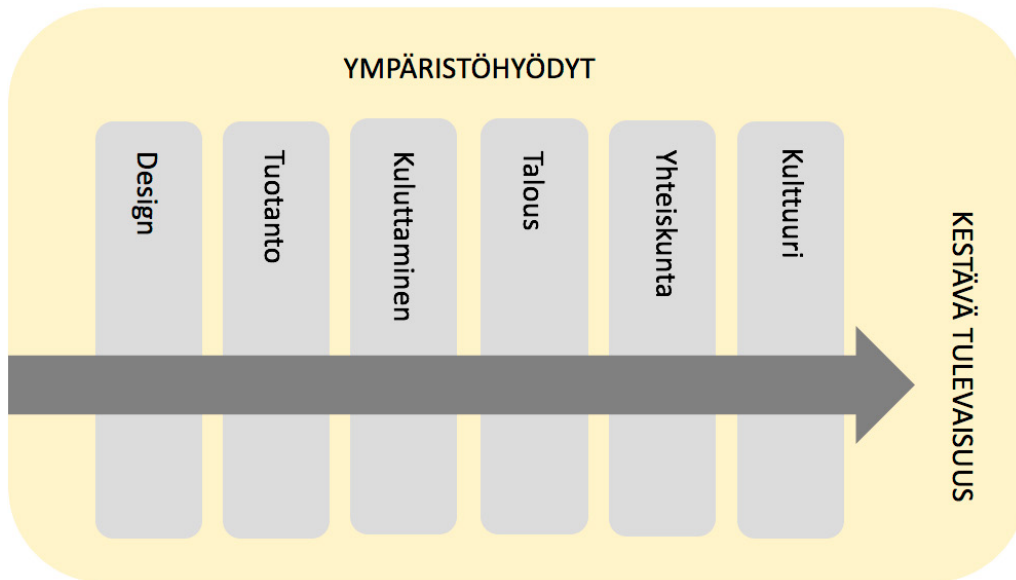


Ökö-Tex



Reilun kaupan  
sertifikaatti

Yleisimpiä sertifikaatteja, joista voi tunnistaa ekologisen ja/tai eettisen tuotteen (Karjalainen 2015; Saramäki 2015)



Tulevaisuuteen suuntautunut tuotteen arviointi (mukaeltu: Niinimäki 2013, 34)

sytään. Silloin pystyy myös vähän vaikuttamaan siihen sävyyn, millä siitä asiasta puhutaan.”, kommentoi Perjantai Markkinointiviestintä Oy:n viestintäpäällikkö Mari Jokinen (2016). Hyvän asiakaspalvelun puolesta olisi keskeistä, että asiakas saisi tietoa yrityksen vastuullisuudesta helposti viestintäkanavasta riippumatta, ja juuri silloin kun tietoa kaipaa (Jokinen 2016.)

Vaikka minimalismi ja elämän yksinkertaistaminen vähemmällä tavaramalla ja sitä kautta vähemmillä valinnoilla on tällä hetkellä pinnalla oleva ilmiö, se ei liene ohimenevä. Kilpailu tässä segmentissä tuskin helpottuu, vaan pikemminkin markkinoille syntyy yhä uusia brändejä ja entistä ennakkoluulottomampia ja läpinäkyvämpiä liiketoimintakonsepteja.

Digitalisaatio saattaa vielä jokin päivä tarjota ratkaisun brändien vastuullisuusvertailun helpotta-

miseksi. Voihan olla, että tulevaisuudessa sekalaisen ja kalliiden sertifikaattien ja ympäristömerkkien tilalle syntyy jokin yksi yhtenäinen luokitus, joka palvelisi myös pienempiä brändejä ja sitä kautta tiedonjanoista kuluttajaa.

*Samuji on Helsingissä toimiva suunnittelutalo ja luova studio, jonka on perustanut Samu-Jussi Koski vuonna 2009. Brändin perustana on vuonna 2011 lanseerattu naistenmallisto, sekä pienempää roolia näyttelevä miestenmallisto (2013) ja tuorein kokonaisuus "Koti" (2014), joka koostuu sisustustuotteista. Samuji tekee myös muita erilaisia suunnittelu- ja konsultointiprojekteja omien mallistojen ohessa. Vuonna 2014 Samujin liikevaihto oli 1,2 miljoonaa euroa.*

Lähteet:

*Frilander, Aino 2016.* Kulttuurin toivot -sarja: Siiri Raasakka valmistui muotisuunnittelijaksi alan ykköskoulusta, mutta Suomeen hän ei aio palata. Julkaistu 29.3.2016. Helsingin Sanomat. [verkkosivu] <<http://www.hs.fi/paivanlehti/29032016/a1459132227497>> (luettu 29.3.2016)

*Jokinen, Liisa 2016.* Hyvästi, muoti. Image, 31. vuosikerta, 03/2016 (230), sivut 48-51.

*Jokinen, Mari 2016.* Viestintäpäällikkö. Perjantai Markkinointiviestintä Oy. Haastattelu: 8.3.2016.

*Karjaluoto, Heikki 2010.* Digitaalinen markkinointiviestintä. Esimerkkejä parhaista käytännöistä yritys- ja kuluttajamarkkinointiin. 1.painos. Jyväskylä. Docendo.

*Malmelin, Nando ja Hakala, Jukka 2008.* Radikaali Brändi. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.

*Niinimäki, Kirsi 2013.* Sustainable Fashion: New approaches. Helsinki: Unigrafia. <<https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/13769/isbn9789526055732.pdf?sequence=1>> (luettu 23.2.2016)

*Perjantai Markkinointiviestintä Oy 2014.* Digitaalinen vastuuraportointi on kaikkien ulottuvilla. Julkaistu 11.2.2014. [verkkosivu] <<http://www.perjantai.fi/ajankohtaista/digitaalinen-vastuuraportointi-kaikkien-ulottuvill/>> (luettu 22.3.2016)

# Juutti -monien mahdollisuuksien materiaali

Pipsa Järvinen

Juutti on monipuolinen ja ympäristöystävällinen materiaali, josta valmistetut tuotteet ovat löytäneet tienensä jo monille eri teollisuuden aloille ja joka kiinnostaa koko ajan enemmän ympäristönsä hyvinvoinnista välittäviä kuluttajia. Tähän tulokseen tuli Metropolian ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija Pipsa Järvinen opinnäytetyössään, joka tutki juutin tuomia liiketaloudellisia mahdollisuuksia Bangladeshissa sijaitsevalle yhteistyöyrittäjä Tuli Trading Ltd:lle. Nykyään juuttia voidaan käyttää erilaisissa kodintekstiileissä ja

käyttötavaroissa perinteisten säkkikankaiden lisäksi. Etenkin juuttikassien kysyntä on lisääntynyt niiden kestävyiden ja ympäristöystävällisyyden myötä. Opinnäytetyön taustalla oli ajatus siitä, että yhteistyöyrittäjä voisi yhdistää oman vaatetusteollisuudesta saadun kokemuksensa ja kansainväliset yhteytensä Bangladeshin vahvuuteen juutintuottajana. Tuli Trading Ltd on suomalaisen Newtop Oy:n Bangladeshissa sijaitseva ostokonttori ja itsenäinen yritys, joka on tuottanut yli 15 vuotta vaatteita ja kodinteksti-



Malcolm Manners, Jute Field,  
flickr.com

tiilejä Bangladeshista (*Tuli Trading Ltd. 2016*). Bangladesh sen sijaan on maailman toiseksi suurin juutin tuottajamaa ja suurin viejäämaa (*FAOSTAT 2015*).

