

Kirsi Knuuttila  
Sirpa Vauhkala & Harri Mustonen



## Työelämävalmiuksien vahvistaminen luovien alojen opinnoissa

Tiimitoiminta, innovaatiotaidot  
ja kiertotalous osana toisen asteen koulutusta

# Työelämävalmiuksien vahvistaminen luovien alojen opinnoissa

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA 287

KIRSI KNUUTTILA, SIRPA VAUHKALA & HARRI MUSTONEN

# Työelämävalmiuksien vahvistaminen luovien alojen opinnoissa

TIIMITOIMINTA, INNOVAATIOTAIDOT JA KIERTOTALOUS  
OSANA TOISEN ASTEEN KOULUTUSTA



GRADIA

**jamk.fi**

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA -SARJA

© 2020

Tekijät & Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kirsi Knuuttila, Sirpa Vauhkala & Harri Mustonen

TYÖELÄMÄVALMIUKSIEN VAHVISTAMINEN  
LUOVIEN ALOJEN OPINNOISSA  
Tiimitoiminta, innovaatiotaidot ja kiertotalous  
osana toisen asteen koulutusta

Kannen kuva • JAMK / Mikko Vähäniitty  
Ulkoasu • JAMK / Pekka Salminen  
Taitto • Punamusta Oy • 2020

ISBN 978-951-830-580-7 (PDF)  
ISSN 1456-2332

JAKELU

Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto  
PL 207, 40101 Jyväskylä  
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä  
Puh. 040 552 6541  
Sähköposti: [julkaisut@jamk.fi](mailto:julkaisut@jamk.fi)  
[www.jamk.fi/julkaisut](http://www.jamk.fi/julkaisut)

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	6
ABSTRACT .....	7
ESIPUHE.....	8

Sirpa Vauhkala & Kirsi Knuuttila

1 LUOVIEN ALOJEN OSAAMISTARPEET .....	10
Opiskelijoiden työelämävalmiuksien kehittäminen .....	11

Harri Mustonen & Kirsi Knuuttila

2 TIIMIVALMENNUS .....	12
Tiimiyrittäjyys ja luovat alat .....	13
Teen ja opin tiimissä -malli .....	14
Hehkuttamo-tiimivalmennukset .....	15
Ensimmäinen tiimivalmennus .....	16
Toinen tiimivalmennus.....	22
Kokemuksia Hehkuttamo-tiimivalmennusmallista .....	26

Sirpa Vauhkala & Kirsi Knuuttila

3 INNOVOINTI- JA TUOTEKEHITYSTAIDOJEN KEHITTÄMINEN.....	29
Työpajat – löytöretki kiertotalouteen .....	29
InnoFlash – käyttäjälähtöiset ratkaisut .....	31
Innovoinnin työkalut.....	33
INNOLab – tuotekehitystä yhdessä yrityksen kanssa .....	34
INNOwork – yritysten sivuvirrat tuotteiksi.....	38
Kokemuksia innovaatiotaitojen kehittämisestä ja kiertotaloudesta .....	41

LÄHTEET .....	46
---------------	----

# TIIVISTELMÄ

Kirsi Knuuttila, Sirpa Vauhkala & Harri Mustonen  
TYÖELÄMÄVALMIUKSIEN VAHVISTAMINEN LUOVIER ALOJEN  
OPINNOISSA

Tiimitoiminta, innovaatiotaidot ja kiertotalous osana toisen asteen  
koulutusta  
(Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu, 287)

Luovat alat ovat kansantaloudellisesti merkittäviä. Luovilla aloilla tuotesuunnittelu- ja valmistusprosessin hallinta ovat keskeisiä osaamisalueita. Tuotteita myös ideoidaan ja valmistetaan yhdessä asiakkaitten kanssa. Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke *Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen (2017–2020)* pyrki vastaamaan luovien alojen osaamistarpeisiin vahvistamalla toisen asteen opiskelijoiden työelämävalmiuksia monipuolisesti.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian luovien alojen opiskelijoiden tiimiyrittäjyys-, innovointi- ja tuotekehitystaitoja kehitettiin yhteistyössä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa Hehkuttamo-tiimivalmennuksessa hyödyntäen Tiimiakatemiaan osaamista ja toimintatapoja. Opiskelijat kokivat erityisesti valmennuksen myönteisesti, samoin kannustavan ja innostavan vertaistoiminnan.

Työpajoissa opiskelijat työstivät erilaisia kiertotalousmateriaaleja yhdessä muiden alojen opiskelijoiden kanssa. Opiskelijat saivat myös kokeilla muilla aloilla hyväksi havaittuja innovaatiotoiminnan työkaluja ideointiin, tuotekehitykseen sekä tuotannollistamiseen, kuten InnoFlash, INNOlab ja INNWork. Opiskelijat kokivat yhdessä ideoinnin ja kokeilemisen kiinnostavana ja innostavana. Yritykset kokivat INNOlab- ja INNWork työpajat uudenlaisena lähestymistapana ja rajapintana yhdessä tekemiselle.

Avainsanat: luova alat, työelämävalmiudet, tiimiyrittäjyys, innovointi, kiertotalous

# ABSTRACT

Kirsi Knuuttila, Sirpa Vauhkala & Harri Mustonen

BOOSTING WORKING LIFE SKILLS IN CRAFT SCHOOL.

Team work, innovation techniques and circularity as part of vocational training

(Publications of JAMK University of Applied Sciences, 287)

In creative business, the management skills and knowhow of product design as well as production technologies are essential. In the past years, a large number of new circulated and bio-based materials have become available and for now, there is very little information and experiences about their use. Project called *Circulation economy in craft sector: Creative capacities promoting economic restructuring towards resource wisdom* met these challenges by strengthening the diverse working life skills of vocational students of Creative Campus of The Jyväskylä Educational Consortium. The project focused on improving students' knowledge of bioeconomy and circularity as well as team entrepreneurship, innovation and product development skills. The work was carried out in collaboration with JAMK University of Applied Sciences. The students from different perspectives worked together and explored a variety of circular materials. Furthermore, some students participated in Hehkuttamo trainings as well as has a change to experience tools formed for different phases of innovation track, such as InnoFlash, INNOlab and INNOwork.

The project was funded by European Union Social Funds in 2017–2020.

Key words: creative fields, working life readiness, team entrepreneurship, innovation, circular economy

## ESIPUHE

Luova alat ovat viime vuosina olleet nosteessa. Ala työllistää yli 135 000 henkeä, joista yli neljännes toimii yrittäjinä. Yhä useampi kuluttaja on kiinnostunut yksilöllisyydestä ja vastuullisuudesta. Luovat alat nähdäänkin potentiaalisina kasvualoina. Luovat alat edistävät kestävästä talouden uudistumista ja talouteen syntyä uutta arvonlisää ja hyvinvointia. (Kulttuuritilasto 2019. 2020.)

Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke *Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen (2017–2020)* pyrki vastaamaan luovien alojen osaamistarpeisiin vahvistamalla toisen asteen opiskelijoiden työelämävalmiuksia monipuolisesti. Hankkeessa kehitettiin Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijoiden bio- ja kiertotalousosaamista eri tavoin.

Tässä julkaisussa kerrotaan hankkeen aikaisista kokemuksista ja löydöksistä toisen asteen opiskelijoiden työelämävalmiuksien kehittämisestä. Kaksi eri opiskelijaryhmää pääsi harjoittelemaan tiimityöskentelyä Hehkuttamo-tiimitoiminnassa Jyväskylän ammattikorkeakoulun osajien projektisuunnittelija Harri Mustosen ja valmentaja Essi Silvennoisen johdolla, Timo Lehtosen suunnitelmia toteuttaen. Valmennus sisälsi poikkieleikkaavasti tiimi-, yrittäjyys- ja innovaatiotaitojen kehittämistä kiertotalouden kontekstissa. Lisäksi laajempi joukko opiskelijoita tutustui kiertotalouteen monipuolisesti. Gradian kehittäjävalmentajat Kaisa Kotanen, Riku Himanen, Heikki Myllyluoma, Sirpa Sergejeff, Jussi Ahonen, Piia Kotro, Maiju Syvänperä ja Sirpa Vauhkala sekä muut, hankkeeseen resursoidut ohjaajat vetivät työpajat, joissa opiskelijoilla oli mahdollisuus kokea käytännössä erilaisten kiertotalousmateriaalien eli bio- ja kierrätysmateriaalien työstämistä. Opiskelijat osallistuivat materiaalitietoisuuksiin, joiden toteutuksesta vastasi Jyväskylän ammattikorkeakoulun projektityöntekijä Heidi Talvilahti. Lisäksi hankkeessa järjestettiin seminaareja ja opintomatkoja, joissa opiskelijoilla ja yrittäjillä oli mahdollisuus tutustua kiertotalouden ratkaisuihin sekä opiskelijoille tarjoutui mahdollisuus verkostoitua työelämätoimijoiden kanssa. Opiskelijat saivat kokeilla ja harjaantua innovaatiotaidoissa InnoFlash-tapahtumassa, INNOlabissa ja INNOWorkissa. InnoFlashissa opiskelijat ratkaisevat moniammatillisissa tiimeissä työelämän haasteita asiakaslähtöisesti, INNOLab on siirrettävä laboratorio, joka vieään esimerkiksi yritykseen, ja opiskelijat kehittelevät uusia tuotteita yrityksen ylijäämästä tiiminä. INNOWorkissa



opiskelijat ideoivat ja suunnittelevat yritysten ylijäämien hyödyntämistä muotoilijan avustuksella kiertotalouden hengessä.

Gradian henkilökunnan ja toimenpiteiden sekä koko hankkeen koordinoinnista vastasi Sirpa Vauhkala ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun osalta Kirsi Knuuttila. Julkaisun kirjoittamisesta vastasivat Kirsi Knuuttila ja Harri Mustonen Jyväskylän ammattikorkeakoulusta sekä ja Sirpa Vauhkala Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradiasta. Kirsi Knuuttila vastasi myös julkaisun toimittamisesta.

*Luova kiertotalous*-hanketiimin puolesta,

Kirsi Knuuttila

Biotalousasiantuntija ja projektipäällikkö

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

# 1 LUOVIENTALOJEN OSAAMISTARPEET

Sirpa Vauhkala & Kirsi Knuuttila

Luovien alojen määrittely ei ole yksiselitteinen, mutta yleensä luovilla aloilla tarkoitetaan käsityö-, kulttuuri- ja erilaisia ohjelmistotuotantopalveluja (Rajahonka & Raitasuo 2015, 6). Tässä julkaisussa sillä tarkoitetaan erityisesti tekstiili- ja muotialaa (vaatetus) sekä taideteollisuusalaa (tekstiili, puu, metalli).

Luovat alat ovat kansantaloudellisesti on merkittäviä. Ne muodostavat vajaa 4 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta. Luovien alojen liikevaihto on yhteensä noin 6,6 miljardia euroa. Pohjoismaissa ja muualla Euroopan Unionissa luovien alojen osuus on vielä suurempi, Euroopan Unionissa keskimäärin jo seitsemän prosenttia. (Osallistava ja Osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta 2019, 170–171.)

