



TAITO
-työelämäkirjat

Laura-Maija Hero (Toim.)

Minnotalkoot

Toimintatutkimus monialaisesta ja
moniasteisesta innovaatiopedagogiikasta

Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja

Laura-Maija Hero (Toim.)

Minnotalkoot

Toimintatutkimus
monialaisesta ja moniasteisesta
innovaatiopedagogiikasta



Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja
TAITO-TYÖELÄMÄKIRJAT 15 · 2018





Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Miten innovatiokyvyyttä nuoria koulutetaan ja miksi? Tutkimme ja kehitimme monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymää työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Mallilla vaikutetaan alueelliseen kilpailukykyyn, nuoriso- ja koulutustakuun toteutumiseen ja uudistuvien työelämä-koulutus-ekosysteemien syntymiseen. Teiniminnotalkoot on vuosina 2016–2018 toteutettu ESR-rahoitteinen hanke, jossa kehittäjäkumppaneina toimivat Metropolia Ammattikorkeakoulu, Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnia sekä Futuretournaments Oy.

Julkaisija: Metropolia Ammattikorkeakoulu, 2018

Toimittanut: Laura-Maija Hero

Taitto: Riikka Käkelä-Rantalainen

Kannen grafiikka: Antti Eerola

Hero, Laura-Maija (toim.): Minnotalkoot. Toimintatutkimus monialaisesta ja moniasteisesta innovaatiopedagogiikasta.

ISBN 978-952-328-087-8 (nid.)

ISSN 1799-599X (nid.)

ISBN 978-952-328-059-5 (pdf)

ISSN 1799-6007 (pdf)

www.metropolia.fi/julkaisut



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-EiMuutoksia 4.0 Kansainvälinen-lisenssillä.

SISÄLLYS

Tiivistelmä	4
Abstract	5
Esipuhe	7
OSA I	
JOHDATUKSEKSI: TEORIA, TOIMINTATUTKIMUKSEN MENETELMÄ JA KONTEKSTI	9
Laura-Maija Hero	
1. Siltaaminen innovaatiokompetensseja kehittämällä	10
Laura-Maija Hero	
2. Teiniminno toimintajärjestelmänä ja toimintatutkimuksena – teoreettiset lähtökohdat	17
Tarja Lang	
3. Työ tehty, kun opiskelija saa amiksesta todistuksen?	28
Mikko Järvilehto	
4. Johdatus innovaatiokilpailuihin	54
OSA II:	
SUPERTEAM INNOVAATIOTURNAUKSEN TOIMINTAMALLI	63
Laura-Maija Hero	
1. Monialaisen ja moniasteisen Superteam -turnauksen toimintamalli innovaatiokompetenssien kehittämiseksi	64
Katriina Rantala-Nenonen	
2. Osaamista ja kehittymistä innovaatioprojektissa	90
Marja Typpi	
3. Monialaisen ja moniasteisen tiimin ryhmäytyminen	101

Leena Björkqvist

4. Tulevaisuusajattelun herättelyä innovaatio-opinnoissa 120

Anna-Maija Nyman

5. Vertaismentoroinnin malli – Tavoitteena oppimisen tukeminen ja työhyvinvointi projektitiimissä 151

Jonna Haltia

6. Superteam-innovaatioturnauksen kautta yrittäjäksi 166

Laura-Maija Hero

7. Yrityksen rooli innovaatioprojektissa 175

OSA III

TEINIMINNO-TOIMINTAMALLI JA SEN JUURTUMINEN OSAKSI INNOVAATIOVERKON ARKEA 183

Marja Riitta Lygdman ja Katri Aikio

1. Innovaatiotoiminta oppilaitosyhteistyönä – Tuotannon näkökulmat 184

Elina Ala-Nikkola

2. Voimaa verkoista – Oppilaitosten fasilitoimat innovaatioverkot 195

Tuula Kurkisuo

3. Innovaatiotoiminta juurtuu osaksi yrittäjyysopintoja 210

Laura-Maija Hero ja Marja Riitta Lygdman

4. Monialainen ja moniasteinen innovaatiotoiminta juurtuu ammatilliseen koulutukseen 217

Laura-Maija Hero

5. Teininminno-toimintatutkimuksen tulokset ja pohdinta 232

Kirjoittajat 243

TIIVISTELMÄT

TIIVISTELMÄ

Valmistuessaan ammattiin nuori opiskelija on vaiheessa, jossa tulisi löytää oma polku joko työelämään tai jatko-opintoihin. Aina polkua ei löydy ja siirtymä voi venyä pitkäksi. Teiniminnotalkoot-projektissa kehitettiin monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymiä työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Oppilaitosrajat rikkova innovaatiotoiminta oppimiskontekstina antaa monia mahdollisuuksia. Projektimainen vertaisoppiminen, ”me”-ajattelun omaksuminen luovassa yhteiskehittelyssä sekä tiimin toisiaan täydentävä osaaminen avaa uudenlaisen pedagogisen mahdollisuuden. Aito ja intentionaalinen innovaatiotoiminta nähtiin verkostomaisena toimintajärjestelmänä, jossa oppiminen tapahtuu uuden tiedon yhteistoiminnallisen luomisen keinoin. Toiminta ei tähännyt vain uudenlaiseen tuotteeseen yritykselle tai muulle työelämän organisaatiolle, vaan innovaatiokompetenssien todennettuun kehittämiseen.

Teinimino-malli perustuu toimintajärjestelmään, jossa toisen asteen ammatillisen koulutuksen opiskelijat voivat jo opintojensa aikana osallistua ammattikorkeakoulujen innovaatioprojektiopeintoihin Avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Superteam-innovaatioprosessissa moniasteiset sekatiimit oppivat innovaatioiden tuottamisen menetelmiä ja välineitä ja kehittyvät ihmisinä ja tulevaisuuden työntekijöinä. Innovaatiokompetenssit liittyvät henkilökohtaisten ominaisuuksien osalta joustavuuteen, itsetuntoon, itsehallintaan, motivoitumisen ja sitoutumisen osaamiseen ja saavutusorientaatioon; taitojen ja tietojen ja asenteiden osalta tulevaisuusorientaatioon, luovuusosaamiseen, sosiaalisiin taitoihin, kuten viestintä-, yhteistoiminta-, ja verkosto-osaamiseen, projektinhallinnan taitoihin (johtaminen, prosessinhallinta ja tekniset taidot), sekä oman ja vähän muidenkin alojen sisältöosaamiseen ja konkretisoimisosaamiseen (prototyointi, ”making skills”). Malli perustuu pedagogisiin toimintatapoihin, arvioinnin menetelmiin ja viikkotavoitteisiin, jotka on räätälöity tuottamaan vastaavaa osaamista. Malli on suunniteltu seitsemän viikon toteutukseksi. Sen vaiheet ovat orientaatio (mm. Mikä on innovaatio? Miksi monialaiset tiimit ovat vahvempia ja luovempia kuin yksialaiset?), tiimiytyminen, tulevaisuusorientaatio, ideointi, konseptointi, prototyointi ja testaus, markkinoille ja käyttöön viemisen suunnittelu ja yrittäjyyden koeponnistaminen. Superteam kehitettiin innovaatioturnaukseksi, jossa ei kilpailla ainoastaan parhaasta tuotteesta tai palvelusta, vaan todennetusta tiimin osaamisen kehittymisestä.

Artikkelikokoelmassa raportoidaan kahden vuoden syklisen toimintatutkimuksen tuloksia. Kehitystyö tapahtui foorumissa, johon osallistui eri alojen opettajia toisen asteen ammattikoulutuksesta sekä ammattikorkeakoulusta. Moniasteista, oppilaitos- ja koulurakennusrajat rikkovaa toimintaa kokeiltiin ja tutkittiin käytännössä kahdessa Superteam-innovaatioturnauspilotissa, joihin osallistui 26 moniasteista ja monialaista tiimiä ja lukuisia yrityksiä ja muita työelämän organisaatioita. Lisäksi toimintatutkimuksen prosessissa kartoitettiin pysyvän juurtumisen ensimmäisiä koeponnistuksia. Toimintatutkimuksen aikana kerättiin 17 aineistoa mallin kehittämistyön ja juurruttamisen tueksi.

ABSTRACT

The Teiniminnotalkoot (ESF) project sought a solution between vocational secondary education and higher education, where there is a threat of unemployment as well as opportunities for further studies. The solution was sought by bringing the secondary vocational and higher education students together to solve innovation challenges stemming from the labor market. The transition of the vocational secondary school students to vocational higher education is significantly lower than for those who studied at high school.

The model facilitates a process of learning in innovation. The model produces those competencies that are needed in higher professional education, entrepreneurship, and working life. Entrepreneurship is an important learning experience but before it is advisable to start a business, a distinguishable service, product or a new way of doing something is needed. Innovation processes as activity systems for learning help students to find new opportunities and partners proactively through cooperation. Intrapreneurship is also important: organizations need proactive, independent, cooperative and enthusiastic developers in all organizational levels to solve today's difficult problems. The Teenminno model brings students on the secondary end-stage vocational education and training to learn with higher education professional education students at a university for applied sciences via open university for applied sciences. The younger vocational students are able to develop e.g. their social skills, self-esteem, creativity, being proactive etc. competencies when they are heading for a professional career or moving from school to school or work. The participating companies and other working life organizations that provide innovation challenges have the student groups to solve current problems and create new products or services in the professionally facilitated process.

The model was developed in a multidisciplinary teacher-producer community as a competence development tournament. The Superteam Innovation tournament was piloted two times during 2017. In total N=26 multidisciplinary and multi-grade teams of 5-6 students participated in the tournament. This publication summarizes the research to develop the model and functions as an introduction to the multidisciplinary and multi-grade innovation project aims as an opportunity to develop local innovation networks with professional education institutions and local companies.

More information in English:

[Hero, Laura-Maija 2018. Superteam tournament – A pedagogical innovation activity system. Metropolia University for Applied Sciences, Finland. .pdf.](#)

www.metropolia.fi/publications

ESIPUHE

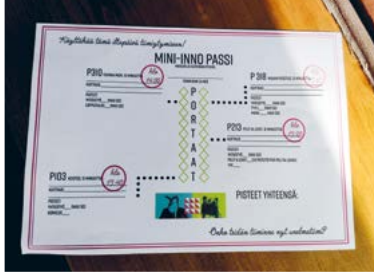
Valmistuessaan ammattiin nuori opiskelija on vaiheessa, jossa hänen tulisi löytää polku joko työelämään tai jatko-opintoihin. Aina polkua ei löydy ja siirtyä voi venyä pitkäksi. Teiniminnotalkoot-projektissa kehitettiin monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymiä työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Siten vaikutetaan muun muassa nuoriso- ja koulutustakuun toteutumiseen. Oppilaitosrajat rikkova innovaatiotoiminta oppimiskontekstina antaa monia mahdollisuuksia. Projektimainen vertaisoppiminen, ”me”-ajattelun omaksuminen luovassa yhteiskehittelyssä sekä tiimin toisiaan täydentävä osaaminen avaa uudenlaisen pedagogisen mahdollisuuden. Aito ja intentionaalinen innovaatiotoiminta nähtiin verkostomaisena toimintajärjestelmänä, jossa oppiminen tapahtuu uuden tiedon yhteistoiminnallisen luomisen keinoin. Toiminta ei tähännyt vain uudenlaiseen tuotteeseen yritykselle tai muulle työelämän organisaatiolle, vaan innovaatiokompetenssien todennettuun kehittämiseen.