Juuttikasvi kasvaa sadevedellä ja tarvitsee vain vähän lannoitteita tai tuholaismyrkkyjä. Yksi hehtaari juuttia käyttää noin 15 tonnia hiilidioksidia ja tuottaa 11 tonnia happea. Juuttikuitu on 100 % biohajoavaa ja täysin kierrätettävää. (*FAO 2016*.) Juutti on luonnonkuiduista edullisin valmistaa, ja se on puuvillan jälkeen toiseksi tärkein luonnonkuitu käytön, maailmanlaajuisen kulutuksen, valmistuksen ja saatavuuden osalta. Se on erittäin kestävä, venymätöntä ja antaa hengittävyyttä kankaille. (*WorldJute.Com 2002*.) Perinteisesti juuttia on käytetty säkikankaissa, mutta nyt materiaali on löytänyt tiensä myös uusiin tuotteisiin paperi- ja autoteollisuudessa, geo-tekstiileissä, kuitukangastekstiileissä ja komposiittituotteissa (*IJSG 2003*). Sitä voidaan helposti sekoittaa muiden raaka-aineiden kanssa ja saada siten tuotteesta edullisempi, kevyempi ja kestävämpi (*WorldJute.Com 2002*).

Ekologinen juutti kiinnostaa länsimaalaisia, ympäristöystävällisyydestä kiinnostuneita asiakkaita koko ajan enemmän. Tutkimuslaitos Center for Poli-

cy Dialoguen tutkija Khondaker Golam Moazzemin mukaan juuttituotteiden kysyntä kasvaa vuodessa 7 %, sekä Bangladeshin sisällä että kansainvälisilläkin markkinoilla (*Adel 2014*). Suomen markkinoilla on havaittavissa tarjonnan kasvua etenkin juuttikassien ja kodintekstiilien suhteen.

Ympäristöystävällisyytensä vuoksi juutti sopii hyvin vastuulliseen toimintaan, vaikkakin samalla alalla toimivien yritysten tulisi huomioida juuttialan eettiset haasteet, kuten matala palkkaus, fyysisesti rankka työ sekä kuitupölyn aiheuttamat mahdolliset terveysriskit. Tutkimuksessa haluttiinkin selvittää alan eettisyys koko tuotantoketjun osalta, jotta yhteistyöyritys voisi valinnoillaan vaikuttaa näihin epäkohtiin tulevassa toiminnassaan. Yhteistyöyrityksen monivuotinen kokemus Bangladeshin vaateteollisuudesta antaa hyvät lähtökohdat selviytyä näistä haasteista ja mahdollisuuden saada aikaan muutosta parempaan. Tänä päivänä ostajat ja asiakkaat odottavat yritysten tietävän tuotteidensa tuotantoketjun kaikki vaiheet raaka-aineiden tuottamisesta alkaen. Vastuullisuus ei ole vain kilpailuetu vaan pysyvä liike-



Juutin käsittely juuttitehtailla. Sovellettu P.J. suom.käännös. Lähde: Uzzal 2014.

toimintaa ohjaava tekijä, joka määrittelee yrityksen kilpailukyvyn. (*Suomen tekstiili & muoti 2016.*)

Opinnäytetyössä tehdyn kyselytutkimuksen mukaan kuluttajat eivät tunne juuttia materiaalina vielä hyvin, ja sen ajatellaan usein soveltuvan vain karkeampiin tekstiileihin. Juuttituotteita valmistuttavan yrityksen tulisikin keskittyä markkinoinnissaan

juutin tunnettuuden lisäämiseen ja materiaalin uusin mahdollisuuksien esille tuomiseen. Juutin käyttöalueiden ja kuidun käsittelymahdollisuuksien kehittyessä materiaalilla nähdään olevan monipuoliset tulevaisuuden näkymät. Juuttituotteiden uskotaan olevan yhä useammin ekologisuuteen ja vastuullisuuteen panostavien yritysten ja kuluttajien valinta.

Lähteet:

*Adel, Rafe Sadnan 2014.* Jute Packaging Act still at low threshold. Dhaka Tribune. 19.08.2014. <<http://www.dhakatribune.com/business/2014/aug/19/jute-packaging-act-still-low-threshold>> (Luettu: 4.3.2016).

*FAO 2016.* Food and Agriculture Organization of the United Nations. Jute. Future Fibres. <<http://www.fao.org/economic/futurefibres/fibres/jute/en/>> (Luettu: 29.1.2016).

*FAOSTAT 2015.* Food and Agriculture Organization of the United Nations. Statistic division. Compare data. <<http://faostat3.fao.org/compare/E>> (Luettu: 3.2.2016).

*IJSG (International Jute Study Group) 2003.* Diversified Jute Products. Ministry of Textiles, Government of India. <[http://www.jute.org/jute\\_diversified\\_prod.html](http://www.jute.org/jute_diversified_prod.html)> (Luettu: 4.2.2016)

*Suomen tekstiili & muoti 2016.* Vastuullisuus. <<http://www.stjm.fi/toiminta-alueemme/vastuullisuus/>> (Luettu 7.4.2016).

*Tuli Trading Ltd. 2016.* About us. <[http://www.tulitrading.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=102](http://www.tulitrading.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=102)> (Luettu:17.2.2016)

*WorldJute.Com 2002.* Introduction. History of Jute. <[http://www.worldjute.com/about\\_jute/juthist.html](http://www.worldjute.com/about_jute/juthist.html)> (Luettu: 29.1.2016).



# Kiertotalouden ja sen liiketoimintamallien mahdollisuudet vaatetusalalla

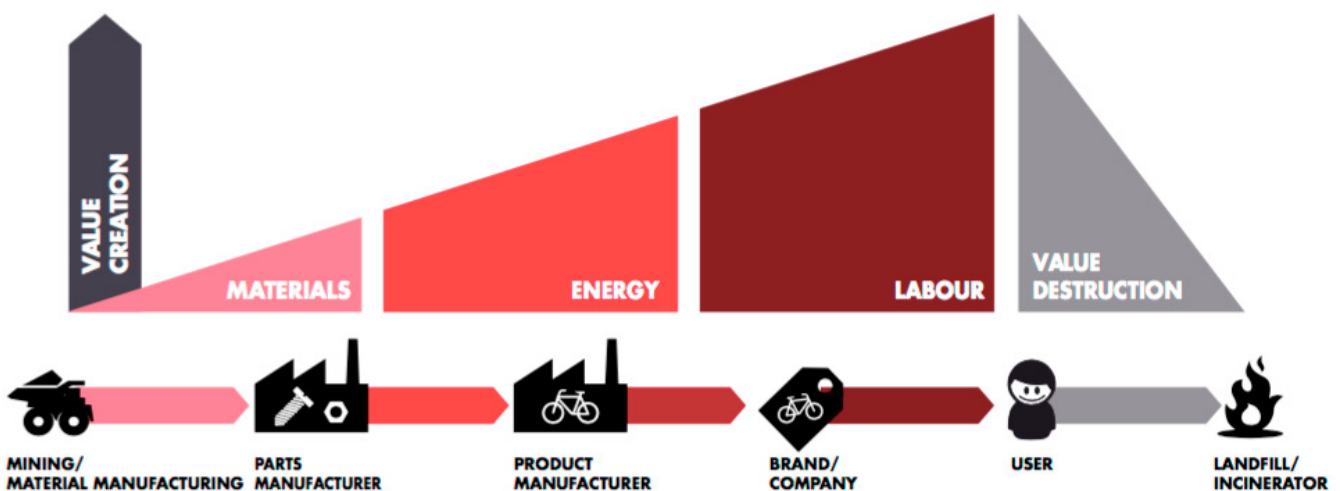
## Case: Nanso Group Oy

Katri Pylkkänen

Opinnäytetyöni tavoitteena oli tutkia ja suodattaa asiakasyritykseni käyttöön uusin ja mielenkiintoisin tieto kiertotaloudesta ja sen liiketoimintamallien tuomista mahdollisuuksista sekä tuottaa konkreettinen kehittämissuositus siitä, miten asiakasyritykseni voisi toteuttaa kiertotaloutta käytännössä omassa liiketoiminnassaan. Tutkimuksessa pohdittiin tekijöitä kiertotalouden taustalla ja lähestyttiin kiertotaloutta mahdollisimman uuteen tietoon perehtyen vaatetusalan näkökulmasta. Kehittämistyössä käytettiin benchmarking-menetelmää jotta voitiin tuoda esille jo käytännössä toimivia toimialan parhaita käytänteitä.

Valittu menetelmä toimi työssä hyvin, sillä tietoisuus kilpailijoiden olemassaolosta yleensä kiihdyttää kehittämishalukkuutta ja pakottaa soveltamaan tietoa luovasti oman organisaation käyttöön.