Luovat alat ja työllistivät Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 lähes 140 000 henkilöä. Luovilla aloilla yrittäjinä toimii 28 prosentti työvoimasta, kun muissa ammateissa keskiarvo on 13 prosenttia. Jopa 24 prosentti kulttuuriammateissa toimivista tekee osa-aikatyötä. (Kulttuuri 2019, 2020.)

Luovilla aloilla tuotesuunnittelu- ja valmistusprosessin hallinta ovat keskeisiä osaamisalueita. Kiertotalousmateriaalit eli bio- ja kierrätysmateriaalit ovat tyypillisiä etenkin käsi- ja taideteollisille aloille. Tuotteita myös ideoidaan ja valmistetaan yhdessä asiakkaitten kanssa. (Rajahonka & Raitasuo 2015, 6.) Viime vuosina markkinoille on ilmestynyt paljon uusia materiaaleja, kuten komposiitteja ja uudenlaisia kuitutuotteita. Niiden hyödyntämisestä luovilla aloilla on toistaiseksi niukasti tietoa saatavilla.

Materiaaleja valmistavien yritysten, luovien alojen yritysten ja koulutusorganisaatioiden tiet eivät usein kohtaa, vaikka uusia materiaaleja ja työstötekniikoita voitaisiin hyödyntää ja kokeilla nykyistä tehokkaammin luovilla aloilla käytännön työssä. Tällöin uusista materiaaleista saataisiin ennakkoluulottomampia ja laajempia käyttökokeiluja ja -kokemuksia. Uusi rohkeasti kokeileva toimintatapa mahdollistaisi opiskelijoille entistä vahvemman työelämäyhteistyön ja luontevien kumppanuusverkostojen syntyminen jo opintojen aikana, mikä tukisi osaltaan työelämään siirtymistä ja uusien yritysten syntyä.

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon mukaan luovien alojen yrittäjät ovat tyypillisesti itsensä työllistäjiä tai yksinyrittäjiä, joiden työ muodostuu erilaisista silpputöistä ja toimeksiannoista. Monet yrittäjät kuitenkin haluaisivat mieluummin työsuhteeseen työyhteisön puuttumisen vuoksi. (Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa Ratkaisuja työn murroksessa 2019, 3, 5.)

## OPISKELIJOIDEN TYÖELÄMÄVALMIUKSIEN KEHITTÄMINEN

Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke *Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen (2017–2020)* pyrki vastaamaan luovien alojen osaamistarpeisiin vahvistamalla toisen asteen opiskelijoiden työelämävalmiuksia monipuolisesti. Hankkeessa kehitettiin Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijoiden bio- ja kiertotalousosaamista eri tavoin. Hankkeen ytimen muodostivat Gradian luovien alojen työpajat ja tuotekehitysprojektit, joissa hyödynnettiin uusia biopohjaisia materiaaleja sekä kierrätysmateriaaleja, kuten erilaisten tuotantoprosessien sivutuotteita ja jätevirtoja. Hanke järjesti myös useita kaikille avoimia seminaareja, tietoiskuja ja opintomatkoja.

Opiskelijoiden tiimiyrittäjyys-, innovointi- ja tuotekehitystaitojen kehittäminen toteutettiin yhteistyössä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa Tiimiakatemian osaamista ja toimintatapoja hyödyntäen. Opiskelijat saivat kokeilla hyväksi havaittuja innovaatiotoiminnan työkaluja ideointiin, tuotekehitykseen sekä tuotannollistamiseen. Työkaluja sovellettiin luoville aloille ja sovitettiin muutenkin toisen asteen oppilaitosympäristöön Hehkuttamotiimivalmennuksissa. Niiden aikana opiskelijat tutustuivat erilaisiin yrittäjyyden toimintamalleihin. Tiimivalmennuksissa ja muussa hanketoiminnassa opiskelijat oppivat myös tuotteistamaan omaa osaamistaan sekä laajentamaan ja monipuolistamaan työelämäyhteyksiään. Opiskelijat perehtyivät monipuolisesti uusiin bio- ja kierrätysmateriaaleihin ja laajensivat tietojaan ja kokemuksiaan kiertotaloudesta ja kiertotalousmateriaaleista.

*Luova kiertotalous* -hanke kehitti luovien alojen opiskelijoiden innovointi- ja tuotekehitystaitoja sekä tiimiyrittäjyys- ja työelämäyhteistyövalmiuksia eri tavoin. Hankkeen tavoitteena oli myös tuottaa uusia tuoteideoita ja tuotteita, monialaisia tiimiyrityksiä, yhteistyöverkostoja, malleja sekä yksilöllisiä opinpolkuja. Hyväksi havaitut toimimallit ja toimintatavat sisällytettiin osaksi uudistuvia luovien alojen opetussuunnitelmia.

Tähän julkaisuun on koottu kokemuksia erityisesti Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian luovien alojen, kuten tekstiili- ja muotialan sekä taide-teollisuusalan, kuten puu-, metalli- ja tekstiilialan, opiskelijoiden työelämävalmiuksien vahvistamisesta.

## 2 TIIMIVALMENNUS

Harri Mustonen & Kirsi Knuutila

**Partasen Tiimiyrittäjyysmanifestin mukaan  
tiimiyrittäjydessä yksilö työskentelee ja oppii yhdessä  
vertaistensa, eli toisten yrittäjien kanssa.  
Tällaisia yksilöitä kutsutaan tiimiyrittäjiksi.  
(Tiimiakatemia Magazine 2012.)**

Tiimiakatemia-toimintaa on ollut Jyväskylän ammattikorkeakoulussa vuodesta 1993. Se on yrittäjyystoiminnan kehittämisen koulutusohjelma. Tiimiakatemian toiminta perustuu siihen, että opiskelija toimii tiimiyrittäjänä opintojensa ajan. (Leinonen, Partanen & Palviainen 2001, 11, 18.)

Merkittävin ero tiimiyrittäjyyskoulutuksen ja tavallisen tradenomikoulutuksen välillä on se, että kurssien ja luentojen suorittamisen sijaan Tiimiakatemiassa tradenomien ammattikorkeakoulututkinto suoritetaan toimimalla tiimiyrittäjänä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Tiimiakatemiassa ei ole opettajia, oppitunteja tai kokeita. Yksilöt ja tiimit ovat hyvin vahvasti itse vastuussa kehittymisestään. Toimintatapa kehittää yksilön itsetuntemusta ja -ohjautuvuutta. Opintojen alussa opiskelijat jaetaan 10–15 hengen tiimeihin ja tiimit perustavat osuuskuntayrityksen. Tiimiakatemialla pääsääntöisesti kaikki toiminta tapahtuu tiimeissä. (Mustonen 2020.)

Tiimiakatemiassa opiskelu tapahtuu monimuotoisesti. Tiimit tai tiimien jäsenet toteuttavat asiakasprojekteja. (Tiimiakatemia – Hakijoille n.d.). Asiakasprojekteissa tiimit ja tiimin jäsenet toteuttavat erilaisia rooleja ja harjaantuvat monipuolisesti yrittäjyyden eri osaamisalueisiin, kuten johtamiseen, yrityksen talouden hallintaan, markkinointiin, asiakkuuksien hallintaan ja viestintää. (Mustonen 2020.)

Oppiminen tapahtuu toteuttamalla erilaisia projekteja tiimityöskentelyä hyödyntäen. Tiimiakatemian toiminta perustuu ”treeneihin”, jotka ovat tiimien yhteisiä dialogisessioita, joissa käydään läpi tiimiyrityksen asioita sekä jaetaan projekteista ja kirjoista saatuja oppeja muiden kanssa. Perinteisesti tiimi kokoontuvat neljän tunnin treeneihin kaksi kertaa viikossa.

Opinnot sisältävät paljon kirjojen lukemista ja niistä omaksuttujen teorioiden hyödyntämistä. Kirjoista saadut teoriat vietään käytäntöön projekteissa, joista saadut kokemukset vahvistavat ajattelua ja edistävät uusien asioiden omaksuminen. Jokaisen opiskelijan edellytetään lukevan vuosittain noin 20

osaamista kehittävää kirjaa, joista opiskelija kirjoittaa reflektion oppimastaan. Tavoitteena on tunnistaa tiedon ja ymmärryksen hyödyntämismahdollisuudet niin yleisesti kuin omassa toiminnassa.

Valmentajat tarjoavat tiimiyrittäjille käytännön opastusta projektien tekemisessä sekä sparrausta uusien ideoiden viemisestä käytäntöön.

## TIIMIYRITTÄJYYS JA LUOVAT ALAT

*”Ammatillisen koulutuksen meneillään oleva muutos haastaa opettajat, koulutuksen järjestäjät sekä työpaikat oppimaan uusia toimintatapoja. Yksilöllisyys haastaa yhteisöllisyyden ja oppimisen mahdollistamiseksi mietitään uusia pedagogisia ratkaisuja. Pedagogiselle johtamiselle asettuu uusia haasteita oppimisen siirtyessä entistä enemmän työpaikoille. Työelämän ja koulutuksen järjestäjien yhteistyö onkin saanut uudistuksen myötä entistä arvokkaamman ja laajemman merkityksen.”* (Keurulainen, Siitari & Ylitervo 2019, 105.)

Suuri osa luovien alojen toimijoista on ammatinharjoittajia tai yksinyrittäjiä (Rajahonka & Raitasuo 2015, 19). Yksinyrittäjät ja ammatinharjoittajat voivat kokea olevansa yksin yritystoimintaan liittyvien haasteiden kanssa. Luovien alojen opinnoissa tyypillisesti keskitytään substanssiosaamisen lisäämiseen, jolloin yrittäjyystaitojen kehittäminen jää taustalle. Opiskelijat voivatkin kokea yrittäjyyden lähinnä pakollisena keinona toteuttaa tulevaisuudessa luovan alan ammattiaan. (Mustonen 2020.)

Tiimiyrittäjyysmallia kannattaa kokeilla luovilla aloilla, koska sen avulla opitaan monipuolisesti yrittäjyydestä ja tiimimäisestä työskentelystä. Tiimimäisesti toimimalla päästään tekemään yhdessä ja kohentamaan omia yhteistyö- ja yhdessätekemisvalmiuksia. Myös yrittäjyyden kokeilut on usein helpompaa toteuttaa tiimin avulla. Tiimissä opitaan monipuolisesti omista tavoista toimia, omasta alasta kuin yrittäjyydestäkin. On tärkeää, että tietoa jaetaan enemmän yhdessä, ja luovan alan tekijät saavat äänensä myös kuuluviin. Tiimin ei tarvitse olla kokonaan omalta alalta. Tärkeintä on, että se toimisi jonkinlaisena alustana, jossa voidaan oppia uutta ja tehdä yhteistyötä.

