

## **Suutari pysyköön lestissään?**

Autoetnografinen tutkimus kokemuksista uuden taidon oppimisessa kengän valmistuksessa

Käsityökasvatuksen  
pro gradu -tutkielma

Laatijat:  
Elli-Noora Nikula  
Matias Keskitalo

30.3.2025  
Rauma

Pro gradu -tutkielma

**Oppiaine:** Käsityökasvatus

**Tekijät:** Elli-Noora Nikula & Matias Keskitalo

**Otsikko:** Suutari pysyköön lestissään? - Autoetnografinen tutkimus kokemuksista uuden taidon oppimisessa kengän valmistuksessa

**Ohjaaja:** Jaana Lepistö

**Sivumäärä:** 67 sivua

**Päivämäärä:** 30.3.2025

Tässä pro gradu –tutkielmassa tarkasteltiin uuden taidon oppimisprosessia ja sitä lähestyttiin autoetnografiaa hyödyntäen. Tutkijat, käsityön aineenopettajaopiskelijat, opiskelivat käsin tehdyn kengänvalmistusta itsenäisesti hyödyntäen kahta YouTube-videota oppimisen ja kenkien valmistamisen tukena. Kenkien valmistusprosessi antoi mahdollisuuden monien uusien taitojen kehittymiselle, koska valmistukseen kuului paljon erilaisia tekniikoita ja työtapoja. Tutkimuksen lähtökohdana toimi tutkijoiden kiinnostus kengänvalmistuksen tekniikoihin sekä halu ymmärtää taidon oppimisprosessia syvemmin. Oppimisprosessia dokumentoitiin päiväkirjojen avulla, ja asiantuntijahaastattelut tarjosivat tukea tutkijoiden kokemuksille. Tutkimus pohjautuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, jossa keskeisessä roolissa ovat itseohjautuva ja kokemuksellinen oppiminen sekä ongelmalähtöinen työskentely.

Tutkimuksen tavoitteena on analysoida uuden taidon oppimisprosessia ja tunnistaa siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että uuden taidon oppiminen on monivaiheinen ja dynaaminen prosessi, jossa keskeistä on itseohjautuvuus, ongelmanratkaisukyky, motivaatio ja reflektiivinen ote oppimiseen. Oppimisen aikana ilmeni, että kengänvalmistuksen tekniset yksityiskohdat ovat pitkälti hiljaista tietoa, jota ei ole kattavasti dokumentoitu kirjallisesti, vaan se siirtyy asiantuntijoilta käytännön kokemusten kautta.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää käsityön opetuksessa, erityisesti itseohjautuvan oppimisen ja kokemuksellisten menetelmien kehittämisessä tarjoamalla oppilaille tukea itseohjautuvuuden kehittämiseen, käytännön kokeiluja ja ongelmanratkaisua painottavia menetelmiä sekä mahdollisuuksia reflektoida omaa oppimisprosessiaan. Tämä tutkimus tarjoaa uutta ymmärrystä käsityötaitojen oppimisesta ja avaa näkökulmia siihen, miten oppimista voidaan tukea ilman perinteistä opetusta. Lisäksi tulokset tarjoavat myös käytännön suuntaviivoja ja motivaatiota niille, jotka haluavat oppia uuden taidon itsenäisesti.

**Avainsanat:** Taidon oppiminen, itseohjautuva oppiminen, kokemuksellinen oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen, kengän valmistus, autoetnografia.

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Taidon oppimisen teoriaa ja lähestymistapoja</b> .....	<b>8</b>
2.1	Taidon ja käsityötaidon määrittelyä.....	8
2.2	Taidon oppimisen määrittelyä.....	9
2.3	Konstruktivistinen oppimiskäsitys käsityötaidon oppimisen taustalla.....	13
2.4	Itseohjautuva oppiminen.....	14
2.5	Kokemuksellinen oppiminen.....	16
2.6	Ongelmalähtöinen oppiminen.....	17
2.7	Hiljainen tieto.....	18
<b>3</b>	<b>Kengänvalmistuksen historiaa, välineitä ja tekniikoita</b> .....	<b>20</b>
3.1	Kengänvalmistuksen historiallisia lähtökohtia.....	20
3.2	Kengän valmistuksen välineet ja tavat.....	21
3.3	Kengän valmistuksen työvaiheet.....	22
<b>4</b>	<b>Tutkimustehtävä ja tutkimuksen viitekehysmalli</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Autoetnografia tutkimuksen menetelmänä</b> .....	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Tutkimusaineiston keruu ja analysointi</b> .....	<b>29</b>
6.1	Asiantuntijan haastattelu.....	29
6.2	Päiväkirjat tutkimusaineistona.....	30
6.3	Aineiston analyysi.....	32
6.3.1	Aineiston analysointi sisällönanalyysinä.....	32
6.3.2	Asiantuntijan loppuhaastattelun analyysi.....	35
<b>7</b>	<b>Tekijöiden kokemukset uuden taidon oppimisessa</b> .....	<b>37</b>
7.1	Tekijöiden nostamia kokemuksia uuden taidon oppimisprosessista.....	37
7.1.1	Oppimisprosessin rakenne ja resurssit.....	39
7.1.2	Tekninen osaaminen ja kädentaitojen kehittyminen.....	40
7.1.3	Haasteet ja turhautuminen.....	42
7.1.4	Ratkaisukeskeisyys ja ongelmanratkaisu.....	43
7.1.5	Motivaation ja onnistumisen kokemuksia.....	43
7.1.6	Reflektointi ja kriittinen pohdinta.....	45

7.2	Asiantuntijan huomioita oppimisprosessista ja lopputuotteesta .....	45
8	Johtopäätökset ja pohdinta .....	48
8.1	Tutkimuksen johtopäätökset.....	48
8.2	Suutari pysyköön lestissään? Ei suinkaan! .....	50
9	Tutkimuksen luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimusideat.....	54
9.1	Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu.....	54
9.2	Jatkotutkimusideoita .....	56
	Lähteet.....	57
	Liitteet.....	62
	Liite 1. Asiantuntijan alkuhaastattelu .....	62
	Liite 2. Asiantuntijan loppuhaastattelu.....	63
	Liite 3. Tutkimuslupapyyntö.....	64
	Liite 4. Tietosuojailmoitus .....	66

# 1 Johdanto

Kengät ovat olennainen osa päivittäistä arkeamme. Suojautuminen kuuluu ihmisen perustarpeisiin ja kengät tuovat turvaa ympäristön ja ilmaston tuomilta haasteilta ja vaaroilta. Kenkien valmistaminen on nykyään hyvin koneellistunutta, mutta aiemmin kengät on valmistettu pääosin käsin. Ensimmäiset kengät on tehty erilaisista kasvien osista, mutta jo esihistoriallisina aikana ihmiset tarvitsivat suojaa ja käyttivät nahkaa vaatetukseen ja kenkiin. Miellyttävä tuntu, hyvät hygieeniset ominaisuudet ja pitkäikäisyys tekevät nahasta hyvän valinnan kenkien materiaaliksi. (Lähikari ym. 2008, 6–8.) Käsin valmistettujen kenkien määrä katukuvassa on vähentynyt huomattavasti viimeisen vuosisadan aikana teollistumisen myötä. Shoe Service Institute of America raportoi, että suutariliikkeiden määrä Yhdysvalloissa on vähentynyt 1930-luvun 100 000:sta liikkeestä 15 000:een vuoteen 1997 mennessä ja nykyään niitä on jäljellä noin 5 000. Ala saattaa olla sukupuuton partaalla, mutta jäljellä olevilla suutariliikkeillä riittää asiakkaita. (Nelson Jones, 2019) Suomessa toimii enää noin 270 suutaria (Väisänen, 2019).

Kenkien valmistusprosessi on monivaiheinen prosessi, jonka avulla voi saada kattavasti tietoa ja lisätä ymmärrystä taidon oppimisprosessista ja sen eri vaiheista. Tulevina käsityönaineenopettajina tutkijat kokevat kiinnostavaksi oppia, miten taito opitaan sekä millainen oppimisen prosessi on. Tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä uuden taidon oppimisprosessiin ja tarkastella, millaisia kokemuksia tutkijat tuovat esiin uuden käsityötaidon oppimisesta. Lisäksi tutkimuksessa analysoidaan asiantuntijan näkemyksiä oppimisprosessista ja lopputuotteesta. Tutkimuksen aineistoksi valmistetaan käsin alusta alkaen nahkakengät ja kenkien valmistusprosessin kautta tutkitaan itseohjautuvaa oppimista.

Kengän valmistus valikoitui tähän käsityökasvatuksen tutkimukseen, koska se on tutkijoille vieras ala ja tutkijoiden on mahdollista nostaa kokemuksia omasta itseoppimisen prosessistaan päiväkirjaa apuna käyttäen. Kengät valmistettiin Vanhassa Raumassa sijaitsevassa vanhan suutarin tiloissa. Tilassa on edelleen suutarilta käyttämättä jääneitä nahkoja, lankoja ja työkaluja. Tutkijat perehtyivät erilaisiin oppimismalleihin ja etsivät niiden avulla ratkaisuja ja vaihtoehtoisia keinoja ongelmatilanteiden ratkaisemiseen sekä prosessin etenemisen kannalta merkittäviin seikkoihin. Tutkimus on laadullinen tutkimus ja

tutkimusmetodina käytetään autoetnografiaa. Kengän valmistus taitona kiinnostaa meitä tutkijoina ja on meille tutkijoille mielenkiintoinen sen pitkän historian ja pitkäikäisyyden vuoksi. Kenkä on monipuolinen käyttöesine ja sillä on sekä historia että tulevaisuus. Kiinnostuksen kohteena on oppia, miten kengän valmistus tapahtuu ja millaisia erilaisia vaiheita siihen sisältyy. Tässä tutkimuksessa koetaan taidon oppiminen tärkeänä, koska valmistusprosessin monipuolisuuden aikana opitaan paljon uudenlaisia käsityön taitoja nahan käyttöön ja ompeluun liittyen. Näitä taitoja tutkijat voivat hyödyntää tulevaisuudessa omassa opettajan työssään sekä monipuolistaakseen hallitsemiaan käsityön sisältöjä ja ymmärtääkseen paremmin oppilaiden tunteita käsitöiden tekemisessä.

Kenkien valmistukseen sisältyy sadasta kahteensataan työvaihetta kengän mallin ja tyypin mukaan, joten kenkiä valmistaessa kohdataan monia erilaisia oppimisen vaiheita (Lähikari ym. 2008). Tutkijat valmistavat kengät alusta alkaen itsenäisesti ja uuden taidon valmistamisprosessin kautta päästään oppimaan itseohjautuvaa oppimista, sillä tutkijat opettelevat taidon itse, ilman ammattilaisen apua. Itseohjautuva oppiminen on prosessi, joka edellyttää ajattelu- ja toimintatapojen muutosta sekä tahtoa ja halua kehittyä ja kasvaa oppijana (Pasanen 2001, 48). Kengän valmistusprosessin aikana tutkijat kohtaavat varmasti ongelmia, jolloin nousee esiin ongelmalähtöinen oppiminen. Käsityön tekijöinä tutkijoilla on jo kokemusta nahan työstämisestä. Prosessia ohjailee myös kokemuksellinen oppiminen. Näihin oppimisen tapoihin ja käsitteisiin perehdytään tutkimuksessa lisää.

Uuden taidon ja sen vaiheiden ymmärtäminen auttaa käsityön aineenopettajia opastamaan paremmin oppilaita omassa oppimisprosessissaan. Oppiminen on kokonaisvaltainen prosessi, jossa taustatekijät, prosessi ja tulokset sekoittuvat toisiinsa (Rissanen 2016, 67). Opettajan on hyvä tiedostaa erilaiset tavat oppia ja hyödyntää niitä myös omassa opetuksessaan. Taidon oppimista käsittelevää tutkimusta tehdessä on tärkeää pohtia, mitkä tekijät vaikuttavat taidon oppimiseen. Rissanen (2016) puhuu tutkimuksessaan taidon oppimisen aakkosista, joista tässä tutkielmassa hyödynnetään erityisesti motivaatiota, luovuutta, kokemuksia, ongelmanratkaisua ja palautetta.

Kokemuksia uuden taidon oppimisesta on tutkittu muun muassa pro gradu -tutkielmassa Peukalo keskellä vasenta kämmentä? Oikeakätisen neulojan omakohtaisesta kokemuksesta vasenkätisestä neulonnasta (Hautamäki, 2023). Tämä tutkimus liittyy aiempaan tutkimukseen siinä käytettävien menetelmien ja uuden taidon oppimisen osalta, mutta kengän valmistuksen tutkimukset rajoittuvat sen historiaan tai kengän hyvän anatomian tutkimukseen. Jalkinealalle voi opiskella eritasoisiiin ammatteihin (Lähikari ym. 2008, 51) ja erilaisia kenkäkursseja järjestetään kansalaisopistoilla, mutta kengän valmistuksessa olevat vaiheet ovat niin sanotusti hiljaista tietoa ja ammattisalaisuus. Erilaisista valmistustekniikoista ja tavoista löytyy runsaasti kirjallisuutta ja videoita, mutta useimmat suutarit valmistavat omilla kaavoillaan ja ohjeillaan kenkiä, joita muiden ei ole mahdollista saada. Valmiiden kaavojen löytäminen internetistä on kiven alla. Tässä tutkimuksessa tutkijat toteuttavat kenkien valmistuksen itse kaavojen tekemisestä lähtien ja videot auttavat tekemään erilaiset vaiheet oikeassa järjestyksessä.

## 2 Taidon oppimisen teoriaa ja lähestymistapoja

### 2.1 Taidon ja käsityötaidon määrittelyä

Taito voidaan määritellä usealla eri tavalla, mutta tärkeimpänä kriteerinä taidon määrittelyssä voidaan pitää kykyä soveltaa hankittua tietoa ja osaamista käytännössä tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Tämä määritelmä kattaa niin motoriset taidot, jotka liittyvät fyysisiin suorituksiin, kuin kognitiiviset ja sosiaaliset taidot, jotka vaativat ongelmanratkaisua, ajattelua ja vuorovaikutusta. Yhteistä useimmille taidon oppimisen malleille on niiden oppimiseen liittyvä prosessi, jossa jatkuva harjoittelu, reflektio ja soveltaminen auttavat yksilöä kehittymään aloittelijasta asiantuntijaksi. (Klemola 2004, 93–94; Kolb, 2014, 38–40.)

Taidon määrittely on monisyinen ja laaja-alainen käsite, jonka ymmärtäminen vaatii sekä teoreettista pohdintaa, että käytännön näkökulmia. Se voidaan nähdä tietynlaisten kykyjen, tiedon ja suorituskyvyn yhdistelmänä, jonka avulla yksilö kykenee suorittamaan tietyt tehtävät tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Taito on keskeinen käsite monilla elämäalueilla, aina käsityötaidoista ammatillisiin taitoihin ja kognitiivisiin valmiuksiin. Taito voidaan jakaa muun muassa motorisiin, kognitiivisiin ja sosiaalisiin taitoihin. (Opetushallitus 2022.)

Taito on järkipерäinen tekemisvalmius, joka perustuu loogiseen päättelyyn ja ymmärrykseen siitä, mitä tehdään. Tämä Aristoteleen määritelmä taidosta osoittaa, että käytännön osaaminen edellyttää myös ajattelua ja päättelykykyä. Nykytieteen valossa tämä näkemys vaikuttaa osuneen oikeaan, sillä taidot muodostavat aina monimutkaisia kokonaisuuksia. Käsityötaitokaan ei ole vain "käden taitoa", kuten usein väitetään, vaan laaja-alainen yhdistelmä henkisiä ja fyysisiä valmiuksia, jotka yhdessä mahdollistavat käsityön tekemisen. Tämä ruumiillinen ajattelu on hiljaista tietoa, jota ei voi täysin pukea sanoiksi tai opettaa pelkän teorian kautta. Se kehittyy kokemuksen myötä ja juurtuu kehon ja aistien yhteispeliin. Kokenut käsityöläinen tunnistaa oikean työskentelytavan intuitiivisesti, ilman tietoista pohdintaa, sillä hänen kehonsa on sisäistänyt liikkeet, voimankäytön ja materiaalien tuntuman. (Kojonkoski-Rännäli 2014, 24.)

Tällainen taito kehittyy toiston ja käytännön kokeilujen kautta – jokainen liike, jokainen virhe ja onnistuminen syventää tekijän ymmärrystä. Lopulta käsityöläisen työskentely muuttuu sulavaksi ja vaivattomaksi, ja taito ikään kuin asettuu osaksi hänen ruumiillista olemustaan. Tämä osoittaa, että käsityötaito on yhtä lailla kehon kuin mielen osaamista, jossa ajattelu ja tekeminen sulautuvat yhteen. (Kojonkoski-Rännäli 2014, 24.)

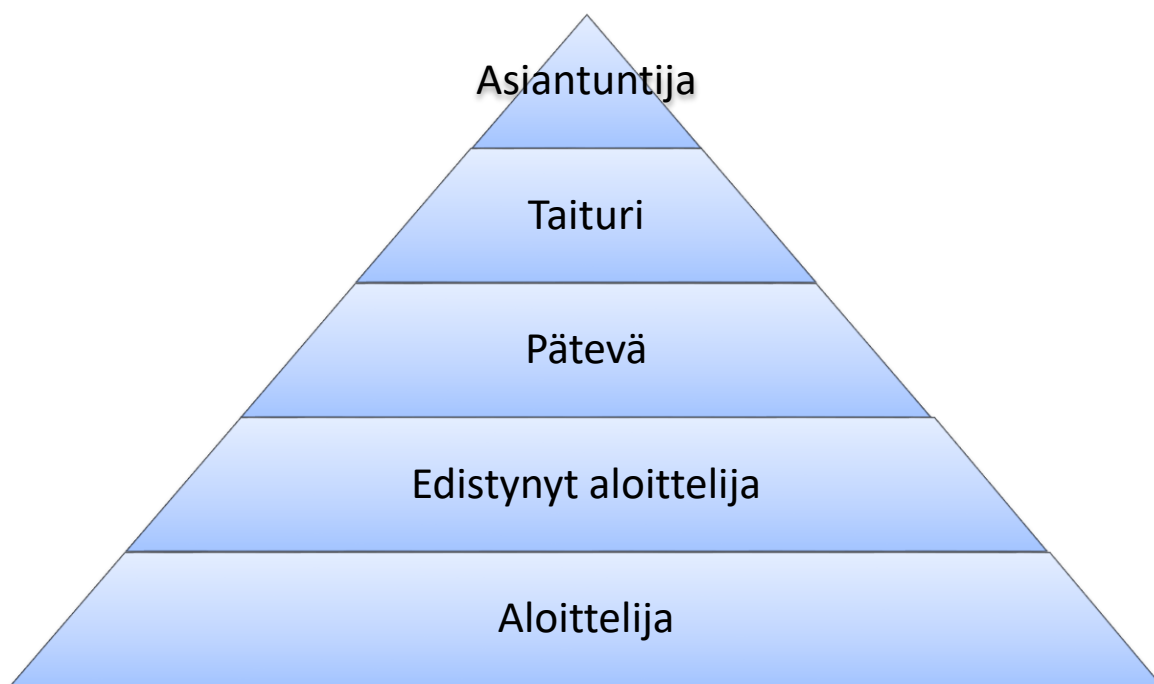
Useat käsityötaidot edellyttävät tietyn perustekniikan hallintaa, joka on opeteltava ja omaksuttava ensin perinpohjaisesti. Perustekniikan hallitseminen toimii ikään kuin rakennuspalikkana, jonka avulla taidon edistyneempiä osa-alueita voidaan kehittää ja hioa. Tämä perustekniikan oppiminen on välttämätön askel kohti taidon syvempää ymmärtämistä ja sen korkeampia tasoja. Vain vankan perustekniikan omaksumisen jälkeen on mahdollista edetä ja kehittyä taidossa kohti vaativampia ja monimutkaisempia taitotasojia. (Klemola 2004, 76.)