Toiminnan perusteella kehitimme Teinimino-mallin, jossa toisen asteen ammatillisen koulutuksen opiskelijat voivat jo opintojensa aikana osallistua ammattikorkeakoulujen innovaatioprojektiopintoihin Avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Superteam-innovaatioprosessissa moniasteiset sekatiimit oppivat innovaatioiden tuottamisen menetelmiä ja välineitä ja kehittyvät ihmisinä ja tulevaisuuden työntekijöinä.

Tässä artikkelikokoelmassa raportoimme kahden vuoden syklisen toimintatutkimuksen tuloksia. Toimitatutkimuksen aikana kerättiin 17 ai-neistoa mallin kehittämistyön ja juurruttamisen tueksi. Moniasteista, oppilaitos- ja koulurakennusrajat rikkovaa toimintaa kokeiltiin käytännössä kahdessa innovaatioturnauspilotissa, joihin osallistui 26 moniasteista ja monialaista tiimiä ja lukuisia yrityksiä ja muita työelämän organisaatioita. Lisäksi toimintatutkimuksen prosessissa kartoitettiin pysyvän juurtumisen ensimmäisiä koeponnistuksia. Kirja sopii innovaatiopedagogiikasta kiinnostuneille ja koulutusta järjestäville opettajille, ja on sovellettavissa ammatillisen koulutuksen ulkopuolellakin.

Kiitos opiskelijat, opettajat, yritykset, tutkijat, tuottajat, kumpanit ja sidosryhmät - kokonainen toisiaan täydentävä Supertiimi.

Projektipäällikkö ja lehtori Laura-Maija Hero,
Metropolia Ammattikorkeakoulu
Teiniminnotalkoot (ESR)



OSA I

JOHDATUKSEKSI: TEORIA,
TOIMINTATUTKIMUKSEN
MENETELMÄ JA KONTEKSTI

Laura-Maija Hero

1. SILTAAMINEN

INNOVAATIOKOMPETENSSEJA KEHITTÄMÄLLÄ

Valmistuessaan ammattiin nuori opiskelija on vaiheessa, jossa tulisi löytää oma polku joko työelämään tai jatko-opintoihin. Aina polkua ei löydy ja siirtymä voi venyä pitkäksi. Teiniminnotalkoot (ESR) -hankkeessa kehitettiin monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymiä työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Siten vaikutetaan muun muassa nuoriso- ja koulutustakuun toteutumiseen. Innovaatiotoiminta aitona ja verkostomaisena oppimiskontekstina antaa monia mahdollisuuksia ja sitä helpottaa vertaisoppiminen verkostoissa.

Innovaatioprosessit perustuvat nykyisin yhä enemmän paikallisen toimintaympäristön ja yritysten väliseen riippuvuuteen, toimijoiden väliseen uudenaiseen synergiaan ja kollektiiviseen oppimiseen. Innovaatioprosessit ovat herkullisia ja haastavia oppimisympäristöjä, joissa innovaatiokompetenssien odotetaan kehittyvän. Innovaatiokompetensseilla tarkoitetaan tässä hankkeessa niitä henkilökohtaisia ominaisuuksia, taitoja, tietoja ja asenteita, joita innovaatioiden tuottamiseen tiimeissä ja verkostoissa tarvitaan. Innovaatiokompetenssit eivät liity vain ideoiden tai konseptien tuottamiseen, vaan niiden konkretisoimiseen, käyttöön viemiseen ja arvонуomiiseen yhteiskunnassa ja markkinoilla. Näiden kompetenssien tutkimustarve havaittiin Teiniminno esiselvityksessä.

Esiselvitys hankkeen jälkeen lisää tutkimusta on kertynyt kansainvälisissä yhteyksissä (ks. Hero ym. 2017), joten Teiniminnotalkoot hanke testasi ja kehitti niiden pohjalta hyviä käytännön toimintamalleja niin opiskelijan, opettajan, yritysten kuin opiskelijan ammatillista polkua tukevien toimijoiden työhön. Oppilaitoksen toiminnassa innovaatiopedagogiikka on siksi hyvä työkalu tulevaisuuden ammattilaisten koulutuksessa. Se vain vaatii opettajalta erityistä osaamista, mutta sitä voi vertaisoppia. Oppiva subjekti onkin innovaatioprosesseissa koko yhteisö, ei vain opiskelija. Siksi Teiniminnoissa toimii Opefoorumi ja sen kyljessä tutkijafoorumi: Opettajien koulutuksen integroimista suunnittelu ja toteutusprosesseihin opiske-

lijoiden kanssa haluttiin kokeilla käytännössä. Lisäksi esiselvityksessä ilmeni motivaation ja ihmisten asenteiden vaikutus innovaation syntyyn. Tätä tukemaan haluttiin kokeilla turnausmuotoa, joka aikaisemman tutkimuksen mukaan on parantanut tiimien motivaatiota ja sitoutumista, ja johtanut parempien innovaatioiden syntyyn. Innovaatiolla tarkoitetaan tässä hankkeessa mitä tahansa uudistetta, joka on voitu konkretisoida, prototypoida ja testata sekä vähintään suunnitella vietäväksi markkinoille tai muuten ihmisten hyödyksi. Innovaatiopedagoginen lähestymistapa on soveltaen hyvä työkalu myös oppivassa yrityksessä, jos uudisteita tehdään systemaattisesti monien eri alueiden ammattilaisia ja asiantuntijoita osallistaen.

LÄHTÖKOHTANA INNOVAATIOKOMPETENSSIEN MÄÄRITTELY TUTKIMUKSEN PERUSTEELLA

einiminnotalkoot-hanke järjesti vuoden 2017 aikana kaksi Superteam pilottiturnausta, jossa eri asteiset oppilaitokset (Metropolia ammattikorkeakoulu ja koulutuskuntayhtymä Omnia) yhteisissä monialaisissa ja moniasteisissa opiskelijatiimeissä kehittivät innovaatioita yrityksille. Tässä pedagogisesti fasilitoidussa innovaatioturnauksessa miteltiin tiimin opiskelijajäsenten innovaatiokyvykkyyden kehittymisestä sekä parhaasta ratkaisusta innovaatiohaasteen antaneelle yritykselle. Sinänsä innovaatioprojekteissa ei ole mitään uutta. Metropolia Ammattikorkeakoulussa on sellainen kaikille opiskelijoille ollut pakollista jo vuosia. Mutta siinä on, että innovaatioprojektia käytetään kulkuneuvona eri asteisten oppilaitosten välisen koulutuspolun siltaamisessa ja systemaattisessa koulusta työelämään -tavoitteen saavuttamisessa käytännössä. Kutsumme uuden tuotteen tai palvelun kehittämiseen ja markkinoille viemiseen tarvittavaa osaamista innovaatiokompetenssiksi eli innovaatiokyvykkyydeksi. Innovaatiokyvykkyys on monialaista käytännön osaamista, jollaista tarvitaan innovaatioon tähtäävässä yhteistoiminnassa uusien erilaisten ihmisten kanssa. Tällaisissa toimintajärjestelmissä osallistuvat ihmisen tulevat oppilaitoksista, yrityksistä, yhdistyksistä, jopa tuotteen loppukäyttäjätkin siihen osallistuvat useimmiten. Ennalta sitä harvoin voi tietää, sillä innovaatioyhteisö on laajeneva ja yllätyksellinen, tarpeen mukaan itsensä perustava. Tarvittavaa osaamista on siis mahdotonta kovin yksityiskohtaisesti määritellä etukäteen. Oikeanlaista toimintajärjestelmää voi kuitenkin organisoida tavoitteellisesti tunteamalla ja ymmärtämällä metatason tavoitteita ja mahdollisuuksia.

Teiniminno-mallin lähtökohtana pidettiin hankkeen ulkopuolella toteutettua systemaattista kirjallisuuskatsausta innovaatiokompetensseista (ks. Hero ym. 2017). Tutkimus perustui ajatukseen, jossa oppiminen nähtiin uuden tiedon luomisena, innovaatio uutena, lisäarvoa tuottavana tuotteena, palveluna, toimintamallina jne., jota edeltää yhteistoiminnalliset ja ver-

kottuneet prosessit, joissa kuitenkin ihmiset tuovat osaamisensa käyttöön. Yksilön innovaatiokyvykkyydellä ei siis tarkoitettu vain yhden ihmisen hankkimaa osaamista, vaan ”yksilö”-sanaa käytettiin erottamaan tutkimusasetelma siitä lukuisasta tutkimuksesta, joka pitää yrityksen, organisaation tai jopa kokonaisen maan innovaatiokompetenssimuuttujia perusyksikkönään. Näin yksilö nähtiin dualistisesta ihmiskäsityksistä vapaana aktiivisena toimijana, eli aina suhteessa ympäröivään todellisuuteen toiminnan kautta. Näin yksilöllinen osaaminen voidaan nähdä riippuvuussuhteessa muiden osaamiseen yhteisessä uutta ratkaisua kehittävässä toimintajärjestelmässä. Voimme puhua toisiaan täydentävästä osaamisesta (vrt. complementarity of knowledge: Miettinen ja Lehenkari 2016), jolloin yksilö osana yhteisöä on innovaatiokyvykkyyden kannalta merkityksellisin muuttuja.

Toimintatutkimuksemme lähtökohtana Hero ym. 2017 tutkimusta sovellettiin mallintamalla ensin suomenkielisiä kuvaavia muuttujia kysymysten muotoon (Taulukko 1).

Taulukko 1. Innovaatiokyvykkyyden määrittely toimintajärjestelmän kehittämisen pohjaksi (soveltaen Hero ym. 2017)

Yläluokka	Arvioinnin kohde	Selitteitä ja esimerkkejä, joihin kiinnittää huomiota
Henkilökohtaiset ominaisuudet	Joustavuus	Osasi joustaa hankalissa tilanteissa. Osasi ottaa huomioon muut. Osasi viljellä huumoria ja pitää yllä hyvää tiimihenkeä.
	Motivaatio	Osasi löytää motivaation. Osasi motivoida muita heidän parhaaseen suoritukseensa.
	Sitoutuminen	Osasi sitoutua työhön ja ottaa vastuuta omasta tekemisestään. Osasi innostua, vaikka aina ei ollut niin innostavaa. Sitoutui tavoitteisiin ja yhteiseen etuun.
	Saavutusorientaatio	Oli saavutus- ja ratkaisukeskeinen. Halusi päästä yhdessä hyvään lopputulokseen. Pyrkii oppimaan. Oli aloitekykyinen.
	Itseluottamus	Luotti omiin kykyihinsä. Uskoi itseensä.
	Itsehallinta	Käyttäytyi asiallisesti ja rakentavasti. Osasi ottaa muut hyvin huomioon. Osasi keskittyä hommaan. Ei luovuttanut helpolla. Suorutui hyvin paineen alla.