Tiimiyrittäjyydessä usein myös jaksaminen paranee, sillä omia ajatuksia, ongelmia ja ideoita voi pallotella muiden kanssa. Useimpien opiskelijoiden mielestä toisten palaute on tärkeää. Muut luovien alojen opiskelijat eivät ole lannistavan kriittisiä, vaan ennemminkin kannustavia. Myös oma tekemisen taso voidaan tiimissä saada täysin uudelle tasolle.

Tiimitoiminnassa on myös muita etuja. Esimerkiksi erilaisia kokeiluja on taloudellisesti järkevämpää toteuttaa. Muiden tiimiläisten kanssa voidaan

tehdä monipuolista yhteistyötä. Tiimiläiset voivat toteuttaa myös sellaisia produktioita, mihin omat taidot eivät yksin riitä tai he voivat hyödyntää yhteisiä palveluita, kuten markkinointikanavia.

## TEEN JA OPIN TIIMISSÄ -MALLI

*Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisautteen* -hankkeen lähtökohtana oli se, että tiimiyrittäjyyden kokeileminen olisi turvallinen tapa kokeilla ja kehittää yrittäjyyttä opiskelijoista muodostuvissa, monialaisissa tiimeissä tiimivalmentajan tukemana. Hankkeessa sovellettiin Teen ja opin tiimissä -mallia monialaisissa tiimeissä, niin sanoituissa Hehkutamo-valmennuksissa, joista on tarkemmin seuraavassa luvussa.

Teen ja opin tiimissä -prosessi alkaa tiimin mission eli tehtävän tunnistamisella ja etenee vaiheittain kohti tiimiyrittäjyyttä seuraavasti:

- yksilö-tiimiläinen: jaetaan opiskelijat monialaisiin tiimeihin ja käydään heidän päämääränsä ja tavoitteensa läpi
- tiimi: käynnistetään tiimin toiminta ja tiimiytyminen dialogin avulla
- paja: aloitetaan pajatoiminta, joka perustuu tekemällä oppimiseen ja teorian soveltamiseen
- tuotteet ja palvelut: opitaan tuotteistamaan tiimistä löytyvää osaamista kaupallisiksi tuotteiksi ja palveluiksi
- lähi- ja yhteistyöverkosto: otetaan verkosto mukaan tuotteistamiseen, mikä voi synnyttää yhteistuotantoa
- asiakas: testataan tuotteiden ja palveluiden markkina-arvo asiakkaan avulla
- visio: muodostetaan tiimin yhteinen visio.

Yksilö-tiimiläinen vaiheessa opiskelijat jaetaan monialaisiin tiimeihin ja käydään läpi heidän päämääränsä ja tavoitteensa sekä varmistetaan, että opiskelijoiden tavoitteet ja päämäärät kohtaavat jollakin tasolla. Tähän osioon sisällytetään kaksi kertaa toteutettava tiimitaitojen kehittämisvalmennus. Tiimivaiheessa käynnistetään tiimin toiminta ja tiimiytetään ryhmä dialogin eli vuoropuhelun avulla. Tiimien muodostuttua niiden toimintaa ohjataan viikoittain tiimitreenneissä. (Vauhkala 2017, 17–18.)

Seuraavana vaiheena on pajatoiminnan aloittaminen, jossa painotetaan tekemällä oppimista. Tuotteet ja palvelut -osioon sisältyvät ensimmäiset kokeilut asiakaspinnassa, jolloin testataan tuotteiden ja palveluiden markkina-arvoa.

Kolme viimeistä vaihetta – lähi- ja yhteistyöverkosto sekä asiakas ja visio – korostavat tuotteiden ja palvelujen tuotteistamista ja kaupallistamista, verkostojen syntyminen tärkeyttä, tuotteiden ja palvelujen testaamista sekä tiimin yhteisen vision muodostamista.

Vision laatimisen tavoitteena on tiimitoiminnan vakiinnuttaminen, toimiminen asiakaspinnassa, tuotteiden ja palveluiden kehittäminen ja kaupallistaminen sekä verkoston rakentaminen. Monialainen, tiimimäinen toimintatapa tuo uuden näkökulman luovien alojen yrittäjyyteen, joka on perinteisesti ollut yrittäjävetoista yksin yrittämistä. Uusi toimintamalli mahdollistaa toimialat rikkovan yrittäjyysverkostojen syntyminen jo opintojen alkuvaiheessa, mikä puolestaan tukee yrittäjyyttä. (Mts. 18.)

## HEHKUTTAMO-TIIMIVALMENNUKSET

Tiimiyrittäjyys-, innovointi- ja tuotteistamisosaamisen vahvistaminen edellyttää erilaisten taitojen ja tietojen haltuunottoa sekä soveltamista käytäntöön. Aiheisiin perehtyminen ja totuttautuminen vievät aikaa. Useimmilla opiskelijoilla ei ole valmiuksia kehittyä itsenäisesti. Toisaalta riittävä ja monipuolinen osaaminen ja kyky soveltaa osaamistaan mahdollistavat luovien alojen ammattilaisille menestystä tuoteideoiden tuotteistamisessa ja kaupallistamisessa.

Tässä luvussa kerrotaan Hehkuttamo-tiimivalmennuksista, jotka toteutettiin osana *Luova kiertotalous* -hanketta. Valmennus soveltaa Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemian tiimiyrittäjyystoimintamallia toisen asteen luovien alojen koulutukseen ja sen tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden tiimiyrittäjyystaitoja työelämää varten. Tiimiyrittäjyystoimintamallissa, joka pohjautui Teen ja opin tiimissä -malliin, muodostettiin opiskelijoista monialaisia tiimejä, opiskelijat kokeilivat yrittäjyyttä ja kehittivät yrittäjyydessä tiimivalmentajan tukemana.

*Luova kiertotalous* -hankkeen Hehkuttamo-valmennuksessa keskityttiin opiskelijoiden tiimityöskentelyvalmiuksien kehittämiseen ja tiimimäisen innovaatioiminnan kokeilemiseen, jolloin opiskelijat saivat käytännön kokemuksia erilaisista tiimiytyemisessä hyödynnettävistä työkaluista. Siinä korostuivat tiimimäinen toimintatapa, monialainen tiimivalmennus, joka hyödyntää vertaisoppimista, sekä tiimiyrittäjyys. Ohjelmaan sisältyi tiimitoimintaan liittyvien tärkeimpien teorioiden läpikäynti sekä tiimin ja tiimiläisen oppimispolkujen

suunnittelua. Toiminnassa sovittiin tiimin yhteiset tavoitteet ja solmittiin tiimisopimus.

Perinteisesti Tiimiakatemia toiminta tähtää tradenomin korkeakoulututkintoon, joten opiskelu kestää keskimäärin 3,5 vuotta. *Luova kiertotalous*-hankkeessa tiimivalmennuskokeilut toteutettiin vuoden mittaisina ryhmävalmennuksina. Koska hankkeen aika on rajallinen ja valmennus ei ollut tutkintoon sidonnainen, pilotoitiin tiimitoimintaa kevyemmällä rakenteella.

Valmennuksen käytännön suunnittelusta vastasi Jyväskylän ammattikorkeakoulun tiimitoiminta-ammattilaiset, joista toinen toimii valmentaja Tiimiakatemiassa ja toinen on Tiimiakatemia-alumni eli on suorittanut Tiimiakatemia-yrittäjyyden tradenomitutkinnon. Suunnittelussa tavoitteena oli nostaa luovien alojen yrittäjyys-, tiimityöskentely- ja kiertotalousosaamista. Myös toisen asteen opiskelijoiden kiinnostusta korkeakouluopintoja kohtaan pyrittiin kohentamaan.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian luovien alojen opiskelijoille järjestettiin kaksi vuoden mittaista valmennusryhmää vuosina 2018 ja 2019. Valmennukset toteutti Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tiimivalmennuksien tavoitteena oli lisätä luovien alojen opiskelijoiden tiimimäistä toimintaa ja yrittäjyys-, innovaatio- ja kiertotalousosaamista.

Valmennusryhmä kokoontui yhteen 1–2 viikon välein kolmen tunnin mittaiseen tiimivalmennukseen. Valmennuksissa hyödynnettiin dialogisia eli vuorovaikutteisia menetelmiä ja valmennuksien teemat keskittyivät monipuolisesti liiketoimintaa ja yrittäjyyttä tukeviin aiheisiin, kuten tuotteistamiseen, hinnoitteluun, myyntiin ja markkinointiin.

## ENSIMMÄINEN TIIMIVALMENNUS

Hankkeen ensimmäinen tiimivalmennusryhmä käynnistyi tammikuussa 2018. Marras-joulukuussa 2017 toteutettiin Gradian luovien alojen sisäinen markkinointikampanja tiimivalmennuksesta. Projektipäällikkö Vauhkala tiedotti opiskelijoita monipuolisesti aiheesta ja keräsi ylös ilmoittautuneet. Lisäksi valmennuksesta ja sen sisällöstä käytiin kertomassa opiskelijoille.

Valmentajina toimivat Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemia-valmentaja ja apuvalmentajana toimi hanketyöntekijä, joka valmistui Tiimiakatemiaalta vuonna 2017.



## **HALUAISITKO SINÄ KEHITTÄÄ OMIA TUOTTEITA JA OMAA YRITTÄJYYSOSAAMISTASI PORUKASSA?**

Luovan kiertotalouden hanke haluaa vähentää jätteiden määrää ja tehdä hukkamateriaaleista uusia tuotteita.

Lähde mukaan vuoden mittaiseen

## **HEHKUTTAMO**

-tiimivalmennukseen, jossa pääset jalostamaan ideoitasi luonnoksiksi ja prototyypeiksi, kohtaamaan asiakkaita ja miettimään markkinapaikat yhdessä!

Kokoonnumme 10.1.2018 alkaen  
joka keskiviikko 8:30-11:30.

Kuva 1. Ensimmäisen tiimivalmennuksen esite. (Kuva: Harri Mustonen)

## ENSIMMÄISEN VALMENNUKSEN SISÄLTÖ

- Tutustuminen ja kevään teemojen esitleminen
- Tuotteen markkinointi ja myyntipuhe
- Tiimiytys – tiimitoiminnan käsitteet ja harjoitteet, sekä tiimin yhteisten tavoitteiden muodostaminen
- Tutustuminen Tiimiakatemiaan ja sen toimintatapoihin. Kevään toimintasuunnitelma tiimin toiminnan osalta
- Markkinointisuunnitelman soveltaminen omiin tuotteisiin, palveluihin ja tekemiseen
- Kiertotalousmateriaalien hyödyntäminen tuotteistamisessa. Yritysvieraana Nina Poranen, Sukarwood Oy
- Brändäys ja Brändikirjekuori-työkalun läpikäyminen
- Tarjooma (Tuote, palvelu, vuorovaikutus)
- Somemarkkinointi ja tietoisuus bio- ja kierrätysmateriaaleista
- Asiakasymmärtäminen
- Vierailu graafisen alan Roland Akatemiaan ja yhteistyömahdollisuuksien kartoittaminen
- Tietoisuus bio- ja kierrätysmateriaaleista
- Tapahtumamarkkinointi & somemarkkinointi
- Myyntikanavat ja asiakastapaamiset
- Luovaa kiertotaloutta -seminaari
- Kannattavuuslaskelmat ja hinnoittelu

Lisäksi tiimivalmentajat antoivat opiskelijoille ryhmänä ja yksilöinä valmennusta, ideoita ja kannustusta.