Taidon hankinnassa ja asioiden ymmärtämisessä toiminta on keskeinen tekijä. Tämä pätee myös taito- ja taideaineissa: tekeminen on keskeisessä roolissa oppimisprosessissa. Oman taitotason ja valmiuksien tunnistaminen tapahtuu ainoastaan käytännön tekemisen kautta. (Rissanen 2016, 36.) Kokemuksellisella oppimisella on keskeinen rooli taidon kehittämisessä. Kolbin (2014) mukaan oppiminen tapahtuu syklisesti, jossa yksilö siirtyy kokemuksesta reflektointiin, käsitteellistämiseen ja kokeiluun (Kolb 2014, 38–40). Tämä malli korostaa, että taitojen kehitys ei ole pelkästään mekaanista harjoittelua, vaan siihen liittyy myös syvälinen ymmärrys ja omien kokemusten pohdinta.

## **2.2 Taidon oppimisen määrittelyä**

Luonnollisesti oppiminen voi tapahtua myös keskustelujen ja luettujen tekstien ja tarkasteltujen materiaalien kautta. Omien tunteiden ja havaintojen reflektointi kuuluu olennaisena osana oppimisprosessiin. Oppijan tulee kyetä näkemään oman toimintansa tavoitteet ja sisältö sekä hallittava tekniikat, joilla ilmaista tunteitaan ja ideoitaan. (Räsänen 2000, 14.)

Dreyfus (1986) (Klemola 2004, 93–94) jakaa taidon oppimisen viiteen eri tasoon (kuvio 1), lähtien taidoista, jotka opetetaan antamalla ohjeita. Hän käyttää esimerkkeinä autolla ajamista ja shakin pelaamista, ensimmäisen edustaessa kehollista taitoa ja jälkimmäisen älyllistä taitoa. Ensimmäinen taso on aloittelijan taso, jossa opettaja antaa oppijalle perussääntöjä, ja oppija yrittää muistaa ne kaikki, tehdäkseen asiat hitaasti ja huolellisesti. Toisella tasolla, edistyneen aloittelijan tasolla, oppija alkaa tunnistaa muita oppimistilanteeseen liittyviä merkityksellisiä Aspekteja ja liittää niitä annettuihin ohjeisiin. Kolmannella tasolla, pätevyyden tasolla, oppija tunnistaa yhä enemmän relevantteja elementtejä ja joutuu asettamaan ne hierarkkiseen järjestykseen, jotta pystyisi hallitsemaan tilanteita. Dreyfus määrittelee vielä kaksi taitotasoa, joista neljäs on taituruus ja viides on mestaruus tai asiantuntijuus, joissa molemmissa intuitiivinen toiminta korvaa päättelämisen. Taidon oppiminen on kuitenkin monitasoinen prosessi, joten sen tasoja on mahdotonta jakaa täsmällisiin osiin. (Klemola 2004, 93–94.)



*Kuvio 1. Dreyfusin määrittelemät oppimisen viisi eri tasoa (Klemola 2004, 94.).*

Tässä tutkimuksessa taidon oppimisen käsitteen osalta keskitytään erityisesti käsityötaidon oppimiseen. Taidon oppiminen on monitasoinen prosessi, jossa keskeisiä tekijöitä ovat ajatteleminen, tekeminen ja tunteminen (Rissanen 2016, 37–38). Taito- ja taideaineissa

tapahtuvaa tiedon luomista voidaan tarkastella kolmen oppimismetaforan avulla: tiedonhankinta-, osallistumis- ja tiedonluomismetafora. Tiedonhankintametaforan mukaan oppiminen ja tiedon prosessointi tapahtuvat oppijan "päässä". Tässä näkökulmassa tietämisen perustyyppinä korostuvat käsitteellinen, faktuaalinen ja propositionaalinen tieto. Oppimisen keskiössä on kyky vastaanottaa ja prosessoida tietoa sekä konstruoida ja ratkaista tiedollisia ongelmia. Tieto ja taito (käytäntö) on eroteltu toisistaan, ja tieto nähdään perustavampana kuin taito. (Rissanen 2016, 37–38.)

Osallistumismetaforassa korostetaan oppijan aktiivista osallistumista erilaisiin toimintoihin ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Tämä näkökulma perustuu ajatukseen siitä, että ihminen oppii tekemällä asioita tietyssä tilanteessa ja kulttuurisessa kontekstissa, missä toimintatavat ja käytännöt ohjaavat oppimista enemmän kuin pelkkä järki tai käsitteellinen tieto. Yhteisöllinen toiminta ja vuorovaikutus muodostavat oppimisen perustan. Esimerkkinä osallistumismetaforasta voidaan mainita vanha perinteinen oppipoika-kisälli-mestari -malli, jossa taidot siirtyvät osana yhteisöllistä toimintaa ja oppimista. (Rissanen 2016, 37–38; Vygotsky 1978, 85–87.)

Tiedonluomismetaforan mukainen näkemys ihmisen oppimisesta pyrkii ylittämään aiempien metaforien käsityksen oppimisesta. Tässä näkökulmassa uuden luominen ja uuden oppiminen nähdään perustaltaan hyvin samankaltaisina prosesseina, joissa ihminen oppii kehittämällä jotain olemassa olevaa yhdessä muiden kanssa. Tiedonluomismetaforassa korostuvat välittyneisyys ja dialogisuus eli yhteisöllinen ja pitkäjänteinen toiminta jaettujen ja yhteisten tavoitteiden kehittämiseksi. Dialogisuus viittaa teorioihin, joissa keskitytään siihen, miten ihmiset organisoivat toimintansa jaettujen kohteiden kehittämiseksi, eikä niinkään mielen sisäisiin tai sosiaalisiin prosesseihin tai tilannesidonnaiseen kognitioon. Tämän tiedonluomismetaforan pohjalta on kehitetty tutkivan oppimisen malli, jossa keskeisenä ajatuksena on, että oppiminen etenee kysymys-vastaus-prosessien ohjaamana. (Rissanen, 2016, 37–38.)

Käsityötaidon oppiminen on erityinen prosessi, jossa korostuvat käsillä tekemisen kautta syntyvä kehotietoisuus, materiaalien ominaisuuksien ymmärtäminen ja esteettinen

arviointikyky (Sennett 2008, 120–125). Perinteiset oppimismallit, kuten oppipoika-kisällimestari, tarjoavat edelleen toimivia lähtökohtia käsityötaidon siirtämiseen nykypäivän peruskoulussa ja ammatillisessa koulutuksessa.

Motivaatio on keskeinen osa taidon oppimisprosessia, sillä se vaikuttaa merkittävästi siihen, kuinka sitoutuneesti ja innokkaasti oppija osallistuu oppimistilanteisiin ja taidon harjoitteluun. Korkea motivaatio voi vähentää oppimiseen tarvittavaa aikaa ja lisätä energiaa, jolloin oppija on valmis kohtaamaan haasteita ja jatkamaan harjoittelua silloinkin, kun edistyminen on hidasta tai vaikeaa. Motivaatio voi olla joko sisäistä, jolloin oppija on kiinnostunut itse oppimisprosessista ja uuden taidon hankkimisesta, tai ulkoista, jolloin motivaation lähteet ovat ulkoisia palkintoja, kuten arvosanoja, tunnustusta tai uramahdollisuuksia. Sisäisen motivaation on tutkimuksissa havaittu olevan yhteydessä työtehokkuuteen, asiakasajatteluun ja onnellisuuteen. Näiden lisäksi sisäisesti työstään motivoituneet ihmiset toimivat merkittävästi luovemmin, oppivat nopeammin ja syvällisemmin kuin ulkoisesti motivoituneet. (Martela, Mäkikallio & Virkkunen 2002, 100–104; Deci & Ryan 2000, 233–235.) Itsemääräämisteorian mukaan motivaation kolme peruspilaria ovat autonomia, pätevyyden kokemus ja yhteenkuuluvuus (Deci & Ryan 2000, 231).



Kuvio 2. Taidon oppimiseen vaikuttavat tekijät (Rissanen 2016, 62)

Taidon oppimiseen liittyy ja vaikuttaa monenlaisia erilaisia tekijöitä (kuviot 2, 12). Tässä tutkimuksessa vaikuttavia sekä korostuvia tekijöitä ovat erityisesti motivaatio, luovuus, kokemukset, ongelmanratkaisu ja palaute. Motivaation ja ongelmanratkaisun merkitys korostuu itsesäädelyssä oppimisprosessissa. Oppiminen prosessina pitää sisällään monenlaisia sisältöjä. Näistä voidaan nostaa esille ainakin itsesäätelytaito, taidon kehittymisen eri vaiheet, kokemusperäisen oppiminen ja ongelmanratkaisutaidot. (Rissanen 2016, 62–63.)

### **2.3 Konstruktivistinen oppimiskäsitys käsityötaidon oppimisen taustalla**

Konstruktivismilla viitataan ihmisen aktiiviseen tekemiseen. Konstruktivismi tarkastelee sitä, kuinka yksilö jäsentää ja käsittelee tietoa oppiessaan. (Miettinen 2000, 276.)

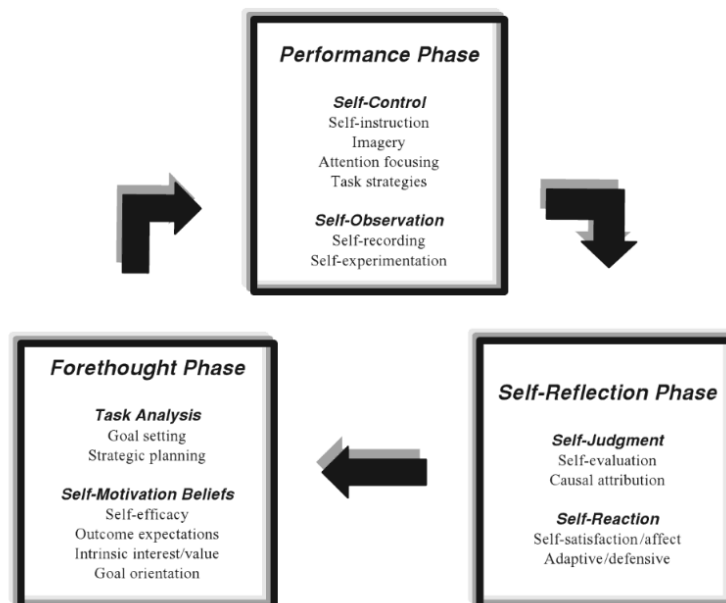
Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä oppija itse on oppimisen lähtökohta ja oppijan aikaisemmat kokemukset ja oppimat asiat luovat edellytykset ja perustan uusien asioiden oppimiselle (Rissanen 2016, 41–42; Stabile & Ershler 2015, 14–15). Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen ei ole tiedon passiivista vastaanottamista, vaan oppijan aktiivista kognitiivista toimintaa, jossa hän tulkitsee havaintojaan ja uutta tietoa aiemman tietämyksensä ja kokemuksensa pohjalta. Tällä tavoin oppija rakentaa jatkuvasti omaa käsitystään maailmasta ja sen ilmiöistä. (Miettinen 2000, 288.)

Tietyn tapahtuman tai asian tulkinta tapahtuu aina aiemmin opitun pohjalta. Oppija rakentaa itse aktiivisena oppijana oman tietopohjansa havainnoimalla työskentelyään ja kokemuksiinsa perustuen. Oppiminen nähdään prosessina, jossa oppija luo uusia merkityksiä itsenäisesti ja vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa kiinnittämään huomiota jo oppimisvaiheessa siihen, miten oppija voi käyttää uutta tietoa tulevassa toiminnassaan ja helpottaa näin tiedon myöhäisempää käyttöä. (Ruohotie 2000, 120–122.)

## 2.4 Itseohjautuva oppiminen

Itseohjautuvuus tarkoittaa oppijan kykyä hallita ja ohjata omaa oppimisprosessiaan itsenäisesti. Itseohjautuva oppija ottaa aktiivisesti vastuuta oppimisestaan, asettaa tavoitteita ja tekee päätöksiä ilman ulkopuolista ohjausta. Keskeistä on oppijan rooli tiedon hankinnassa ja arvioinnissa, mutta myös kyky säädellä omia toimintojaan ja tunteitaan. (Ruohotie 2000, 157.) Perinteinen tapa opettaa ohjaa oppijan riippuvuuteen ja pinnalliseen ymmärtämiseen, eikä se kannusta oppijaa pohdintaan ja itseohjautuvuuteen. Monet korkeakoulut maailmanlaajuisesti ovat laajentaneet opetussuunnitelmiaan tarjotakseen oppimismahdollisuuksia, jotka tukevat opiskelijoita itseohjautuviksi ja itsenäisiksi oppijoiksi. (Engelbrecht 2014, 1.)

Menestyksekkään oppimisen kulmakivenä voidaan pitää sitä, että oppija omaksuu tietyt asenteet ja strategiat. Itseohjautuvaoppiminen (Self Direct Learning) viittaa elinikäiseen oppimiseen tähtäävään tavoiteulottuvuuteen eli muutoksiin tietoisuudessa tai uskomuksissa. Itsesääätely (Self Regulated Learning) puolestaan viittaa varsinaiseen toimintaan tai strategioihin, joita oppija hyödyntää tavoittaakseen itseohjautuvan oppimisen. Kun niin kutsutut sisäiset ja ulkoiset taidot yhdistyvät, eli itsesääätelytaidot yhdistyvät itseohjautuvan oppimisen kanssa, syntyy itseohjautuvan oppimisen täydellisin muoto. (Engelbrecht 2014, 3.)



Kuvio 3. SRL-malli (Zimmerman & Campillo 2003, 239).

SRL-malli eli self-regulated learning -malli (kuvio 3, 14) käsittelee itsesäädellyn oppimisen vaiheita. Sosiokognitiivisesta näkökulmasta tarkasteltuna itsesäätelyn oppiminen tapahtuu kolmen toisiaan kiertävän vaiheen summasta. Ensimmäinen vaihe on esivalmistelu, suunnittelu ja aktivointi. Toinen vaihe suoritus ja kolmantena vaiheena itsereflektio prosessi. Kiertävän luonteensa ansiosta tämä malli voi selittää itsesäätelyn ongelmanratkaisun jatkuvana prosessina (Zimmerman & Campillo 2003, 239). Zimmermanin (2013) itsesäädellyn oppimisen malli painottaa oppimisprosessin jatkuvaa mukautumista ja syklisyyttä. Aiemmistä oppimistilanteista saatu tieto auttaa parantamaan seuraavia oppimistapahtumia, kun tehottomia strategioita, ajatuksia ja tunteuksia mukautetaan sopivammiksi. Mukautuminen on tärkeää, koska yksilölliset ja ympäristölliset tekijät vaihtelevat. Ennakoimalla oppija voi suunnitella paremmin tavoitteet ja strategiat, joilla saavuttaa halutut lopputulokset. (Zimmerman 2000, 13–39.)

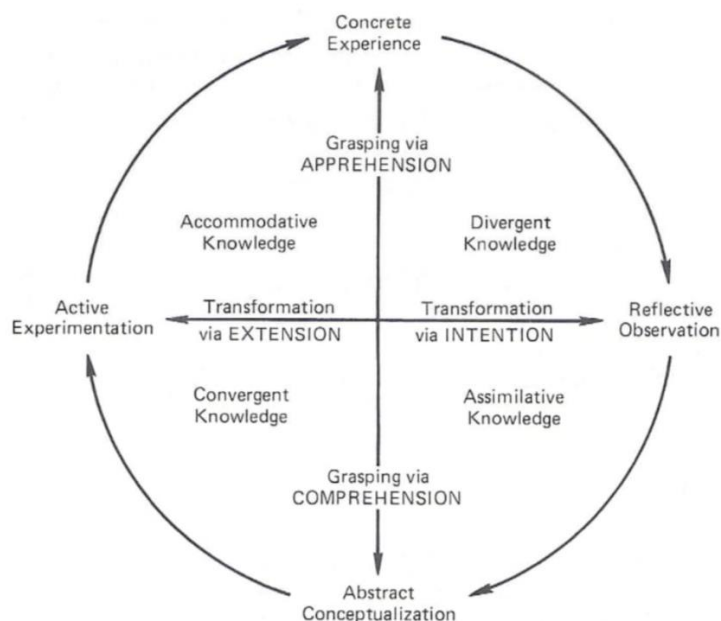
Itsesäädellyn oppimisen (SRL) ennakointivaiheessa oppija analysoi tehtävän haasteellisuutta ja asettaa tavoitteet, jotka auttavat pilkkomaan tehtävän hallittaviin osiin (Zimmerman 2000, 13–39). Motivaatiotekijät, kuten pystyvyysuskomukset ja tulosodotukset, vaikuttavat oppijan toimintaan ja oppimiseen merkittävästi. Oppija, jolla on vahva usko omaan kykyihinsä, jaksaa yrittää ja kehittää parempia ratkaisuja kohdatessaan haasteita. (Zimmerman 2000, 13–39.) Suoritusvaiheessa toteutetaan ennakointivaiheessa laadittu suunnitelma. Tämä vaihe sisältää ajankäytön hallinnan, ympäristön muokkaamisen ja tehtävästrategioiden käytön. (Zimmerman 2000, 13–39; Panadero & Alonso-Tapia 2014, 450–462.) Havainnoinnin kautta oppija tarkkailee omaa toimintaansa ja sen vaikutuksia oppimistuloksiin. Systemaattinen havainnointi auttaa oppijaa tekemään tarvittavia muutoksia ajoissa ja parantamaan itsesäätelyään. (Zimmerman 2013, 135–147.) Reflektointivaiheessa arvioidaan oppimisen onnistumista ja pohditaan, kuinka hyvin lopputulos vastasi asetettuja tavoitteita (Zimmerman 2000, 13–39). Itsearviointi auttaa oppijaa ymmärtämään suorituksen syyt, ja tyytyväisyys tai tyytymättömyys suoritukseen vaikuttaa tulevaan oppimiseen. Reflektointivaiheen tunteukset siirtyvät seuraavaan oppimistapahtumaan, mikä tekee prosessista syklisen. (Cleary & Zimmerman 2004, 537–550.)