Yläluokka	Arvioinnin kohde	Selitteitä ja esimerkkejä, joihin kiinnittää huomiota
Tulevaisuus-orientaatio	Tulevaisuus-ajattelun taidot	Osasi ottaa tulevaisuuden mahdollisuudet huomioon. Osasi punnita idean soveltuvuutta tulevaisuuden tarpeisiin.
	Valppaus uusille mahdollisuuksille	Rakensii muiden ideoita eteenpäin. Näki uusia mahdollisuuksia tiedon lisätyessä. Havaitsee trendejä ja signaaleja tulevaisuudesta. Riskinotto- ja kykyinen, hyvä epävarmuuden sitokky. Avoin ja utelias.
Luovan ajattelun taidot	Luovuus	Keksi paljon ideoita. Keksi paljon luovia uusia ratkaisuja ongelmiin. Hyvä mielikuva.
	Ajattelun taidot	Osasi ajatella asioita monesta näkökulmasta. Osasi hankkia uutta tietoa tehokkaasti ja soveltaa sitä. Oppi herkästi ja mielellään uutta.
Sosiaaliset taidot	Yhteistyötaidot	Hyvät yhteistyö- ja tiimityön kyvyt, sosiaalisesti ketterä ja muita huomioon ottava, osaa motivoida ja mobilisoida muiden osaamista, herätti luottamusta muissa.
	Verkostoitumisosaaminen	Osasi verkostoitua tiimin sisällä. Osasi verkostoitua projektin ulkopuolisten toimijoiden kanssa ja rakentaa kumppanuussuhdetta.
	Viestintätaidot	Hyvät suulliset ja kirjalliset viestintätaidot. Tekee asiansa ymmärretyksi. Osaa kirjoittaa raporteja, muistioita jne. Osaa puhua vieraita kieliä. Osaa neuvotella ja kuunnella toisia aktiivisesti. Hyvä tiedonvälittäjä.
Projektin hallinnan taidot	Prosessin hallinta	Osasi hallita uuden ratkaisun kehittämisprosessia. Hyvä projektinhallinnassa. Hyvä suunnittelemaan toimintaa. Tehokas ajankäyttäjät. Hyvä tutkimus- ja kehitysosaaminen.
	Johtamistaidot	Osasi innostavasti ja hyvässä yhteishengessä johtaa projektia. Tehokas ja rakentava päätöksentekijät.
Sisältöosaaminen ja käsillä tekemisen taidot	Sisältöosaaminen	Vaikutti oman alansa osaajalta. Tunsii myös muita aloja tai halusi mieluusti ottaa niistä selvää.

Yläluokka	Arvioinnin kohde	Selitteitä ja esimerkkejä, joihin kiinnittää huomiota
	Käsillä tekemisen taidot	Osasi suunnitella ja rakentaa protoja, osasi tehdä käsillään laadukasta jälkeä. Osasi kuvata tuotteen tai palvelun piirtäen tai muuten käsillään tehden.
	Tekniset taidot	Hyvät tekniset taidot, oppi helposti uutta tekniikkaa, osasi hyödyntää tietokoneita ja internetiä.

Innovaatiokyvykkyyden määritelmää käytettiin tässä projektissa moniulotteisesti: sen perusteella kehitettiin uusia arvioinnin tapoja, turnauksen pisteytysjärjestelmiä, pedagogisia menetelmiä ja yhteistoiminnan perusteita. Siksi turnausmallia ei esimerkiksi voitu kehittää pelkäksi ideointimyllyksi tai kahden vuorokauden hackathoniksi, vaan pedagogiseen prosessiin jouduttiin sisällyttämään myös tulevaisuusajattelun vaiheet ja konkretisoimisvaiheita. Lisäksi kompetenssimuuttajat antoivat myös suuntaviivaa tiimien muodostamiselle: Peruskoulun uuden opetussuunnitelman käyttöönoton jälkeen esim. sosiaaliset taidot tässä laajuudessa ehkä vaativatkin ääriheterogeenisiä tiimejä ja haastavampia viestinnällisiä yhteyksiä. Peruskoulussa oppiminen tapahtuu yhä enemmän yhteistoiminnassa ilmiöiden kimpussa ja ammatilliseen koulutukseen saamme toivottavasti pian yhteistoimintaan valmiimpia opiskelijoita.

Tässä kirjassa esiteltävä Teiniminno-malli on uudenlainen tapa oppia ja opettaa moniasteisuutensa takia ja sitä on mahdollista soveltaa muidenkin eriasteisten oppilaitosten yhteistoimintaan säätelällä opettajan roolia ja itsenäisen työskentelyn määrää ja laatua. Se toimii yhteistyössä työelämän kanssa ja sekoittaa rohkeasti eri alojen osaamista sekä eri asteista koulutusta keskenään. Päämääränä on opiskelijoiden innovaatiokompetenssien kehittyminen. Kompetensseja vahvistamalla ammatti tai jatko-opintopaikka omalta alalta voi löytyä valmistumisen jälkeen paremmin. Se voi löytyä myös alojen rajapinnoilta, kenties ammatista, jota ei vielä edes ole olemassa. Prosessiin osallistuneet yritykset taas saavat uusia innovatiivisia ratkaisuja omaan toimintaansa antamalla oman aidon ja avoimen haasteensa opiskelijoiden ratkaistavaksi tuotekehitysprosessin avulla.

Tämän kirjan tavoitteena on levittää hyviä käytänteitä, raportoida selvitystemme tuloksia ja auttaa moniasteisen yhteistyön organisoimisessa muissakin yhteyksissä. Moniasteisuudella tarkoitamme eri asteisten oppilaitosten opiskelijoiden yhteistyötä. Tässä yhteydessä ammatillisen keskiasteen oppilaitoksen (tyypillisesti 16–18 -vuotiaita opiskelijoita) ja amma-

tillisen korkea-asteen eli ammattikorkeakoulun opiskelijoita (tyypillisesti 19–29 -vuotiaita). Kirja raportoi kahden vuoden mittaisen toimintatutkimuksen syklisen prosessin tuloksia ja kehitystyötä. Kirja jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa luomme ammatillisen polun ja toimintajärjestelmien viitekehystä ja esittelemme toimintatutkimuksen metodimme aineistoinen. Toisessa osassa esittelemme moniasteisen innovaatioturauksen mallin kehitykseen liittyvien selvitysten tuloksia ja pyrimme antamaan työkaluja vastaavia pedagogisia, mutta aitoja toimintajärjestelmiä kehittäville ja niihin osallistuville tuottajille, opettajille, yrityksille ja koulutusjohdolle. Kolmannessa osassa laajennamme näkökulmaa ja esittelemme ammatillisen poluttamisen mallin juurtumista osaksi koulutuksesta hyötyvää ja koulutusta edistävää ekosysteemiä.

NIVELTÄMISEN JA SILTAAMISEN TAVOITE

Teiniminnotalkoot-hankkeen tavoitteena oli pilotoida ja juurruttaa ammattikorkeakouluihin sekä toisen asteen oppilaitoksiin yhteinen pedagoginen Teiniminnotalkoot-malli, joka hakee ratkaisuja ammatillisen toisen ja korkea-asteen nivelvaiheen ja koulutuksen ja työelämän välisen nivelvaiheen sujuvoittamiseen. Erityisesti keskityttiin toisen asteen opiskelijoihin, jotka ovat opintojensa loppuvaiheessa. Teiniminnotalkoot-mallin ytimessä on ammatillisen toisen ja korkea-asteen oppilaitosten, nuorten sekä paikallisten yritysten muodostama yhteistyöverkosto. Näistä koostuvassa monialaisessa, moniasteisessa, aitoon työelämään sijoittuvassa pedagogisessa innovaatioprosessissa etsitään luovia ratkaisuja aitoihin työelämän ongelmiin ja kehitetään innovaatiopedagogiikkaa. Mallilla ennaltaehkäistään syrjäytymistä nivelvaiheissa työ- ja jatkokoulutuspolulta tukemalla nuoren työelämä- ja jatko-opiskelunvalmiuksiin liittyviä ammatillisia kompetensseja uudistuvien työelämätaitojen alueella, henkilökohtaisen verkoston ja osamiskartan rakentumista sekä elämänhallinnan kysymyksiä. Samalla vahvistettiin ammatillisen toisen asteen ja korkea-asteen konkreettista yhteistyötä sekä koulutuksen ja työelämän yhteistyötä ja löydettiin siihen pysyviä malleja esim. Avoimen AMK:n avulla.

Hankkeen tavoitteena oli edistää nuoriso- ja koulutustakuun toteutumista, ehkäistä koulukeskeyttämisii, edistää koulutuksen jälkeistä kiinnittymistä työmarkkinoille, lisätä koulutuksen ja työelämän vuoropuhelua sekä helpottaa nuorten siirtymistä ammatilliselta toiselta asteelta korkea-asteen jatkokoulutukseen. Tämä voidaan toteuttaa hankkeemme tulosten perusteella sujuvoittamalla toisen ja korkea-asteen koulutuksen keskinäistä yhteistyötä, lisäämällä nuorten työelämävalmiuksia sekä lisäämällä koulutuksen tarjoajien ja työelämän välistä joustavaa, innovoivaa vuorovaikutusta.

LOPUKSI

Aidon, opiskelijälähtöisen yhteistyömallin saavuttamiseksi on tärkeää, että toisen asteen ja korkeakoulusektorin edustajat toteuttivat hankkeen yhteishankkeena. Lisäksi nuorten nivelvaiheiden ja kompetenssien synnyn tukemiseksi on tärkeää aidon vuorovaikutuksen synnyttäminen työelämän ja korkeakoulun välille. Tämän vuoksi Innovaatiomestarit Oy (Futuretournaments Oy) oli hankkeen osatoteuttajana yhdessä oppilaitoskumppaneiden kanssa rakentamassa työelämää ja nuoria innostavia malleja vuorovaikutukselliseen yhteistyöhön.

Koska mallilla pyritään ennaltaehkäisemään syrjäytymistä nivelvaiheissa työ- ja jatkokoulutuspolulta tukemalla yksilön työelämä- ja jatko-opiskeluvaihtoehtoja uudistuvien työelämätaitojen alueella, henkilökohtaisen verkoston ja osaamiskartan rakentuminen sekä elämänhallinnan taidot rakentuvat parhaiten aidossa projektissa. Projektissa tukena oli vanhempia opiskelijoita, työelämäkumppaneita haastamassa parhaaseen suoritukseensa, sekä innopedagogisesti osaavia opettajia ja yhteiskunnan tukifunktioita. Näiden toimijoiden välinen yhteistyö, osaaminen ja jaettu tieto ovat kriittistä opiskelijan kannalta. Siksi jokaisen toimijan näkökulma saatetaan tässä kirjassa näkyväksi. Tavoitteena on auttaa nuorista innovatiivisia, proaktiivisia, ja innostuneita yhteiskunnan ja työelämän jäseniä, jotka haluavat ja pystyvät itseohjautuvasti toimimaan ja elämään onnellista ja vastuuntuntoista elämää.