Asiakasyritys kehittämistyössä oli vuonna 1921 perustettu Nanso Group Oy, joka on yksi tunnetuimmista ja suurimmista vaatetusalan yrityksistä Suomessa. Vastuullisuus on yksi Nanso Groupin arvoista, ja se on heijastunut yrityksen toimintaan monella tavalla muun muassa haluna valmistaa laadukkaita tuotteita. Kiertotalous on yksi osa-alue vastuullisuuden laajaa kenttää ja tällä hetkellä vaatetusalalla



Tuotteen arvonluonnin muodostuminen (Circle Economy, 2016).

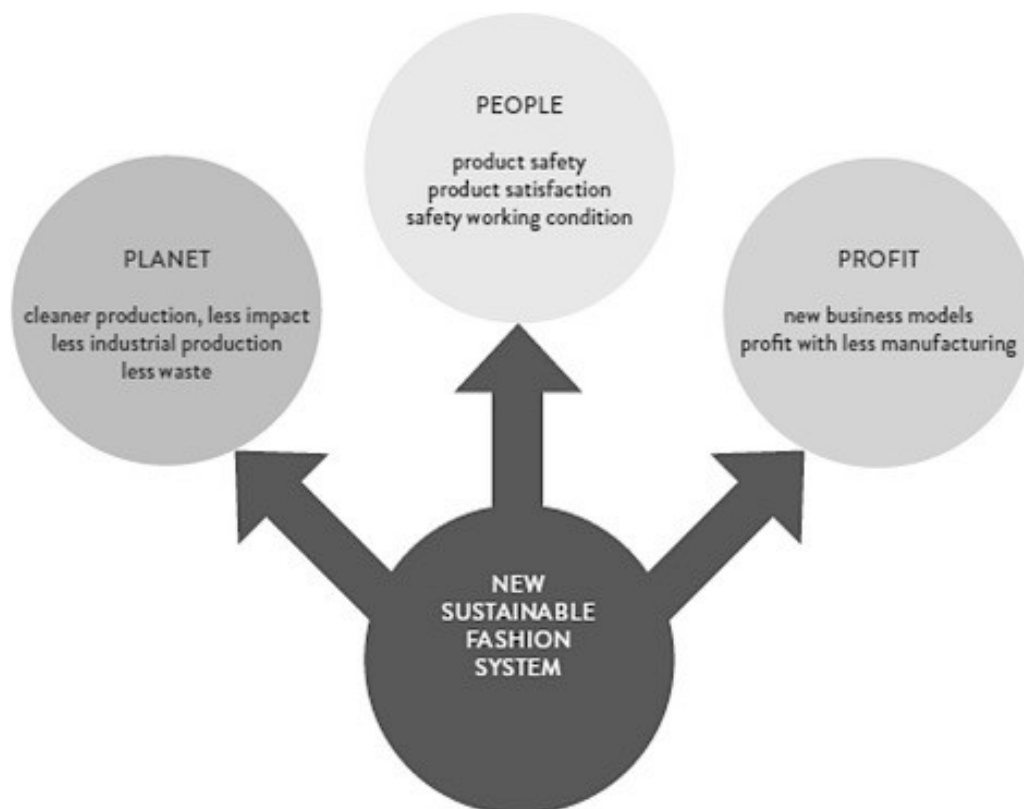


hyvin ajankohtainen ja kuuma aihe, josta uutta tietoa on saatavilla valtavasti. Kiertotalous olikin yrityksessä herättänyt kiinnostusta mutta aikaa ja resursseja siihen perehtymiseen ei kuitenkaan ollut vielä löytynyt. Kehittämistehtävä osui otolliseen aikaan, jolloin laajempi kiinnostus kiertotalouteen oli jo herännyt alalla yleisesti sekä yrityksen sisällä.

Työn lähtökohta ja tavallaan johdanto kiertotalouteen oli vaatteiden kulutuksen kasvu ja sen mukanaan tuoma poistotekstiilien määrä, jotka ovat kasvaneet merkittävästi viimeisten vuosikymmenten aikana. 72 % kuluttajien käytöstään poistavista vaatteista päätyy suoraan jätteeksi ilman, että niitä uudelleenkäytetään tai kierrätetään (Aalto, 2014). Kuluttajilta poistuvaa tekstiilijätettä on tutkittu ja huomattu, että suurin osa siitä olisi vielä uudelleenkäyttöön soveltuvaa tai kierrätettävää. Tämä muodostaa mahdollisuuden poistotekstiilien keruun tehostamiselle ja tekstiilijätteen kierrättämiselle (Palm ja muut, 2014). Tekstiilien kierrätysteknologian kehittymisen uskotaan myös lähivuosina olemaan merkittävässä

roolissa siinä, miten poistotekstiileistä saadaan tuotettua korkealaatuista materiaalia, jolla voidaan korvata neitseellisiä raaka-aineita.

EU:n jätehierarkiaa noudattaen ensisijaisesti tulisi kuitenkin pyrkiä vähentämään syntyvän jätteen määrää (Jätelaki 646/2011, 2 luku, 8 artikla). Vaateusallalla tämä tarkoittaa sitä, että tuotteiden tulisi olla mahdollisimman pitkäikäisiä ja niitä tulisi ohjata tehokkaammin uudelleenkäyttöön. Tätä ajatusta tukee kiertotalous, joka ei ole pelkästään materiaalien tehokasta kierrättämistä vaan kokonaan uudenlainen taloudellinen malli. Kiertotaloudessa tuotteet suunnitellaan uudelleenkäytettäväksi ja kierrätettäväksi, uusiutuvilla raaka-aineilla korvataan uusiutumattomia, palvelut korvaavat tuotteita sekä kuluttajat ja yritykset jakavat tavaroita ja palveluita omistamisen sijaan. Kiertotalous on malli, joka pyrkii jätteettömyyteen ja jossa tuotteet ja materiaalit kiertävät toiselta toimijalta toiselle siten, että niiden arvo säilyy mahdollisimman pitkään luoden yhä uudelleen arvoa. Yksittäisille



Kiertotalouden mukainen uusi malli voi tuottaa arvoa ihmisille, ympäristölle ja yrityksille (Niinimäki, 2013).

y yrityksille tämä näyttöytyy kiertotalouden liiketoimintamallien muodossa. (*Sitra ja Circle-Economy, 2015.*)

Kehittämistyö keskittyi kahden kiertotalouden liiketoimintamallin tutkimiseen, ja työn tuotoksena ehdotettiin asiakasyritykselle kahta toimintamallia, joista ensimmäinen oli tuotteiden takaisinottomalli yhdistettynä tuotteiden uudelleenmyyntiin ja toinen vaatelainaamo. Molemmat mallit pyrkivät pidentämään tuotteiden aktiivista elinikää ja vaikuttamaan kuluttajakäyttäytymiseen. Kehittämistyö rajattiin ideoiden generointiin ja konseptointiin, eikä siihen sisällynyt varsinaista toteuttamissuunnitelmaa. Oikeassa elämässä tämän kaltainen kehittämistyö vaa-

tiikin paljon tiiviimpää yhteistyötä eri sidosryhmien kesken jo suunnitteluvaiheessa, joten työ toimii oikeastaan innostavana esimerkkinä siitä, miten Nanso Group voisi toteuttaa vastuullisuutta tulevaisuudessa kiertotaloudesta uutta intoa saaden. Opinnäytetyön tekijän oma ammatillinen osaaminen kiertotaloudesta kasvoi työtä tehdessä ison harppauksen, ja vaikka vastuullisuus oli ollut työn tekijälle pitkä ajan kiinnostuksen kohde, oli työn tekijälle kuitenkin erityisen mielekästä päästä sisälle aiheeseen, joka tällä hetkellä tuntuu puhututtavan kaikkein eniten vaateusosalalla.

#### Lähteet

*Aalto, Kristiina 2014.* Suomen tekstiilivirta 2012. TEXJÄTE-hanke 2013.2014. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.