## 2.5 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellinen oppiminen on laaja käsite, joka kattaa erilaisia lähestymistapoja korostaen yksilön kokemusten ja niiden reflektoinnin merkitystä oppimisprosessissa. Kokemuksellinen oppiminen ei ole vaihtoehto behavioristiselle ja kognitiiviselle teorialle, vaan se on lähestymistapa, jossa kokemus, kognitio, havainto ja toiminta pyritään yhdistämään. (Räsänen 2000, 10.)

Tunnetuin ja käytetyin kokemuksellisen oppimisen malli on Kolbin kehä vuodelta 1984. Kolbin kehä (kuvio 4, 17) kuvaa oppimisen syklisenä prosessina, jonka keskiössä ovat: tunteminen (konkreettinen, omakohtainen kokemus) – pohtiminen (reflektioiva pohdiskelu ja havainnointi) – ymmärtäminen (abstrakti käsitteellistäminen – soveltaminen (aktiivinen kokeileminen) (Kolb 1984, 39–43). Kolbin kehässä oppiminen alkaa aina oppijan omakohtaisesta kokemuksesta. Keholliset kokemukset ja tajunnalliset reflektiot ovat kiinteässä yhteydessä, mikä on olennaista oppimisen kannalta. Kehollinen tieto ei rajoitu pelkästään kielelliseen ajatteluun vaan sisältää laajemman kokemuksen ja tietoisuuden, josta kielen muotoon puettu ajattelu on vain pieni osa. (Anttila 2007, 104–106.) Toisessa vaiheessa kokemusta, uutta tietoa reflektoidaan eli tutkitaan, pohditaan ja ajatellaan, josta siirrytäänkin ymmärtämisen vaiheeseen (Kolb 1984, 39–43). Jokaisesta kokemuksesta voi siis oppia jotain uutta refleктоimalla ja uusi kokemus voi muokata aiempia käsityksiä ja ymmärrystä (Ojanen 2006, 162–163).

Oppiminen on jatkuvaa ristiriitojen ratkaisua ja uuden sekä vanhan tiedon vuoropuhelua. Kokemuksellisessa oppimisessa tämä tarkoittaa oppimistilanteiden luomista, joissa ilmiötä tarkastellaan eri näkökulmista ja toisiaan täydentävien ymmärtämisen sekä muuntamisen menetelmien kautta. (Räsänen 2000, 13.) Aktiivisella kokeilulla kokeillaan uutta käsitystä ja sen tuloksia. Erilaisten kokemusten tulisi valmistaa uusiin syvällisempiin kokemuksiin muokaten edellisiä kokemuksia. Uudet kokemukset nostavat esiin aiemmin koetut tilanteet ja tapahtumat, jotka vaikuttavat uuden kokemuksen tulkintaan. Tätä kutsutaan jatkumona menneisyydestä tulevaisuuteen. (Ojanen 2006, 162–163.)



Kuvio 4. Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen sykli.

Kolbin (1984, 43–44, 51) kehässä on myös pysty- ja vaakasuora akseli, jotka leikkaavat ympyrän halki käsitparein: Tiedon tunteminen – tiedon ymmärtäminen ja tiedon pohtiminen – tiedon soveltaminen. Kolbin kehän jokaisen vaiheen voidaankin tulkita jatkavan siitä, mihin edellisessä vaiheessa on päästy. Tällä tavoin kehä ei rakennu erillisiltä tuntuvista vaiheista, vaan itseään toistavana prosessina syklimäisessä muodossa: tuntee ja pohtii – pohtii ja ymmärtää – ymmärtää ja soveltaa – soveltaa ja tuntee. Vaikka Kolb esitteli ajatuksensa kokemuksellisen oppimisen kehästä jo vuonna 1984, on hän vielä sen jälkeenkin päivittänyt teoriaansa. Kolb (2014, 68) korostaa, että oppiminen vaatii sekä kokemuksen ymmärtämistä että tämän muuttamista. Pelkkä kokemuksen havainto ei yksin riitä oppimiseen vaan sille pitää tehdä jotain tai pelkkä muutos ei voi yksin edistää oppimista, pitää olla jokin tila tai kokemus, jonka mukaan toimitaan (Kolb 2014, 68).

## 2.6 Ongelmalähtöinen oppiminen

Ongelmalähtöisen oppimisen lähtökohtana tulee olla ongelma, kysymys, tai pulma, joka halutaan ratkaista. Ongelmalähtöisessä oppimisessä arvostetaan tietoa, sen mukaan mitä hyötyä siitä on käytännössä. (Bound & Feletti 1999, 15–16.) Ongelmalähtöisessä oppimisessä ratkaistaan todellinen tai teoreettinen ongelma. Ongelmanratkaisuprosessissa kehitetään

kriittistä ajattelua, päätöksentekoa, vastuunottoa, yhteistyötä muiden kanssa, asiantuntemusta ja itsenäistä ajattelua. (Hmelo-Silver 2004, 235–240.)

Tarkoituksena on tutkia ongelmaa, muodostaa kysymyksiä, tehdä tutkimusta ja jakaa tietoa. Ennen kaikkea oppiminen perustuu omiin kokemuksiin ja oivalluksiin. Ongelmalähtöinen oppiminen edistää aktiivista oppimista ja auttaa oppijaa kehittämään taitoja, joita tarvitaan monimutkaisten ongelmien ratkaisemiseen käytännön elämässä. (Hmelo-Silver 2004, 235–240; Savery 2015, 9–16.) Ongelmalähtöisen oppiminen auttaa rakentamaan laajaa ja joustavaa tietopohjaa, kehittämään tehokkaita ongelmanratkaisutaitoja ja elinikäisen oppimisen taitoja, tulemaan tehokkaaksi yhteistyökumppaniksi sekä motivoi sisäisesti oppimaan. (Hmelo-Silver 2004, 235–240.)

## 2.7 Hiljainen tieto

Arkipuheessa hiljainen tieto on kokemuksellista tietoa. Työelämässä hiljaisella tiedolla tarkoitetaan kokemusten kautta saatuja taitoja ja osaamista. (Pohjalainen 2012, 1.)

Hiljaiseksi tiedoksi voidaan määritellä kokemusperäinen oppiminen, joka ei ole kielellistä ja tästä syystä se on haasteellisempi välittää ulkopuoliselle. Kaikki tieto ei ole propositionaalista, vaan osaamiseen ja taitavaan tekemiseen sisältyy lisäksi ei-propositionaalista tietoa, jota tekijän voi olla vaikea kuvailla sanoilla. (Rissanen 2016, 36–39.) Hiljaista tietoa voidaan nimittää myös epämuodolliseksi tiedoksi. Epämuodollisen tieto on tullut esiin, kun on yritetty syvällisemmin ymmärtää erityisosaajien suorituksia. (Tynjälä 2004, 177.)

Hiljainen tieto koostuu uskomuksista, mielikuvista, ajatusrakenteista ja näkemyksistä, jotka ohjaavat ihmisen toimintaa. Se on myös ammatillista osaamista ja taitoja, jotka kertyvät työelämässä vuosien varrella. Usein työntekijät eivät tunnista omia taitojaan ja hiljaista tietoaan, koska kokemus ilmenee monipuolisena ja laajana osaamisena. (Pohjalainen 2012, 2–3.) Epämuodollisella tiedolla tarkoitetaan yksilöllistä kokemusta, joka auttaa asiantuntijaa ymmärtämään asioiden väliset vaikutussuhteet ja ennakoimaan niitä. Epämuodolliseksi tällaisen tiedon tekee se, ettei sitä voida opettaa, eikä sitä löydy oppikirjoista. (Lehtinen & Palonen 2011, 28–29.) Hiljaisen tiedon menetystä on pelätty työpaikoilla eläköitymisen

myötä, ja siksi organisaatioissa on kehitetty erilaisia projekteja hiljaisen tiedon siirtämiseksi, osittain Euroopan unionin ja kansallisen rahoituksen avulla (Pohjalainen 2012. 2–3).

### 3 Kengänvalmistuksen historiaa, välineitä ja tekniikoita

#### 3.1 Kengänvalmistuksen historiallisia lähtökohtia

Kengän valmistamiseen käsityönä sisältyy paljon perinteitä. Lisäksi valmistaminen edellyttää monipuolisia käsityötaitoja. Tästä syystä se soveltuu hyvin myös käsityökasvatuksen tutkimuksen kohteeksi. Kenkä on monipuolinen sekä käytettävyydeltään että valmistettavuudeltaan ja sillä on sekä historia että tulevaisuus. Yksi nykyajan ihmiskunnan tunnuksenomaisista perustarpeista on jalkineiden käyttö lämmöneristyksenä kylmässä ilmastossa ja jalkapohjan suojaamiseksi kaikissa ilmastoissa. (Lähikari ym. 2008, 5–6.) Vanhimmat olemassa olevat kengät ovat noin 10 000 vuotta vanhat, mutta varhaisimmat viitaukset kenkien käyttöön ovat jopa 26 000–40 000 vuoden takaa (Koerth-Baker 2008). Vanhimmat suorat todisteet sandaalien muodossa ovat peräisin Pohjois-Amerikasta sekä Länsi-Euroopasta löytyy jalanjälki, joka viittaa saappaan tai mokkasiinin muotoon (Trinkaus 2008, 1928–1933). Tutkijat ovat löytäneet 40 000 vuoden takaa vaiheen, jolloin jalkojen luusto muuttui tavalla, joka viittaa jalkojen suojaamiseen. Kenkien käyttäminen muuttaa ihmisen tapaa kävellä ja kuinka kehon paino jakaantuu. Nämä muutokset heijastuvat luihin ja nivelsiteisiin. (Koerth-Baker 2008; Trinkaus 2008, 1928–1933.) Koerth-Bakerin (2008) artikkelin mukaan tutkijat ovat huomanneet kenkien käytön vaikuttaneen jalkoihin 1900-luvun alusta lähtien.

Suomessa 1800-luvun alkupuolella nousivat Tammerkosken varteen suuret teollisuuslaitokset ja kotitekoiset jalkineet vaihtuivat olosuhteiden pakosta ostokenkiin. Suutarien valmistamat kengät olivat liian kalliita työläisten kukkaroilta ja enää vain paremmat kengät teetettiin suutareilla. (Lehto, Lind & Palo-Oja 2005, 8–13.) Suomen ensimmäiset kenkätehtaat syntyivät 1870-luvun puolivälissä Ouluun ja Tampereelle. Tampereen kenkäteollisuus syntyi tekstiiliteollisuuden viereen ja Oulussa nahkatehtaan yhteyteen. Emil Aaltonen käynnisti varsinaisen teollisen toiminnan Suomessa Hattulassa vuonna 1902 ja muutama vuosi myöhemmin 1905 Tampereella. (Lehto, Lind & Palo-oja 2005, 13–16.) Raumalle perustettiin vuonna 1910 ensimmäinen kenkätehdas, Satakunnan Kenkäteollisuus Oy (myöhemmin Satakunnan Kenkätehdas). Tehdas käynnistyi nopeasti ja vakiintui osaksi Rauman teollisuutta, tuottaen päivittäin satoja kenkäpareja ja työllistäen kymmeniä ihmisiä. Jo 1920-luvulla kenkien kasvava kysyntä mahdollisti toisen tehtaan perustamisen. Vuonna 1922

toimintansa aloitti Rauman Jalkinetehtas V. Valo Oy, jonka myymälä Vanhassa Raumassa on yhä toiminnassa. 1950-luvulle tultaessa Raumalla toimi jo kolme kenkätehdasta. (Seppälä, 2022.)

### 3.2 Kengän valmistuksen välineet ja tavat

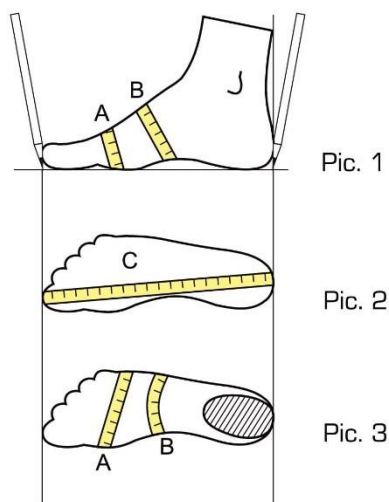
Nahka on tunnetuin materiaali kenkien valmistamisessa. Yleisimpinä materiaaleina kengän valmistuksessa käytetään tekstiilejä, kuten puuvillaa, kangasta, villaa, polyesteriä ja nailonia. Nykyään voidaan käyttää myös erilaisia selluvahtomuoveja kengän valmistamiseen. Kenkien pohjat ovat yleensä kumia, joka takaa pitoa ja kestää erilaista kulutusta ja sääoloja. Myös synteettisiä materiaaleja voidaan käyttää pohjallisen valmistamiseen. (Complete Guide to Shoe Making: All The Equipment Needed.)

Kenkien valmistusprosessi on muuttunut vuosien saatossa. Ennen suutari on käyttänyt apunaan veitsiä, nuijaa ja vasaraa. Nahan venyttämiseen on käytetty siihen suunniteltuja pihtejä. Nahkaa muotoiltin raspilla ja pohjien ja kantapäiden kiillottamista varten nahkaa kuumennettiin ja hierottiin. Kengät oli pääsääntöisesti tehty yhdellä lestillä, joten lesti oli täysin suora. Näin oikean ja vasemman kengän välillä ei ollut eroa. (Complete Guide to Shoe Making: All The Equipment Needed.)

Monet ennen käytetyistä työkaluista on edelleen käytössä nykypäivän kengänvalmistajilla, mutta naulojen sijaan suositaan enemmän kontaktiliimaa. Ompeluun käytetään yleensä ompelukonetta ja muotoilun apuvälineeksi on kehitelty erilaisia koneita. Nykyään lestit muotoillaan jalkojen mukaan, joten ne istuvat hyvin ja toisen jalan kenkää ei voi enää laittaa toiseen jalkaan. Vaikka ompelu tehdäänkin nykyään ompelukoneella, vaatii se silti taitavia käsiä ja koulutettua silmää. Kenkien puristaminen muotoonsa ja lestien poistaminen voidaan myös nykyisin tehdä siihen suunnitellulla koneella. (Complete Guide to Shoe Making: All The Equipment Needed.)

### 3.3 Kengän valmistuksen työvaiheet

Kengän valmistuksessa on sadasta kahteensataan työvaihetta kengän mallin ja tyyppin mukaan (Lähikari ym. 2008). Tässä kappaleessa käydään kengän valmistamisen työvaiheet hyvin yksinkertaistettuina lävitse. Kenkien valmistus alkaa jalan mittojen (kuvio 5) ottamisella ja jalkapohja kuvan piirtämisellä. Mittojen tulee olla tarkat, jotta kengästä tulee sopiva. Mittoja verrataan lesteihin ja pyritään muokkaamaan niistä sopivat kevyellä hionnalla tai lisäämällä esimerkiksi nahkasuikale haluttuun kohtaan. Kun lesti on saatu sopivan kokoiseksi suhteessa jalan mittoihin, on aika piirtää kaavat. Kaavojen piirtäminen aloitetaan lestikopion tekemisellä. Lestin päälle teipataan maalarinteippiä, johon piirretään halutut kaavat. Teippi irrotetaan ja siirretään paperiselle kaavalle tarkasti jäljentäen. Paperille tulee myös huomioida saumavarat, päällekkäisyydet ja viikkaus- sekä pinkomisvarat. (Soukka 2020.)



Kuvio 5. Eckse.com mittojen ottamisohje.

Kaavojen valmistuttua jäljennetään paperiset kaavat nahalle. Tässä on hyvä kiinnittää huomiota, millainen nahka sopii käyttöominaisuuksiltaan parhaiten haluamillensa kengille. Kappaleet leikataan irti nahasta ja ohennetaan nahkaa tarvittavista kohdista. Päällikeneulokset ommellaan yhteen, jonka jälkeen siirrytään pinkopohjien valmistamiseen. Pinkopohjat ovat lestien pohjiin nauloilla kiinnitettävät sisäpohjat ennen päällisten pinkomista, joiden kantaosa on päkiälle saakka jäykistetty lenkkijäykkeellä. Valmiit

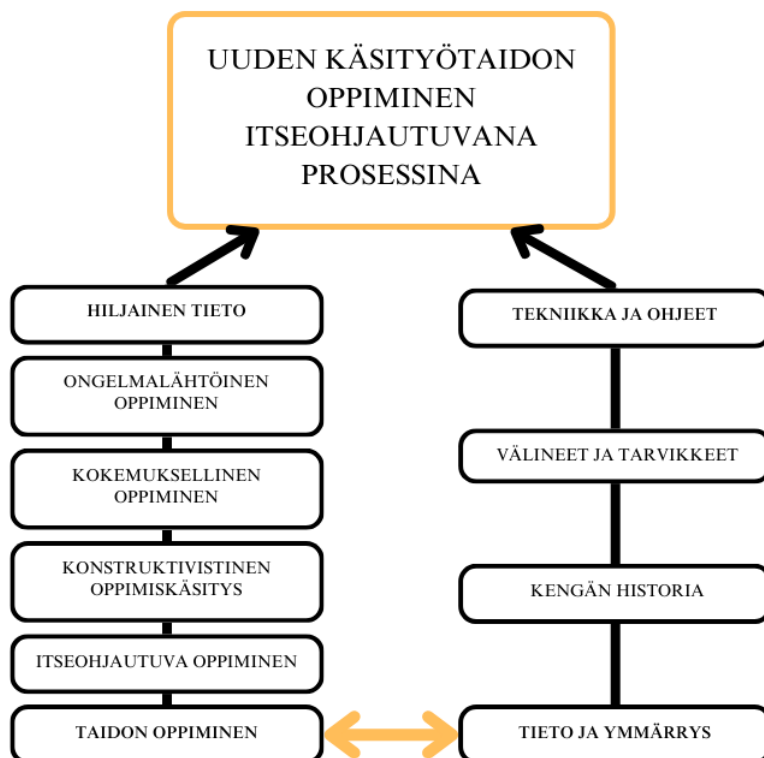
päällikeneulokset muotoillaan lestien päälle ja tästä käytetään nimitystä pinkominen. Pinkomisessa käytetään apuna pinkopihtejä ja nauvoja. (Soukka 2020.)