Tiimivalmennuksesta kerättiin toukokuussa 2018 osallistujien palautetta, jota hyödynnettiin valmennuksen kehittämisessä sekä seuraavan 2019 alkavan valmennuksen toteutuksessa.

Valmennuksen muutokset suunniteltiin yhteistoiminnallisesti valmennettavien kanssa. Ensimmäiset muutokset toteutettiin jo toukokuussa 2018. Osa valmennusryhmästä valmistui keväällä. Syksyn valmennuksessa keskityttiin aikaisempaa enemmän yksilön osaamisen kehittämiseen.

Tiimivalmennus ei ollut osa opiskelijoiden opintoja. Sen vuoksi tiimiläisillä oli niukasti yhteistä aikaa ja jatkuvuuteen perustuvaa tiimimäistä toimintaa oli haastavaa ylläpitää. Tästä syystä Teen ja opin tiimissä -mallin mukaiset tiimin yhteiset kokeilut jäivät melko vähäisiksi vuoden 2018 tiimivalmennuksen aikana.



Kuva 2. Opiskelijat työn äärellä Hehkuttamo-tiimivalmennuksessa. (Kuva: Harri Mustonen)

#### MITEN ENSIMMÄINEN TIIMIVALMENNUS JA SIIHEN LIITTYVÄ YKSILÖLLINEN SPARRAUS ONNISTUIVAT?

- Bio- ja kierrätysmateriaaliesittelyt olivat erittäin pidettyjä ja niistä saatiin kallisarvoista tietoa kiertotalouden uusista materiaaleista.
- Yksi yritys perustettiin ja sen toimintaa kehittyi edelleen valmennuksen aikana.
- Tiimiläisille kerrottiin valmennuksessa rahoitusraadista. Osallistuneet opiskelijat saivat hyödyllisiä kontakteja.

- Yhdet isot kaupat syntyivät valmennuksen aikana – taustalla toiminimiyrittäjä.
- Yhdellä aloittavalla yrittäjällä myyntikokeilu messuilla.
- Tiimimäistä työskentelyä ei syntynyt, mutta opiskelijat saivat iloa ja hyötyä niin muista ryhmäläisistä kuin valmentajista.

#### MITÄ HAASTEITA JA KEHITTÄMISTARPEITA TIIMIVALMENNUKSESSA OLI?

- Tiimin muodostumisen kannalta haasteena on se, että yhteistä oli hankala löytää. Lisäksi tiimillä olisi hyvä olla niin sanottu oma ”kotipesä”.
- Tiimivalmennettavat ovat hyvin erilaisissa tilanteissa. Tällä hetkellä valmennukset ovat ”jokaiselle jotakin” -periaatteella.
- Tiimivalmennus ei ollut osa opintoja ja opiskelijoiden piti edistää samalla artesaaniopintoja. Tiimin yritystoiminnan kehittäminen olisi vaatinut laajempaa ja syvempää yhteistyötä.
- Materiaalikokeiluiden vähäisyys ja uusien materiaalien heikko saatavuus.
- Yritysvierailuiden tulisi olla vuorovaikutteisia. Opiskelijoiden on tärkeä oppia kertomaan, mitä haluavat tietää ja miten haluavat kehittyä.
- Monialaisuus toi haasteita aikatauluihin ja yhteisiin kokeiluihin, vaikka se oli muuten antoisaa.

#### KEHITTÄMINEN & JATKOTOIMENPITEET

- Kokeiluja ja protoilua vielä jatkossa yhä enemmän, koska opiskelijoilla on hirveästi ideoita!
- Yritysvierailuja enemmän osaamista edistävempiin paikkoihin.
- Tehdään yhteistyötä Gadian kaupallisen alan opiskelijoiden kanssa.
- Jatkossa enemmän myyntikokeiluja ja myyntihetkiä!

- Kuluttajia tulee kohdata jatkossa enemmän ja kysyä heiltä palautetta.
- Uusien valmennettavien rekrytointiin hyödynnetään tämänhetkisten valmennettavien kommentteja ja palautetta.

#### Opiskelijoiden kokemuksia ensimmäisestä tiimivalmennuksesta

*”Opin, että alkuperäistä ideaa voi laajentaa pidemmälle ja matkalle kannattaa hankkia yhteistyökumppaneita. Valmennuksissa on saanut näkemystä ja rakentavaa palautetta muilta. Valmennus on yhdistänyt eri aloja ja lisännyt yhteistyötä talon sisällä, mikä on ollut tosi hyvä juttu meille.”*

*”Valmennuksessa on kannattanut avata oma suu, sillä täällä saa sitten hyviä neuvoja muilta. Eri materiaalien käsittely, eri alan opiskelijoiden kanssa tuo lisää luovuttaa. Tämä valmennus on ollut ehdottomasti opiskelijoille, jotka haluavat mennä eteenpäin ja saada uusia kokemuksia. Vuosikello oli erittäin hyvä työkalu, sillä lopuksi näki valmennuksessa toteutuneet asiat. Täällä kannustetaan rohkeuteen tehdä ja Essi, sekä Harri on ollut hyviä vetäjiä.”*

*”Valmennuksessa uuden kokeileminen on ollut hauskinta! Valmentajat ovat oikeasti paikalla täällä meitä varten. Oikeasti mietitään, että ketä me olemme ja mitä me teemme. Se on ollut mukava oivaltaa. Täytyy olla myös halu ottaa pieniä riskejä. Kaikilla on nyt pieniä tuotteita, mutta saa kokeilla myös isompia juttuja. Saanut tietoa uusista materiaaleista!”*

*”Minulle tärkeintä on ollut työkalut oman työn aikataulutukseen ja suunnitteluun.”*

## TOINEN TIIMIVALMENNUS

Toinen valmennusryhmä käynnistyi tammikuussa 2019. Sen toteutti projektisuunnittelija, joka oli ensimmäisellä kertaa toiminut apuvalmentajana ja on Tiimiakatemiasta valmistunut muutaman vuosi sitten. Valmennuksen markkinoinnissa toteutettiin pitkälti samalla tavalla kuin ensimmäisellä kerralla. Lisäksi hyödynnettiin ensimmäisestä valmennuksesta saatuja opiskelijapalautteita ja ensimmäiseen valmennukseen osallistunut opiskelija kävi markkinoimassa valmennusta.

Koska tiimivalmennus ei ollut osa opiskelijoiden opintoja, yhteistä aikaa ei ollut tarpeeksi tiimimäiseen toimintaan ja yhteisiin kokeiluihin tälläkään kertaa. Edellisen valmennusryhmän kokemusten perusteella valmennuksessa keskityttiin enemmän yksilöiden sparraamiseen. Tiimimäinen toiminta ei saavuttanut alkuperäisesti suunniteltua tasoa, mutta toiminta muodosti osallistuville opiskelijoille erinomaisen vertaistukiverkoston. Ryhmässä opiskelijat saivat jakaa omia ideoitaan, kertoa omista haasteistaan ja juhlistaa omia onnistumisiaan.

Toisessa tiimivalmennuksissa keskityttiin etenkin tuotteiden ja palveluiden ideointiin ja ideoiden kehittämiseen sekä tuotteiden, palveluiden ja osaamisen kaupallistamiseen. Valmennuksien myötä opiskelijat ovat oppineet monipuolisesti käyttämään hyödyksi erilaisia työkaluja oman liiketoiminnan kehittämiseksi.



Kuva 3. Toisen Hehkuttamo-tiimivalmennuksen esite. (Kuva: Harri Mustonen)

## TOISEN VALMENNUKSEN SISÄLTÖ

- Tutustumiskerta elämänpolku menetelmällä
- Kiertotalous & kokeiluiden toteuttaminen
- Tiimiytyspäivä
- Tuotteistaminen, suunnitleminen, ideointi
- Kustannuslaskelma, kannattavuus, hinnoittelu
- Myynti ja markkinointi
- Osaamisen brändäys, somekanavat
- Markkinointimateriaalit ja -alustat
- Asiakasymmärrys
- Kaupallistamiskokeilut
- Kiertotalouden liiketoimintamallit
- Yritysmuodot, rahoitus ja liiketoimintasuunnitelma
- Oman liikeidean kehittäminen ja testaaminen
- Kaupallistaminen (Tuotteistaminen, hinnoittelu, brändääminen ja tuotteen lanseeraaminen)
- Markkinoinnin suunnitleminen, toteuttaminen, seuranta ja kehittäminen
- Myyntikanavat, hissipuhe ja myyntistategia
- Vierailut luovanalalan yrityksiin
- Unelmoimisen taito ja unelmakartta
- Tulevaisuuden työtaidot
- Hinnoittelu ja kulujen hallitseminen
- Tarinallistaminen ja brändäys
- Tekijän oikeudet eli IPR-osaaminen



## OPISKELIJOIDEN PUOLIVÄLIPALAUTTEET

Kevään valmistuksen jälkeen kerättiin puolivälipalautteet opiskelijoita, jotka huomioitiin syksyn valmistussisältöjen suunnittelussa. Opiskelijat toivoivat enemmän protoilua, ongelmanratkaisua ja yhdessä tekemistä. Erityisen kiinnostavina pidettiin tutustumismatkoja ja nopeita kokeiluja. Lisää tietoa kaivattiin siitä, miten markkinoidaan ja myydään ja yleensäkin löydetään asiakkaita.

## MITEN TOINEN TIIMIVALMENNUS JA SIIHEN LIITTYVÄ YKSILÖLLINEN SPARRAUS ONNISTUI?

Vuoden 2019 tiimivalmennuksen aikana ei syntynyt halutulla tavalla kaupallistamiskokeiluita, mutta oivalluksia yrittäjyydestä ja yhteistyöstä saatiin paljon. Haasteet tiimivalmennuksessa olivat hyvin samanlaisia kuin edellisenäkin vuonna. Opiskelijat olisivat toivoneet enemmän materiaalikokeiluja tiimivalmennuksen aikana, mutta uusia materiaaleja oli heikosti saatavilla. Yritysvierailut olivat kiinnostavia, mutta niiden olisi hyvä olla vuorovaikutteisempia. Yksi osallistuja sai rahoitusta oman liikeideansa kehittämiseen Jyväskylän yritystehtaan rahoitusraadilta.