LÄHTEET

- Hero, L.-M., Lindfors, E. & Taatila, V. 2017. Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future Research Agenda. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 103–121.
- Miettinen, R., & Lehenkari, J. 2016. Encounters and extended collaborative creativity: Mobilization of cultural resources in the development of a functional food product. In V. P. Glaveanu (Ed.), *The Palgrave handbook of creativity and culture research* (pp. 263–283). UK: Palgrave Macmillan UK.

Laura-Maija Hero

2. TEINIMINNO TOIMINTAJÄRJESTELMÄNÄ JA TOIMINTATUTKIMUKSENA - TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Teiniminno-mallin ydintoiminta on rakennettu Superteam innovaatio-toiminnan ympärille.

Superteam innovaatioturnauksessa opiskelun lähtökohtana oli avoin haaste yritykseltä, monialainen ja moniasteinen tiimi sekä monialainen opettajapari fasilitaattorin roolissa. Yksityiskohtaiset sisällöt ja toteutusmuodot jäivät opiskelijaryhmän itsensä täsmennettäväksi tiimin kesken sitä mukaa kuin heidän yhteistoimintansa edistyi. Sosiokulttuurisen oppimisen tutkimuksen viitekehyksessä tällaista tiimiä voisi kutsua oppimisyhteisöksi. Tässä artikkelissa pyrin luomaan pedagogista viitekehystä moniasteiselle innovaatiotoiminnalle ammatillisen koulutuksen kontekstissa eli aidoissa kehitysprojekteissa työelämäverkostossa. Lisäksi pyrin esittelemään Teiniminnotalkoot-hankkeen fasilitoiman toimintatutkimuksen metodia, tavoitteita sekä syklisiä kokeiluja ja niissä kerättyjä tutkimusaineistoja ja niiden raportoimisen tapaa.

Mercerin (2000) mukaan oppimisyhteisöllä jalostuu kollektiivinen identiteetti, yhteinen historia, ryhmän sisäiset vastavuoroiset velvoitteet ja oma puhetapa. Lave ja Wenger (1991) määrittelevät ryhmäoppimisen laajenevana ja kehittyvänä osallistumisena käytännön yhteisöihin. Heidän mukaansa sosiaalinen oppiminen on merkityksellistä kokemista, käytännöllistä tekemistä, yhteisöön kuulumista ja identiteetin rakentamista. Käytännön yhteisö on sitoutunut yhteiseen hankkeeseen ja jakaa yhteiset resurssit. Sfard (1998) kuvaa tällaista situationaalista lähestymistapaa oppimisen sallistumismetaforaksi, jonka vastakohtana on kognitiivinen ja yksilöllinen *omaksumismetaphora*. Situationaalisen oppimiskäsityksen mukaan oppimisen tavoite on yhteisön rakentaminen. Oppiminen on yhteisön käytäntöihin osallistumista. Oppija nähdään omaa identiteettiään yhteisössä rakentavaksi osallistujaksi, josta vähitellen tulee yhteisön täysivaltainen jäsen. (ks. esim. Eteläpelto & Rasku-Puttonen 1999) Tässä

yhteydessä oppiminen osallistumisena ei välttämättä riitä kuvaamaan oppimista, jossa ei tyydytä pelkästään olemassa olevien käytäntöjen omaksumiseen ja niihin osallistumiseen. Innovaatioprosessissa oppiminen, jossa kehitetään jotain täysin uutta, kaipaa uudenlaista määrittelyä. Paavola, Lipponen ja Hakkarainen (2004) ovatkin tuoneet keskusteluun omaksumis- ja osallistumismetaforan rinnalle kolmannen, tiedonluomisen (knowledge-creation) metaforan. Tämä tiedonluomisen metafora viittaa samaan kuin Engeströmin (1987) kehittänyt ekspansiivisen oppimisen teoria. Ekspansiivisessa oppimisessa oppijat oppivat jotakin, mitä ei ole vielä olemassa; *learning what is not yet there*. (Engeström, 2014). Yrityksestä tai muulta työelämäkumppanilta tuleva aito haaste on jokaiselle tiimin jäsenelle avoin ja ratkaisematon, jopa yritykselle itselleenkin.

Tässä toimintatutkimuksessa tarkastellaan monien erilaisten aineistojen nojalla toimintalogiikan kyseenalaistamisen prosesseja, joissa luodaan ja otetaan käyttöön uusi verkostoituneen tiimin toiminnan malli ja logiikka. Tiimin tehtävänä on oman toiminnan suunnittelu ja organisointi sekä johtaminen kohti avointa tavoitetta aivan uudella tavalla, ilman valmiita malleja tai esikuvia. Tässä on kyse uudistavasta yhteisöllisestä oppimisesta, jonka Engeströmin (2008) mukaan: "Innovatiivinen organisatorinen oppiminen on yhteisöllistä oppimista työorganisaatioissa, joka tuottaa uusia ratkaisuja, toimintatapoja tai systemaattisia tranformaatioita organisatorisissa käytännöissä". Tässä tapauksessa organisaation muodostaa verkostoitunut tiimi, jolla on itsemääräämisoikeutta, vastuuta, ja vapautta kehittää toimintaansa ja organisoitumistaan haluamallaan tavalla.

OPPIMINEN SILLOIN, KUN EMME TIEDÄ MITÄ TULEMME OPPIMAAN

Kulttuuri-historiallisen toiminnan teorian keskeiset käsitteet voidaan tiivistää viideksi pääperiaatteeksi. Nämä keskeiset käsitteet ovat toimintajärjestelmä, moniäänisyys, historiallisuus, ristiriidat ja ekspansiiviset muutokset. Engeström (2001) mukaan toiminnan teorian ensisijaiseksi analyysiyksiköksi voidaan nimetä kollektiivinen ja välittävien artefaktien määrittämä toimintajärjestelmä. Välittävät artefaktit voivat olla niitä yhdessä tuotettavia väliraportteja, luonnoksia, prototyyppisiä tai muita tuotoksia, jotka edistävät päämäärän saavuttamista. Toimintajärjestelmä voi olla osa suurempaa toimintajärjestelmien verkostoa. Periaatteessa voidaan ajatella, että monialaisessa ryhmässä jokainen jäsen tuo mukanaan tietyn oman alansa toimintajärjestelmän, jolla voi olla omia vakiintuneita tapoja toimia, omat sisällöt ja oma kieli. Yksilön ja hänen tiimensä tavoitesuuntautuneet teot on mahdollista käsittää ja tulkita vasten toimintajärjestelmien kokonaisuutta. Toiminnassa kohteellinen, kulttuurisesti välittynyt ja yhteisöllisesti

merkityksellinen toiminta on näin tarkoitukseen suuntautuvaa toimintaa. Toiminnan kulttuurinen välittyneisyys tarkoittaa, että toimijat käyttävät kyseiselle toiminnalle ominaisia kulttuurissa kehittyneitä työvälineitä, työkaluja, käsitteitä ja merkkejä. Lisäksi toimintaa välittävät säännöt, osallistuvien välinen työnjako sekä yhteisö kokonaisuutena. (Engeström 2004)

Monesti ajattelempa, että opittavat asiat ovat valmiina tarjolla oppikirjoissa, kokoneempien ja taitavampien työntekijöiden tai opettajien työkäytännöissä tai tiedossa, ja näin jaettavissa tasaisesti kaikille opiskelijoille. Jos katsomme esimerkiksi innovaatiokyvykkyyden määritelmiä (ks. Hero ym. 2017), meidän on hyvin vaikea edes kuvitella, että näitä tietoja, taitoja, asenteita tai henkilökohtaisia ominaisuuksia voisi oppikirjoista, rutini tehtäviä työharjoittelussa toistamalla tai opettajilta tietoina ja taitoina oppia. Silti kyseessä on sellaisia perusvalmiuksia, joita tarvitaan työssä, elämässä ja yhteiskunnan jäsenenä. Ekspansivisen oppimisen perinteisen käsityksen mukaan oppiminen käsitetään tiedonluomisena, jossa opitaan jotain, mitä ei ole vielä toistaiseksi ole olemassa. Ekspansivinen oppiminen pyrkii siis tuomaan yksilöllisen sisäistämisen rinnalle yhteisöllisen ulkoistamisen, uusien esineiden, merkitysten ja sosiaalisten rakenteiden kollektiivisen toteuttamisen ja tuottamisen ajatuksen. Ekspansivisessa oppimisessa oppimisen kohteena on kokonainen toimintajärjestelmä ja sen muutos ja laajeneminen. (Engeström 2004) Toimintajärjestelmän tärkein elementti on toiminnan kohde, se mihin asiaan tekijät pyrkivät vaikuttamaan ja muuttamaan. Innovaatioprosesseissa toiminnan kohde määritetty ja tarkentuu alati uudestaan, kun tuote tai palvelu ja sen kehittämiseen tarvittava yhteisö kehittyy. Usein kehittäminen tapahtuu jatkuvien ristiriitojen, epävarmuustekijöiden ja yhteisten oivallusten kautta. Oppiminen tällaisissa prosesseissa ei siis ole lineaarista olemassa olevan tiedon kerryttämistä. Toisaalta prosessia voidaan edistää fasilitoimalla esimerkiksi metatasa pedagogisilla keinoilla, puitteiden optimoinnilla ja osallistuvilta pyydettävien välittävien artefaktien suunnittelulla etukäteen.

Osaamiseltaan heterogeenisissa yhteisöissä rakentavat ristiriidat tuottavat yhteisön sisältä kumpuavaa muutosta. Tämä jännite saa toimintaa harjoittavat etsimään jatkuvasti edullisempia ratkaisuja. Kun toimintajärjestelmään tunkeutuu tai hankitaan ulkopuolelta uusia aineksia, joku tai jotkut toimintajärjestelmän osat muuttuvat. Kärjistyviä ristiriitoja voi muodostua, mutta ristiriidat eivät oppimisen kannalta ole aina negatiivisia tai motivaatiota heikentäviä seikkoja. Ristiriitojen ratkominen edellyttää uusien välineiden ja toiminnan muodon kehittämistä. (Virkkunen ym. 1999) ja näin monialainen ryhmä voi olla hyvinkin itsenäinen: Ratkaisut vaativat yhteistä neuvottelua ja yhdessä oppimista. Monialaiset ja moniasteiset tiimit joutuvat lähes aina ristiriitojen eteen. Epävarmuudesta, tavoitteen muuttumisesta, epätasapainoisesta työnjaosta ja toimintakulttuurien erilai-

suudesta johtuen opiskelijalle aukeaa täysin uudenlainen maailma. Yhtäkkiä toimitaan yhteistyössä, joiden kanssa emme jaa samaa ammattikieltä, emme osaa samoja perusvalmiuksia, olemme asenteitamme kuin yö ja päivä tai löydämme sattumalta jotain yhteistä. Toisiaan täydentävä osaaminen tulee keskeiseksi, kun ryhmän jäsenet joutuvat tukeutumaan toistensa osaamiseen ja etsimään keinoja ottaa sitä käyttöön konkreettisesti. Näin ”minä” ja ”minun oppimiseni” ei enää olekaan se merkityksellinen koulutukseen osallistumisen motiivi, vaan ”toisen ihmisen”, opiskelijatoverin saattaminen parhaaseen suoritukseensa ja tehokkaimpaan oppimiseensa. Esim. projektioppimisessä ja innovaatioturnauksissa ei riitä oma paras suoritus, vaan parhaaseen tulokseen päästää tukemalla ja kiihdyttämällä myös kaverin osaamisen kehittymistä. Näin voidaan oppia monia uudenlaisia taitoja: toisen motivointia, johtamista toista valmentamalla, toisen huomioonottamista, empatiaa, joustavuutta jne.