Seuraavaksi siirrytään pohjan valmistamiseen. Ensimmäisenä irrotetaan pinkomisnaulat ja liimataan neuloksen irtonaiset allemenovarot pinkopohjaan kiinni. Siistitään reunojen epätasaisuudet. Pinkopohjan päälle liimataan kengän muotoinen lenkkirauta, joka auttaa kenkää pitämään muotonsa. Pohjan keskelle jääneeseen koloon liimataan nahkaa ja se hiotaan tasaiseksi. Viimeiseksi kiinnitetään kengänpohjallinen, jonka voi itse valmistaa tai käyttää valmispohjaa. (Soukka, 2020.)

## 4 Tutkimustehtävä ja tutkimuksen viitekehysmalli

Tässä tutkimuksessa tutkijat valmistavat käsin tehdyt nahkakengät. Tutkimustehtävänä on tarkastella, millaisia kokemuksia tutkijat nostavat esiin uuden käsityötaidon oppimisesta. Lisäksi tutkimuksessa saadaan näkökulmia kengän valmistusprosessista ja arvio itse valmistetuista kengistä suutari Rita Saariselta. Tutkimuksessa kerätään tietoa siitä, millaisia kokemuksia tekijöillä on uuden käsityötaidon oppimisesta, kun he itseohjautuvasti valmistavat käsin tehdyt nahkakengät. Uuden taidon oppimista tutkitaan kengän valmistuksen kautta autoetnografian keinoin tutkijoiden oman kengänvalmistusprosessin ollessa tutkimuksen kohteena. Tutkimusaineistona ovat valmistusprosessissa syntyneet päiväkirjat, kengät sekä haastattelut. Teoreettisessa viitekehysmallissa (kuvio 6) kuvataan tutkimuksen taustalla vaikuttavia tekijöitä. Aihetta lähdetään tutkimaan autoetnografisesti näiden tutkimuskysymysten kautta:

1. Millaisia kokemuksia tutkijat nostavat uuden taidon oppimisprosessista?
2. Millaisia huomioita asiantuntija tekee oppimisprosessista ja lopputuotteesta?



Kuvio 6. Tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli.

Tutkimuksen viitekehysmalli tarjoaa rakenteen, joka havainnollistaa, miten uuden taidon oppimisessa yhdistyvät henkilökohtaiset ja ulkoiset oppimisen elementit. Malli jakautuu kahteen pääosaan: vasempaan ja oikeaan puoleen, jotka molemmat ovat tärkeitä uuden taidon omaksumisessa. Nämä osat tukevat toisiaan ja yhdessä ne muodostavat monivaiheisen oppimisprosessin, jossa oppija ei pelkää seurata ohjeita, vaan myös reflektoi ja kehittää omaa ymmärrystään.

Vasemman puolen osa keskittyy oppijan henkilökohtaisiin prosesseihin, kuten kokemukselliseen oppimiseen ja ongelmanratkaisuun. Näillä alueilla oppija toimii aktiivisena tiedonrakentajana, joka käyttää omia kokemuksiaan ja kohtaamiaan ongelmia oppimisensa pohjana. Oikean puolen osa liittyy käytännön, teknisten elementtien ja resurssien merkitykseen oppimisprosessissa. Täällä korostuvat oikeat välineet, ohjeet ja tekniikat, jotka mahdollistavat taidon kehittämisen käytännön tasolla.

## 5 Autoetnografia tutkimuksen menetelmänä

Autoetnografia on kehittynyt viimeisen 20 vuoden aikana uudeksi tutkimuslinjaksi ja on suhteellisen tuore tutkimustapa (Tedlock 2013, 358). Etnografia keskittyy ihmisten kokemusten narratiiviseen muotoiluun ja analysointiin. Sen sijaan autoetnografiassa katse suuntautuu sisäänpäin omiin kokemuksiin, mutta samalla tilannetta tarkastellaan myös ulkopuolelta, jotta voidaan säilyttää etnografian vastuullisuus ja analyttinen ote. (Tedlock 2013, 358.) Autoetnografi tulkitsee omalla äänellä omia kokemuksia ja käsityksiä.

Aineistonkeruumenetelmät ovat monipuolisia ja niissä voidaan hyödyntää tuotantoprosessia sekä niiden rinnalla työstettyjä materiaaleja kuten päiväkirjoja ja haastatteluita. (Vilkkä 2021a, 179–180.) Etnografiaa hyödynnetään laajasti eri tieteenaloilla. Etnografialle ei ole löydettävissä yhtä yhteistä määritelmää tai kattavia ohjeita sen käyttämisestä. Etnografian kaikissa toteuttamisen tavoissa on yhteistä tutkijan merkitys kysymysten esittäjänä, kentän määrittäjänä sekä tutkimusvälineiden ja tulkintojen tekijänä. (Hämeenaho & Koskinen-Koivisto 2014, 7–9.) Autoetnografinen tutkimus antaa monipuolista ja spesifiä tietoa tutkijan omasta kokemuksesta. Tutkijan ääni on tutkimuksen ydin sekä tutkija toimii omana informanttinaan. Autoetnografia haastaa tutkimusraportin perinteistä kirjallista muotoa ja sitä on hyödynnetty mm. taiteiden tulkitsemisessa. (Lapadat 2017, 589–603.)

Autoetnografiassa kokemukset nivotaan yhteen erilaisten tekniikoiden avulla. Näitä tekniikoita voi olla muun muassa valokuvaus, musiikki, piirtäminen ja erilaisten multimedia kollaasien luominen sekä päiväkirjan pitäminen. (Tedlock 2013, 358.) Analysoinnin avulla pyritään löytämään kokemuksista yleisempiä kulttuurisia kokemuksia (Vilkkä 2021a, 180). Tässä tutkimuksessa käytetään itsedokumentointina päiväkirjoja. Päiväkirjan avulla voidaan palata aikaisempaan tekemiseen ja sen aikana koettuihin havaintoihin ja ongelmiin. Päiväkirja toteutetaan tekemisen vaiheiden mukaisesti ja kirjan ylläpitoa helpotetaan tekemällä etukäteen päiväkirjalle runko ohjeiden vaiheita noudattaen.

Tämä tutkimus toteutetaan autoetnografisesti, mikä on laadullinen tutkimusmenetelmä. Tutkimuksen kohteena ovat tutkijat itse. Lisäksi tutkimukseen osallistuu ulkopuolinen asiantuntija kommentoimalla valmistettuja jalkineita. Tutkimuksessa haastatellaan asiantuntijaa, jotta voidaan lisätä ymmärrystä kenkien valmistamisesta ja haasteista

valmistusprosessissa. Alkuhaastattelussa haastatellaan ammattilaista kenkien valmistamisesta ja yleisistä ongelmista kenkien valmistamisessa. Alkuhaastattelussa saadun tiedon voidaan olettaa helpottavan työskentelyn aloittamista ja ongelmiin törmätessä. Asiantuntijana toimii Pikku Suutarin Sekatavarapuodin Rita Saarinen. Tutkimuksen aineisto muodostetaan asiantuntijan loppuhaastattelusta, oppimispäiväkirjasta ja havainnoista, jotka ilmenevät valmistusprosessin aikana. Loppuhaastattelulla kartoitetaan asiantuntijan näkemystä tutkijoiden kenkien valmistuksen oppimisprosessista ja siitä suoriutumisesta. Lisäksi kerättiin erilaisia tieteellisiä lähteitä, jotka tukevat tai riitelevät tehtyjen havaintojen kanssa. Aineiston analyysin pohjalta voidaan rakentaa tutkimuksen tuloksia.

Portfolion hyödyntäminen oppimisessa korostaa lopputuloksen ja prosessin samanarvoisuutta. Kokemuksellisen oppimisen periaatteiden mukaisesti tuottaminen, havaintojen tekeminen ja reflektointi yhdistyvät portfoliossa (Räsänen 2000, 30). Portfolio- metodi perustuu näkemykseen, jossa myös taiteiden oppimista tulee ja voidaan arvioida. Arviointi on merkittävä osa oppimisprosessia ja se voidaan toteuttaa selkeiden kriteerien pohjalta. Oppimista tapahtuu, kun pohtii ja arvioi kriittisesti omaa työskentelyään. Portfolio myös rohkaisee pitkäjänteiseen työskentelyyn sekä tukee itsenäistä tiedonhankintaa sekä tavoitteiden asettamista aiemmin opitun pohjalta. (Räsänen 2000, 31.)

Chang (2008) korostaa, että autoetnografisessa tutkimuksessa on vältettävä tiettyjä sudenkuoppia, jotka voivat heikentää sen laatua ja luotettavuutta. Yksi keskeinen haaste on liiallinen keskittyminen itseen ilman laajempaa kulttuurista viitekehystä. Autoetnografian ydin on yksilön ja kulttuurin välinen suhde, joten tutkimuksen tulisi heijastaa tätä yhteyttä eikä rajoittua pelkästään henkilökohtaiseen kokemukseen. Toinen riski liittyy tarinallisuuden ja analyysin tasapainoon. Vaikka narratiivisuus on tärkeä osa autoetnografiaa, sen ei tulisi syrjäyttää tutkimuksellista tarkastelua ja kulttuurista tulkintaa. Liiallinen painotus omakohtaisiin kertomuksiin voi johtaa siihen, että analyysi jää puutteelliseksi ja tutkimus muuttuu pelkäksi omaelämäkerralliseksi kuvaukseksi. Muistin varaan rakentuva tiedonkeruu on myös ongelmallista, sillä yksilöllinen muistaminen on altis vääristymille. (Chang 2008, 54–56.)

Autoetnografiassa olisikin tärkeää hyödyntää monipuolisia ulkoisia lähteitä, kuten haastatteluja, dokumentteja ja artefakteja, jotta tutkimuksen luotettavuus vahvistuu ja näkökulmat laajenevat. Eettiset kysymykset muodostavat toisen keskeisen haasteen. Vaikka autoetnografia perustuu tutkijan henkilökohtaisiin kokemuksiin, nämä kokemukset liittyvät usein myös muihin ihmisiin. Luottamuksellisuuden säilyttäminen on olennaista, sillä tutkimus voi tahtomattaan paljastaa yksityiskohtia, jotka koskevat myös tutkijan lähipiiriä. Siksi autoetnografien on huolellisesti pohdittava, kuinka he esittävät omiin kokemuksiinsa liittyviä tarinoita. Lopuksi autoetnografian käsitteen monitulkintaisuus voi aiheuttaa sekaannusta sekä tutkijoiden että lukijoiden keskuudessa. Koska termiä on käytetty viittaamaan monenlaisiin narratiivisiin tutkimuksiin, tutkijan on selkeästi määriteltävä, miten hän autoetnografiaa käyttää, ja erotettava se muista itseyteen keskittyvistä kirjoitustavoista, kuten omaelämäkertoista ja muistelmista. Näiden sudenkuoppien tiedostaminen auttaa varmistamaan, että autoetnografinen tutkimus säilyttää analyyttisen syvyytensä ja eettisen kestävyuden. (Chang 2008, 54–56.)

## 6 Tutkimusaineiston keruu ja analysointi

### 6.1 Asiantuntijan haastattelu

Tutkimukseen osallistuneelta asiantuntijalta kerätty tutkimusaineisto toteutettiin avoimina tutkimushaastatteluina, joissa painotettiin haastateltavan kokemuksia ja neuvoja ilman tarkkaan määriteltyä haastattelurunkoa. Keskustelun tukena käytettiin kuitenkin muutamia ennalta pohdittuja apukysymyksiä. Avoimen tutkimushaastattelun keskiössä ovat toisen ihmisen subjektiiviset kokemukset aiheesta. Haastattelutilanne muistuttaa arkipäiväistä vuorovaikutustilannetta, jossa haastateltavalle annetaan mahdollisimman paljon tilaa ja valtaa tuoda esiin ajatuksiaan sekä kertoa ja kuvailla kokemuksiaan vapaasti. (Vilkkä 2021b, 76.)

Haastattelut äänitettiin ja niistä luotiin tiivistelmät (liite 1 ja liite 2), joita voitiin hyödyntää analyysivaiheessa. Tutkimuksessa haastateltavana toimi suutari Rita Saarinen Rauman Pikku Suutarin Sekatavarakaupasta. Hän on suorittanut teollisen jalkineen valmistuksen tutkinnon Tampereella vuonna 2006 ja perustanut yrityksensä Raumalle vuonna 2012. Saarinen on erikoistunut kenkien korjaamiseen. Haastateltavan halukkuutta osallistua tutkimukseen tiedusteltiin henkilökohtaisesti liikkeessä, jossa hänelle annettiin tietoa tutkimuksessa. Vierailun aikana haastateltava täytti suostumusasiakirjan (liite 3) ja sai tutkimukseen osallistumisesta tietosuojailmoituksen (liite 4).

Lokakuussa 2024 toteutettiin asiantuntijan alkuhaastattelu, jonka tarkoituksena oli ennakoida työskentelyyn liittyviä haasteita sekä kartoittaa asiantuntijan näkemyksiä siitä, milloin kengän valmistamisen taito voidaan katsoa hallituksi. Keskustelu laajeni käsittelemään työskentelyn keskeisiä vaiheita ja niihin liittyviä vaatimuksia, mikä tarjosi arvokasta taustatietoa tutkimukseen ja kengän valmistukseen.

Tutkimuksen loppuvaiheessa kenkien valmistuttua helmikuussa 2025, asiantuntijalle järjestettiin uusi haastattelu, jonka asiantuntija arvioi sekä oppimisprosessia että valmiita kenkiä. Loppuhaastattelun perusteella pyrittiin ymmärtämään, kuinka hyvin itseohjautuva

oppiminen oli tukenut taidon kehittymistä ja miten oppimisprosessin eri vaiheet näkyivät lopputuloksessa.

## 6.2 Päiväkirjat tutkimusaineistona

Tutkijat tutustuivat erilaisiin nahkakenkien valmistukseen liittyviin ohjevideoihin.

Tavoitteena oli löytää video, joka näyttäisi mahdollisimmat tarkasti ja monipuolisesti kengän valmistusprosessin eri vaiheet. Tutkijat kävivät läpi useita videoita ja löysivät lopulta kaksi videota, joita yhdistelemällä luotiin selkeä kirjallinen päiväkirjapohja kengän valmistuksen eri vaiheista. Videoiksi valittiin YouTube-videot: *“Making bespoke boots from scratch (pattern making, boots upper, handwelting), handmade boots”* ja *“How Boots are made Step by Step Process”*. Videoiden ohjeet avataan kirjallisiksi. Näiden videoiden ja niiden avulla luotujen kirjallisten ohjeiden pohjalta valmistetaan nahkaiset kengät.

Itsedokumentoinnissa tutkittavat tekevät havainnot itse ja kokoavat niistä havainnointiaineiston tutkijalle (Vilkkä 2021b, 80). Autoetnografisessa tutkimuksessa itsedokumentointi toimii menetelmänä, jossa tutkittava itse kerää aineiston ja havainnoi tutkittavaan aiheeseen liittyviä ilmiöitä noudattaen tutkijan antamia ohjeita. Aineistoa voidaan kerätä useilla eri tavoilla, kuten päiväkirjojen avulla. (Vilkkä 2021b, 84.)

Tässä tutkimuksessa itsedokumentointia toteutettiin täyttämällä päiväkirjoja jokaisen työskentelykerran jälkeen. Päiväkirjat tarjosivat keinon dokumentoida oppimisprosessin etenemistä ja hahmottaa valmistusvaiheiden kulkua. Päiväkirja-aineistoa tuotettiin koko kenkien valmistusprosessin ajan eli lokakuun 2024 loppupuolelta helmikuun 2025 alkuun, minkä ansiosta oppimisprosessin eri vaiheita pystyttiin seuraamaan kattavasti. Päiväkirja-aineistoa voi hyödyntää tutkimuskäytössä monipuolisesti kronologisesti etenevänä ja runsaasti tietoa antavana dokumentointikeinona (Vilkkä 2021a, 169–181). Dokumentteina päiväkirjat voivat olla henkilökohtaisia ja niissä voi olla paljon signaaleja tulevasta (Vilkkä 2021a, 169–181). Päiväkirjat eivät ainoastaan tallenna yksittäisiä tapahtumia, vaan ne mahdollistavat myös oppimisprosessin näkyväksi tekemisen sekä tutkittavan itsetutkiskelun kehittymisen (Räsänen 2000, 30–31). Tauben (1998, 12–13) mukaan sekä portfoliot että päiväkirjat

tarjoavat kokonaiskuvan oppimisen kehittymisestä tietyllä aikavälillä, mikä tässä tutkimuksessa toteutui tekijöiden oman valmistusprosessin päiväkirjamerkintöinä usean kuukauden ajan.

Tutkijat etenivät kengän valmistusprosessissa ennalta suunnitellun rungon mukaisesti, mikä mahdollisti harjoittelun etenemisen yhtenäisessä järjestyksessä riippumatta heidän yksilöllisistä eroistaan. Tutkimus toteutettiin Vanhassa Raumassa sijaitsevassa vanhan suutarin tiloissa. Tilassa on edelleen suutarilta tilaan käyttämättä jääneitä nahkoja, lankoja ja työkaluja. Ompelukoneina käytettiin kahta Singer 29k51 -mallin ompelukonetta. Jokaisen valmistuskerran jälkeen täytettiin päiväkirjaa, johon kirjattiin työskentelyyn käytetty aika, onnistumiset ja haasteet, heränneet kysymykset sekä muita prosessin aikana esiin nousseita huomioita. Päiväkirjaan merkittiin myös mahdolliset keskeytykset ja tärkeimmät huomiot valmistuksen eri vaiheista.

Päiväkirjaa hyödynnettiin oppimisprosessin jäsentämisessä ja työskentelyn dokumentoinnissa. Räsänen (2000, 30–31) mukaan oppimisen dokumentointi mahdollistaa sekä prosessin että lopputuloksen arvioinnin, jolloin oppijan on mahdollista havainnoida oman työskentelynsä etenemistä. Päiväkirjan avulla tutkijat pystyivät refleктоimaan omaa suhdettaan materiaaleihin, tekniikoihin ja valmistusvaiheisiin. Koska kengät valmistettiin vain kerran, päiväkirjan merkitys korostui erityisesti työvaiheiden systemaattisessa seurannassa ja niihin liittyvien havaintojen kirjaamisessa. Se tarjosi keinon jäsentää ja ymmärtää valmistusprosessin kulkua sekä tunnistaa työn aikana kohdattuja haasteita ja onnistumisia. Päiväkirja sisälsi myös palautteita ja refleктоivia kirjoituksia, joiden avulla tutkijat pystyivät tarkastelemaan työskentelyään kriittisesti ja ymmärtämään oppimisprosessiaan kokonaisuutena. Lopuksi päiväkirja-aineistoista laadittiin yhteinen kirjallinen raportti, jota hyödynnettiin aineistoa analysoitaessa ja oppimisprosessin arvioinnissa.