*Jätelaki 646/2011.*

Luettavissa osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110646>

*Palm, David & Elander, Maria & Watson, David & Kiørboe, Nikola & Salmenperä, Hanna & Dahlbo, Helena & Moliis, Katja & Lyng, Kari-Anne & Valente, Clara & Gíslason, Stefán & Tekie, Haben & Rydberg, Tomas 2014.* Towards a Nordic textile strategy. Collection, sorting, reuse and recycling of textiles. Nordic Council of Ministers, TemaNord 2014:538.

*Sitra & Circle Economy, 2015.* Service-based business models & circular strategies for textiles. Luettavissa osoitteessa <http://www.slideshare.net/SitraEkologia/servicebased-business-models-circular-strategies-for-textiles>

# Suojavaatemalliston suunnittelun taustatyö

## Case: Verseidag Ballistic Protection Oy

Sari Nyrönen

Lähtökohtana kehittämistyölle oli taustatutkimus ergonomisen ja materiaalitehokkaan suojavaatemalliston suunnittelusta.

Verseidag Ballistic Protection Oy on Jagenberg konserniin kuuluva luotiliivien valmistaja. Suojavaatemallisto suunnataan uusille markkina-alueille Aasiaan ja Afrikkaan. Markkina-analyysit osoittavat näillä alueilla kysynnän kasvua. Globaali ballististen suojiin markkinoiden arvo oli 7,90 miljardia dollaria vuonna 2013 ja odotetaan nousevan 11,03 miljardiin dollariin 2020 vuoden loppuun mennessä, vuotuinen kasvuprosentti 5,11 % (*PRNewswire 2015*). Malliston kohderyhmänä ovat henkilöt, jotka työskentelevät turvallisuusalan yrityksissä: poliisit ja vartijat. Tuotteiden loppukäyttäjät voivat joutua hengenvaarallisiin tilanteisiin joko heihin itseensä kohdistuvan uhan takia tai pelastaessaan, suojellessaan tai vartioidessaan muita. Vaarallisessa ympäristössä toimivilla on oltava riittävät suojavälineet, jotta he pystyvät tekemään työnsä turvallisesti (*Verseidag 2015*). Malliston suunnittelussa ja muotoilussa otetaan huomioon kohdemaiden standardit, työskentelyolosuhteet ja samalla haetaan muotoilulla materiaalitehokkuutta. Mallisto tulee sisältämään työvaatteiden alla - ja päällä pidettäviä liivejä sekä taktisia liivejä ja kanto-laitteita. Mallistolle luodaan myöhemmässä ajankohdassa oma itsenäinen brändi.

Luotiliivi on kokonaisuus, joka sisältää vaateosan ja ballistiset paneelit (*Verseidag 2015*). Vaikka työn tavoitteena oli tutkia suojavaateosien tarvitsemaa tietoa, sitä ei voi tehdä käsittelemättä myös ballistisia ratkaisuja. Yrityksessä on tuotekehitystiimi, joka vastaa ballistiikan kehittämisestä sekä testaamisesta. Paneelien täytyy olla rakenteeltaan standardien mukaisia ja oikein testattuja ennen kuin niitä voidaan käyttää. Mallistolle luodaan paneelikonstruktio, joka tukee ergonomista muotoilua. Tällä ratkaisulla saadaan aikaiseksi vaatetusfysiologisesti toimiva tuote yhdessä vaateosien materiaalivalintojen kanssa.

Uuden malliston suunnittelun lähtökohdiksi muodostuivat kohderyhmät, asiakkaiden maantieteellinen sijainti, ergonomia, vaatetusfysiologia, ballistiset materiaaliratkaisut ja vaateosien materiaalit. Kaavoituksella ja mitoituksella saadaan aikaiseksi muodot ja kokolajitelma, jotka tukevat tuotteelle asetettuja tavoitteita. Kehitystyön osana käsiteltiin myös teoriaosiossa brändiin liittyviä asioita. Nämä asiat tulevat ajankohtaiseksi malliston edetessä protovaiheesta valmiimmaksi.

Innovatiivinen ja yhteisöllinen suunnitteluprosessi mahdollistaa eri asiantuntijoiden tietojen ja taitojen hyödyntämistä prosessin aikana. Opinnäyte-



Taktinen liivi ja lisävarusteita. (Verseidag 2015)

työssä on käytetty ballistisen tuotekehityksen, vaatesuunnittelun ja markkinoinnin tietotaitoja.

Suunnittelu alkaa tietojen kokoamisesta. Kerätään yhteen tiedot käyttäjäryhmistä, kohdemaiden standardit ja materiaalit jotka soveltuvat näihin tuotteisiin ja ilmastoon jossa niitä käytetään. Seuraava vaihe on mitoitus ja muotoilu. Muodon hallinnassa käytettiin jo olemassa olevaa tietoa ja sen pohjalta lähdettiin muotoilemaan uusia ballistisia paneeleita suojavaatteille. Näin aikaiseksi saatua uutta muotoa ja sen variaatioita lähdettiin vertailemaan yrityksen olemassa oleviin paneelisarjoihin. Yksinkertaisella laskentataulukolla, joka sisältää olennaiset tiedot materiaalin metrikulutuksesta, hyötykäyttöprosentista ja pinta-aloista, saatiin vertailutaulukko. Tämän taulukon avulla voidaan osoittaa, mitkä muodot ovat materiaalitehokkaimpia tai pinta-alaltaan pienempiä. Vertailutaulukkoa voidaan käyttää sekä ballistisen materiaalin ja vaateosien materiaalien kulutuksen vertailussa (Verseidag 2015.)

Paneelimuodoista saadun tiedon pohjalta voidaan suunnitella vaateosia. Vaateosissa huomioidaan niiden käyttötarkoitus. Esimerkiksi työvaatteiden alla pidettävät liivit ovat yksinkertaisia ja matalaprofiilisia, kun taas työvaatteiden päällä pidettävissä liiveissä voi olla kiinteitä taskuja tai/ja molle-systeemi. Modular Lightweight Load-carrying Equipment, molle-systeemi on standardi kiinnityssysteemi. Kiinnityssysteemi koostuu kahdesta rivistä, 25 mm (1 tuuma) nailonnauha ja/tai tyhjistä 25 mm rivistä tai seuraavasta 25 mm nylon-nauhasta. Yhden mollelokeron leveys on 38 mm (1,5 in). Vastaavasti kiinnitettävässä taskussa on nauhasysteemi jonka avulla se kiinnittyy. Molle-toisto on 5 cm (2 in) ja molle-lokero on 3,8-4 cm (Verseidag 2015.) Taktiset liivit sisältävät usein joko ulkopuolisen tai vaateosan sisällä olevan levytaskun edessä sekä takana, alasuojan jolla suojataan nivusten aluetta, kauluksen, kurkkusuojan ja olkavarren suojat (Verseidag 2015).

Vaatetusfysiologian kannalta Aasian ja Afrikan maiden ilmasto vaativat keveitä ja hengittäviä materiaali-valintoja. Työskenneltäessä ympäristössä, jossa lämpö luo lisärasitusta käyttäjille, on työvaatetuksen oltava riittävän kevyttä ja ilman on päästävä kiertä-

daan niiden käyttötarkoitus. Esimerkiksi työvaatteiden alla pidettävät liivit ovat yksinkertaisia ja matalaprofiilisia, kun taas työvaatteiden päällä pidettävissä liiveissä voi olla kiinteitä taskuja tai/ja molle-systeemi. Modular Lightweight Load-carrying Equipment, molle-systeemi on standardi kiinnityssysteemi. Kiinnityssysteemi koostuu kahdesta rivistä, 25 mm (1 tuuma) nailonnauha ja/tai tyhjistä 25 mm rivistä tai seuraavasta 25 mm nylon-nauhasta. Yhden mollelokeron leveys on 38 mm (1,5 in). Vastaavasti kiinnitettävässä taskussa on nauhasysteemi jonka avulla se kiinnittyy. Molle-toisto on 5 cm (2 in) ja molle-lokero on 3,8-4 cm (Verseidag 2015.) Taktiset liivit sisältävät usein joko ulkopuolisen tai vaateosan sisällä olevan levytaskun edessä sekä takana, alasuojan jolla suojataan nivusten aluetta, kauluksen, kurkkusuojan ja olkavarren suojat (Verseidag 2015).

mään käyttäjän kehon ja liivin välissä. Kevyt työvaate ei aiheuta niin paljon fyysistä rasitusta käyttäjille kuin painavampi (Eberle, Hemmeling, Hornberger 2002). Vaateosien ulkopuolisten materiaalien täytyy kestää kulutusta sekä hankausta ja samalla olla kevyitä. Vuorikankaiden taas täytyy olla antibakteerisia ja kosteudensiirtokykyisiä. Tällöin materiaaleiksi valikoituvat 500 denierin cordurat, pinnoitetut polyesterikankaat sekä vuorikankaiksi coolmax-neuleet ja erilaiset 3D-materiaalit. 3D-materiaalien funktio on muodostaa ilmakäytäviä, joiden avulla keho pysyy viileänä.