Jotta voimme ymmärtää koulun ja työelämän kompleksisessa ja moniäänisessä välitulassa tapahtuvaa oppimista, monet välineet tulevat merkitykselliksi. Tässä välitulassa toimitaan kuin ”ei-kenenkäänmaalla” eli rajavyöhykkeellä luoden uusia tapoja toimia. (Konkola ym. 2007). Rajavyöhyke on alue, jossa ennaltamäärätyt rutinit ja ahtaat mallit eivät päde. Rajavyöhykkeellä koulun ja yrityksen toimintajärjestelmät joutuvat miettimään omaa rakennettaan, asennetta, uskomuksia, normeja ja rooleja. Näin uudenlaiset yhteiset toiminnan kohteet tulevat mahdolliseksi ja mielekkäiksi. Näin tarjoutuu uusia oppimisen mahdollisuuksia. Oppiva subjekti määrittyy yhteisöksi, johon kuuluu tekijöitä molemmista toimintajärjestelmistä. Tekijä (subject) viittaa silloin yksilöön tai esimerkiksi opiskelijaryhmään yhdessä opettajansa ja yrityskumppaninsa kanssa. Kohde (object) viittaa ongelma-avaruuteen, jota kohden toiminta on suuntautunut, ja kohde muovautuu tai muuntuu tuloksiksi. Tuloksina voidaan havaita oppimista ja uusia tuotteita tai palveluja. Näin toimintajärjestelmän osatekijöiden välillä on käynnissä jatkuva muotoutuminen ja rakentuminen. Ihmiset eivät ainoastaan käytä välineitä vaan myös uudistavat ja kehittävät niitä, joko tietoisesti tai tiedostamatta. Ihmiset eivät ainoastaan noudata sääntöjä, he myös luovat ja muotoilevat niitä uudelleen. (Konkola ym.2007; ks. myös Engeström, 1993) Toimintajärjestelmä on moninaisten näkökulmien, traditioiden ja intressien yhteisö. Toiminnan työnjako luo erilaisia asemia osallistujille, osallistujat tuovat mukanaan omat erilaiset menneisyytensä ja toimintajärjestelmä itsessään kantaa mukanaan historian eri kerroksia ja säikeitä, jotka ovat kiinnittyneet sen artefakteihin, sääntöihin ja työnjakoon. Moniäänisyys kertautuu toisten kanssa vuorovaikutuksessa olevien toimintajärjestelmien verkostoissa. Se on sekä ongelmien että innovaatioiden lähde, joka vaatii sovittamista ja neuvottelua. (Engeström 2001)

RISTIRIIDOISTA KÄÄNNEKOHTIA JA INNOVAATIOITA OPPIMISEN POLULLA

Ristiriidoilla on keskeinen rooli muutoksen ja kehityksen lähteenä. Nämä ristiriidat aiheuttavat konflikteja, mutta myös toimintaa muuttamaan pyrkiviä innovaatioyrityksiä. (Engeström 2001) Kun toimintajärjestelmän ristiriidat kärjistyvät, jotkut yksittäiset osallistujat voivat alkaa kyseenalaistamaan vakiintuneita käytäntöjä. Joissakin tapauksissa tämä kyseenalaistaminen laajentuu yhteisölliseksi visioinniksi ja tarkoitukselliseksi kollektiiviseksi muutosyrityksiksi. Ekspansiivinen oppiminen ei ole suoraviivaista, vaan se etenee moniaskelisena kehänä eli oppimissyklinä. Siinä törmätään ajoittain esteisiin ja joudutaan ottamaan askelia taaksepäin. (Engeström 2004) Ekspansiivisessa oppimissyklissä toiminnan kohde ja motiivi laajenee, kun syklissä joudutaan asettamaan kyseenalaiseksi ja hahmotetaan uudelleen. Lisäksi joudutaan määrittelemään, mihin toiminnalla pyritään eli mitä yhdessä tuotetaan ja mistä syystä (Engeström, 2004). Toiminnan teoria erottaa toisistaan siis yksilöllisen tavoitesuuntautuneen teon ja kollektiivisen kohdeorientoituneen toiminnan. Jotta tavoitteet olisivat saavutettavissa, niiden täytyy nojata välitavoitteisiin tai välittäviin artefakteihin. Kun jokin välitavoite saavutetaan, kohde voi siirtyä kauemmaksi horisonttiin ja se pitää rakentaa uudestaan määrittelemällä uudet välitavoitteet ja teot. Tämä kuvaa hyvin innovaatioprosesseja, joissa tuotetaan ideoita, hylätään niitä, tuotetaan uusia...kohdataan ristiriitoja tiimissä, ratkotaan niitä, kohdataan uusia... saadaan ja annetaan palautetta, otetaan uusia suuntia, selvitetään mahdollisuuksia, hylätään suuntia, selvitetään lisää... toiminta on aktiivista, pettymyksiä ja onnistumisia. Motivaatiota etsitään taukoamatta, ja pyritään itse vaikuttamaan siihen niin omalla kohdalla kuin tiimin ja asiakkaankin kohdalla. Jopa opettajaa opiskelija voi joutua motivoimaan saadakseen riittävästi palautetta ja apua.

Tällaisessa kehittävässä toimintajärjestelmässä on monia erilaisia taustoja, intressejä ja näkökulmia edustavia osanottajia. Moniäänisyys viittaa siihen, että kyse ei ole ainoastaan erilaisuudesta ja erillisyydestä, vaan myös viestinnästä ja vuorovaikutuksesta. Moniäänisyys sisältää sekä pirstaloitumisen riskin että uusia yhdistelmiä luovan vuoropuhelun mahdollisuuden. (Engeström, 1999) Innovaatioprojektissa mahdollisuudet on hyvin avoimet, joukko on äärimmäisen heterogeeninen ja moniäänisyys hallitsee toimintaa. Tässä tutkimuksessa moniäänisyyteen pyritään ”kuuntelemalla” yhteisön osallistujien ääntä. Toimintajärjestelmää ja siinä oppimista tarkastellaan monesta näkökulmasta. Opettajalle, opiskelijalle, yritykselle sekä tutkijoille ja tuottajille yhtäläinen mahdollisuus ”puhua” ja vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Siksi tässä toimintatutkimuksessa on päädytty monien erilaisten aineistojen keräämiseen lähes kahden vuoden aikana.

TUTKIMUSKYSYMYKSET

Hankkeen tavoitteena on edistää nuoriso- ja koulutustakuun toteutumista, ehkäistä koulukeskeyttämiä, edistää koulutuksen jälkeistä kiinnittymistä työmarkkinoille, lisätä koulutuksen ja työelämän vuoropuhelua sekä helpottaa nuorten siirtymistä ammatilliselta toiselta asteelta korkea-asteen jatkokoulutukseen. Tämä toteutetaan sujuvoittamalla toisen ja korkea-asteen koulutuksen keskinäistä yhteistyötä, lisäämällä nuorten työelämävalmiuksia (kompetenssit) sekä lisäämällä koulutuksen tarjoajien ja työelämän välistä joustavaa, innovoivaa vuorovaikutusta (verkotot ja innovaatiot).

Tavoitteiden saavuttamiseksi hankkeessa pilotoitiin eri asteen koulutusten ja työelämän yhteinen pedagoginen Teiniminnotalkoot -malli sekä koulujen yhteistyöfoorumi eli Opefoorumi. Aidon, opiskelijälähtöisen yhteistyömallin saavuttamiseksi on tärkeää, että toisen asteen ja korkea-koulusektorin edustajat toteuttivat hankkeen yhteishankkeena. Lisäksi nuorten nivelvaiheiden ja kompetenssien synnyn tukemiseksi on tärkeää aidon vuorovaikutuksen synnyttäminen työelämän ja korkeakoulun välille. Tämän vuoksi Innovaatiomestarit Oy (Futuretournaments Oy) toimi hankkeen osatoteuttajana yhdessä oppilaitoskumppaneiden kanssa rakentamassa työelämää ja nuoria innostavia malleja vuorovaikutukselliseen yhteistyöhön.

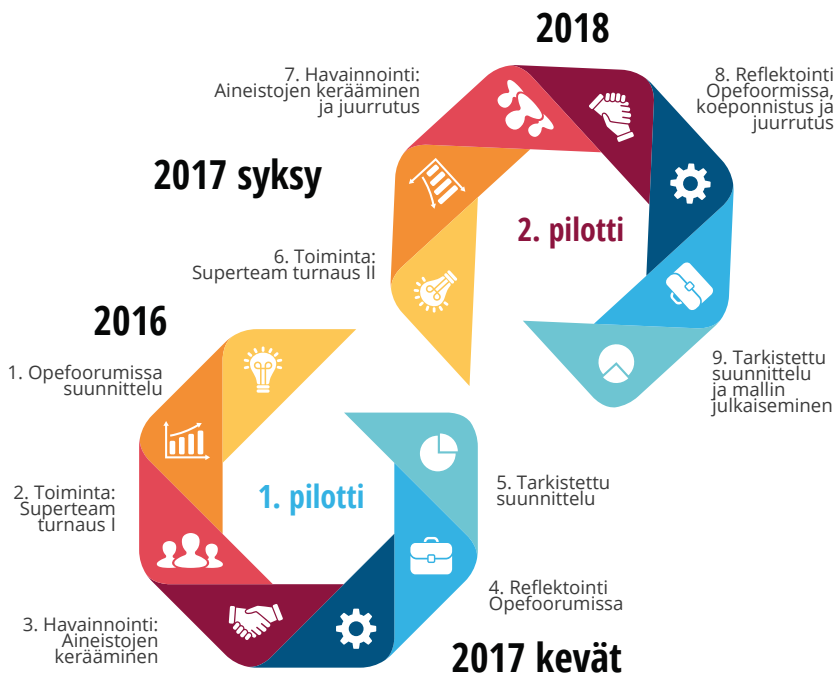
Päätutkimuskysymykset olivat

1. Kuinka ammatillisen toisen ja korkea-asteen nivelvaihetta voidaan sujuvoittaa
2. Kuinka koulutuksen ja työelämän välistä nivelvaihetta voidaan sujuvoittaa?
3. Kuinka ennaltaehkäistään syrjäytymistä nivelvaiheissa työ- ja jatkokoulutuspolulta tukemalla yksilön (nuoren) työelämä- ja jatko-opiskeluvalmiuksien kompetensseja uudistuvien työelämätaitojen alueella, henkilökohtaisen verkoston ja osaamiskartan rakentumista sekä elämänhallinnan kysymyksiä?