## 6.3 Aineiston analyysi

### 6.3.1 Aineiston analysointi sisällönanalyysinä

Tutkimusaineisto koostuu päiväkirjamerkinnöistä sekä asiantuntijan haastatteluista, jotka analysoitiin tammikuussa ja helmikuussa 2025. Aineisto sisälsi rikkaan ja monitasoisen tietopohjan, joka vaati tarkkaa tulkintaa ja pelkistämistä. Tutkimuksen tavoitteena oli ymmärtää aineiston sisältö mahdollisimman selkeästi, jotta voitiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

Ennen analyysia haastattelut litteroitiin eli puhtaaksikirjoitettiin tekstimuotoon kadottamatta sen informaatiota. Litteroidut haastattelut ja päiväkirjojen pohjalta rakennetut kengän valmistusraportit analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Tämä analyysimenetelmä valittiin, koska se mahdollistaa aineiston tarkastelun ilman ennalta määrättyjä teorioita ja käsitteitä, jolloin ilmiötä voidaan lähestyä sen omista lähtökohdista käsin.

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen menetelmä, joka soveltuu laajasti erilaisten aineistojen jäsentämiseen, tulkitsemiseen ja tiivistämiseen. Analyysin tavoitteena on muodostaa aineistosta kokonaisuus, joka kuvaa tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman tarkasti ja yleistettävästi. (Kyngäs & Vanhanen, 1999.) Menetelmässä keskitytään tunnistamaan aineistosta keskeiset piirteet ja esittämään ne yleistettävässä muodossa. Sisällönanalyysin keskeiset vaiheet ovat aineiston pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Pelkistämässä aineistosta poistetaan epäolennainen tieto, jolloin jäljelle jäävät tutkittavan ilmiön kannalta merkitykselliset osat. Ryhmittelyssä samankaltaiset ilmaisut yhdistetään loogisiksi kokonaisuuksiksi, ja abstrahoinnissa näistä muodostetaan yleisempiä käsitteitä, jotka kuvaavat ilmiötä kokonaisvaltaisesti. (Elo & Kyngäs, 2008.)

Tässä tutkimuksessa tutkijat valmistivat itseohjautuvasti käsintehdyt nahkakengät, ja tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella heidän kokemuksiaan uuden käsityötaidon oppimisesta. Aineisto koostui työskentelyn aikana pidetyistä päiväkirjoista sekä asiantuntijahaastatteluista, joiden avulla kartoitettiin sekä oppimisprosessin etenemistä että

kengän valmistuksen eri vaiheita. Autoetnografinen lähestymistapa mahdollisti tutkijoiden omien kokemusten syvällisen analyysin. Aineiston analyysin tuloksena muodostettiin kuusi keskeistä teemaa, jotka kuvaavat oppimisprosessin eri osa-alueita. Nämä teemat olivat: oppimisprosessin rakenne ja resurssit, tekninen osaaminen ja kädentaitojen kehittyminen, haasteet ja turhautuminen, ratkaisukeskeisyys ja ongelmanratkaisu, motivaatio ja onnistumisen kokemukset sekä reflektointi ja kriittinen pohdinta. Näihin teemoihin perehdytään tarkemmin seuraavassa luvussa.

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jossa analyysin lähtökohta ja suunta määräytyvät aineiston perusteella, eikä analyysi perustu ennalta määrättyihin teorioihin tai käsitteisiin. Tämä mahdollistaa uuden tiedon löytämisen ja ilmiön tarkastelun sen omista lähtökohdista käsin. Esimerkiksi aineiston pelkistämävaiheessa päiväkirjoista tunnistettiin toistuvia teemoja, kuten teknisten taitojen kehittyminen ja motivaatio, jotka ryhmiteltiin ja abstrahoitettiin yleisemmiksi käsitteiksi oppimisprosessista. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa myös teorialähtöisesti tai teoriaohjaavasti. Teorialähtöisessä analyysissä aineistoa tarkastellaan tietyn teoreettisen viitekehyksen pohjalta, jolloin analyysi perustuu ennalta asetettuihin hypoteeseihin tai teorioihin. Teoriaohjaavassa analyysissä yhdistellään aineistolähtöistä ja teorialähtöistä lähestymistapaa, jolloin analyysiä ohjaa aineiston lisäksi teoria, mutta aineistosta nouseville havainnoille jätetään tilaa. (Kynge & Vanhanen, 1999; Tuomi & Sarajärvi 2018, 110–115.)



*Kuvio 7. Analyysin tekemisen kulku.*

Analyysiprosessi (kuvio 7, 33) eteni vaiheittain, alkaen aineiston pelkistämisestä, jossa karsittiin ylimääräiset yksityiskohdat ja säilytettiin ainoastaan tutkimuksen kannalta olennainen sisältö. Pelkistetty aineisto ryhmiteltiin tarkastelemalla aineistojen samankaltaisia ilmauksia ja jäsentämällä ne yhtenäisiin kokonaisuuksiin. Tämän jälkeen aineistosta etsittiin yhtäläisyyksiä, joiden avulla pystyttiin tunnistamaan molemmilla tutkijoilla esiin nousevia toistuvia piirteitä ja merkityksiä (kuvio 8). Näiden havaintojen pohjalta muodostettiin lopulliset kuusi teemaa, jotka kokoavat analyysin kannalta keskeiset havainnot ja auttavat jäsentämään aineiston tarjoamia oivalluksia tutkimuskysymysten kannalta.

<b>Alkuperäinen ilmaus</b>	“Langoittaminen on haasteellista ja tulee tutustua kauan niihin, jotta saa langan laitettua oikein. Seuraava haaste ilmenee heti langoittamisen jälkeen, koska koneet eivät poimi tasaisesti alalankaa jokaisella tikkauksella ja saattavat jättää pitkänkin pätkän ompelematta. Testailtiin erilaisia säätöjä ylä- ja alalangalle.”
<b>Pelkistetty ilmaus</b>	Tekemisen aikana ilmeni useita teknisiä haasteita.
<b>Teema</b>	Haasteet ja turhautuminen

*Kuvio 8. Esimerkki tutkimuksessa käytetystä teemoittelusta.*

Laadullisen aineiston analyysissä teemoittelu on yksi keskeisimmistä menetelmistä, jolla pyritään jäsentämään ja ymmärtämään tutkimusaineistoa. Teemoittelussa aineistosta etsitään toistuvia aiheita, ilmiöitä tai merkityksiä, jotka ryhmitellään teemoiksi. Näiden teemojen avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 104–109.) Teemoittelun etuja ovat sen joustavuus ja sovellettavuus. Menetelmä auttaa tekemään näkyväksi aineistosta nousevat merkitykset ilman ennalta asetettuja kategorioita. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108.) Analyysia tukemaan otettiin suoria lainauksia päiväkirjoista ja haastatteluista, jotta teemojen aiheet avautuisivat lukijoille mahdollisimman selkeästi.

Aineistolähtöisen analyysin vahvuutena on sen joustavuus ja kyky mukautua erilaisiin aineistoihin. Tutkija voi hyödyntää tätä menetelmää esimerkiksi haastatteluissa, päiväkirjoissa tai dokumenteissa esiintyvän rikkaan ja monimuotoisen datan analyysiin. Menetelmän avoimuus mahdollistaa myös uusien havaintojen ja teoreettisten oivallusten esille nousemisen, mikä voi edistää tutkittavan ilmiön ymmärtämistä syvällisemmin. (Hsieh & Shannon, 2005.) Aineistolähtöinen analyysi vaatii kuitenkin tutkijalta huolellista reflektiota, sillä tutkijan omat ennakkokäsitykset ja oletukset voivat vaikuttaa aineiston tulkintaan.

Valmistusprosessista analysoitiin työnteonvaiheita, materiaalia, laatua, mahdollisia ongelma kohtia kengänvalmistuksessa, sekä tutkijoiden omaa kokemusta ja reflektointia oppimisprosessista. Päiväkirja ja haastattelut analysoitiin järjestelmällisesti sisällönanalyysin keinoin ja tuloksena luotiin sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta asiasta. Näin varmistettiin tutkimuksen johdonmukaisuus ja analyysin luotettavuus.

### 6.3.2 Asiantuntijan loppuhaastattelun analyysi

Asiantuntijan loppuhaastattelu toteutettiin helmikuussa 2025. Haastattelun aikana tarkasteltiin tutkijoiden kokemuksia uuden taidon oppimisprosessista heidän laatimiensa päiväkirjamerkintöjen ja valmiiden kenkien pohjalta. Keskustelun tavoitteena oli selvittää, millaisia havaintoja asiantuntija tekee oppimisprosessista ja lopputuotteesta sekä arvioida, miten onnistuneesti tutkijat omaksuivat kengän valmistukseen liittyviä teknisiä taitoja. Haastattelu syvensi tutkimusaineiston analyysia asiantuntijan näkökulmasta ja tarjosi lisätietoa siitä, mitkä prosessin vaiheet olivat merkityksellisiä oppimisen kannalta.

Loppuhaastattelu tallennettiin ääninauhalle ja aineisto puhtaaksikirjoitettiin tekstimuotoon. Tämän jälkeen aineistolle tehtiin osittainen litterointi. Koska haastattelu toteutettiin avoimena tutkimushaastatteluna, keskustelu laajeni moniin kengänvalmistuksen näkökulmiin ja yksityiskohtiin, joista osa ei ollut tutkimuksen kannalta olennaisia. Osittainen litterointi mahdollistaa keskittymisen tutkimuskysymysten kannalta merkityksellisiin teemoihin (Vilka 2021b, 84). Osittainen litterointi mahdollisti sen, että haastattelusta säilytettiin vain ne osat,

jotka käsittelivät oppimisprosessin etenemistä, ongelmanratkaisua ja kengän valmistuksen kokemuksia. Muu yleinen keskustelu rajattiin pois.

Osittainen litterointi on hyödyllinen aineiston analyysin kohdentamisessa, kun tutkimuksen tavoitteet ja analyysimenetelmä antavat tähän mahdollisuuden. Vilkan (2021) mukaan osittainen litterointi voidaan toteuttaa esimerkiksi teemojen mukaisesti, jolloin litteroinnissa keskitytään vain tutkimuskysymysten kannalta oleellisiin osiin. Tässä tapauksessa litteroinnissa keskityttiin oppimisprosessiin, kokemuksiin ja teknisten haasteiden ratkaisuun itseohjautuvassa oppimisessä. Haastattelu täydensi tutkijoiden raportteja ja tarjosi mahdollisuuden arvioida oppimista ulkopuolisen asiantuntijan näkökulmasta. Tämä lisänäkökulma vahvisti aineiston tulkintaa ja tuki keskeisten oppimisteemojen tunnistamista.

## 7 Tekijöiden kokemukset uuden taidon oppimisessa

### 7.1 Tekijöiden nostamia kokemuksia uuden taidon oppimisprosessista

Tutkimusaineiston analysoinnin tuloksena voidaan todeta, että uuden taidon oppimisprosessi on monivaiheinen ja se etenee vaiheittain, mutta ei suoraviivaisesti. Prosessi koostui suunnittelusta, kokeiluista, reflektoinnista ja virheiden korjaamisesta. Tämä tukee kokemuksellisen oppimisen teorioita, joissa oppiminen nähdään syklisenä prosessina, jossa konkreettiset kokemukset, reflektio, käsitteellistäminen ja soveltaminen vuorottelevat (Kolb 2014, 38–40). Oppiminen on jatkuvaa vuoropuhelua itsensä kanssa, ja on tehtävä aktiivisia kokeiluja oikean tuloksen saavuttamiseksi (Räsänen 2000, 13). Oppiminen tapahtui hyvin pitkälle Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen syklin mukaan. Kengän valmistuksen oppiminen edellytti pitkäjänteisyyttä, teknistä tarkkuutta ja joustavuutta työskentelytavoissa. Taidon kehittyminen perustuu toistoon ja asteittaiseen siirtymiseen syvällisempään osaamiseen, kuten Dreyfusin (1986) taidon oppimisen viiden tason malli kuvaa. Oppimisprosessi alkoi aloittelijan tasolta, jossa ohjeiden seuraaminen oli keskeistä, mutta siirtyi vähitellen pätevyyden tasolle, jossa työvaiheet alkoivat automatisoitua ja itsenäisiä ratkaisuja tehtiin enemmän (Klemola 2004, 93–94).

Oppimisprosessi ei ollut suoraviivaista, vaan siinä tapahtui jatkuvaa siirtymistä edestakaisin eri vaiheiden välillä. Tämä tukee ajatusta siitä, että käsityötaitojen oppiminen ei ole pelkästään loogisesti etenevä prosessi, vaan dynaaminen, epälineaarinen tapahtuma, jossa aiemmat kokemukset ja käytännön kokeilut muovaavat oppimispolkua (Rissanen 2016).

Alkuvaiheessa oppimisprosessi rakentui erityisesti tiedonhankinnan ja suunnittelun ympärille. Tutkijat perehtyivät kengän valmistuksen perusperiaatteisiin opetusvideoiden ja kirjallisen materiaalin avulla sekä jäsensivät oppimaansa käytännön työskentelyä varten. Tiedonhankintapainotteinen vaihe vastaa tiedonhankintametaforan mukaista oppimiskäsitystä, jossa oppiminen nähdään ensisijaisesti tiedon omaksumisena ja sen jäsentämisenä (Rissanen 2016, 37–38). Tässä vaiheessa nousi esiin, että oppimateriaalin laatu ja kattavuus vaikuttavat selvästi oppimisprosessin etenemiseen.

Käytännön työskentelyvaiheessa oppimisprosessi syveni ja muuttui enemmän kokemukselliseksi. Tässä vaiheessa oppiminen siirtyi osallistumismetaforan mukaiseksi, jossa oppiminen tapahtui aktiivisesti tekemisen kautta, ja tietoa rakennettiin vuorovaikutuksessa käytännön haasteiden kanssa (Rissanen 2016, 37–38; Vygotsky 1978, 85–87.). Kokeilujen ja virheiden kautta tutkijat kehittivät taitojaan ja oppivat työskentelytekniikoiden vaikutuksesta lopputulokseen. Tämä näkyi erityisesti kaavojen tarkkuuden merkityksessä.

Oppimisprosessin yksi keskeinen havainto oli, että virheistä oppiminen on välttämätön osa uuden taidon omaksumista, sillä jokainen epäonnistuminen tarjosi mahdollisuuden analysoida, miksi jokin työvaihe ei toiminut odotetulla tavalla. Tämä vastaa ongelmalähtöisen oppimisen periaatteita, joissa oppiminen perustuu aitojen ongelmien ratkaisemiseen ja itsenäisen ajattelun kehittämiseen (Hmelo-Silver 2004, 235–240). Jo kenkiä valmistaessa nousi esille ajatuksia, kuinka toteuttaisi eri tavalla ja tehokkaammin kyseisen työvaiheen seuraavissa kengissä.

Lopulta oppimisprosessi päättyi refleктоivaan vaiheeseen, jossa tutkijat arvioivat omaa oppimistaan ja taitojen kehittymistä. Tämä vaihe mahdollisti oppimisprosessin eri vaiheiden tarkastelun ja kehityskohteiden tunnistamisen. Reflektointi on keskeinen osa itsesäädelyä oppimista, jossa oppija arvioi kriittisesti omaa suoriutumistaan ja kehittää strategioita taitojensa parantamiseksi (Zimmerman 2013). Reflektointi vaiheessa tulee arvioida ja pohtia, kuinka hyvin lopputulos vastasi asetettuja tavoitteita (Zimmermanin 2000, 13–39). Tässä vaiheessa tutkijoiden itse ollessa tutkimuksen kohteena, haluttiin varmistaa oppimisprosessin todellisen onnistumisen ulkopuolisen asiantuntijan arvioinnin avulla. Tämä vastaa triangulaatiomenetelmää, jossa eri näkökulmat ja aineistot yhdistetään tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 96). Loppuhaastattelussa asiantuntija antoi näkemyksensä tutkijoiden uuden taidon oppimisesta.

Päiväkirjojen merkinnät etenevät kronologisesti ja kuvaavat yksityiskohtaisesti kenkienvalmistusprosessin etenemistä. Hyvin suunniteltu päiväkirjapohja tarkalla ajallisella rakenteella auttaa hahmottamaan oppimisprosessia ja antaa hyvän kokonaiskuvan eri

työvaiheiden välisistä riippuvuuksista. Päiväkirjan avulla pystyttiin palaamaan tekemiseen ja sen aikana koettuihin havaintoihin ja ongelmiin.

Sisällönanalyysissä yhdistettiin teemoja, jotka nousevat esille päiväkirjoista. Laadullisen tutkimuksen menetelmien mukaisesti teemoittelu auttaa jäsentämään aineistoa ja tunnistamaan oppimisprosessin keskeisiä elementtejä (Eskola & Suoranta 1998). Teemoihin lisättiin suoria lainauksia päiväkirjoista. Lainaukset eroteltiin koodein tutkija 1 eli T1 ja tutkija 2 eli T2. Lisäksi asiantuntijan alkuhaastattelussa saatua aineistoa on hyödynnetty dialogissa tekijöiden kokemusten kanssa, jolloin ulkopuolisen asiantuntijan näkemykset tukevat ja vahvistavat tutkijoiden esiin nostamia havaintoja teemoittain. Yhdistäviä teemoja olivat: 1. Oppimisprosessin rakenne ja resurssit, 2. Tekninen osaaminen ja kädentaitojen kehittyminen, 3. Haasteet ja turhautuminen, 4. Ratkaisukeskeisyys ja ongelmanratkaisu, 5. Motivaatio ja onnistumisen kokemukset sekä 6. Reflektointi ja kriittinen pohdinta. Alla käydään jokainen teema läpi yksitellen.

### 7.1.1 Oppimisprosessin rakenne ja resurssit

Tutkijoiden oppiminen rakentui 1) käytännön kokeiluista ja niihin liittyvästä tiedonhankinnasta, 2) ohjevideoiden hyödyntämisestä ja 3) oman toiminnan aktiivisesta reflektoinnista. Erityisesti epäselvästi havainnollistavat videot, joista puuttui työvaiheita ja ohjeita korostivat tarvetta täydentää oppimista itsenäisillä havainnoilla ja kokeiluilla. Videoita valitessa, ne vaikuttivat laadukkailta ja riittävän tarkoilta, mutta vasta kenkiä kyseisessä työvaiheessa tehdessä paljastui, että sieltä puuttuu kohtia ja videoissa ei käsitelty kriittisiä työvaiheita tai ne ohitettiin.