Kehitystyön tulosten pohjalta voimme aloittaa uuden volyymituotemalliston suunnittelun yritykselle lähiaikoina. Malliston avulla lähdetään tavoittelemaan uusia käyttäjäryhmiä ja markkinoita. Kehitystyön hyödyt jäävät pitkälle yritykselle, mutta työstä

on hyötyä myös uusille asiakkaille ja käyttäjille, joilla ei ole aiempaa tietoa luotiliiveistä. Opinnäytetyö sisältää perustiedot luotiliiveistä, ja näin uudet käyttäjät voivat perehtyä luotiliivin historiaan, käyttöön sekä materiaaleihin.

Kehitystyötä käytiin läpi luotiliiviin liittyvien perustietojen osa-alueet ja perehdyttiin aiempiin opinnäytetöihin. Ballististen materiaalien ja testausmenetelmien syvempi tutkiminen auttaa ymmärtämään paremmin sen, kuinka kulloinkin valikoituu tietty paneelikonstruktio tuotteelle.

Kehitystyön tekijää sitovat useat salassapitosopimukset yrityksen ja eri viranomaistahojen välillä, jolloin työstä on tullut yleistävä eikä ole voitu mennä yksityiskohtiin. Salassapidon tarkoitus on turvata tuotteiden loppukäyttäjien turvallisuus.

#### Lähteet

*Eberle Hannelore; Hermeling Hermann; Hornberger Marianne; Kilgus 2001. Ammattina vaate, Werner Söderström Oy, Helsinki*

*PRNewswire, Feb. 11, 2015. LONDON <http://www.prnewswire.com/news-releases/ballistic-protection-market-by-type-personal-protective-equipment-vehicle-armor-sub-type-soft-armor-hard-armor-personal-protective-head-gear--by-application-defense-homeland-security-commercial---global-forecasts--a-300034778.html> (luettu 20.8.2015)*

*Verseidag Ballistic Proteccion Oy, 2015. <http://ballisticprotection.fi/fi/>*

# Mistä vaatteen hinta muodostuu?

Lotta Becker

Tuotteen valmistuskustannuksien suurin yksittäinen osuus tulee siihen käytetyistä materiaaleista. Valmistusmaallakin on vaikutusta kokonaiskustannuksiin.

Vaatteen valmistuskustannuksista jopa 45–60 prosenttia koostuu vaatteessa käytetyistä materiaaleista ja tarvikkeista eli niin sanotuista suorista materiaalikustannuksista. Jeffrey ja Evansin (2011, 8–9) mukaan keskiarvo on noin puolet, ja vain 20 prosenttia vaatteen kustannushinnasta koostuu työstä. Kalliimman hintaluokan tuotteissa tilanne on toinen, sillä niissä materiaaliin voidaan panostaa enemmän (Jackson ja Shaw 2001, 42–44). Tämä näkyy myös suorien materiaalikustannuksien korkeampana osuutena kokonaiskustannuksesta.

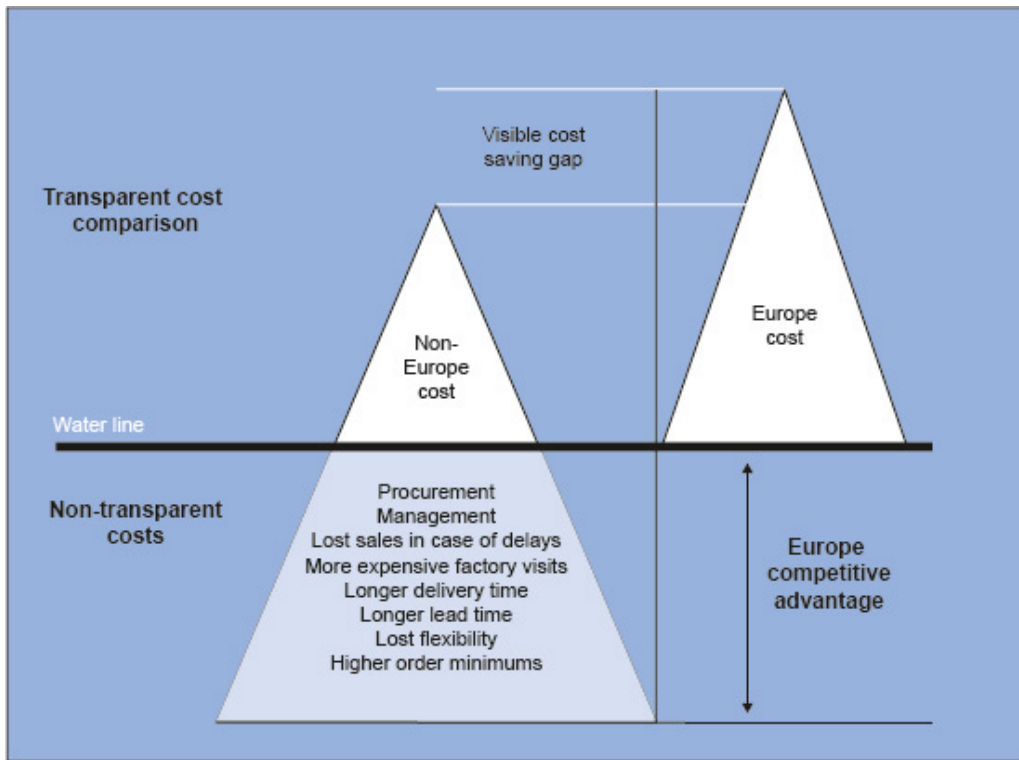
Vaatteen valmistuskustannuksien ja lopullisen kuluttajan maksaman myyntihinnan välillä on toki eroa, koska tuotteen konkreettisten valmistuskustannuksien ja rahdin lisäksi tuotteen kuluttajahinnassa pitää huomioida myös esimerkiksi sekä tuotteen valmistajan että tukkumyyjän työvoimakustannukset, konttori- tai myymäläkulut, voitto, markkinointi sekä verot.

Vestonomin ylemmän ammattikorkeakoulututkintannon kehitystyössä ”Tuotekustannusten ja aikataulun hallinnan parantaminen vaatteiden tuotekehitysprosessissa” perehdytään erityisesti tuotteen kustannuksiin ja niiden ennakoimiseen jo ennen mallikappaleiden tekoa, jotta alkuperäisissä tavoitehinnoissa pysytään ja ylimääräiseltä mallikappaleiden teolta vältytään. Työn toimeksiantajana on ollut

suomalainen vaatetusalan yritys. Kehitystyön tavoitteena on ollut löytää tapoja vaatteiden kustannusten ja aikataulun hallintaan tuotekehitysprosessin alkuvaiheissa.

Tutkimuksessa käytettiin menetelminä tapaus- tutkimusta ja toimintatutkimusta. Tapaus- tutkimukselle tyypillisesti työn tulokset eivät ole yleistettäviä, vaan niiden on tarkoitus palvella ainoastaan tapaus- tutkimuksen kohteena olevaa yritystä (Anttila 2006, 287; Ojasalo, Moilanen, ja Ritalahti 2015, 52–53). Toimintatutkimukselle tyypilliset syklit toteutettiin toimeksiantajayrityksessä kahden uuden malliston aloitusvaiheessa, eli tulokset ovat hyvinkin yritys- kohtaisia. Sykliä aikana tarkkailtiin sekä tuotteen kustannuksien muodostumista että yleistä tuotekehitysprosessin kulkua.