Kuva 4. Toisen tiimivalmennuksen aloitus Laajavuoressa. (Kuva: Harri Mustonen)

## KOKEMUKSIA HEHKUTTAMO-TIIMIVALMENNUSMALLISTA

- Valmennusryhmän sisällä yhteistyön tekeminen ja dialogin harjoittaminen nähtiin erittäin tarpeellisena. Selkeästi luottamus molempien ryhmien sisällä onnistuttiin rakentamaan, sillä vaikeistakin asioista pystyttiin yhdessä puhumaan. Opittiin siis tarpeellisia tiimityöskentelytaitoja. Lisäksi opittiin kuuntelemaan toisia ja ymmärtämään paremmin toisten mielipiteitä. Ymmärrettiin myös se, että yrittäjälle vertaisten tukiverkosto on erittäin tärkeä asia.
- Osa ryhmästä sitoutui valmennuksiin hienosti ja henki oli hyvä. Oli positiivista, että niinkin moni löysi kalenterista ylimääräistä aikaa. Ryhmän toiminta nähtiin siis tarpeelliseksi itselle.
- Tietoa yrittäjyydestä pystyttiin lisäämään ja se nähtiin erittäin tärkeäksi. Tietoa karttui esimerkiksi myynnistä, markkinoinnista, taloudesta, tuotteistamisesta, hinnoittelusta, ideoinnista jne. Valmennettavien mukaan yrittäjyystaitojen opettamiseen tulisi keskittyä entistäkin enemmän, sillä moni suuntautuu alalla yrittäjäksi.
- Valmennuksien puolivuotinen aikataulurunko saatiin muodostettua yhteistyössä opiskelijoiden kanssa aina hyvissä ajoin. Vaikka yhteinen aika olikin rajallista, perjantaiammut toimivat ajankohtana hyvin.
- Tietoa kiertotaloudesta ja sen tuomista mahdollisuuksista saatiin lisättyä. Ymmärretään, että esimerkiksi kierrätys on vain yksi osa kiertotaloutta.
- Valmennettavat pääsivät harjoittelemaan monipuolisesti erilaisten työkalujen käyttöä liiketoiminnan kehittämiseen. Näitä valmennettava voi tulevaisuudessa hyödyntää yrittäjänä, palkkatöissä tai vaikka työnhakijana.
- Etenkin toisena vuonna, valmennettavilla oli erittäin hyvä mahdollisuus hyödyntää ja kokeilla erilaisia kiertotalousmateriaaleja. Uusien materiaalien kokeileminen nähtiin innostavana ja se oli opiskelijalle myös taloudellisesti järkevää.
- Hankkeen aikana ei syntynyt projektisuunnitelman mukaisia todellisia tiimiyrityksiä. Tähän vaikutti etenkin rajallinen yhteinen aika. Toiminta tulisi sisällyttää opintosuunnitelmaan.

- Tekemisen tulee pohjautua todellisiin oppimistilanteisiin, jolloin valmennettavat pääsevät soveltamaan käsiteltäviä asioita suoraan käytäntöön. Nyt käytäntö jäi hieman pintapuoliseksi ja valmennettavat kaipasivatkin palautteiden mukaan enemmän konkretiaa.
- Pajat eivät keskustelleet valmennuksen kanssa riittävästi yhteen ja ne olivat liian raamitettuja. Uusia ideoita ja innovaatioita ei synny, kun työpajojen toimintatapoja rajataan liikaa.
- Ideointiin ja kokeiluihin tulisi varata enemmän aikaa ja siinä voisi hyödyntää enemmän työkaluja ja asiakkaita apuna. Päästäisiin hieman pintaa syvemmälle.
- Asiakkaiden nostaminen mukaan kehitystyöhön jäi hankkeessa hieman taustalle. Valmennuksissa olisi voinut hyödyntää vielä paljon enemmän yrityksiä.
- Toiminnan jalkauttaminen oppilaitokseen voi olla haastavaa hankkeen päättymisen jälkeen, sillä Gradian henkilöstö ei osallistunut tiimivalmennukseen, paitsi pajoissa.
- Kiertotalouden peruseriaatteiden ja kiertotalouden liiketoimintamallien sisäistämistä tulee kehittää. Nyt hankkeessa keskityttiin enemmänkin kierrätysmateriaalien ja Re-designin hyödyntämiseen tuotekehityksessä.
- Tammikuu oli ajankohtana haasteellinen vuoden mittaisen tiimivalmennuksen aloitukseen, koska moni osallistujista valmistui kevään aikana. Ryhmäkoko laski molempina vuosina syksyllä merkittävästi.

#### Mitä kokeilusta opittiin?

- Tiimiyrittäjyys toimintamallin kokeileminen vie aikaa ja kehitystyössä tulee olla kärsivällinen.
- Tiimiyrittäjyystoimintamallin toteuttamiseen tarvitaan enemmän aikaa ja mikäli sitä tulevaisuudessa jatketaan, tulisi se sisällyttää opintosuunnitelmaan.
- Ihmisten välinen kanssakäyminen ja tuki on erittäin tärkeää. On tärkeää löytää tähän aikaa ja mahdollisuuksia.

- Yrittäjyyttä halutaan oppia ja sille on oppilaitoksessa tilausta.
- Tiimivalmennukset ja pajat tulisi jatkossa suunnitella paremmin yhteen.

#### Mitä kokeiluista kannattaa viedä käytäntöön?

- Yrittäjänä toimiminen vaatii monipuolista ongelmanratkaisukykyä ja sitä tulisi yhä enemmän alalla kehittää.
- Monialainen yhteistyö talon sisällä nähtiin positiivisena asiana ja sitä tulisi myös jatkossa monipuolisemmin ylläpitää.
- Yhteisöllisyyden ylläpitäminen luovilla aloilla on tärkeää. Vaikka alalla on paljon yksinyrittäjiä, yhteistyötä ja vertaistukea tarvitaan yhä enemmän.
- Jonkinlaisia protopajoja kannattaisi myös tulevaisuudessa ylläpitää.
- Kiertotalousmateriaalien ja kiertotalouden toimintatapojen hyödyntämistä luovilla aloilla kannattaa jatkaa.

### 3 INNOVOINTI- JA TUOTEKEHITYSTAITOJEN KEHITTÄMINEN

Sirpa Vauhkala & Kirsi Knuuttila

Hankkeessa opiskelijat saivat kokeilla muilla aloilla hyväksi havaittuja, mutta luoville aloille jalostettuja innovaatiotoiminnan työkaluja ideointiin, tuotekehitykseen ja tuotannollistamiseen. Lisäksi opiskelijat tutustuivat erilaisiin yrittäjyyden toimintamalleihin. Hehkuttamo-valmennuksissa opiskelijat oppivat myös tuotteistamaan omaa osaamistaan sekä laajentamaan ja monipuolistamaan työelämäyhteyksiään.

Luovien alojen yritykset ovat perinteisesti pieniä yrityksiä ja yrittäjäkunta on paljolti ns. yksinyrittäjiä. Hankkeessa tuettiin erityisesti monialaista tiimityöskentelyä, tiimimäisten yritysten syntymistä ja yhteistoiminnallista kehittämistä.

Yritysten yhteistoiminta mahdollistaa laadukkaamman ja kestävämmän liiketoiminnan. Kun opiskelijat siirtyvät työelämään, heillä on entistä paremmat edellytykset panostaa luovuutta vaativaan tuotekehitykseen ja työllistää itsensä, mutta myös muita. Tuotekehitysvalmiuksien kehittäminen lisää luovien alojen tuotekehityspanoksia sekä liiketoiminnan laatua ja yritysten kilpailukykyä.

#### TYÖPAJAT – LÖYTÖRETKI KIERTOTALOUTEEN

Gradian järjestämässä teemoitetuissa työpajoissa tiimivalmennettavat pääsivät viemään oppimaansa tuotekehittämisen teoriaa käytäntöön. Hankkeen aikana toteutettiin n. 80 työpajaa. Niiden lähtökohtana oli erilaisiin kierrätys- ja ylijäämämateriaaleihin sekä uusiin, biopohjaisiin materiaaleihin, ja niiden työstämiseen tutustuminen sekä uusien tuotteiden innovointi. Työpajoihin pyrittiin etsimään materiaaleja, joita voitaisiin käyttää monialaisesti. Tämä osoittautui aluksi melko haasteelliseksi, mutta hankkeen edetessä kaupallisesti saatavien materiaalien määrä lisääntyi, ja materiaalien väri- ja kuosivaihtoehtojen määrä monipuolistui. Melko nopeasti havaittiin, että yhden materiaalin työpajat eivät olleet kiinnostavia, vaan työpajojen materiaalitarrjonnan tulisi olla laajempi.

Aluksi työpajat toteutettiin alakohtaisina, myöhemmin lähialakohtaisina (tekstiili-vaatetus yhdessä, puu-metalli-alat yhdessä), mutta kokemuksen myötä työpajoista alkoi muotoutua hankkeen loppua kohden monialaisia. Työpajojen kehittäminen vaati useamman vuoden käytännön kokemukset toteutuksista sekä asennemuutoksen siihen, että työpajoja voi toteuttaa monella eri

tavalla. Monialaisuuden toteutumiseen vaikutti myös kiinnostavien materiaalien kuten korkin, kierrätyspuriste- ja kasvivärijätyn nahan sekä kierrätyshuovan ja -pehmustusmateriaalien sekä erilaisten biopohjaisten 3d-filamenttien ja nahkapaperin löytyminen sekä alakohtaisten kehittäjävalmentajien aktiivinen rooli materiaalien käyttöönotossa. Myös hankkeen aikana toteutetuille lyhytkursseille löytyi monialaisia teemoja, kuten verhoilu ja parkkinahan työstäminen.

Sellunmateriaalin kokeiluja tuettiin aloja läpileikkaavilla työpajoilla. Mukana olivat taideteollisuusala (tekstiili, metalli, puu) ja tekstiili- ja muotiala (vaatetus). Useampia aloja läpileikkaavien työpajojen etuna on se, että materiaalin työstettävyydestä saadaan melko lyhyessä ajassa monipuolista tietoa. Työpajoista saatujen kokemusten perusteella sellu soveltuu eri aloille, ja sitä voidaan hyödyntää hyvin erilaisiin tuotteisiin.

Työpajoihin osallistuminen oli vapaaehtoista, mutta vähitellen niihin muotoutui aktiivinen ydinjoukko, joka osallistui lähes kaikkiin tarjolla oleviin pajoihin. Monialainen työpaja tuki selvästi parhaiten tiimimäistä työskentelyä ja sitä kautta myös tiimivalmennusta. Työpajoissa opiskelijat ja opiskelijoiden ideat innostivat toisiaan. Opiskelijat toimivat toistensa innovaattoreina. Toisen opiskelijan ideasta syntyi seuraava idea omaan kokeiluun ja tuotekehitysprosessi eteni huomaamatta. Osa opiskelijoista innostui jostain materiaalista niin, että kokeiluja syntyi myös ilta- ja yöpuhteena: ”materiaali- ja erilaiset tekniikka-kokeilut veivät mennessään”.