Lisäksi tavoitteena oli organisaatiossalla löytää käytännön työkaluja siihen, kuinka vahvistetaan ammatillisen toisen asteen ja korkea-asteen konkreettista yhteistyötä sekä koulutuksen ja työelämän yhteistyötä. Vastaus näihin kysymyksiin pyrittiin löytämään alakysymysten tuloksista, jotka on esitelty artikkeleissa.

TOIMINTATUTKIMUS TUTKIMUSTAPANA

Toimintatutkimuksessa sekä tutkitaan, kehitetään että yritetään muuttaa vallitsevia käytäntöjä (Huttunen 1999; Hart, & Bond 1995). Tutkimuksen avulla etsitään ratkaisuja ongelmiin - olivat ne sitten yhteiskunnallisia, sosiaalisia, eettisiä tai ammatillisia. Olennaista on se, että tutkittavat eli käytännöissä toimivat ihmiset otetaan aktiivisiksi osallisiksi tutkimukseen mukaan. Olennaista on yhteistyö ja aktiivinen tekeminen tutkimisen ohella. (Heikkinen, Rovio & Syrjälä 2006) Kuulan (2000) mukaan toimintatutkimukselle on tyypillistä käytäntöön suuntautuminen, ongelmakeskeisyys, tutkittavien ja tutkijan roolit aktiivisina toimijoina muutosprosessissa sekä tutkittavien ja tutkijan suhteen perustana oleva yhteistyö. Mainituista piirteistä voidaan johtaa ainakin kolme toimintatutkimuksen itseymmärrykseen liittyvää tekijää: 1. Tutkimuksen tavoitteena ei ole ainoastaan kuvata tai selittää, vaan myös *muuttaa* sosiaalista todellisuutta. Muutos voi tapahtua tai olla tapahtumatta. Muutos voi olla myös aivan toisenlainen kuin mitä oli alun alkaen tavoiteltu. 2. Ymmärrys tutkittavista subjekteina on itse tutkimuskäytäntöön sisältyvä vaatimus. Tutkittavat ovat *aktiivisina subjekteina* mukana itse tutkimus- ja muutosprosessissa. 3. Muutoksen avulla voidaan tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta/asioista.



Kuvio 1. Teiniminnotalkoot toimintatutkimuksen prosessi 2016–2018.

Toimintatutkimuksessa tuotetaan aineistoa ja sen pohjalta uutta tutkimuksellista tietoa sykleissä, jotka toistuvat ja joiden nojalla kehittäminen tapahtuu. (Kuula 2000) Teiniminnotalkoot toimintatutkimuksen prosessi eteni syklisesti ja jäsenyi kahden Superteam innovaatioturnauspilotin ympärille. Prosessista voidaan erottaa selkeät yhdeksän vaihetta (ks. kuvio 1.). Ensimmäisessä vaiheessa Opefoorumi perustettiin, opettajia koulutettiin innovaatiovalmentajiksi ja yhteiskehitettiin ensimmäinen versio toimintamallista. Siihen kuului erilaisten opiskelijoiden prosessien vaiheiden tunnistamista, niihin pedagogisten toimenpiteiden suunnittelua, välineiden kehittelyä ja arvioinnin mekanismien suunnittelua. Vaiheissa 2.–6. tapahtuivat kaksi Superteam -pilottikokeilua, joiden aikana aineistoja kerättiin lähinnä opettajilta ja opiskelijoilta. Vaiheissa 7.–9. mallia juurrutettiin oppilaitoksiin, opetussuunnitelmiin ja käytännön toimintaan, se leviettiin ja sille haettiin verkostosta tukea ja parantavia kehitysideoita. Lopuksi malli julkaistaan tässä kirjassa kokonaisuudessaan.

Keräsimme useita aineistoja syklien aikana.

Opettajat ja tuottajat

1. Opettajien päiväkirjat (yhtensä N=14) syksy ja kevät 2017
2. Tulevaisuuspajan arviointikysely N=4 opettajaa
3. Opefoorumien kokousten videoinnit (N=17 yksittäistä osallistujaa, N=7 kokousta)
4. Opettajien menetelmäarviointikysely (N=8, II pilotin jälkeen). Raportoidaan toisessa hankkeen julkaisussa.
5. Opettajien SWOT -työpajat Opefoorumien palautekeskustelujen lisäksi (2 työpajaa, N=9)
6. Tuottajien päiväkirjat (N=5)

Opiskelijat

7. Opiskelijoiden pre- ja post -kompetenssikyselyt, vastaajia N=40 samaa opiskelijaa alussa ja lopussa, vain toiseen vastanneita N=67(syksy ja kevät 2017).
8. Tiimiportfoliot nettisivuina (N=26 tiimiä), saatavilla tutkimuskäyttöön N=18.
9. Ulkopuoliset 13 havainnoitsijaa havainnoi tiimien ryhmäytymistoimintaa kevät 2017

10. 360 tiimi-arvioinnit (N=58 vertaisarvioitua opiskelijaa)
11. Opiskelijapalautteet (eri muodoissa, kysely N=17)
12. VERME-menettelmäkysely (avoimet kysymykset, vastaajia N=14)

Verkosto

13. Yrityspalautteet (suullinen, vain muutamia vastauksia kyselyyn)
14. Verkostohaastattelut Teininimno-mallin koeponnistamiseksi (N=6)
15. Oppilaitosjohdon ja -asiantuntijoiden temahaastattelut (N=6)
16. Ekosysteemyöpajat, kaupungin, oppilaitosjohdon, yritysten ja nuorten syrjäytymisen ehkäisyyn erikoistuneiden organisaatioiden edustajia (N=2 työpajaa, N=16 osallistujaa yhteensä)
17. Dokumenttiaineisto (Sopimukset, tilastot, tulokortit) (ks. Langin artikkeli)

Aineistoja kerättiin runsaasti ja suurinta osaa niistä on käytetty tämän julkaisun tutkimusartikkeleiden aineistoina. Joitain aineistoja on käytetty menetelmäkehityksen tukena syklien aikana ja niiden tulokset näkyvät toimintamallin hyvinä käytäntöinä. Aineistoja on analysoitu lähinnä aineistolähtöisesti induktiivisen sisällönanalyysin menetelmällä joko systemaattisesti tai narratiivisesti tulkiten. (Krippendorff 2004) Jokaisessa artikkelissa on kuvailtu aineisto ja menetelmä, johon tulokset nojaavat. Lisäksi kaikilla kirjoittajilla on hiljaista kokemuksellista tietoa oltuaan mukana prosessissa. Jokainen kirjoittaja vastaa omasta artikkelistaan ja sen sisältöjen oikeellisuudesta, mutta toimituksellisesta kokonaisuudesta vastaa kirjan toimittaja.

LÄHTEET

- Engeström, Y. 1987. Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. 1993. Moniammatillisten tiimien toiminnan analysointi. Teoksessa R. Simoila, A. Harmalov, K. Launis, Y. Engeström, O. Saarelma, & M. Kokkinen Jussila, Mallit, Kontaktit, Tiimit, Verkot: Välineitä terveystieteiden analysointiin. Helsinki: STAKES (Raportteja 80), 123–151.
- Engeström, Y. 1999. Activity theory and individual and social transformation. Teoksessa Y. Engeström, R. Miettinen & R-L. Punamäki (toim.) Perspectives on activity theory. Cambridge: Cambridge University Press, 19–38
- Engeström, Y. 2001. Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work* 14(1), 133–156.
- Engeström, Y. 2004. Ekspanstiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä. Tampere: Vastapaino.
- Engeström, Y. 2008. From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work. Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. 2014. Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hart, Elizabeth & Bond, Meg 1995. Action Research for Health and Social Care. A Guide to Practice. Buckingham: Open Univ. Press.
- Heikkinen Hannu L.T. & Rovio Esa & Syrjälä Leena (toim.) 2006. Toiminnasta tietoon. Helsinki: Kansanvalistusseura.

- Huttunen, Raimo 1999 Opettaminen ja tutkiminen dialogina.
Tiedepolitiikka: Edistysellinen tiedeliitto ry:n julkaisu. - Helsinki:
Edistysellinen tiedeliitto.
- Konkola, R., Tuomi-Gröhn, T., Lambert, P., & Ludvigsen, S. 2007.
Promoting learning and transfer between school and workplace.
Journal of Education and Work 20(3), 211–228.
- Krippendorff, K. 2004. Content analysis. An introduction to its
methodology. US: Sage Publications.
- Kuula, Arja 2000. Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä.
Tampere: Vastapaino.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated learning: Legitimate peripheral
participation. Cambridge: Cambridge University Press
- Mercer, N. 2000. Words and minds: How we use language to think
together. London: Routledge.

Tarja Lang

3. TYÖ TEHTY, KUN OPISKELIJA SAA AMIKSESTA TODISTUKSEN?

Opintojen jatkaminen ammatillisesta koulutuksesta korkea-asteelle

LISÄÄ KORKEAKOULUTETTUJA

Ammatillista koulutusta uudistetaan. Pelko lopputuloksesta huolestuttaa, onhan koulutusjärjestelmämme toimiva ja oppimistulokset koko lailla hyviä. Huoli tuplaantuu, kun Eurooppa-tasoisessa vertailussa (OECD 2017) korkeasti koulutettujen määrä on kääntynyt laskuun. Jostakin syystä nuoria ei kiinnosta opintojen jatkaminen korkea-asteella. Ero muihin vertailumaihin ei ole suuren suuri, mutta havaittavissa: korkeasti koulutettuja on meillä 25–34 -vuotiaista 41 prosenttia, kun muissa OECD-maissa luku on 43 prosenttia (Education at a Glance 2017). Opetus- ja kulttuuriministeriö on uudessa korkeakoulutuksen visiossaan asettanut tavoitteeksi aikaansaada yhtenäinen korkeakoulujärjestelmä ja lisätä korkeakoulutettujen määrää. Tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä joka toisella nuorista aikuisista (24–34 -vuotiaat) on korkeakoulututkinto. Tavoitteen saavuttamiseksi on tunnettava tekijät, jotka vaikuttavat toiselta asteelta korkea-asteelle siirtymiseen.