*"Video on todella epäselvä ja hyppii tärkeiden kohtien yli. Esimerkiksi nahan kastelua siinä ei näkynyt, mutta onneksi tiesimme tästä tutkiessamme nahan työstöä muuten." (T1)*

*"Videon tekijä vaan vetäisee kaavaan viivoja jonnekin ja itse pohtii, minne viiva tulee sijoittaa ja miten se vaikuttaa kaavan syntymiseen. Onko joillakin viivoilla tärkeä tehtävä kaavan valmistamisessa, mittaako se nyt keskikohtaa vai mitä tässä videossa?" (T2)*

Päiväkirjoista käy hyvin ilmi, kuinka ompelukoneiden toimivuus ja kunto vaikuttivat oppimiseen. Vanhat koneet olivat olleet vähällä käytöllä tällä vuosituhannella ja vaativat runsaasti huoltotoimenpiteitä, jotta ompelukoneet saatiin tikkaamaan laadukkaasti ja tikki saatiin tasalaatuiseksi (kuvat 1 & 2).



*Kuva 1. Huonolaatuinen tikki.*



*Kuva 2. Hyvä laatuinen tikki, joka on saatu syntymään useiden säätöjen jälkeen.*

Vanhat koneet lisäsivät työvaiheita ja vaativat kärsivällisyyttä, mutta opettivat samalla paljon. Alkuhaastattelussa asiantuntija totesi resurssien, kuten kaavojen tarkkuuden ja materiaalien huolellisen valinnan, merkitys korostuu kengänvalmistusprosessissa. Hän suosittelee kaavojen koeversioiden tekemistä keinoahasta, jotta mahdolliset ongelmat voidaan havaita ennen lopullisten kaavojen käyttöä

### 7.1.2 Tekninen osaaminen ja kädentaitojen kehittyminen

Molemmat tutkijat kuvasivat päiväkirjoissaan yksityiskohtaisesti eri teknisten taitojen, kuten kaavojen piirtämisen (kuva 3 & 4, 41), nahan leikkaamisen, ompelun ja muotoilun oppimista. Tutkijoiden kokemusten perusteella voidaan todeta, että oppimisprosessin olleen kokeilevaa ja pitkäjänteistä. Vaikeuksien ratkaiseminen tapahtui testaamalla erilaisia lähestymistapoja

kulloinkin vallinneeseen ongelmaan, kuten nahan kastelua tai erilaisten neulojen ja lankojen käyttöä.

*"Nahkasta leikkaamisessa tulee huomioida nahkan venymissuuntien vaikutukset kaavaa leikatessa. Huomasin, kuinka tärkeää on, että työkalut ovat terävät; helpottaa käsittelyä huomattavasti." (T2)*

Asiantuntija vahvistaa teknisen tarkkuuden merkityksen, erityisesti kaavoituksen ja neulosten sijoittelun osalta. Hän myös toteaa, että onnistuneen kengän tunnusmerkkeinä voidaan pitää hyvää istuvuutta, kestävyyttä ja korjattavuutta, jotka kaikki vaativat tarkkaan suunnittelua ja laadukkaita materiaaleja.

*"Millin kymmenesosan tarkkuudella tehdyt kaavat varmistavat kengän istuvuuden ja kestävyuden." (Asiantuntija)*



*Kuva 3. T2 Kaavan piirtämistä varten teipattu lesti.*



*Kuva 4. T1 Kengän kaavat kaavapaperilla.*

### 7.1.3 Haasteet ja turhautuminen

Tekniset haasteet, kuten ompelukoneiden toimintahäiriöt, kaavojen epätarkkuudet ja nahan käsittely vaikeudet nousivat tekijöiden kokemuksissa esiin toistuvasti. Molemmat tutkijat käsittelivät näitä ongelmia realistisesti ja kuvasivat niiden vaikutuksia omaan motivaatioonsa. Turhautumista ilmeni erityisesti silloin, kun samat ongelmat toistuivat ja työn eteneminen oli pysähtynyt tai hidasta. Aluksi tutkijat joutuivat käyttämään paljon aikaa ja energiaa ompelukoneiden huoltoon ja oikeiden asetusten etsimiseen (kuva 5). Tämä vaihe osoitti, että uuden taidon oppimisessa tarvitaan paitsi itse teknistä osaamista myös työvälineiden tuntemusta. Asiantuntija kommentit tukevat tätä näkökulmaa ja niissä korostuu, että kaavoituksen haasteet ovat erityisen kriittisiä, koska huonosti suunnitellut kaavat voivat johtaa ongelmiin myöhemmissä vaiheissa, kuten saumojen epämukavaan sijoittumiseen. Hän mainitsee myös, että ompelukoneiden säätöjen merkitystä ei voi aliarvioida, sillä tikkausten laatu riippuu koneiden toiminnasta ja on itsestään selvää, että ompelukoneet säädöt tulee katsoa kyseiselle materiaalille sopivaksi.

*"Turhauttavaa ja puuduttavaa, kun ei tiedä mikä on syynä tikkauksen epätasaisuudelle. Motivaatio alkaa rapista, kun useiden tuntien ja kymmenien langoitusten jälkeen tikki ei ala syntyä. Eikä edes tiedä mitä tekee väärin. Hiton Singer 29k51." (T2)*



Kuva 5. Käytetty Singer 29k51 ompelukone.

#### 7.1.4 Ratkaisukeskeisyys ja ongelmanratkaisu

Ongelmanratkaisutaidot nousivat päiväkirjoissa keskeisiksi osa-alueiksi. Tutkijat kuvailevat, kuinka he etsivät aktiivisesti erilaisia ratkaisuja, kuten puhdistivat ja öljysivät ompelukoneita, kokeilivat uusia tekniikoita tai hakivat lisätietoa videoista ja muista lähteistä. Kokeilut ja luovuus olivat keskeisiä. Tutkijat esimerkiksi piirsivät ja valmistivat ensin vain yhden kengän kaavat, ompelivat sen kasaan ja mallasivat lestin päälle. Tämän jälkeen tehtiin muutoksia kaavoihin ja siirryttiin kasaamaan lopullisia kenkiä (kuva 6 ja 7). Asiantuntijan haastattelussa selvisi, että koneilla kannattaa ajaa mahdollisimman hiljaa, jotta ei tule virheitä. Mikäli nahassa ompelee väärään kohtaan, jää nahkaan reikä lopullisesti. Tästä syystä tikkaukset tehtiin usein tikki kerrallaan ompelukoneen käsipyörää käyttäen, jotta typeriä virheitä vältettäisiin.



*Kuva 6. T2 Nahkaneulokset.*



*Kuva 7. T1 Vertailua ensimmäisen ja toisen neuloksen välillä.*

#### 7.1.5 Motivaation ja onnistumisen kokemuksia

Motivaatiotasojen vaihtelut nousivat esille molempien tutkijoiden päiväkirjamerkinnöissä. Toistuvat epäonnistumiset heikensivät motivaatiota, mutta konkreettiset onnistumiset, kuten laadukas ompelukoneen tikkaus, kengän osien valmistuminen tai kengän neuloksen mallaaminen lestellle, lisäsivät merkittävästi energiaa ja loivat uskoa omiin taitoihin.

Onnistumisen hetket toimivat voimakkaina motivaattoreina ja osoittivat, kuinka tärkeää on saada näkyviä tuloksia oppimisprosessissa. Prosessin aikana ilmeni useita haasteita, esimerkiksi kärkikovikkeiden asettamisessa (kuva 8, 44). Niiden päivien jälkeen, kun tutkijat olivat saaneet onnistumisen kokemuksia eri työvaiheissa, he odottivat innolla seuraavaa kengän valmistuspäivää.

*"Tänään hommat etenivät vauhdilla, eikä olisi millään halunnut lopettaa. Motivaatio on huipussaan ja usko on kova, että kengät vielä valmistuvat." (T1)*

*"Tuli sellainen olo, ettei malttaisi lopettaa tekemistä, vaikka on nälkä ja väsymys pitkän päivän jälkeen." (T2)*

Motivaatio voi olla sisäistä, jolloin oppija nauttii itse oppimisprosessista, tai ulkoista, jolloin se perustuu palkintoihin, kuten arvosanoihin tai tunnustukseen (Martela, Mäkikallio & Virkkunen 2002, 100–104; Deci & Ryan 2000, 233–235). Päivien, jolloin oli kohdattu enemmän haasteita ja tiesi niiden jatkuvan seuraavalla kerralla, tuntemukset ja into jatkaa kenkien työstämistä olivat huomattavasti alhaisemmat.



*Kuva 8. Onnistumisen kokemuksia kärkikovikkeen kiinnittämisessä.*

### 7.1.6 Reflektointi ja kriittinen pohdinta

Tutkijoiden kokemuksen perustella voidaan todeta, että tutkijat omaavat vahvaa kykyä reflektoida omaa työskentelyään ja oppimistaan. Molemmat arvioivat kriittisesti esimerkiksi kaavojen epätarkkuutta, oikeiden työvälineiden valitsemista ja materiaalivalintoja. Esiin nousi myös parannusehdotuksia, kuten tarkempien ohjeiden lisäämistä videoihin tai laserleikkurin hyödyntämistä kaavojen leikkaamisessa.

*"Olisi todella kätevää leikata nahat laserleikkurilla, mutta teemme kaiken perinteisin menetelmin, mikä vaatii huomattavaa tarkkuutta ja kärsivällisyyttä."  
(T1)*

*"Kaavoituksen täytyy olla just eikä melkein. Jos kaavat eivät ole tarkat, kengässä voi olla saumoja, jotka painavat jalkaan tai tekevät kengästä epämukavan."  
(Asiantuntija)*

Tämä reflektiivinen ote osoittaa syvällistä sitoutumista oppimiseen, halun kehittää omia taitoja ja projektin valmistumista kohtaan. Asiantuntijan näkemykset tukevat tätä: hän painottaa, että kriittinen pohdinta ja tarkka kaavoitus ovat avain onnistuneeseen kengänvalmistusprosessiin. Hänen suosituksensa, kuten kaavojen testaaminen ja materiaalien huolellinen valinta, ovat linjassa tutkijoiden havaintojen kanssa.

## 7.2 Asiantuntijan huomioita oppimisprosessista ja lopputuotteesta

Haastattelussa keskusteltiin laajasti kengän valmistusprosessista ja sen aikana ilmenneistä haasteista. Samalla nousivat esiin myös onnistumiset sekä taitojen kehittyminen prosessin eri vaiheissa. Laadukkaan reflektoinnin avulla on mahdollista kehittää omaa osaamistaan, tunnistaa työvaiheiden kriittiset kohdat ja tehdä parempia ratkaisuja tulevaisuudessa. Tämä auttaa paitsi välttämään aiemmin kohdattuja sudenkuoppia myös tehostamaan työskentelyä ja saavuttamaan laadukkaamman lopputuloksen. Asiantuntijan kanssa käydyt keskustelut vahvistivat käsitystä mestari-kisälli-mallista, sillä moni hänen esille tuomansa yksityiskohta ei ollut löydettävissä kirjallisista lähteistä, vaan ne perustuvat käytännön kokemukseen ja ammattitaidon karttumiseen.

Asiantuntijan mukaan kengän valmistusprosessi alkaa huolellisella suunnittelulla, jossa huomioidaan sekä käyttötarkoitus että ergonomia. Tässä vaiheessa tehdään tärkeitä päätöksiä muun muassa mallin, materiaalien ja rakenteen suhteen. Kaavojen luominen on keskeinen osa prosessia, sillä ne määrittävät kengän lopullisen istuvuuden ja muodon. Materiaalit leikataan kaavojen mukaisesti tarkkuutta vaalien, sillä huolimattomuus tässä vaiheessa voi vaikuttaa merkittävästi lopputulokseen. Täsmälliset leikkaukset ja tarkat tikkaukset takaavat, että kappaleet istuvat saumattomasti yhteen. Jos sauma sijoittuu kohtaan, jossa se voisi painaa jalkaa ja aiheuttaa hiertymiä, se on häivyttävä huolellisella hionnalla, jotta kengän käyttömukavuus säilyy. Asiantuntija painotti erityisesti kaavoituksen merkitystä, sillä se vaikuttaa kengän rakenteeseen ja istuvuuteen. Haastattelussa ilmeni, että kaavoitusvaiheessa tehdyt virheet voivat kertautua myöhemmissä työvaiheissa ja vaikuttaa koko kengän kestävyYTEEN.

*"Kunnollisen kengän pitää kestää käytössä kymmeniä vuosia ja olla korjattavissa." (Asiantuntija)*

Asiantuntija nosti esiin valmistuneiden kenkien osalta muutamia merkittäviä virheitä, jotka vaikuttavat kestävyYTEEN ja käyttömukavuuteen. Ensimmäinen huomattava puute oli raskitikkausten puuttuminen hieman sirkkarenkaiden alapuolelta. Niiden tehtävänä olisi ollut vahvistaa kyseistä kohtaa, joka altistuu suurelle rasitukselle kävellessä. Ilman tätä tukea kengän nahka tai ompeleet voivat alkaa revetä huomattavan nopeasti. Toisena puutteena nousee esiin kumipohjan puuttuminen koko kengän pohjan matkalta. Kumin olisi voinut asettaa kengän koron alle, joka olisi antanut taas lisää elinaikaa kengille, koska ne eivät imisi vettä niin paljon. Kolmas huomio keskustellessa nousi kärkikovikkeiden pinkomiseen ja kiinnitysprosessiin. Ohjeissa ei tullut esiin, eikä ollut tiedossa, että lämmittämällä kovikkeita ne olisi saatu asettumaan nätimmin ilman pienimpiäkään ryppyjä. Ompeluprosessista asiantuntija nosti esiin useita haasteita, kuten alalangan säätöjen merkityksen ja sen, miten eri materiaalit vaikuttavat neuloksen käyttäytymiseen. Esimerkiksi liiman käyttö ennen ompelua voi vaikuttaa siihen, kuinka neula liikkuu ja kuinka tasaisesti ommel asettuu. Liian paksu liimakerros voi aiheuttaa ompelukoneelle vaikeuksia ja johtaa hyppyttikkeihin.



*Kuva 9. Valmiit kengät.*



*Kuva 10. Valmiit kengät.*

Lopputuotteiden (kuvat 9 & 10) arvioinnissa asiantuntija totesi, että onnistunut kenkä ei ole ainoastaan esteettisesti tasapainoinen, vaan myös rakenteellisesti vahva. Kokonaisuudessaan asiantuntijan havainnot korostivat sitä, että kengänvalmistuksessa ei ole yhtä yksittäistä ratkaisevaa työvaihetta, vaan onnistuminen on monen huolellisesti toteutetun yksityiskohdan summa. Tarkkuus, kärsivällisyys ja jatkuva oman työn kriittinen arviointi ovat avaintekijöitä laadukkaan lopputuotteen saavuttamisessa. Oppimisprosessissa korostui, että ensimmäiset kengät opettavat paljon ja jokaisesta virheestä on mahdollisuus oppia. Tutkijat olivat itsekin sitä mieltä, että seuraavassa projektissa he osaavat ottaa huomioon useita uusia näkökulmia ja tehdä kengistä entistä kestävämmät.

## 8 Johtopäätökset ja pohdinta

### 8.1 Tutkimuksen johtopäätökset

Tutkimuksen tuloksena valmiiden kenkien lopputuloksen laatu ei ole keskeinen, mutta reflektointi on olennainen osa oppimisprosessia. Valmiiden kenkien tarkastelu mahdollistaa oppimiskokemuksen kokonaisvaltaisen arvioinnin ja antaa konkreettisen kuvan siitä, miten uusi taito on kehittynyt. Tämä vastaa ajatusta siitä, että käsityötaitojen oppimisessa ei ole kyse pelkästään lopputuloksen arvioinnista, vaan ennen kaikkea siitä, miten oppija pystyy refleктоimaan omaa tekemistään ja kehittämään taitojaan sen pohjalta (Kolb 2014, 38–40). Alkutilanteeseen verrattuna tutkijoiden omat taidot ovat kehittyneet huomattavasti, ja erityisesti käsitys nahan työstämisestä sekä kengän valmistusprosessin vaiheista on syventynyt. Tämä on edistänyt ammattitaidon karttumista ja antanut valmiuksia soveltaa opittuja taitoja myös muihin käsityö- ja suunnitteluprosesseihin.

Tutkimuksen aikana tutustuttiin moniin uusiin työmenetelmiin, joita harjoiteltiin käytännössä. Tämä käytännönläheinen oppimisprosessi tarjosi arvokasta kokemusta, jonka myötä materiaalituntemus, tarkkuus ja ongelmanratkaisukyky kehittyivät. Taidon kehittyminen edellyttää käytännön kokeilua ja toistoa, mutta samalla se on myös kognitiivinen prosessi, jossa oppija pohtii tekemistään ja muokkaa toimintaansa oppimiskokemusten perusteella (Zimmerman & Campillo 2003, 239). Tämä tukee ajatusta siitä, että taito rakentuu kokemuksen kautta ja kehittyy syklisesti, kuten Kolbin (2014, 38–40) kokemuksellisen oppimisen mallissa kuvataan. Konkreettinen kokemus kengän valmistuksesta toimi pohjana reflektoinnille, jonka kautta pystyttiin arvioimaan, mitä taitoja oli jo omaksuttu ja missä oli vielä kehitettävää.

Käsityötaito ei ole vain mekaanista toistoa, vaan se sisältää ajattelun, ongelmanratkaisun ja kehollisen oppimisen ulottuvuuksia (Kojonkoski-Rännäli 2014, 24). Käsityön tekeminen on monelle paitsi tapa toteuttaa itseään, myös keino vastata erilaisiin tarpeisiin. Sen taustalla on kuitenkin syvällinen oppimisprosessi, joka vaatii aikaa, keskittymistä ja toistuvaa harjoittelua. Taidon oppimisessa yhdistyvät siis sekä tietoisien harjoittelun että tiedostamattoman, kehollisen oppimisen ulottuvuudet, jotka täydentävät toisiaan (Sennett 2008, 120–125).

Taidon oppimiseen vaikuttavat monet tekijät, kuten motivaatio, palaute ja itsesääätelytaidot (Zimmerman & Campillo 2003, 239), joiden merkitys korostui tässä tutkimuksessa.

Motivaatio on keskeinen osa oppimisprosessia, sillä se vaikuttaa siihen, kuinka sitoutuneesti ja tavoitteellisesti oppija työskentelee uuden taidon parissa (Deci & Ryan 2000, 231–235). Tutkimuksessa havaittiin, että erityisesti konkreettiset onnistumisen kokemukset tukivat oppimisprosessia ja vahvistivat oppijoiden käsitystä omasta osaamisestaan. Uuden taidon kehittyminen ei tapahdu hetkessä, vaan se rakentuu vähitellen kokemuksen, kokeilujen ja oivallusten kautta. Kärsivällisyys on avainasemassa, sillä jokainen työvaihe edellyttää huolellisuutta ja tarkkuutta, jotta lopputulos vastaa odotuksia.