Tuoteinnovoinnissa tärkeässä roolissa olivat myös ns. innovaattoriopiskelijat. Heidän toiminnalleen oli tyypillistä uuden materiaalin nopea käyttöönotto, ennakkoluuloton kokeilu ja protoilu, mikä inspiroi ja innosti myös muita opiskelijoita kokeilemaan. Innovoinnissa olennaista oli heittäytyminen ja sukellus uuteen. Yhteenvetona voidaankin todeta, että työpajatoiminta oli selvästi innostavin toimintamuoto muihin hanketoimiin verrattuna, ja erilaisilla työpajoilla voitiin tukea innovointia ja luoda turvallinen oppimisolusta innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi.



Kuva 5. Woocast-materiaalista valmistettu proto. Eija Hyvönen, taideteollisuusala.  
(Kuva: Sirpa Vauhkala)

## INNOFLASH – KÄYTTÄJÄLÄHTÖISET RATKAISUT

Jyväskylän ammattikorkeakoulun InnoFlash on innovatiivinen palvelumuotoilumenetelmä, jota on käytetty Jyväskylän ammattikorkeakoulussa yli 10 vuotta osana kaikkien alojen ammattikorkeakouluopintoja. Menetelmästä on aikaisemmin käytetty nimeä Innovaatioviikko.

InnoFlash on 2 opintopisteen laajuinen opintojakso, jonka innovointi-, suunnittelu- ja ratkaisumenetelmiä opiskelijat voivat käyttää myöhemmin opinnoissaan ja työelämässä (Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinto-opas 2020). Opintojakso toteutetaan poikkitieteellisesti ja se on osa laajempaa yrittäjyysopintokokonaisuutta. Opintojakson ydintapahtuma kestää viikon ja siihen osallistuu vuosittain useita satoja opiskelijoita eri aloilta, kuten liiketaloudesta, matkailusta, tekniikasta, musiikista, luonnonvara-alalta ja sosiaali- ja terveysalalta.

InnoFlashissa opiskelijat toimivat monialaisissa tiimeissä. Tavoitteena on soveltaa käyttäjäkeskeistä ajattelua ja luoda asiakkaalle lisäarvoa tuottavia ratkaisuja (Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinto-opas 2020).

*Luova kiertotalous* -hankkeessa Gradian opiskelijoita osallistui ensimmäisen kerran Innovaatioviikkoon vuonna 2018. Pilotointiryhmään rohkeni kolme kaupallisen alan opiskelijaa. Viikon aikana opiskelijat ratkoivat palvelumuotoilun keinoin todellisia asiakastoimeksiantoja. Yhtä toimeksiantoa ideoi noin 50 opiskelijaa, jotka oli jaettu 5–6 hengen ryhmiin. Toimintatapa oli monialainen ja käytännönläheinen. (Innokasta innovointia innovaatioviikolla 2020.)

Opiskelijat kokivat viikon erittäin hyvänä. Yksi opiskelija kommentoi kokemustaan seuraavasti: ”Etukäteen jännitti, että osaanko mä täällä mitään ja minkälainen ryhmä mulle tulee. Eniten mua ehkä pelotti se, että miten täällä suhtaudutaan Gradian opiskelijoihin. Sitä ei todellakaan kannattanut pelätä. Mut on otettu tosi avoimesti vastaan ja oikealla asenteella täällä pärjää varmasti. Oikealla asenteella tarkoitan sitä, että uskaltaa olla oma itsensä ja lähtee tähän koko viikkoon avoimin mielin, uskaltaa ehdottaa ideoita rohkeasti ja heittäytyy kaikkeen mukaan”. (Mt.)



Kuva 6. InnoFlashissa Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijoita restonomi-, tieto- ja viestintätekniikka, logistiikka ja terveydenhuoltoalat ja Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian liiketoiminnan opiskelija. (Kuva: Sirpa Vauhkala)



”Näissä kolmessa päivässä olen jo oppinut ajattelemaan asioita laajemmin. Täältä saa uusia menetelmiä kehittää ideoita ja jopa uusia tapoja ajatella. Mikä itselleni on kaikkein tärkeintä, koen, että olen kehittynyt ja kasvanut ihmisenä. Nyt tuntuu, että on paljon helpompi jutella tuntemattomille ja erilaisille ihmisille, jotka opiskelevat aivan eri aloja kuin minä itse. Todellakin suosittelen tätä innovaatioviikkoa vahvasti Gradian opiskelijoille. Lähde rohkeasti mukaan, ole oma itsesi ja sillä asenteella pärjää tällä varmasti.” (Mt.)

### **Täältä saa uusia menetelmiä kehittää ideoita ja jopa uusia tapoja ajatella.**

Viikon päätteeksi ryhmät markkinoivat eli pitivät ”pitchauksen” ratkaisuehdotuksesta toimeksiantajalle. Opiskelijat omaksuvat uuden menetelmän, verkostoituvat eri alojen toimijoiden kanssa ja saivat runsaasti uusia kokemuksia. (Mt.)

## INNOVOINNIN TYÖKALUT

Ammatillisen koulutuksen reformin vaikutukset näkyivät hankkeen edetessä, sillä jo alkuvaiheessa havaittiin, että luovien alojen opiskelijaryhmät ovat hyvin heterogeenisiä. Osa opiskelijoista tulee suoraan peruskoulusta, kun taas osalla on jo pitkä työhistoria ja yrittäjätaustaa. Luova kiertotalous -hankkeen alkumetreillä kävikin nopeasti ilmi, että luovan alan opiskelijoiden innovointiosaamisen kehittämiseen tarvitaan erilaisia välineitä, sillä samanlaisten tuotteiden tai palvelujen tarjoaminen jokaiselle hankkeeseen osallistuvalla ei ollut tarkoituksenmukaista. Näistä lähtökohdista hankkeen aikana päätettiin kehittää erilaisia innovointiin soveltuvia toimintamalleja.

Opiskelijat ja kouluttajat olivat havainneet työssäoppimisjaksoillaan, että useimmista yrityksistä jää ylijäämämateriaalia, jota ei usein hyödynnetä tehokkaasti. Melko paljon ylijäämämateriaalia päättyy suoraan jätelavoille, vaikka se olisi käsityöläisen käsittelyssä vielä kelpoa jatkotyöstettäväksi. Materiaalien hyödynnettävyyttä voitaisiin selvästi tehostaa.

Nämä esiin nousseet lähtökohdat toimivat innoittajina sille, että kehittimme opiskelijoiden innovointitaitoja ja pilotoimme uusia malleja yhteistyössä maakunnan yritysten kanssa. Hankkeen alkuvaiheen kokeilut ja pilotoinnit kiteytyvät vähitellen INNOLab ja INNOwork -tuotteiksi, joissa huomioidaan opiskelijoiden lähtötaso, kiinnostuksen kohteet ja henkilökohtainen opintosuunnitelma sekä madalletaan kynnystä yritysrajoitusten toimimiselle ja oman yritysideokehittämiseksi. INNOLab- ja INNOwork -mallit on esitelty tarkemmin seuraavissa luvuissa.

## INNOLAB – TUOTEKEHITYSTÄ YHDESSÄ YRITYKSEN KANSSA

INNOLab on liikkuva laboratorio, joka voidaan perustaa yritysten tiloihin. Se on suunnattu opintojaan aloittaville opiskelijoille, jotka haluavat verkostoitua, kurkata työelämään ja kokeilla ideointitaitojaan. Tavoitteena on herätellä opiskelijat huomaamaan, millaista ylijäämämateriaalia on tarjolla, ja miten sitä voitaisiin hyödyntää, ja miten siitä voitaisiin kehitellä omia tuotteita tai jopa yritysideaa.

INNOLab toteutettiin 3–10 opiskelijan innovointitiimeinä yrittäjän toimiloissa. Lähtökohtana on, että yrityksen ylijäämämateriaalista ideoidaan ja luonnostellaan tuotteita tai palveluja. Idea-aihiot voidaan koota esimerkiksi kollaasiksi, joka esitellään yrittäjälle. Yrittäjä kommentoi idea-aihoita ja valitsee niistä parhaimmat ideat, minkä jälkeen ideointia jatketaan. Innovointiprosessin päätteeksi parhaasta tai parhaimmista ideoista voidaan valmistaa myös proto. Lopuksi yrittäjä antaa palautteen idean toimivuudesta ja hyödynnettävyydestä.



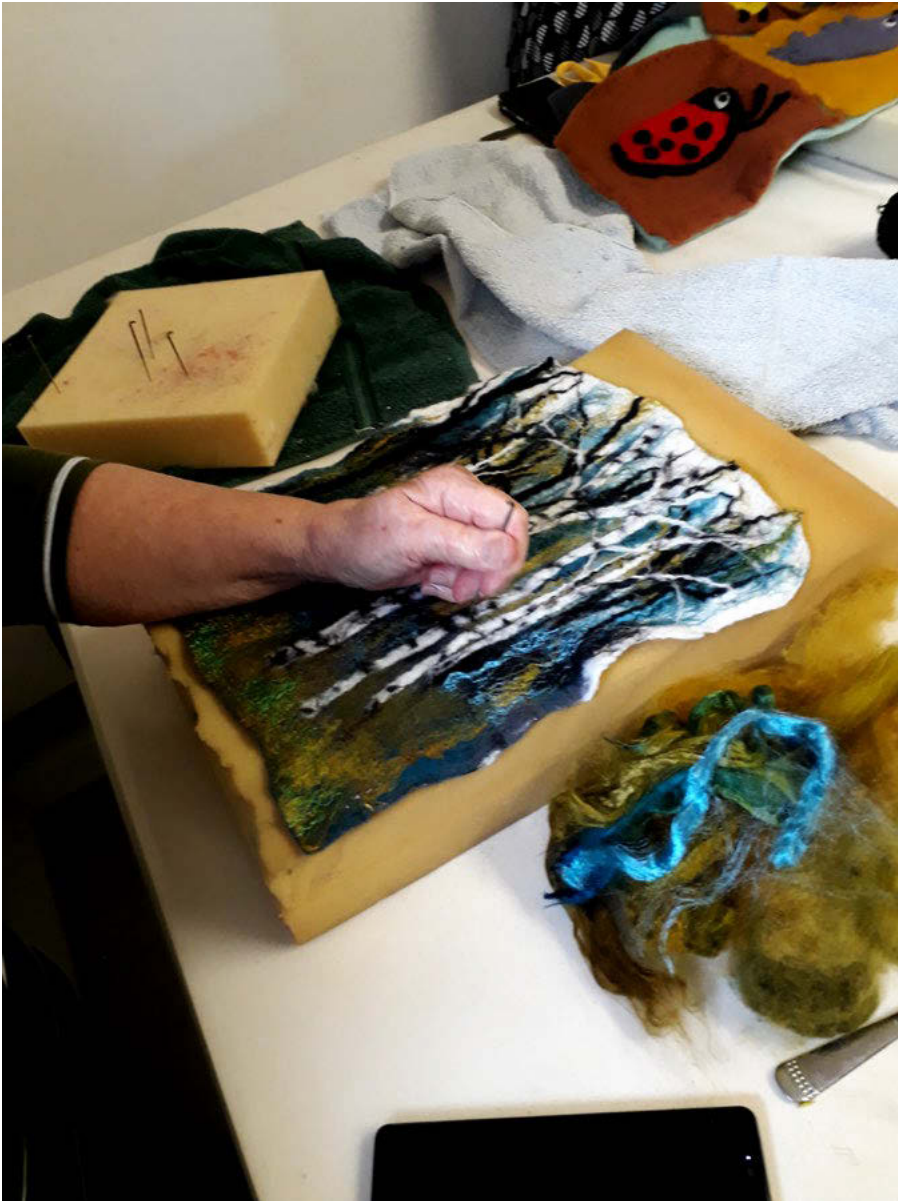
Kuva 7. INNOLab-mallissa opiskelijat ideoivat ja luonnostelevat yrityksen ylijäämämateriaalista tuotteita tai palveluja. (Kuva: Sirpa Vauhkala)

Kuvassa on kiteytettynä INNOLab-työpajan toteutus. Tiivistettynä INNOLab on yritysrajoitettuna toteutettu innovointipäivä, jossa yhdistyvät nopea ideointi ja protoilu, omaan toimialaan tutustuminen ja verkostoituminen sekä työelämäyhteistyö. Innovointipäivä tukee opiskelijaa suuntaamaan jatkossa myös työssäoppimisjaksoaan, ja auttaa havaitsemaan ylijäämämateriaalin hyödyntämisen yhtenä vaihtoehtona oman yritysideokehittämiseksi.