Tuotteen valmistuskustannusjakauman lisäksi kehitystyössä pohditaan työtunnin hinnan merkitystä ja Euroopan ulkopuolella tehtävää vaatteiden valmistusta sekä sen hyötyjä ja haittoja kustannuksien näkökulmasta. Eurostatin (2015) tilastoissa työtunnin kustannukset vuonna 2014 ovat olleet Suomessa 32,30 euroa tunnilta, kun jo lahden yli Viroon mentäessä työtunnin kustannukset putoavat 9,80 euroon. Bulgariassa ja Romaniassa työtunnin kustannus jää alle viiden euron. Näiden lukujen perusteella on ymmärrettävää, että Suomessa on jäljellä hyvin rajoitetusti ompelevaa teollisuutta ja pienemmätkin



The Iceberg Theory of costs comparison applied to the Finnish apparel industry. Based on (Hines and Bruce 2007, 35)

vaateyritykset tuottavat vaatteitaan Virossa tai kauempana.

Tutkimuksissa on verrattu Euroopan lukuja myös Intian ja Kiinan saman vuoden lukuihin. Boston Consulting Groupin mukaan Kiinassa työtunnin kustannus on ollut vuonna 2014 euroiksi muutettuna noin 3,10 euroa ja Intiassa 0,81 euroa (Einhorn 2014). Euroopan luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia Intian ja Kiinan lukuihin, mutta ne antavat kuitenkin perspektiiviä kustannuksien eroista.

Kehitystyössä kustannuksia on tarkasteltu myös sovelletun Hinesin (2007, 34–35) jäävuorimallin mukaan. Jäävuorimallissa verrataan vaatteen kustannuksia Euroopassa ja Euroopan ulkopuolella. Euroopan ulkopuolinen hinta on edullisempi ja Eurooppa-hinta kalliimpi näkyvissä kustannuksissa. Mallin mukaan veden pinnan alle jäävä osuus pitää sisällään näkymättömiä kustannuksia, joita on huomattava määrä Euroopan ulkopuolisessa tuotannossa. Näitä näkymättömiä kustannuksia ovat muun muassa hallintokulut, kalliimmat tehdasvierailut, pidempi tuotantoaika, pidempi rahti, isommat tuotantominit sekä joustavuuden puuttuminen. Tätä ei voi kuitenkaan katsoa ihan niin mustavalkoisesti –

uusilla toimittajilla on aina ylimääräisiä kustannuksia alussa, kun taas yhtä lailla tutuilla ja hyväksi havaituilla Euroopan ulkopuolisilla tavarantoimittajilla voi olla hyvinkin pieni näkymättömien, veden alaisten kustannuksien osuus. Rahtiaika on toki pidempi laivalla, mutta tietyn tyyppisessä tuotannossa sillä ei ole niin väliä. Toki on syytä huomioida, että useimmissa tapauksissa Euroopan ulkopuolelta tuotavassa vaatteessa on tullimaksu, joka tulee huomioida tuotteen kokonaiskustannuksia laskiessa.

Kehitystyössä tehdyn toimintatutkimuksen aikana prosessia saatiin kehitettyä entistä toimivammaksi ja kustannuksia saatiin lähemmäksi tavoitteita ennakkoon arvioimalla, eli työn tulokset ovat olleet yhteistyöryitykselle positiivisia. Kehitystä tulee kuitenkin jatkaa myös tutkimuksen jälkeen, koska jatkuvasti muuttuva vaatetusala vaatii jatkuvaa uudistumista ja kehitystä, että kilpailussa pysyy mukana.



Lähteet:

*Anttila, Pirkko. 2006. Tutkiva Toiminta Ja Ilmaisu, Teos, Tekeminen. 2nd ed. Hamina: Akatiimi Oy.*

*Einhorn, Bruce. 2014. "India vs. China: The Battle for Global Manufacturing." Bloomberg Businessweek. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-11-06/india-vs-dot-china-the-battle-for-global-manufacturing> (April 5, 2016).*

*Eurostat. 2015. Hourly Labour Costs. <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-press-releases/-/3-30032015-AP>.*

*Hines, Tony, ja Margaret Bruce. 2007. Fashion Marketing. Contemporary Issues. 2nd ed. Oxford: Elsevier Ltd. [https://www.academia.edu/430935/Supply\\_Chain\\_Strategies\\_Structures\\_and\\_Relationships](https://www.academia.edu/430935/Supply_Chain_Strategies_Structures_and_Relationships).*

*Jackson, Tim, ja David Shaw. 2001. Mastering Fashion Buying and Merchandising Management. 1st ed. New York: Palgrave.*

*Jeffrey, Michael, ja Nathalie Evans. 2011. Costing for the Fashion Industry. 1st ed. Oxford OX4 1AW, UK: Berg, Bloomsbury Publishing Plc.*

*Ojasalo, Katri, Teemu Moilanen, ja Jarmo Ritalahti. 2015. Kehittämistyön Menetelmät Uudenlaista Osaamista Liiketoimintaan. 3rd–4th ed. Helsinki: Sanoma Pro Oy.*

# Kokemuksia vaatetusalan yksityisrittäjyydestä

## Case: Omnian ammattiopisto

Paula Päreluoto

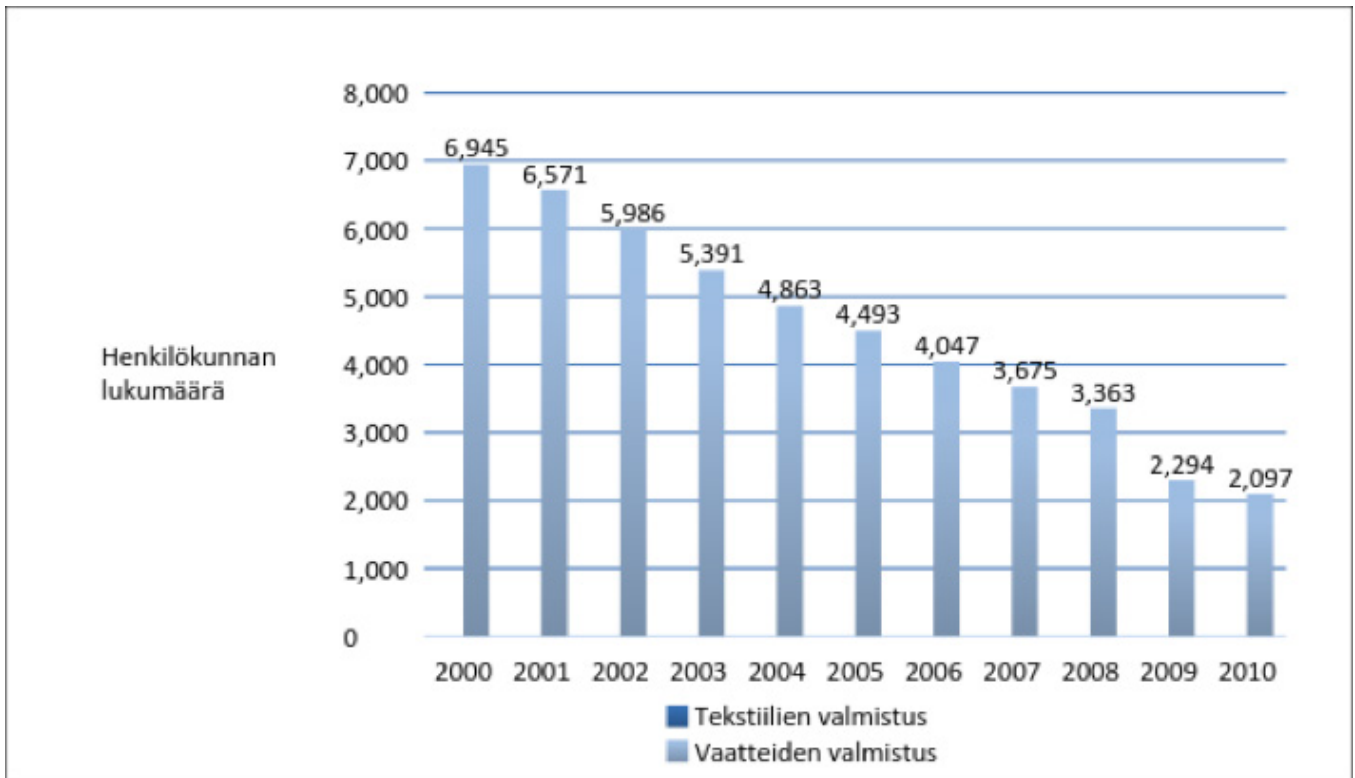
Opinnäytetyössä on tutkittu vaatetusalan yksityisrittäjien kokemuksia heidän työstään rittäjinä sekä selvitetty, miten vaatetusalan artesaanien opetus- ja suunnitelmaperusteiset työssäoppimisjaksot ovat yrityksissä sujuneet.