Taidon kehittämisessä voidaan tunnistaa myös Dreyfusin (1986) mallin mukaisia oppimisen tasoja. Oppimisprosessi alkoi aloittelijan vaiheesta, jossa toimintaa ohjasi selkeästi annettujen ohjeiden noudattaminen. Edistyneen aloittelijan tasolla tutkijat alkoivat ymmärtää työvaiheiden välisiä yhteyksiä ja tunnistaa, milloin prosessissa oli mahdollisesti virheitä tai poikkeamia. Taitojen karttuessa siirryttiin pätevyyden tasolle, jossa työvaiheiden toteuttaminen muuttui sujuvammaksi ja itsenäisemmäksi. (Dreyfus & Dreyfus, 1986; Klemola, 2004, 93–94.) Tämä kehitys heijastaa konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa oppija rakentaa uutta tietoa aikaisemman kokemuksensa pohjalta ja kehittää taitojaan asteittain (Rissanen, 2016, 37–38; Miettinen, 2000, 276).

Tätä oppimisprosessia voidaan tarkastella Kolbin (1984, 39–43) kokemuksellisen oppimisen syklin kautta, joka koostuu neljästä vaiheesta: konkreettisesta kokemuksesta, reflektiivisestä havainnoinnista, abstraktista käsitteellistämisestä ja aktiivisesta kokeilusta. Käytännön työskentely tarjosi konkreettisia kokemuksia, jotka herättivät pohdintaa ja mahdollistivat aiempien toimintatapojen arvioinnin. Näiden havaintojen perusteella voitiin kehittää uusia strategioita ja syventää ymmärrystä käsityöprosessista. Lopulta uudet oivallukset testattiin käytännössä, mikä johti entistä taitavampaan ja tarkempaan työskentelyyn. Kolbin malli auttoi jäsentämään oppimisprosessia ja toi esiin, kuinka tärkeää on yhdistää teoria ja käytäntö kestävien taitojen saavuttamiseksi. Tämä tutkimus vahvistaa, että uuden taidon oppiminen ei

ole pelkästään tekninen prosessi, vaan myös syvällinen kognitiivinen ja kehollinen kokemus, jossa reflektointi ja käytännön kokeilut kulkevat rinnakkain. (Kolb 2014, 38–40.)

## 8.2 Suutari pysyköön lestissään? Ei suinkaan!

Tässä oppimisprosessissa tehdyt virheet auttoivat hahmottamaan kengän valmistuksen eri vaiheita entistä syvällisemmin. Samalla opittiin ymmärtämään, kuinka tärkeää on ennakoida mahdollisia haasteita jo suunnitteluvaiheessa. Viimeistään valmiissa tuotteessa huomattiin, miten pienet yksityiskohdat, kuten materiaalin valinta, ompeleiden tarkkuus ja pohjan kiinnitystapa, vaikuttavat merkittävästi lopputuloksen kestävyteen ja käyttömukavuuteen.

Näin ollen voidaan todeta, että uuden taidon oppiminen ei ole pelkästään mekaanista harjoittelua, vaan kokonaisvaltainen prosessi, jossa kärsivällisyys, virheistä oppiminen ja jatkuva kehittyminen kulkevat käsi kädessä. Virheiden teko on olennainen osa oppimisprosessia. Se ei ainoastaan paljasta, missä kohdin taitoja ja tietämystä on vielä kehitettävä, vaan myös syventää ymmärrystä itse prosessista. Jokainen virhe tarjoaa mahdollisuuden analysoida tehtyä työtä, etsiä uusia ratkaisuja ja omaksua entistä parempia työtapoja. Virheet voidaan nähdä myös osana ongelmalähtöistä oppimista, jossa oppija kehittää kriittistä ajatteluaan ja päätöksentekokykyään etsimällä itse ratkaisuja eteen tuleviin haasteisiin (Hmelo-Silver 2004, 235–240). Virheiden kautta havaittiin jo tekemisvaiheessa, että tiettyjä työvaiheita voi toteuttaa useilla eri tavoilla. Tämä havainto teki oppimisprosessista entistä aktiivisemmän ja kehittävämmän, sillä tieto ja taito karttavat jatkuvasti käytännön kautta.

Virheiden kautta hankittu kokemus lisää luottamusta ja itsevarmuutta tulevissa projekteja varten. Se auttaa työskentelemään tehokkaammin ja tekemään laadukkaampia kenkiä tulevaisuudessa. Toistuva työskentely kehittää sormituntumaa, materiaalin tuntemusta ja työkalujen hallintaa, mikä johtaa sujuvampaan ja taitavampaan tekemiseen. Oppimisprosessin edetessä käsityötaidot eivät ainoastaan kehity teknisesti, vaan myös luovuus ja ongelmanratkaisukyky vahvistuvat.

Itseohjautuvuus on tärkeä osa tätä prosessia, sillä se mahdollistaa oppijan omien oppimisstrategioiden kehittämisen ja vastuullisuuden oman taitonsa kehittymisestä (Zimmerman 2013, 135–147). Tämä oppimisprosessi on osoittanut, että haasteet ja epäonnistumiset eivät ole esteitä, vaan arvokkaita askelmia kohti parempaa osaamista ja syvempää ymmärrystä käsityötaidon maailmasta. Tulokset tukevat ajatusta siitä, että taitojen kehittämisessä tarvitaan tasapainoista yhdistelmää ohjattua oppimista ja itsenäistä kokeilemistä, jotta oppija voi kehittää omia strategioitaan ja kykyään soveltaa oppimaansa uusissa tilanteissa.

Minkä tahansa käsityön tekemisen, tekniikan ja tuotteen valmistuksen oppimisessa oleellista on myös käytettävien koneiden hallinta ja turvallinen käyttö, sillä niiden oikeaoppinen käyttö tukee työn sujuvuutta, parantaa lopputuloksen laatua ja vähentää tapaturmariskejä. Kun tuntee koneen ominaisuudet ja toimintaperiaatteet, voi työskennellä tehokkaammin ja luovemmin, hyödyntäen koneen tarjoamia mahdollisuuksia monipuolisesti. Tämä tukee ajatusta siitä, että oppiminen on aina tilannesidonnaista ja kytkeytyy niihin käytänteisiin, joissa oppiminen tapahtuu (Vygotsky 1978, 85–87). Koneiden käyttöön liittyvä oppiminen ei ole pelkästään teknistä harjoittelua, vaan se sisältää myös ongelmanratkaisua ja kokeilemalla oppimista, jotka ovat keskeisiä ongelmalähtöisessä oppimisessä (Hmelo-Silver 2004, 235–240).

Tutkimuksessa nousi esiin haasteet vanhan ompelukoneen langoittamisessa ja kyseisen koneen mekaniikkaan tuli perehtyä tarkasti, jotta tikkaukset saatiin laadukkaiksi. Tämä kuvastaa kokemuksellisen oppimisen prosessia, jossa konkreettinen haaste pakottaa oppijan refleктоimaan omaa toimintaansa ja etsimään ratkaisuja käytännössä (Kolb 2014, 38–40). Etenkin vanhempien laitteiden tai koneiden käytön opetteleminen voi olla joskus haasteellista ja aikaa vievää, mutta usein se sitten palkitsee ja oppija oppii samalla käyttämään myös monia muita vastaavia koneita, koska usein niissä on kuitenkin samankaltaisuuksia. Tämä vahvistaa käsitystä hiljaisesta tiedosta, jota kertyy käytännön kokemuksen myötä ja joka mahdollistaa joustavan osaamisen siirtämisen eri tilanteisiin (Sennett 2008, 120–125).

Tutkimuksen teon aikana tutkijat oppivat purkamaan käytetyn Singer-ompelukoneen osiin, huoltamaan ja kokoamaan sen uudelleen. Tämä prosessi syvensi merkittävästi ymmärrystä

koneen toiminnasta ja vahvasti ongelmanratkaisukykyä sekä loogista ajattelua. Koneiden ja työkalujen hallinta on keskeinen osa käsityötaitojen kehitystä, sillä niiden avulla voidaan saavuttaa tarkempia ja kestävämpiä lopputuloksia. Tämä liittyy myös itseohjautuvan oppimisen prosessiin, jossa oppija ottaa vastuuta omasta edistymisestään ja syventää osaamistaan aktiivisesti (Zimmerman 2013, 135–147).

Dreyfusin taidon oppimisen viiden tason mallin mukaan tutkijat kokevat olevansa tällä hetkellä tasolla pätevyys. Kengän valmistuksen peruseriaatteet on omaksuttu, ja ymmärrys kengän valmistamisesta on tasolla, jossa voi itsenäisesti pohtia vaihtoehtoisia toteutustapoja ja valmistaa kengät alusta alkaen. Tämä vastaa Dreyfus & Dreyfus (1986) -mallin mukaista pätevyyden tasoa, jossa oppija osaa jo valita eri toimintavaihtoehtoja ja soveltaa oppimaansa tilanteen mukaan. Käsityöoppimisen kontekstissa tämä tarkoittaa, että oppija ei enää seuraa pelkästään annettuja ohjeita, vaan pystyy tekemään itsenäisiä päätöksiä ja varioimaan työskentelymenetelmiään (Klemola 2004, 93–94).

Materiaalituntemus ja työkalujen käyttö ovat tulleet riittävän tutuiksi, ja tästä eteenpäin voidaan siirtyä kohti seuraavia taidon oppimisen tasoja. Tässä vaiheessa taidon oppiminen siirtyy kohti taituruuden tasoa, jossa oppija ei enää tietoisesti keskity kaikkiin yksityiskohtiin, vaan työvaiheet alkavat automatisoitua ja sujuvoitua tekeminen antaa tilaa luovuudelle ja soveltamiselle (Dreyfus & Dreyfus 1986, 37–38).

Perinteinen sanonta *"suutari pysyköön lestissään"* kehottaa ihmistä pysymään omalla mukavuusalueellaan ja tekemään sitä, minkä jo hallitsee. Tämä ajattelutapa voi kuitenkin estää kehittymistä ja uusien mahdollisuuksien hyödyntämistä. Nykymaailmassa menestys edellyttää jatkuvaa oppimista, mukautumista ja rohkeutta astua tuntemattomalle alueelle. Ei ole tarpeellista rajoittaa itseään vain siihen, mitä jo osaa. Sen sijaan on arvokasta tarttua haasteisiin ja kehittää uusia taitoja. Innovaatio ja luovuus syntyvät usein juuri silloin, kun uskaltaudutaan pois totutusta ja kokeillaan jotain uutta. Epäonnistumisen pelko ei saa estää kasvua – jokainen asiantuntija on joskus ollut aloittelija.

Rohkeus haastaa itseä ja omia kykyjä voi avata ovia, joita ei muuten koskaan tulisi edes nähneeksi. Sen sijaan, että pidetään kiinni vanhoista rajoituksista, tulisi kannustaa osaamisen laajentamiseen ja uusien mahdollisuuksien kokeilemiseen. Kun uskalletaan astua tuntemattomaan, syntyy tila, jossa kasvu ja kehitys kukoistavat, ja voidaan saavuttaa oppimisen harmoninen kehto.

## 9 Tutkimuksen luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimusideat

### 9.1 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Autoetnografia voi olla tutkimusmenetelmänä eettisesti arkaluontoinen. Autoetnografia voi jäädä vaille ideologista lupaustaan, koska tutkijalta puuttuu etäisyys tutkimuksesta, kun tutkittava ja tutkija ovat sama henkilö. Yksittäisen tutkijan autoetnografiat voivat myös kärsiä laajuusrajoituksista, sillä tutkimuskohteiden joukko on rajallinen ja hän tutkii omaa toimintaansa. (Lapadat 2017, 589–603.) Tämä vastaa laadullisen tutkimuksen yleisiä haasteita, joissa subjektiivisuus ja tutkijan rooli tutkimusprosessissa voivat vaikuttaa aineiston tulkintaan (Eskola & Suoranta 1998, 210–212). Autoetnografinen tutkimus voi kuitenkin tarjota syvällistä ymmärrystä yksilöllisestä oppimiskokemuksesta, kunhan reflektiota ja kriittistä tarkastelua sovelletaan johdonmukaisesti (Lapadat 2017, 589–603).

Itseohjautuvan opiskelun tueksi valittujen videoiden pohjalta laadittu kronologisesti etenevä päiväkirjan runko, jota täydennettiin oppimisprosessin aikana, varmisti aineiston vertailukelpoisuuden ja yhtenäisen analysoinnin molempien tutkijoiden osalta. Rungon avulla tutkijat saattoivat myös kerätä aineistoa itsenäisesti ilman keskinäistä vaikuttamista, mikä paransi tutkijoiden luotettavuutta ja objektiivisuutta. Lisäksi systemaattinen dokumentointi ja reflektio auttavat vähentämään vääristymiä ja lisäävät tutkimuksen läpinäkyvyyttä (Cleary & Zimmerman 2004, 537–550). Yksi tutkimuksen vahvuuksista on käytettyjen menetelmien monipuolisuus. Kokemuksellista oppimista tutkittaessa on tärkeää hyödyntää sekä osallistuvaa havainnointia että reflektiivistä analyysiä. Näin varmistettiin, että oppimisprosessin eri vaiheet dokumentoitiin mahdollisimman kattavasti. Lisäksi huolellinen kirjanpito työvaiheista, onnistumisista ja haasteista parantaa tulosten läpinäkyvyyttä ja vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta.

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa tutkijat toimivat sekä keskeisenä tutkimusvälineenä että luotettavuuden arvioijina. Luotettavuutta tarkastellaan erityisesti uskottavuuden, varmuuden ja vahvistettavuuden näkökulmista, sillä siirrettävyys on mahdollista vain tietyissä tapauksissa. Koska tutkimuksen toteutus ja ympäristö vaikuttavat merkittävästi tuloksiin, niitä ei voida suoraan siirtää muihin tilanteisiin ilman, että ne

muuttuvat. Tutkimuksen tavoitteena ei ole tehdä yleistyksiä, vaan kerätä kokemuksia ja näkemyksiä itseohjautuvasta oppimisesta. (Eskola & Suoranta 1998, 210–212.)

Toisaalta tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa aineiston subjektiivisuus. Koska tutkimus perustuu pitkälti oppijoiden omiin kokemuksiin ja itsearviointeihin, on mahdollista, että tulokset ovat osittain henkilökohtaisiin tuntemuksiin ja yksilöllisiin lähtökohtiin sidottuja. Tämän vuoksi tuloksia ei voida suoraan yleistää kaikkiin vastaaviin oppimisprosesseihin, mutta ne tarjoavat arvokasta tietoa uuden taidon oppimisen yksilöllisyydestä.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa se, että kaksi tutkijaa tarkasteli aineistoa erikseen ja vertailivat havaintojaan. Kun useampi henkilö analysoi aineistoa, tutkimuksen tulkinta on monipuolisempaa, ja yksittäisten tutkijoiden mahdolliset ennako-oletukset eivät vaikuta lopputulokseen yhtä paljon. Tämä menetelmä vastaa laadullisen tutkimuksen vaatimuksia, joissa tutkimuksen uskottavuus rakentuu aineiston kattavan tarkastelun ja eri näkökulmien vertailun kautta (Eskola & Suoranta 1998, 210–112). Lisäksi luotettavuuteen vaikuttaa tutkijoiden kyky tuottaa kirjallista tekstiä, sillä laadullinen analyysi edellyttää selkeää ilmaisua ja olennaisten asioiden tunnistamista (Tuomi & Sarajärvi 2018, 96). Varmuutta tutkimukseen tutkijoiden asiantuntemus: heillä on vahva käsityöllinen tausta, mikä auttaa heitä tulkitsemaan aineistoa syvällisemmin. Tämä osaaminen varmistettiin myös asiantuntijan haastattelulla. Vahvistettavuuden kannalta tutkimuksen tulokset tukevat aiempaa teoriaa ja olemassa olevaa tutkimusta, mikä lisää niiden luotettavuutta. (Eskola & Suoranta 1998, 210–212.)

Luotettavuuden parantamiseksi olisi voitu hyödyntää vielä laajempaa aineistoa esimerkiksi haastattelemalla useampia oppijoita tai vertailemalla eri oppimisstrategioita. Lisäksi toistettavuuden varmistamiseksi olisi ollut hyödyllistä testata samaa prosessia eri ajankohtina tai eri lähtötason omaavilla henkilöillä. Kaiken kaikkiaan tutkimus antaa kattavan kuvan kengän valmistuksen oppimisprosessista ja sen haasteista, mutta sen tulokset on nähtävä osana laajempaa kontekstia, jossa yksilölliset kokemukset ja taustatekijät vaikuttavat oppimiseen. Tämä tutkimus vahvistaa, että kokemuksellinen oppiminen ja itseohjautuvuus ovat keskeisiä tekijöitä käsityötaitojen kehittymisessä, mutta oppimisprosessin dokumentointi

ja reflektointi ovat välttämättömiä, jotta oppija pystyy tietoisesti kehittämään taitojaan ja analysoimaan oppimistaan syvällisemmin (Kolb 2014, 68; Zimmerman 2013, 135–147).

## 9.2 Jatkotutkimusideoita

Tutkimusta tehdessä esiin on noussut useita erilaisia mahdollisuuksia jatkotutkimuksia varten. Yksi kiinnostava näkökulma olisi vertailla, kuinka tulokset eroavat, mikäli toinen tutkimusverrokki harjoittelee uutta taitoa itsenäisesti ja toinen asiantuntijan ohjauksessa. Tämä voisi tarjota arvokasta tietoa ohjauksen vaikutuksesta oppimisprosessiin sekä siitä, millä tavoin ohjaus tukee uuden taidon omaksumista. Olisiko asiantuntijan ohjaama oppiminen tehokkaampaa virheiden vähentämisessä ja laadun parantamisessa, vai voisiko itsenäinen kokeileminen edistää ongelmanratkaisukykyä ja luovuutta? Lisäksi voitaisiin tutkia, kuinka erilaiset oppimismenetelmät vaikuttavat oppijan kokemukseen ja koettuun taitotasoon – kumpi koki prosessin aikana oppineensa enemmän ja millä perustein?

Toinen mielenkiintoinen tutkimusaihe liittyisi kengän valmistuksessa kehittyvien taitojen siirrettävyyteen. Voidaanko valmistusprosessin aikana opittuja taitoja, kuten tarkkuutta, ongelmanratkaisua, materiaalien tuntemusta ja käsityötaitoja, hyödyntää muissa käsityö- tai suunnitteluprosesseissa? Tämä voisi tarjota tietoa siitä, miten uuden taidon oppiminen vaikuttaa oppimiskapasiteettiin. Voisiko esimerkiksi kengän kaavoituksessa ja neuloksissa kehittynyt ymmärrys helpottaa vaatteiden, laukkujen tai muiden käyttöesineiden suunnittelua ja valmistusta? Näiden jatkotutkimusaiheiden avulla voitaisiin syventää ymmärrystä oppimisprosessista ja käsityötaitojen siirrettävyydestä, mikä tukisi sekä opetuksen kehittämistä, että käsityöalan laajempaa ymmärtämistä. Tällainen tutkimus loisi oppimisen harmonisen kehdon, jossa perinteet, taidot ja uudet oppimismenetelmät kohtaavat toisiaan tukien.