Vahva pyrkimys elinikäisen oppimisen jatkumoon tuottaa runsaasti tietoa siirtymistä koulutusasteelta toiselle. Vaikka erityisen ongelmallista on siirtyminen toiselta asteelta korkeakouluasteelle, tutkimusta siitä on verrattain niukalti olemassa. Tämä teksti keskittyy tarkastelemaan ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden siirtymisiin korkea-asteelle. Tavoitteena on selvittää, *mitkä seikat korostuvat paikallisten koulutustoimijoiden näkökulmasta siirtymissä ammatillisesta koulutuksesta korkea-asteelle?* Taustaksi selvitetään, kuinka Omnian ammattiopistosta vuosina 2012–2014 tutkintonsa suorittaneet siirtyivät jatko-opintoihin korkea-asteelle. Kyseessä on tapaus-tutkimus, jossa tarkastellaan Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omniasta vuosina 2012–2014 tutkintonsa suorittaneita ja heidän siirtymistään Metropolia Ammattikorkeakouluun. Tarkastelun kohteena ovat asiaan liittyvät dokumentit sekä asiantuntijoiden teemahaastattelut.

Ylioppilastutkinnon suorittaneista ja ammatillisesta koulutuksesta valmistuneista vain harva jatkaa opintojaan korkea-asteella samana vuonna. Ylioppilaskäluokasta kolmannes sijoittuu valmistumisvuotenaan jatko-opintoihin. Aktiivinen koulutukseen pyrkimisvaihe venyy monen nuoren osalta neljän vuoden mittaiseksi, ja keskimääräinen opiskelun aloittamisen viive on kaksi vuotta (Johnson, Myrskylä & Pietiläinen 1997, 17; Jalkanen 1997, 132). Tämän lisäksi Vuorisen ja Valkosen (2005, 47–48) tutkimuksen mukaan 23 prosentilla ammattikorkeakouluun ensisijaisesti hakeneista ei ole käsitystä ammatista tai ammasteista, joihin hän voisi sijoittua opintojensa jälkeen. Myös nuorten koulutustoiveet ja opiskelupaikkatarjonta eivät vastaa toisiaan. Koska koulutuspaikoista on kova kilpailu, moni aloittaa opintonsa, mutta keskeyttää ne uuden ammattialan toiveessa. Lopputuloksena on, ettei opiskelijan ideaalipreferenssi eli paras koulutusvaihtoehto pääse läheskään aina toteutumaan opiskelualaa valitessa.

Tutkimusten mukaan korkea-asteen tutkinnosta on ihmiselle selkeitä etuja. Yhteiskunnan näkökulmasta tärkeimpiä lienee ansiotaso, joka on korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla 56 prosenttia korkeampi kuin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Korkea-asteen tutkinto edistää työpaikan saamista, ja heillä on 10 prosenttia suurempi todennäköisyys saada työtä (OECD 2017). Koulutus suojaa yksilöä talouskriisien jälkeisinä aikoina ja on huomattu, että korkeasti koulutetut myös työllistyvät nopeammin kuin matalammin koulutetut. Tällä hetkellä korkeakoulutettujen työttömyys on laskusuuntainen (Akava 8/2017). Koulutuksella ja ihmisen terveydellä on myös yhteys toisiinsa, ja korkeammin koulutetut kärsivät esimerkiksi masennuksesta harvemmin kuin matalammin koulutetut.

Suomen elinkeinoelämän ongelmana on ollut heikko työllisyysaste muihin pohjoismaihin verrattuna. Hyvinvointipalvelujen turvaaminen väestön ikääntyessä edellyttää korkeampaa työllisyyttä kuin nykyisin. Suomen työttömyysaste on 8,6 prosenttia (7/2017), joka tarkoittaa 233 000 ihmistä. Heistä arviolta 200 000 on rakenteellisen työttömyyden vuoksi vailla työtä. Kehitys näyttää kuitenkin paremmalta, koska yhä useammat keskisuuret yritykset suunnittelevat palkkaavansa lisää työvoimaa tulevan vuoden sisällä (62 % vastaajista). Tilintarkastus- ja konsulttityhtiö EY:n teettämään tutkimukseen osallistui 2 300 johtajaa kolmestakymmenestä eri maasta. Suomalaiset yritykset nostivat suurimpana rekrytoinnin huolenaiheena oikeanlaisen osaamisen löytymisen. Yhä useampi työnhakija valitsee työpaikkansa yrityksistä, joissa on hyvä henki ja mahdollisuus muutokseen (<http://www.hs.fi/talous/art-2000005376749.html>). *Työllistyvyys* (employability) määrittänyt Yorken ja Harveyn (2005) mukaan henkilön tiedoiksi, taidoiksi ja henkilökohtaisiksi ominaisuuksiksi, jotka yleisesti auttavat työn saamisessa sekä tällä hetkellä, että tulevaisuudessa. Työllistymisellä puolestaan tarkoitetaan hetkellistä, tiettyyn aikaan ja paikkaan sidottua tapahtumaa.

Nuoruuden ikävaiheesta ovat huolissaan niin poliittiset päättäjät kuin yksittäiset kansalaisetkin. Nuoren uhkana voi olla syrjäytyminen, joutilaisuus ja väärille teille joutuminen, joista valveutuneet ja vastuuntuntoiset kansalaiset haluavat keskustella (Aapola & Kaarninen 2003; Brunila et al. 2013, 9–10). Tähän tarpeeseen valtionhallinto synnytti 1.1.2013 nuorisotakuun, joka ”tarjoaa alle 25-vuotiaille sekä alle 30-vuotiaille vastavalmistuneille koulutus-, työkokeilu- tai työpaikan kolmen kuukauden sisällä työttömäksi joutumisesta. Nuorisotakuuseen kuuluu myös koulutustakuu, joka takaa jokaiselle juuri peruskoulunsa päättäneelle koulutuspaikan”. Nuorten siirtymistä koulutukseen ja työelämään pyritään edistämään monin tavoin.

AMIS-REFORMI: PYSYVYYTTÄ, ENNAKOITAVUUTTA JA SELKEÄÄ RYTMIÄ

Amis-reformi vahvistui, kun ammatillisen koulutuksen lainsäädäntö uudistui vuoden 2018 alusta. Samalla ammatillisesta peruskoulutuksesta (630/1998) ja ammatillisesta aikuiskoulutuksesta (631/1998) annetut lait yhdistyivät yhdeksi kokonaisuudeksi. Muutoksen myötä yksi järjestämisluokka kattaa kaiken ammatillisen koulutuksen. Samalla tutkintojen määrä väheni 351 tutkinnosta 164 tutkintoon. Uudessa lainsäädännössä korostuvat nyt osaamisperusteisuus, joustavuus ja yksilölliset opintopolut. Tulevaisuudessa koulutukseen voi hakea läpi vuoden pääväylän kautta. Jokaiselle koulutuksen aloittavalle opiskelijalle tehdään päivitettävä henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma (HOS), johon kirjataan opinnoissa tarvittava tuki ja ohjaus. Aiemmin hankitusta osaamisestaan ja tavoitteistaan riippuen opiskelija suorittaa koko tutkinnon, sen osan tai osia. Ohjattu koulutus työpaikoilla toteutuu koulutus- tai oppisopimuksella. Oppisopimus säilyy muutoksessa ennallaan, mutta käytössä olevan työssäoppimisen korvaa koulutusoppimus, josta ei makseta palkkaa: opiskelijalla on sen sijaan oikeus hakea opintotukea. Tutkinto suoritetaan näytöllä käytännön työtehtävissä. (Roberts 2018.)

Reformin taustalla vaikuttaa tilanne, jossa tarve uudistaa työelämää nostaa uudella tavalla esiin elinikäisen oppimisen. Teknologian ja globalisaation vaikutuksesta työelämässä menestyminen on tehnyt jatkuvasta oppimisesta entistä kriittisemmän tekijän menestymiselle. Modernille ja postmodernille ajalle on tyypillistä, että argumentoimme ympärillämme tapahtuvat asiat jatkuvassa muutoksen tilassa. Muutosta selitetään usealla eri tekijällä, teknologisella kehityksellä, kansallisvaltioiden muutoksella ja globalisaatiolla. Suuri pedagoginen muutos on, että eri-ikäisiä oppijoita – nuoria ja aikuisia – ei enää haluta hallinnollisissa oppilaitosratkaisuisissa erotella toisistaan. Tarpeet koulututtavia uudelleen tai päivittää omaa osaamis-

ta ovat syitä osallistua koulutukseen tai kehittää itseään vapaa-ajalla. Yhä suurempi tarve aikuiskoulutukselle tulee aikuisten turvapaikan saaneiden maahanmuuttajien kouluttamisesta. Myös ammatillisen osaamisen sisällölliset muutokset ja sen esille tuominen on entistä tärkeämpää.

Koulutuksen järjestäjän näkökulmasta merkittävää on käyttöön otettu yhtenäinen rahoitusjärjestelmä. Perusrahoituksella (50 %) on tarkoitus varmistaa, että ammatillista koulutusta tarjotaan tarvittavilla aloilla, ja sen määrään vaikuttaa esimerkiksi tutkinnon kustannukset ja tarvittava erityinen tuki. Tuloksellisuusrahoituksesta suoritusrahoitus (35 %) perustuu suoritetuihin tutkintoihin ja niiden osiin, vaikuttavuusrahoitus (15 %) taas siihen, miten koulutus vastaa työelämää ja mitkä edellytykset jatko-opinnoille se tarjoaa. Perus-, suoritus- ja vaikuttavuusrahoitusta myönnetään laskennallisin perustein, ja ne muodostavat vähintään 96 % rahoituksen kokonaismäärästä. Lisäksi myönnetään enintään 4 % strategiarahoitusta tukemaan koulutuksen järjestäjien uudistumista ja kehittämistä. Viiden vuoden siirtymäaika edesauttaa muutokseen sopeutumista. (Roberts 2018.)

Reformi on herättänyt kritiikkiä perusrahoituksen riittävydestä ja siitä, ettei koulutussopimukselle ole määritelty pituutta. Ammatillisesta koulutuksesta korkea-asteelle siirtymisen näkökulmasta uudistuksen suuri huolenaihe on, mikäli perinteistä opetusta kiristettäessä yleissivistävistä aineista tingitään yhä enemmän. Tällä voi olla vaikutusta korkea-asteen opintoihin siirtymisiin. Sivistysvaliokunnan vastalauseessa todettiin, ettei yhteisten aineiden opiskelu ”saa jäädä työpaikkavaltaisen opiskelun jalkoihin”, sillä se muodostaa perustan jatko-opintovalmiuksille ja elinikäisen oppimisen taidoille (SiVM 7 /2017 vp).

Myös opetusneuvos Juhani Pirttiniemi Opetushallituksesta on huolestunut opiskelijoiden tilanteesta työelämässä, joka ei enää jakaudu akateemiseen ja ammatilliseen maailmaan. Pirttiniemi pohti tilannetta Ammatikasvatuksen aikakauskirjassa (2017, 68–71) ilmestyneessä haastattelussa: ”Tarvitaan monenlaisia tietoja ja taitoja toiselta asteelta eteenpäin suunniteltaessa. Nyt riippuu ammatillisen koulutuksen järjestäjästä, miten yleissivistävien lisäopintojen toteutus järjestetään – vai järjestetäänkö ollenkaan.” Huoleen on aihetta, jos opiskelija ei tiedosta miten esimerkiksi suppea viestintä- ja kielitaito vaikuttaa tulevaisuudessa hänen työ- ja opiskelumahdollisuuksiinsa.