Kuva 8. INNOlab-työpaja yrittäjän toimitiloissa Villakamarissa Petäjävedellä 27.8.2020. (Kuva: Sirpa Vauhkala)

Hankkeen aikana toteutettiin neljä kokeilua, joista kolme yhteistyössä tekstiilialan yritysten, ja yksi metallialan yrityksen kanssa. Kokeiluihin ja pilotointeihin osallistui yhteensä 22 opiskelijaa. Useimpien, luovilla aloilla toimivien yritysten toimitilat ovat kooltaan usein melko pieniä, joten 3–4 hengen tiimit toimivat pilotoinneissa parhaiten. Myös ryhmädynamiikka toimii pienryhmissä yleensä hyvin.



Kuva 9. Yrityksen ylijäämämateriaalista huovutettu taideteos Eija Pylvänäinen, taideollisuusala. (Kuva: Sirpa Vauhkala)

Yrittäjät kokivat pilotoinnit myönteisinä. Heidän mukaansa opiskelijoiden työelämä- ja taustaosaaminen vaikuttaa paljon lopputulokseen. Prosessi voidaan toteuttaa osittain tai kokonaan yrityksen tiloissa, mutta osa innovointiprosessista on helppo siirtää myös oppilaitokseen, jolloin innovointi toteutetaan oppilaitoksessa ja lopputulos käydään esittelemässä yrittäjälle.



Kuva 10. Ylijäämämateriaalista valmistettu ovipainon proto. Mervi Jokinen, taide-teollisuusala. (Kuva: Sirpa Vauhkala)

Opiskelijat kokivat yritysysteistyön antoisana: osa kertoi, että kannustava palaute antoi uskoa omiin kykyihin ja että he kiinnostuivat innovoinnista ja yrityksen toiminnasta, ja osa, että he aikovat hakeutua yritykseen myöhemmin työssäoppimisjaksolle. Koronaepidemia vaikeutti hankkeen loppuvaiheen toteutuksia, joten osa pilotoinneista siirtyi aivan hankkeen loppumetreille.

## INNOWORK – YRITYSTEN SIVUVIRRAT TUOTTEIKSI

Osalla luovan alan opiskelijoista on jo opintojen alussa vahva näkemys siitä, että he haluavat kehittää omaa mallistoaan ja yritysideaansa. Luovan alan opiskelijoiksi hakeutuu myös yhä enemmän henkilöitä, joilla on vahva työhistoria ja yrittäjätausta, joten heidän tarpeensa ovat melko erilaiset verrattuna esimerkiksi ammatillisia opintojaan vasta aloittavaan opiskelijaan. Edellisen lisäksi hankkeen alussa havaittiin, että uusien kierrätys- ja biopohjaisten materiaalien hankinta on monestakin syystä haastavaa. Materiaaleja on tarjolla melko paljon, mutta oli haasteellista löytää materiaalia, joka soveltuu monialaiseen käyttöön tai vastaa yksittäisen opiskelijan värimieltymyksiin, ekologiisiin tai eettisiin vaatimuksiin.

Oli myös vaikea arvioida sitä, millainen materiaali kiinnostaisi opiskelijoita. Varastointitiloja on usein rajallisesti, joten suuria määriä materiaalia ei kannata tilata varastoon. Toisaalta useissa materiaalilauksissa on minimimäärät. Tosinaan materiaalien hankintahinta on melko korkea ja se voi käytännössä tarkoittaa sitä, ettei opiskelijalla ole taloudellisia resursseja hankkia kyseistä materiaalia itse, vaikka se vaikuttaisi kiinnostavalta vaihtoehdolta. Mistä opiskelijoiden ja luovien alojen yrittäjien olisi sitten mahdollista saada edullisesti materiaalia? Yksi vaihtoehto tai ratkaisu tähän voisivat olla yritysten ylijäämä-materiaalit, joita voi saada ilmaiseksi tai hyvin edullisesti.

INNOwork-tuote pyrkii vastaamaan em. haasteisiin. Tiivistettynä INNOwork tarkoittaa ohjattua innovointiprosessia, jossa hyödynnetään yrityksen ylijäämä-materiaalia, ja jonka lopputuloksena syntyy uusia tuotteita tai palveluja. Innovointiprosessin ohjaajana toimii muotoilija. Opiskelija kehittää joko omaa tuotettaan tai palveluaan tai vaihtoehtoisesti uutta tuotetta yritykselle. Tuotteistamiskokeilut toteutetaan yritysrajoitusten, joten opiskelijan on mahdollista tutustua yrityksen toimintaan, etsiä yhteistyömahdollisuuksia ja verkostoitu sekä testata omia ideointitaitojaan ja toteuttaa proto.

INNOwork voidaan integroida myös työssäoppimisjaksoon. Tällöin kyseessä on tuettu innovointiprosessi, jonka tavoitteena on omien tuotteiden kehittäminen yrityksen ylijäämä-materiaalista muotoilijan ja työssäoppimisen ohjaajan avustuksella. Muotoilija toimii idean katalysaattorina ja oman alan ammattin opettaja tukee teknisessä toteuttamisessa.



Kuva 11. INNOwork-mallissa opiskelijatideoivat ja kehittävät tuotteita yrityksen ylijäämämateriaalista muotoilijan ohjaamana. Toimintamallia suositeltiin itseohjautuville opiskelijoille. (Kuva: Sirpa Vauhkala)

Hankkeen aikana toteutettiin neljä opiskelijalähtöistä INNOwork-pilotointia, joista kaksi toteutui puualalla ja kaksi tekstiilialalla. Kaikki innovointiprosessit olivat hyvin erilaisia. Puolet pilotoinneista perustui organisaation ylijäämämateriaaliin, ja puolet kierrätysmateriaalin hyödyntämiseen. Näiden erona voidaan pitää sitä, että ylijäämämateriaali on uutta, mutta kierrätysmateriaali käytettyä tai jatkojalostettua. Pilotoinneista 75 % oli tuoteidean tai malliston kehittämistä ja 25 % palvelun kehittämistä.

Tuotteiden ideointia ja jatkokehitystä on ollut mahdollista tukea muotoilijatapaamisilla. Ne toteutettiin hankkeen alkuvaiheessa kontaktoituna, ja lopussa verkkokokousvälineillä. Molemmat tavat toimivat hyvin, mutta vaativat erilaisen valmistelun. Muotoilija on pääsääntöisesti toivonut luonnoksia ja ideoita arvioitavaksi ennakoon. Tapaamisia on ollut opiskelijan toiveiden mukaan 2–3 kertaa. Pilotoinneissa oli mukana useampi muotoilija, sillä alakohtaisten tuotteiden ja materiaalien väliset erot ovat melko suuria. Muotoilijatapaamiset toivat selvästi jäntevyyttä ja tavoitteellisuutta tuote- tai palveluinnovointiin. On myös tärkeää, että muotoilijalla on kokemusta oppilaitosyhteistyöstä.

**”Pilotointien aikana havaittiin, että ylijäämämateriaalia on tarjolla runsaasti. Se pitää vain löytää.”**

Pilotointien aikana havaittiin, että ylijäämämateriaalia on tarjolla runsaasti. Se pitää vain löytää. Haasteitakin on, sillä esimerkiksi useilla yrityksillä ei ole resursia kerätä materiaalia, jolloin opiskelijan on oltava aktiivinen ja oma-aloitteinen asian suhteen. Toisaalta samaa materiaalia ei ole aina tarjolla, sillä useat luovan alan pienet ja keskisuuret yritykset valmistavat mittatilaussarjoja, joiden materiaali ja värit vaihtuvat tilaajan mukaan. Tuoteidean tuleekin olla helposti muunneltava ja skaalautuva. Tekstiilialalla haasteita voi tuottaa mm. yrityksen omat painokuvioidut kankaat, joita ei luovuteta mielellään jatkokäyttöön.



Kuva 12. Kalusteteollisuuden ylijäämäpuusta valmistettu pöytä. Sirpa Järviö, taide-teollisuusala. (Kuva: Sirpa Järviö)



Opiskelijoiden työssäoppimisjaksolla toteutetussa pilotoinnissa havaittiin, että tuotteita joudutaan työstämään osittain oppilaitoksen tiloissa. Teollisuusyritysten koneet ja laitteet eivät aina sovellu pienten, yksittäiskappaleiden työstöön. Esimerkiksi puuteollisuudessa yksittäisiä ylijäämäkappaleita ei usein ole mahdollista työstää sarjatuotantoon suunnitelluilla teollisuuskoneilla. Tuotteiden protoilu oppilaitoksessa edellyttää puolestaan riittävää ohjaajaresurssia, hyviä yhteistyötaitoja ja työturvallisuuteen liittyvien seikkojen huomioimista.

INNOwork-työpajaa suositeltiin itseohjautuville opiskelijoille. He saivat päättää muotoilijatapaamiskertojen määrän ja tiheyden, mikä oli heidän mielestään hyvä ratkaisu. Kaikki INNOworkiin osallistuneista opiskelijoista pitivät työtappaa joustavana ja eteenpäin vievänä. Muotoilija nosti heidän mukaansa napakasti esiin ongelmakohtia. Useimmat haasteet liittyivät joko tuotteen muotoon tai valmisteknisiin menetelmiin. Muotoilijan tuki koettiin näissä tilanteissa erityisen hyödylliseksi. Usein jo pelkkä keskustelu ja tuotteen ideointi yhdessä sekä henkilökohtainen palaute innosti kokeilemaan ja jatkamaan tuotteen kehittelyä. Useimmat kokoontumiset pidettiin verkkokokouksina, mikä koettiin luontevana ohjaustilanteiden toteutustapana.