Työ on tehty Espoossa sijaitsevan Omnian ammattiopiston vaatetusartesaaniosastolle. Osastolla opiskellaan kulttuurialaan kuuluvaa käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoa. Tutkinnon suorittaneet opiskelijat valmistuvat vaatetusartesaaneiksi osamaisalanaan tuotteen suunnittelu ja valmistus. (Päreluoto 2016, 2.) Tutkimuksen lähtökohtana on ollut huoli valmistuvien opiskelijoiden sijoittumisesta työelämään, ja tavoitteena on lisätä oman yrityksen perustamista harkitsevien opiskelijoiden tietoa yritystoiminnasta sekä siihen liittyvistä haasteista. Lisäksi haluttiin saada palautetta työpaikoilla aidoissa työympäristöissä tapahtuvien tavoitteellisten, ohjattujen ja arvioitavien työssäoppimisjaksojen suorittamisesta, jotta niihin liittyvää suunnittelua ja ohjausta voidaan parantaa ja kehittää. (Päreluoto 2016, 1,7)

Tutkimuksen kohderyhmänä oli 28 ompelualan pienyritystä, joissa Omnian ammattiopiston vaatetusartesaaniosaston opiskelijat suorittavat työssäoppimisjaksojaan. Tutkimus suoritettiin sähköisenä lomakekyselynä, jonka lisäksi yhtä kyselyyn vastannutta rittäjää haastateltiin. Kyselyyn vastasi

20 rittäjää. (Päreluoto 2016, 29–30.) Kysely sisälsi 28 kysymystä, joiden avulla selvitettiin esimerkiksi rittäjyyden hyviä puolia ja haasteita sekä yrityksen menestymiselle tärkeitä asioita. Työssäoppimisjaksoihin liittyen kysyttiin, mitkä taidot ovat rittäjien mielestä työssäoppimisjaksolle tulevalle opiskelijalle tärkeitä ja mitä toiveita rittäjillä on jaksoa edeltävään perehdytykseen ja jakson aikana tapahtuvaan yhteydenpitoon. (Päreluoto 2016, 29, 44–45, 54–61.)

Kyselyn ja haastattelun tuloksena todettiin, ettei rittäjillä ole ollut harhakuvitelmia rittäjyydestä ennen siihen ryhtymistä, vaan he ovat osanneet odottaa työn raskautta ja pitkiä työpäiviä. Rittäjänä toimimisessa ovat haasteina korkea verotus, tukiverkoston puuttuminen ja alan huono arvostus. Rittäjyyden hyvinä puolina nähtiin vapaus, itsenäisyys sekä mahdollisuus vaikuttaa omiin työtehtäviin. Hyvää palvelun laatua rittäjät pitivät menestyvän yrityksen tärkeimpänä piirteenä ja vähemmän tärkeänä he pitivät edullisia hintoja. Rittäjät ovat pääasiassa tyytyväisiä uravalintaansa ja näkevät yrityksensä tulevaisuuden hyvänä. Yhtä rittäjää lukuun ottamatta he kaikki suosittelivat rittäjäksi ryhtymistä valmistuville opiskelijoille. Evästyksenä opiskelijoita neuvotaan kuitenkin hankkimaan ensin hyvä ammattitaito ja perehtymään sen jälkeen yrityksen perustamiseen



Vaatetusteollisuuden henkilöstön kehitys Suomessa vuosina 2000–2010  
(Lähde: Tekstiili- ja vaatetusteollisuus Finatex ry, 26; Tilastokeskus, StatFin)

hyödyntäen erilaisia yrittäjyyskursseja ja -koulutuksia. (Päreluoto 2016, 63, 66.)

Työssäoppijoilta yrittäjät toivovat motivaatiota, oma-aloitteisuutta ja työaikojen noudattamista. Ammatillisista taidoista tärkeimpiä ovat perusompelutaito sekä koneiden ja työvälineiden käytön hallinta. Työssäoppimisjaksoa ohjaavien opettajien toivotaan painottavan opiskelijoille työssäoppimisjakson tärkeyttä ja yleisiä käyttäytymissääntöjä sekä kertovan etukäteen työpaikkaohjaajalle opiskelijan taidoista,

vahvuuksista ja mahdollisesta tuen tarpeesta. (Päreluoto 2016, 66–67.)

Tutkimus antaa rehellisen kuvan ompelualan pienyrittäjän toiminnasta ja rohkaisee tutkijaa itseäänkin opettajan työssään markkinoimaan yrittäjän uraa valmistuville opiskelijoille. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään myös oppilaitoskohtaisen oppimisen ohjaussuunnitelman oppimistavoitteiden laatimisessa sekä työssäoppimisjaksojen ohjauksessa.

#### Lähteet

Päreluoto Paula 2016. Kokemuksia vaatetusalan yksityisyrittäjyydestä, Case: Omnian ammattiopisto. Opinnäytetyö YAMK, Metropolian ammattikorkeakoulu.

# Vaatetusartesaanien oppimateriaalikokeilu Omnian ammattiopistossa

Maria Söderström-Niemelä

Ammatillinen koulutus on ollut viimevuosina muutoksen kourissa. Uudet opetussuunnitelmat otettiin käyttöön syyslukukaudella 2015. Hallituksen suunnitelmat leikata vielä lisää ammatillisesta koulutuksesta aiheuttaa mm. opetustuntien vähenemistä (*Opettaja-lehti 6/2016*). Myös erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden lisääntyminen opetusryhmissä on tuonut opettajille lisää arjen haasteita opetustilanteisiin. Opetusmateriaalin tärkeys korostuu tilanteissa, joissa on erilaisia oppijoita. Kaikille on taattava tasavertainen oppiminen. Omnian ammattiopistossa kokeiltiin opetusmateriaalia, joka tuki erilaisia oppimistyyliä. Tällä haluttiin selvittää oliko materiaalilla myönteisiä vaikutuksia parempiin oppimistuloksiin.

Me kaikki opimme asioita eri tavalla. Jopa 20 % väestöstä kärsii erilaisista oppimisvaikeuksista (*Hämäläinen & Oksanen 2015*). Erilaisten oppijoiden tarpeiden tunnistaminen saattaa opettajalle olla vaikeaa, tai heidän tukemisekseen ei välttämättä ole keinoja tai välineitä. Nämä opetuksessa ilmenevät haasteet ovat saaneet miettimään uusia keinoja opetuksen sujuvuuteen ja parempiin oppimistuloksiin.

Arjen opetukselliset haasteet sekä erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden lisääntyminen ryhmässä, innoittivat kehrittelemään opetusmateriaalia, joka tukisi erilaisia oppimistyyliä.