## Lähteet

- Anttila, E. (2007). Taide, tieto ja oppiminen: Kokonaisvaltaisen oppimiskäsityksen perusteita. *Musiikkikasvatus: The Finnish Journal of Music Education (FJME)*, 10(1–2).
- Bound, D., & Feletti, G. (1999). *Ongelmalähtöinen oppiminen: uusi tapa oppia*. Helsinki: Terra Cognita.
- Chang, H. (2008). *Autoethnography as method*. California: Left Coast Press.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), p. 537–550. <https://doi.org/10.1002/pits.10177>
- Complete Guide to Shoe Making: All the Equipment Needed. [https://sootheyourfeet.com/equipment-needed-for-shoe-making/?utm\\_content=cmp-true](https://sootheyourfeet.com/equipment-needed-for-shoe-making/?utm_content=cmp-true). (Luettu 17.1.2024).
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The what and why of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), p. 227-268.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), p. 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Engelbrecht, P. (2014). Introducing problem-based learning (PBL) into a foundation programme to develop self-directed learning skills. *South African Journal of Education*, 34(1).
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. *Vastapaino*, s. 210–212.
- Hautamäki, S.-P. (2023). Peukalo keskellä vasenta kämmentä?: Vasenkätinen neulonta oikeakätisen tekijän kokemana.

- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16 (3), p. 235-266.
- How to find out your size of shoes. <https://www.eckse.com/en/info/foot-measuring-rules/> (Luettu 17.1.2024).
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), p. 1277–1288.  
<https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Hämeenaho, P., Koskinen- Koivisto, E. (2014). *Moniulotteinen etnografia*. Ethnos ry.
- Klemola, T. (2004). *Taidon filosofia - filosofin taito*. Tampere University Press.
- Koerth-Baker, M. (2008). First shoes worn 40,000 years ago. *Live Science*.  
<https://www.livescience.com/4964-shoes-worn-40-000-years.html> (Luettu 17.1.2024).
- Kolb, D. A. (1984). *Experimental learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (2014). *Experimental learning: Experience as the source of learning and development* (2. painos). Pearson.
- Kyngäs, H., & Vanhanen, L. (1999). Sisällönanalyysi laadullisessa tutkimuksessa. *Hoitotiede*, 11(1), s. 3–12.  
[https://www.researchgate.net/publication/261723764\\_Sisallönanalyysi\\_suomalaisessa\\_hoitotieteellisessä\\_tutkimuksessa](https://www.researchgate.net/publication/261723764_Sisallönanalyysi_suomalaisessa_hoitotieteellisessä_tutkimuksessa) (Luettu 22.1.2025).
- Lapadat, J. C. (2017). Ethics in autoethnography and collaborative autoethnography. *Qualitative Inquiry*, 23(8), p. 589–603.
- Lehtinen, E., & Palonen, T. (2011). Asiantuntijaosaamisen luonne ja osaamisen tunnistamisen haasteet. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 13(4), s. 28–29.

Lähikari, M., & Aro, L. (2008). Kenkä askel askelelta. Muotikaupan liitto.

Martela, F., Mäkikallio, I., & Virkunen, V. (2002). Itsemääräämisteoria ja psykologiset perustarpeet työssä. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet.

Miettinen, R. (2000). Konstruktivistinen oppimisenäkemys ja esineellinen toiminta. *Aikuiskasvatus*, 20(4), s. 276–292.

Nelson Jones, D. (2019). Cobblers face extinction - and are busier than ever. AP News. <https://apnews.com/general-news-112a8fa55be74554b9d8bf04cca89175> (Luettu: 16.1.2025).

Ojanen, S. (2006). Ohjauksesta oivallukseen: Ohjausteorian käsittelyä. Yliopistopaino, s. 162–163.

Opetushallitus. (2022). Opin ja osaan. Toiminta-alueittain järjestettävä opetus perusopetuksessa. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Opin\\_%20ja\\_osaan.%20Toiminta\\_alueittain\\_jarjestettava\\_opetus\\_perusopetuksessa.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Opin_%20ja_osaan.%20Toiminta_alueittain_jarjestettava_opetus_perusopetuksessa.pdf) (Luettu: 11.12.2024).

Palo-oja, R., Lehto, A.-M., Lind, M., Lepistö, R., & Aholaita, A. (2005). Suomalainen kenkä: pinkojia ja piikkareita. Tampere: Tampereen museot.

Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de Psicología*, 30(2), p. 450–462. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>

Pasanen, H. (2001). Itseohjautuvuus aikuiskoulutuksessa. *Aikuiskasvatus*, 21(1), s. 46–55. <https://doi.org/10.33336/aik.93338>

Pohjalainen, M. (2012). Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsaus viimeaikaiseen kehitykseen.

- Rissanen, M. (2016). Taitamisen tiede - Tietämisen taide: taidon oppimisen arkkitehtuuri. (Väitöskirja). Jyväskylän yliopisto. JYX Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto, s. 36–67 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6781-9>
- Ruohotie, P. (2000). Oppiminen ja ammatillinen kasvu. WSOY.
- Räsänen, M. (2000). Sillanrakentajat. Kokemuksellinen taiteen ymmärtäminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, s. 10–31.
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver, & P. A. Ertman (Eds.), Essential readings in problem-based learning (p. 9-16). Purdue University Press.
- Sennett, R. (2008). "The Craftsman."
- Seppälä, S. (2022). Kooste Rauman historiasta. Paperilehti.
- Soukka, K. (2020). Itse tehdyt nahkakengät. <https://opistostakasin.hel.fi/itse-tehdyt-nahkakengat-osa-2/> (Luettu 17.1.2024).
- Stabile, C., & Ershler, J. (Eds.). (2015). Constructivism reconsidered in the age of social media (1. painos). Jossey-Bass.
- Taube, K. (1998). Portfolio: Oppimisen suunnittelu ja arviointi. Tietosanoma.
- Tedlock, B. (2013). Braiding evocative with analytic autoethnography. In T. E. Adams, S. Holman Jones, & C. Ellis (Eds.), Handbook of Autoethnography. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315427812>
- Trinkaus, E. & Shang, H. (2008). Anatomical evidence for the antiquity of human footwear: Tianyuan and Sunghir. Journal of Archaeological Science, 35, p. 1928-1933. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2007.12.002>

- Tuomi, J. & Sarajärvi A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. (Uudistettu laitos). Tammi.
- Tynjälä, P. (2004). Asiantuntijuus ja työkuulttuurit opettajan ammatissa. *Kasvatus*, 35(2), s. 177.
- Vilkkä, H. (2021a). Näin onnistut opinnäytetyössä: ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. PS-kustannus, s. 169–181.
- Vilkkä, H. (2021b). Tutki ja kehitä. (5., päivitetty painos). PS-kustannus, s. 76–84.
- Väisänen, A. (2019). Suutarit erikoistuvat tekemään nahkatöitä – Tarvikemyynnillä ja kenkien nautoituksella ei tule toimeen. *Kaleva*. <https://www.kaleva.fi/suutarit-erikoistuvat-tekemaan-nahkatoita-tarvikem/1738700> (Luettu 16.1.2025).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 13-39). Elsevier Science.
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), p. 135–147.  
<https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>
- Zimmerman, B. J., & Campillo, M. (2003). Motivating self-regulated problem solvers. In J. E. Davidson & R. J. Sternberg (Eds.) *The psychology of problem solving*. Cambridge University Press. p. 233-252.

## Liitteet

### Liite 1. Asiantuntijan alkuhaastattelu

Ennen tutkimuksen varsinaista toteutusta kartoitettiin kengänvalmistukseen liittyviä keskeisiä seikkoja haastatteleamalla asiantuntija Rita Saarista avoimena tutkimushaastatteluna.

Haastattelussa keskustelu käsitteli kengänvalmistuksen ja korjaamisen haasteita, taitojen hallintaa sekä onnistuneen käsintehtyn kengän kriteerejä.

Saarinen kertoi, että kengänvalmistuksessa erityisen tärkeää on kaavoitus, sillä se määrittää kengän lopullisen muodon ja istuvuuden. Haasteena voi olla se, että teoriassa toimiva kaava ei käytännössä toteudu odotetusti. Tarkan kaavoituksen lisäksi onnistunut käsintehty kenkä on ulkonäöltään sopusuhtainen, sen neulokset ovat täsmällisiä ja sen tulee kestää vuosikymmeniä käytössä. Saarinen korosti myös materiaalituntemuksen merkitystä – oikeiden materiaalien valinta vaikuttaa niin kestävyYTEEN kuin korjattavuuteen.

Taidon hallinnasta keskusteltaessa Saarinen totesi, että kengänvalmistuksen voi katsoa olevan hallussa silloin, kun henkilö pystyy suunnittelemaan, valmistamaan ja viimeistelemään kengän niin, että se istuu jalkaan, pysyy kunnolla käytössä ja kestää aikaa. Lisäksi hän suositteli tekemään koeneuloksia edullisemmista materiaaleista ennen lopullisen kengän valmistusta, jotta kaavoituksen onnistumista voidaan testata.

Haastattelu tarjosi arvokkaita näkemyksiä tutkimuksen tueksi, erityisesti kaavoituksen tärkeydestä, tarkkuuden merkityksestä sekä materiaalivalintojen vaikutuksista lopputulokseen.

## Liite 2. Asiantuntijan loppuhaastattelu

Tutkimuksen loppuvaiheessa haastateltiin uudelleen asiantuntija Rita Saarista Rauman Pikku Suutarin Sekatavarakaupasta, jotta voidaan arvioida valmistuneita kenkiä ja selvittää kengänvalmistuksen eri vaiheiden onnistumista sekä kehityskohteita.

Saarinen totesi, että kengät täyttävät ulkonäölliset perusvaatimukset, mutta toi esiin teknisiä parannuskohteita, jotka vaikuttavat erityisesti kengän istuvuuteen ja kestävyYTEEN. Hän korosti, että kaavoituksen onnistuminen on ratkaisevaa, sillä se määrittää kengän lopullisen muodon ja käyttömukavuuden. Kuitenkin kengän kestävyyttä on vaikea arvioida pelkästään valmistusvaiheessa – lopullinen kestävyys selviää vasta käytössä, jolloin nähdään, kestäkö kaavoitus ja sijoittuvatko saumat sellaisiin kohtiin, jotka eivät hankaa tai hierrä. Neulosten ja tikkauksien osalta Saarinen huomautti, että ompelujäljen tulee olla tasalaatuista ja tarkkaa. Hän suositteli lisäämään vahviketikkejä erityisesti kohtiin, joihin kohdistuu suurta rasitusta, kuten kengän sivuille. Vääränlaiset tai puutteelliset tikit voivat johtaa materiaalin repeämiseen käytössä. Lisäksi hän painotti ompelukoneiden säätämisen tärkeyttä – lanka- ja paininjalan säädöt on optimoitava eri materiaaleille, jotta neulokset pysyvät siisteinä ja kestävinä.

Pohjan kiinnityksen osalta Saarinen toi esiin merkittävän kehityskohdan: pohjan kumilevy tulisi ulottua koko kengän pituudelle, myös kannan alle. Nyt käytetty ratkaisu, jossa kannan alla ei ole yhtenäistä pohjamateriaalia, voi johtaa kosteuden imeytymiseen kengän rakenteisiin ja heikentää kengän kestävyyttä. Saarinen kiinnitti huomiota myös koron kiinnitykseen ja muotoiluun. Hän totesi, että korkoa ei tulisi hioa lopulliseen muotoonsa ennen kiinnittämistä, vaan se tulisi ensin asentaa paikoilleen ja vasta sitten viimeistellä hiomalla. Lisäksi hän huomautti, että kärkikovikkeen kiinnitysvaiheessa kannattaisi käyttää lämpöaktivoitavia liimoja ja kuumennusta, jotta kovikkeen muoto saadaan parhaiten istuvaksi. Haastattelun perusteella suurimmat kehityskohteet liittyivät kaavoituksen tarkkuuteen, pohjan rakenteeseen, neulosten vahvistamiseen sekä oikeanlaisiin ompelutekniikoihin ja koneiden säätöihin. Saarinen kuitenkin totesi, että projektin aikana opitut asiat helpottavat huomattavasti seuraavien kenkäparien valmistamista ja auttavat kehittämään entistä laadukkaampia tuotteita.

### Liite 3. Tutkimuslupapyyntö

Suostumusasiakirja

#### SUOSTUMUS TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN

”Itseohjautuva oppiminen kenkien valmistusprosessin kautta” pro gradu -tutkielma uuden taidon itseohjautuvasta oppimisesta.

**Pyyntö osallistua tutkimukseen:** Minua on pyydetty osallistumaan Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen Rauman kampuksella toteutettavaan käsityökasvatuksen pro gradu tutkielmaan, jossa tarkastellaan uuden käsityötaidon itseohjautuvaa oppimista. Tutkimuksen tekijät, käsityökasvatuksen opiskelijat, tutustuvat kengän valmistukseen itsenäisesti, valmistavat kengät itseohjautuvan oppimisprosessin mukaisesti ja samalla kerätään kokemuksia uuden käsityötaidon itseohjautuvasta ja kokemuksellisesta oppimisesta. Toimin tutkimuksessa käsin valmistettujen kenkien asiantuntijana. Asiantuntijuuteni pohjautuu ammattitaitooni kengän valmistuksen tekniikoiden osa-alueeseen.

**Aineiston hankintamenetelmät ja sen hallinta:** Tutkimuksen aineiston muodostaa syksyn 2024 aikana tuotetut oppimispäiväkirjat tutkijoiden uuden taidon oppimisesta kengän valmistusprosessissa. Tämän aineiston tueksi keräämme marraskuussa 2024 asiantuntijan alkuhaastattelun ja keväällä 2025 asiantuntijan loppuhaastattelun työn tuloksista. Haastattelun pituus on noin 30–60 minuuttia. Haastattelu äänitetään suostumuksellani. Haastattelu litteroidaan tekstitiedostoksi ja hävitetään, kun opinnäytetyö on valmistunut ja arvioitu. Tutkimusaineisto hävitetään tietoturvallisesti viimeistään 30.6.2025.

Tutkimukseen osallistuvien henkilötietoja käytetään ainoastaan tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa kerättyjä aineistoja ei tulla luovuttamaan tutkimuksen ulkopuolisille eikä käyttämään kaupallisiin tai mihinkään muuhun kuin tutkimuksellisiin tarkoituksiin.

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

Mahdollisiin kysymyksiin vastaa Elli-Noora Nikula, sähköposti [enniku@utu.fi](mailto:enniku@utu.fi) tai puhelin +358 40 5393 137

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 annettu mahdollisuus esittää kysymyksiä ja saada vastauksia kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

**Tiedot antoi:**

Elli-Noora Nikula \_\_\_\_\_

Raumalla 6.11.2024.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen. Annan luvan ”Itseohjautuva oppiminen kenkien valmistusprosessin kautta” pro gradu -tutkielmaan liittyvän tutkimusaineiston keräämiseen sekä sen analysointiin. Esiinnyn tutkimuksessa omalla nimelläni ja kokemuksillani.

Ymmärrän, että osallistumiseni tähän tutkimukseen on täysin vapaaehtoista. Minulla on oikeus milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen.

Tutkimuksesta kieltäytymisellä tai sen keskeyttämisellä ei ole jatkoseurauksia.

Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen ja suostun vapaaehtoisesti tutkittavaksi.

Päiväys \_\_\_\_\_

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Sähköpostiosoite \_\_\_\_\_

En halua osallistua tutkimukseen

**Suostumus vastaanotettu**

Päiväys \_\_\_\_\_

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys Elli-Noora Nikula

Tämä suostumusasiakirja jää tutkimuksesta vastaavan tutkijan elektroniseen arkistoon. Kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan asiantuntijalle.

## Liite 4. Tietosuojailmoitus



### Tietosuojailmoitus

1 (3)

EU:n yleinen tietosuoja-asetus,  
artikkelit 13 ja 14

1. Rekisterin nimi	Itseohjautuva oppiminen kenkien valmistusprosessin kautta
2. Rekisterinpitäjä	Elli-Noora Nikula, <a href="mailto:enniku@utu.fi">enniku@utu.fi</a> , +358 40 539 3137 Turun Yliopisto, Rauman opettajankoulutuslaitos, Seminaarinkatu 1, 26100 Rauma
3. Vastuuhenkilön yhteystiedot	Elli-Noora Nikula <a href="mailto:enniku@utu.fi">enniku@utu.fi</a> +358 40 539 3137
4. Tietosuojavastaavan yhteystiedot	DPO@utu.fi +358 29 450 4361
5. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste	<p>Tutkimuksessa kerätään lokakuussa 2024 asiantuntijan haastattelu, jossa kysytään haastateltavan kokemuksia kengän valmistusprosessista. Haastattelukutsu lähetetään sähköpostitse. Haastattelussa kerätään tietoa haastateltavan kokemuksista ja ajatuksista kengän valmistuksen haasteisiin liittyen, joita voi ilmetä uutta taitoa opiskellessa. Talvella 2025 kerätään asiantuntijan kirjallinen loppuhaastattelu itsenäisen oppimisen tuloksista.</p> <p>Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperusteena on <i>(rasti vain yksikohta)</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/> rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojen käsittelyyn (suostumus 6 art. 1 e-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/> muu mikä _____</p>
6. Käsiteltävät henkilötietoryhmät	<p>Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja</p> <p>Nimi, sähköposti, koulutus, työkokemus, paikkakunta, sekä kokemuksia ja käsityksiä tutkittavasta aiheesta.</p> <p>Rekisteristä voi tunnistaa tietojen antajan.</p>

7. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät.	Tietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle. Tietoja pääsevät näkemään tutkimuksen tekijät ja ohjaaja.
8. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin	Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.
9. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit	Haastattelun nauhoitteesta kirjoitetaan tekstitiedosto ja nauhoite tuhoetaan. Samalla aineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot. Tietoja säilytetään enintään 31.05.2025 asti, jonka jälkeen aineisto hävitetään tietoturvallisesti. Kirjallinen loppuhaastattelu tulee tutkimuksen tuloksiin ja sitä käytetään pohdittaessa luotettavuutta.
10. Rekisteröidyn oikeudet	<p>Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää tai vaikeuttaa käsittelyä.</p> <p>Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.</p> <p>Yhteyshenkilö rekisteröidyn oikeuksiin ja velvollisuuksiin liittyvissä asioissa on Turun yliopiston tietosuojavastaava, yhteystiedot ilmoituksen alussa.</p> <p>:</p>
11. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu	Tiedot kerätään suoraan haastatteluun osallistuvilta.