## KOKEMUKSIA INNOVAATIOTAITOJEN KEHITTÄMISESTÄ JA KIERTOTALOUEDESTA

Pilotointien ja erilaisten kokeilujen myötä on ilmeistä, että yritysten ja organisaatioiden ylijäämämateriaalia on tarjolla paljon, ja sitä voitaisiin hyödyntää nykyistä enemmän. Usein materiaali on puhdasta, ja siten helposti jatko-työstettävissä. Yritysten ylijäämämateriaalit voivat tarjota käsityömäiselle yrittäjyydelle toimivia, materiaalien hankintakanavia. Tosin joissain tapauksissa ylijäämämateriaalien hankinta voi aiheuttaa hankinta- ja kuljetuskustannuksia.

Kierrätysmateriaalin käyttö puolestaan edellyttää usein materiaalin puhdistamista ja pesua, joten materiaalin käsittely tuo yhden työvaiheen lisää, mikä heijastuu tuotteen hintaan. Myös materiaalin saatavuuden suhteen on oltava valppaana, sillä materiaalin keruu ja nouto tapahtuvat usein lyhyellä varoitusaikalla. On myös huomattava, että materiaalien saatavuudessa on melko suuria, alakohtaisia ja alueellisia eroja.

**”Opiskelijat kokivat yritysrajpinnassa toimimisen luontevana, inspiroivana, ja käytännönläheisenä tapana tutustua yrityksen toimintaan ja yrittäjään.”**

Yrittäjän luona toteutetut INNOlab-työpajat ja muotoilijan palvelut aiheuttavat kustannuksia. Jatkossa muotoilijan palveluja kannattaisi hyödyntää enemmän ja kustannuksia kattaa esimerkiksi erilaisilla tukipalveluilla kuten Yritystehdas Oy:ltä haettavalla tuotekehitysrahalla. Opiskelijat kokivat yritysrajoitusten toimimisen luontevana, inspiroivana ja käytännönläheisenä tapana tutustua yrityksen toimintaan ja yrittäjään. Yrittäjään tutustuminen madaltaa kynnystä yhteistyön tekemiseen myös jatkossa. INNOlabissa toteutuu näppärästi yritysvierailun, ideoinnin ja innovoinnin elementit luovaan käytännön tekemiseen. Joissakin yrityksissä tarjottiin myös jatkoyhteistyömahdollisuuksia mm. liikkeen somistukseen tai tuotteen myyntiin liittyen.

Opiskelijoilta kerätty palaute puoltaa sitä, että edellä kuvattuja malleja kannatta hyödyntää ja kehittää vieläkin toimivimmiksi jatkossa. INNOlab on helppo toteuttaa, sillä laboratorio on helppo siirtää yrityksestä toiseen. Opiskelijat voivat myös vaikuttaa yritysten valintaan, jolloin valinnalla voidaan tukea yksilöllisiä opinpolkua, mutta myös omien yrittäjyysvalmiuksien arviointia. Työpajan päätteeksi toteutettu arviointi eli yrittäjien kannustava palaute on myös tärkeää tuotteiden jatkokehittelyn näkökulmasta. Palautetilanteet olivatkin erittäin innostavia ja inspiroivia keskustelutuokioita.

INNOwork-tyyppinen lähestymistapa toimii parhaiten silloin, kun opiskelijalla on jo olemassa oleva kontakti yritykseen esimerkiksi työssäoppimisjakson tai muiden verkostojen tiimoilta. Pääsääntöisesti opiskelija keräsi ylijäämämateriaaleja itsenäisesti, mutta niiden hankinnassa avustettiin myös tarvittaessa. Useimmat materiaalit olivat ilmaisia tai niistä maksettiin vain nimellinen korvaus. Muotoilijan mukana olo prosessissa jäntevöitti tuoteidean kehittymistä ja valmistusprosessia, ja verkkotapaamiset toivat ryhtiä prosessiin. Joidenkin kokeilujen aikana prosessi eteni erittäin nopeasti, vastaavasti jotkin kokeilut vaativat pidemmän ajan. Opiskelijan muu opintotilanne ja henkilökohtainen elämäntilanne vaikuttivat selkeimmin prosessin etenemisnopeuteen. Esimerkiksi koronaepidemia vaikeutti perheellisten opiskelijoiden tilannetta selvästi. On myös huomattava, että silloin, kun ideoidaan yrityksen ylijäämämateriaalista mallistoa yritykselle, on suotavaa sopia tekijänoikeuksiin liittyvistä seikoista ennen prosessin alkua.

Luovat alat ovat kasvava toimiala. Hankkeessa kerättyjen kokemusten perusteella toimialalla voidaan hyödyntää kiertotalouden tarjoamia mahdollisuuksia monipuolisesti. Opiskelijoiden taitoja tulee kuitenkin vahvistaa erityisesti yrittäjyyden ja uudenlaisten yhteistyömallien avulla, jotta opiskelijoiden perustamien yritysten liiketoiminnasta tulee elinvoimaista, ja että liiketoiminta kehittyy myönteisesti. Uudet toimintatavat opetuksessa ovat tarpeen niin luovilla kuin muillakin aloilla. Niiden soveltaminen eri alojen opiskelijoille ja eri-

laisiin opintokokonaisuuksiin vaatii kuitenkin vielä paljon kokeiluja, erilaisten työmenetelmien käyttöönottoa ja toimialan ymmärtämistä. Erilaisten hanke-toimenpiteiden toteuttamisen haasteena on usein myös aikatauluttaminen, sillä opintojen henkilökohtaistaminen ja eri opiskeluryhmistä koostuvien tiimien työjärjestyksistä voi olla vaikea löytää yhteisiä työskentelyaikoja. Tällöin uusien toimintamallien käyttöönotto edellyttää yhteisten työskentelyaikojen huomioimista oppilaitosten lukuvuosisuunnitelmissa.





## LÄHTEET

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinto-opas. 2020. JAMK InnoFlash opintojakson kuvaus. Viitattu 27.8.2020. [https://opetussuunnitelmat.peppi.jamk.fi/fi/LMS2020SS/course\\_unit/ZZPP0740](https://opetussuunnitelmat.peppi.jamk.fi/fi/LMS2020SS/course_unit/ZZPP0740)

Keurulainen, H., Siitari, M. & Ylittervo, R. 2019. Kokemuksia ja näkemyksiä uudistuvasta ammatillisesta oppimisesta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 18.8.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-517-3>

Kulttuuritilasto 2019. 2020. Suomen virallinen tilasto. Tilastokeskus. Kulttuurityövoima Suomessa. Viitattu 26.8.2020. [https://www.stat.fi/til/kl/2019/01/kl\\_2019\\_01\\_2020-06-10\\_fi.pdf](https://www.stat.fi/til/kl/2019/01/kl_2019_01_2020-06-10_fi.pdf)

Leinonen, N. Partanen, T. & Palviainen, P. 2001. Tiimiakatemia – Tositarina tekemällä oppivasta organisaatiosta. Jyväskylä: PS-kustannus.

Innokasta innovointia innovaatioviikolla. 2020. Kirjoitus 1.11.2018 Luova kiertotalous -hankkeen blogissa. Viitattu 26.8.2020. <http://luovakiertotalous.blogspot.com/2018/11/innokasta-innovointia-innovaatioviikolla.html>

Nuijanmaa, S. 2014. Tuotekehitys. Julkaisussa Kestävyden kompassi. Maaseutu- matkailuyrittäjän käsikirja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 63–70.

Mustonen, H. 2020. Projektiasiantuntija. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen -hankkeen tiimivalmennukset vuosina 2018–2019.

Osallistava ja Osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. 2019. Helsinki: Valtioneuvosto.

Rajahonka, M. & Raitasuo, P. 2015. Luovien alojen yrittäjyyden kasvun ja kansainvälistymisen kehittämisohjelma: Arviointi. Viitattu 17.8.2020. [http://www.luovasuomi.fi/www.luovasuomi.fi/file\\_attachment/get/Luovien%20alojen%20kehitta%CC%88misohjelman%20arviointi\\_web4649.pdf?attachment\\_id=1330](http://www.luovasuomi.fi/www.luovasuomi.fi/file_attachment/get/Luovien%20alojen%20kehitta%CC%88misohjelman%20arviointi_web4649.pdf?attachment_id=1330)

Tiimiakatemia – Hakijoille. N.d. Verkkosivu. Viitattu 15.5.2020. <https://www.tiimiakatemia.fi/hakijoille>

Tiimiakatemia Magazine. 3/12. Verkkosivu. Viitattu 19.8.2020. [https://issuu.com/tamagazine/docs/tamag\\_3\\_2012\\_taln/3](https://issuu.com/tamagazine/docs/tamag_3_2012_taln/3)

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa Ratkaisuja työn murroksessa. 2019. Lausunto. Viitattu 17.8.2020. <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2019-AK-245587.pdf>

Vauhkala, S. 2017. Luova kiertotalous – Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen. Hankehakemus, Euroopan sosiaalirahasto. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia. Julkaisematon.





# JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN Julkaisuja



**MYynti JA JAKELU**  
Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto  
PL 207, 40101 Jyväskylä  
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä  
040 865 0801  
julkaisut@jamk.fi  
www.jamk.fi/julkaisut

**VERKKOKAUPPA**  
www.tahtijulkaisut.net

# jamk.fi

# jamk.fi

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU

PL 207, 40101 Jyväskylä

Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä

Puh. +358 20 743 8100

Fax. +358 14 449 9694

[www.jamk.fi](http://www.jamk.fi)

AMMATILLINEN OPETTAJAKORKEAKOULU

HYVINVOINTIYKSIKKÖ

LIIKETOIMINTAYKSIKKÖ

TEKNOLOGIAYKSIKKÖ



Minkälaisia osaamisia tämän päivän luovien alojen ammattilaiset tarvitsevat? Miten näitä työelämätaitoja voi harjoitella?

Tässä julkaisussa kerrotaan, miten Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian luovien alojen opiskelijoiden tiimiyrittäjyys-, innovointi- ja tuotekehitystaitoja kehitettiin yhteistyössä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa. Opiskelijat osallistuivat Hehkuttamotiimivalmennuksiin, joissa hyödynnetään Tiimiakatemian osaamista ja toimintatapoja. Lisäksi he tutustuivat kiertotalouteen moniammatillisissa työpajoissa sekä kokeilivat muilla aloilla hyväksi havaittuja innovaatiotoiminnan työkaluja ideointiin, tuotekehitykseen sekä tuotannollistamiseen, kuten InnoFlash, INNOLab ja INNOWork.

Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke Luova kiertotalous - Luovalla osaamisella rakennemuutoksesta resurssiviisauteen (2017–2020) pyrki vastaamaan luovien alojen osaamistarpeisiin vahvistamalla toisen asteen opiskelijoiden työelämävalmiuksia monipuolisesti.

ISBN 978-951-830-580-7