Tällä oppimateriaalikokeilulla oli tarkoitus selvittää, auttoiko se parempiin oppimistuloksiin etenkin erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden keskuudessa. Tutkimuksella haluttiin myös selvittää, oliko

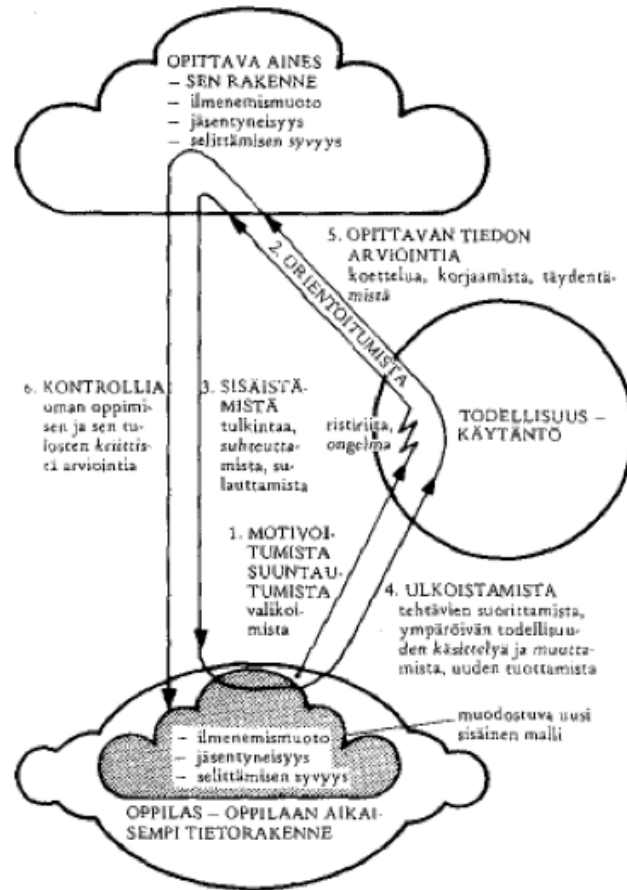
muissa opintojaksoissa tarvetta saman tyyppiselle materiaalille. Materiaalin tarkoitus oli myös helpottaa opettajan työskentelyä luokkatilanteessa.

Tuloksia kerättiin opiskelijoille teetetyn survey-kyselytutkimuksen sekä oppitunnilla tehtävien havaintojen kautta.

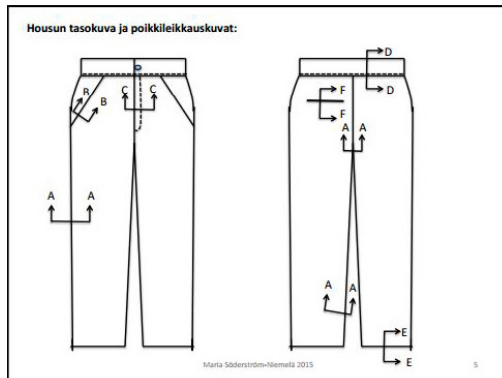
Oppimateriaali oli tehty Tuotteen valmistamisen 45 osp opintokokonaisuuteen, joka kuuluu käsi- ja taideteollisuusalan perustutkinnon pakollisiin ammatillisiin tutkinnon osiin. Tämä kokonaisuus on jaettu kolmeen 15 osp osioon jonka teemoina ovat hame, housut ja pusero/kotelomekko. Opetusmateriaalin sisältö käsitteli housujen valmistuksen perusasioita.

Oppimateriaalia testattiin vaatetusartesaanien ensimmäisen vuoden peruskoulu- sekä ylioppilasryhmälle. Opiskelijoita oli yhteensä 24. Kokemukset ja mielipiteet oppimateriaalista kerättiin opiskelijoilta survey-kyselyn muodossa. Kyselyyn vastasi 21 opiskelijaa. Näistä vastaajista viidellä (5) oli HOJKS eli henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma. Opiskelijoista 14:sta ei ollut HOJKSia ja kaksi ei ollut vastannut kysymykseen kysyttäessä asiaa.

Kyselyssä oli myös mahdollisuus antaa avoimessa palauteosiossa kehitysehdotuksia, kommentteja sekä kriittistä palautetta materiaalista. Opiskelijat olivat pääsääntöisesti kaikki antaneet avointa palautetta oppimateriaalista.



Oppimisen malli, oppimisen vaiheet ja oppimisprosessi (Kuva: Engström 1988, 49)



**Tarvitavat kaavat löytyvät valmiina, kopioi ne itsellesi**

**Kaavat miehustakankaasta ja tarvittavien kappaleiden määrä leikkuun jälkeen:**

1. Etukappale oikea	1 kpl
2. Etukappale vasen	1 kpl
3. Takakappale	2 kpl
4. Sivupala	2 kpl
5. Taskupussin kaitale	2 kpl
6. Reunakaitale	3 kpl
7. Suojakaitale	3 kpl
8. Litsi	1 kpl
9. Vyötärökaitale oikea	1 kpl
10. Vyötärökaitale vasen	1 kpl

**Muuta tarvittavaa:**

Housun vetoketju 20 cm  
 Tukinauhaa etukappaleiden taskusuihin  
 Tukikangaskaitaleet napinlapi taskuihin  
 Tukikangasta vyötärökaitaleille

**Kaavojen osat vuorikankaasta:**

11. Sivupalan jatke	2 kpl
12. Taskupussi viistotaskuun	2 kpl
13. Napinlapi taskun ylempi ja alempi taskupussi	2 kpl

Maria Söderström-Niemelä 2015

30. Ompele taskupussi umpeen siten, että asetat miehustan oikean puolen itseesi vasten ja käännät reunaa niin, että saat taskun kaitaleet näkyviin. Aloita ompelu oikealta puolelta.

Ompele tikki "kolmion" päältä, mahdollisimman läheltä miehustaa. Tämä ommel sitoo kaitaleet pysymään paikoillaan. Jatka ommelta vinosti kohti taskupussin reunaa ja ompele taskupussi ympäri annetulla saumavarakalla. Lopussa palaa taas lähelle miehustaa ja ompele vasen puoli samoin kuin aloitus. Huuolttele ympäriinsä.

Aloita tästä

Oikea puoli

Nurja puoli

Maria Söderström-Niemelä 2015

53. Käännä vyötärökaitale niin, että oikeat puolet ovat vastakkain. Käännä alempi saumavara myös alaspäin, että saumavarat ovat tasan alareunasta.

54. Ompele KE-linjaa pitkin. Leikkaa ylimääräinen saumavara pois (jää n. 0,5 cm).

55. Käännä kulma oikein päin ja sillitä.

Nurja puoli

Maria Söderström-Niemelä 2015

Oppimateriaalin ohjesivuja (Kuvat: Maria Söderström-Niemelä 2016)

Kyselyn tuloksia lähdettiin analysoimaan sen mukaan oliko opiskelijalla HOJKS vai ei. Kyselyn tulokset olivat rohkaisevia, vaikka tuloksia ja luotettavuutta pitääkin kriittisesti arvioida pienen otoksen takia. Myös useamman ryhmän testaaminen toisi tuloksiin luotettavuutta.

Kyselyn tuloksista päätellen opiskelijat olivat kokeneet materiaalikokeilun positiivisena asiana. Materiaali oli tuonut helpotusta oppimiseen, ja se oli helpottanut yksityiskohtien ymmärtämistä ja tätä myöten kokonaisuuden hahmottamista.

Positiivisena asiana pidettiin myös sitä, että harjoituksen saattoi tehdä itsenäisesti ja eri työvaiheisiin palata, jos oli tarvetta. Haluttiin myös ensi yrittää ratkaista eteen tulleet ongelmat itsenäisesti, ennemmin kuin pyytää heti opettajalta apua.

Harjoitusmateriaalin työstäminen edesauttoi myös jakson varsinaisen työn onnistumista. Koettiin, että oppimateriaali oli auttanut hahmottamaan työn kokonaisuuden. Ongelmatilanteissa oli helppo palata ohjeisiin.

Opiskelijoiden antamat kehitysehdotukset ja kommentit ovat olleet suurena apuna seuraavan oppimateriaalin kehittämisessä. Tämä kehittämishanke Omnian ammattiopistolle on ollut mielenkiintoinen kokeilu, ja se on antanut myös paljon mietittävää koskien omaa opettajuuttani. Se on tuonut lisää ymmärrystä siihen, miten toimia opiskelijoiden kanssa, joilla on oppimisvaikeuksia.

#### Lähteet:

*Hämäläinen, R & Oksanen, S., toim. 2015. Minullako oppimisvaikeuksia. Erilaisten oppijoiden liitto ry.*

*Rutonen, M. 2016. Minne menet amis?. Opettaja 6/2016, 12-13.*

*Söderström-Niemelä M. 2016. Vaatetusartesaanien oppimateriaalikokeilu Omnian ammattiopistossa. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu.*