Eduskunnan sivistysvaliokunnan jäsenen Jukka Gustafssonin mielestä opiskelun henkilökohtaistamisen yhteydessä opiskelijat olisi saatava ymmärtämään ”tekemiensä yksilöllisten ratkaisujen ja painotusten [merkityksen] sekä [mahdolliset rajaukset] suhteessa omiin työelämävalmiuksiinsa tai koulutuksen tuottamaan jatko-opintokelpoisuuteen”. ”Viimeaikaisten nuorisotutkimusten mukaan ammattiin opiskelevat nuoret eivät niinkään kaipaa yksilöllisiä vapauksia, vaan pikemminkin pysyvyyttä, ennakoita-

vuutta ja selkeää rytmiä, joita voivat tarjota riittävän kiinteät opiskeluryhmit sekä opettajien ja ohjaajien antama ohjaus ja muu tuki,” hän kirjoittaa Aamulehdessä (Roberts 2018).

Merkittävää ammatillisen koulutuksen muutosta ajava - Amis-reformiksi nimetty - uudistus on saanut mediassa osakseen kritiikkiä. Helsingin Sanomat (19.09.2017) kyseli elokuussa lukijoiltaan, miten he suhtautuvat ammatillisen koulutuksen uudistamiseen. Vastajat näkivät siinä sekä hyviä että huonoja puolia. Lähiopetus vähenee, opiskelu tapahtuu entistä useammin yksilölliseen tahtiin tai verkon välityksellä. Hyvä työssäoppimispaikka on edellytys opinnoissa menestymiselle. Seuraavaksi esitellään, millaisia käsitteitä aihepiirin ympärillä on käytössä.

AMMATTIA, KORKEUTTA JA KOULUTUSTA

Koulutustasolta toiselle siirtymisen kuvaamiseen on käytössä monia eri käsitteitä, joita kuvaan seuraavaksi. Tässä yhteydessä keskityn siirtymään ammatillisesta peruskoulutuksesta ammattikorkeakouluun. Ammattilangissa vaihetta kutsutaan *nivelvaiheeksi*, siirtymäksi korkeakouluun. Peruskoulusta toiselle asteelle siirryttäessä tätä nivelvaihetta tukemaan on syntynyt lukuisa määrä erillisrahoitteisia koulutusprojekteja, joilla pyritään selkeyttämään nuoren tulevaisuuden suunnitelmia ja parantamaan opiskelunvalmiuksia. Esimerkiksi Omnian ja Metropolian välillä käytössä ovat väyläopinnot, joista yksi on nimeltään AMKI-polku (https://www.omnia.fi/hae-oppimaan/amatilliset_koulutukset/korkeakoulupolku).

Reformin myötä myös alan ympärillä käytetyt käsitteet muuttuvat. Tähän saakka ammatillinen koulutus on ollut sisällöllisesti laaja ja monimuotoinen. Siihen ovat kuuluneet ammatillinen oppilaitos- ja oppisopimus-koulutus, näyttötutkintokoulutus, ammatilliseen koulutukseen valmistava koulutus sekä työvoimapolitiittinen koulutus. Tämän lisäksi on ollut aikuisille jo tutkinnon suorittaneille ja koulutusta vailla oleville nuorille aikuisille tarkoitettu valmentava ja täydentävä jatko- sekä uudelleen-koulutus. Yhä suurempi osa koulutuksista on toteutettu lyhytkestoisena projektimuotoisena toimintana.

Ammatillisella perustutkinnolla tarkoitetaan ammatillista tutkintoa, jonka suorittaja osoittaa laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet työkentelyyn alan eri työtehtävissä. Valmistuvalla on oltava osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito vähintään yhdellä työelämän toimintakokonaisuuteen liittyvällä osa-alueella (<http://minedu.fi/amisreformi>). Reformin myötä yhä suurempi osa opetuksesta tapahtuu koulun sijasta työpaikoilla. Opintojen joustavuus kasvaa ja niihin on mahdollisuus haakeutua jatkuvasti. Opiskelijan mahdollisuus koota itselleen yksilöllinen opetuskokonaisuus lisääntyy.

Lainsäädännössä ammattikorkeakoulujen tehtäväksi on kirjattu ”antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta, joka johtaa ammatillisiin asiantuntijatehtäviin”. Korkeakouluopetuksen lisäksi niiden tehtävänä on ”harjoittaa työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä” (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

Koska tässä artikkelissa keskitytään ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulun nivelvaiheeseen, sivutaan vain lyhyesti korkeakoulutusta koskevaa käsitteistöä. Ammattikorkeakoulujen luonnetta kuvaavat osuvasti Collin, Jaakkola, Karjalainen & Penttinen (1997, 39) seuraavasti: ”*Ammattia, korkeutta ja koulutusta*”. Lähtökohta-ajatuksena ammattikorkeakoulun ja yliopistojen duaalimallin perustamiselle 1990-luvun alkupuolella oli, että ne toimivat rinnakkain ja erilaisina, mutta tasavertaisina. Ammattikorkeakouluissa toiminta keskittyy opetukseen, eikä tutkimus ole niin keskeisessä asemassa kuin yliopistoissa (Lampinen 2002, 64–65). Korkeakoulumaisuus tarkoittaa, että niiden opetus pohjautuu tieteeseen (Herranen 2004, 309). Tämä tieteenomaisuus voi myös muodostaa kynnyksen ammatilliseen koulutukseen nähden, josta haetaan opiskelemaan korkeakouluasteelle.

Nivelvaihe voidaan määritellä suppeasti kahden koulutusasteen väliseksi taitekohdaksi. Nykyisin nivelvaihe on siirtymävaihe, jonka aikana nuori tekee omaa tulevaisuuttaan koskevia tärkeitä koulutus- ja ammattiurien ratkaisuja ja valintoja. Siirtymävaiheen ajallinen kesto ja sisältö vaihtelevat yksilöittäin. Osalla nuorista nivelvaihe on lyhyt, välivuodeton ja lineaarinen siirtyminen koulutusasteelta toiselle. Joillakin nuorista nivelvaihe voi kestää huomattavan pitkään nuoren hakiessa paikkaansa koulutuksen, työn, koulutuksen ulkopuolella olemisen ja työttömyyden välillä (Vehviläinen 2006, 31; Opetusministeriö 2005, 10–11; Kouvo et al. 2011, 22). Rantanen ja Vehviläinen (2007, 55) käyttävät siirtymävaiheen kuvauksesta käsitettä *sosiaalinen tila*, joka sisältää myös nuoren siirtymävaiheessa tarvitseman ohjaus- ja tukihenkilöstön toiminnan.

Karjalainen (et al. 2003, 30–32) käyttää käsitettä opintoura, joka tarkoittaa suunniteltua, toteutunutta ja koettua opintojen etenemisen ja oppimiskokemusten prosessia. Mehtäläinen (2001, 8) kuvaa käsitteillä opintopolku tai opintopolku toisen asteen koulutuskontekstia: ”*Opiskelijalle toisen asteen opintojen aikana muodostunut henkilökohtainen koulutushistoria, perättäisten sijoittumisten ja niihin johtaneiden tapahtumien sarja*”. Opintopolulle tyypillisiä ovat opintojen väliaikaiset tai pidempiaikaiset keskeyttämiset ja siirtymiset toiseen oppilaitokseen. Yksilön näkökulmasta opintopolut voivat ajallisesti joko pitkittyä tai edetä keskimääräistä nopeammin. Opintouran rinnalla puhutaan *koulutusurasta*, jonka Boudon (1974) ja Maren (1980) määrittele-

vät yksilön siirtymien sarjaksi perusasteen koulutuksesta korkeakoulutukseen. Aina yksilö ei kuitenkaan etene lineaarisesti koulutuksesta toiseen, vaan siirtymissä ovat näkyvissä eri variaatiot vaihtoehtoisista opintopoluista.

Kun yksilö siirtyy koulutustasolta toiselle, puhutaan siirtymästä (transition). Se on moni-ilmeinen käsite, joka sisältää koulutukselliset siirtymät, työelämään siirtymät sekä aikuisuutta määrittävät siirtymävaiheet. Siirtymät pitävät sisällään erityyppisiä elämänkuluissa tapahtuneita muutoksia, joille on tyypillistä edestakainen liike. Kouvo (et al. 2011, 12) kuvaa, kuinka yksilölliset koulutuspolut voivat eriytyä useisiin eri suuntiin ennen kuin lopullinen kiinnittyminen työmarkkinoille tapahtuu. Harris ja Rainey (2009; Kouvo et al. 2011, 13) ovat jakaneet koulutukselliset siirtymät suoriin ja epäsuoriin siirtymiin, koulutussektorin sisäisiin tai niiden välisiin siirtymiin sekä siirtymiin saman koulutusalan sisällä tai koulutusalojen välillä.

TAVOITTEENA SUJUVA ETENEMINEN

Kansainvälisesti vertaillen, 1990-luvulla alkaneesta, suomalaisten nuorten myöhäisestä työelämään sijoittumisesta on tullut ongelmallista. Eräs syy valmistumisten viivästyneeseen on, että toisen asteen jälkeiseen jatkokoulutukseen sijoittuminen on hidasta ja opiskeluajat venyvät pidemmiksi kuin muissa maissa (Ahola 2004, 29.) Opiskelun pitkittymiseen vaikuttavat monet syyt, yksi yleisimmistä on opiskeluaikainen työssäkäynti (Lempinen 2001; Pajala & Lempinen 2001). Opiskelija rahoittaa opintonsa opiskelunaikaisella työssäkäynnillä, joka syö voimavaroja opiskelulta ja pitkittää valmistumista.

Nuoruus on myös aikuistumiseen tähtäävä elämänvaihe, jota rytmittävät koulutukseen, asumiseen ja perhesuhteisiin liittyvät siirtymät. Sosiologi Pierre Bourdieun on jaotellut pääoman sosiaaliseen, kulttuuriseen, materiaaliseen ja symboliseen pääomaan. Bourdieun ajattelussa pääoma on yhteiskuntaluokan ominaisuus, jossa erityisesti keskiluokka pyrkii ja pystyy käyttämään koulutuksessa menestymiseen sosiaalista ja kulttuurista pääomaansa. Näiden pääomamuotojen arvo muodostuu siitä, missä määrin niitä voidaan muuttaa materiaaliseksi hyväksi tai symboliseksi arvoksi (Thompson ym. 2003, 36; Roberts 2009, 16). Pääoman käsite lisää ymmärrystä yhteiskuntaluokan ja sosioekonomisen taustan yhteyksistä koulukäyntiin (Smyth ym. 2004, 106).

Teoreettisesti tarkastellen hierarkkiselta koulutustasolta toiselle etenevä opiskelija toteuttaa eräänlaista aktiivin kansalaisen ihannetta, joka merkitsee elinikäisen koulutuksen mallin mukaista ihmisen kykyä huolehtia omasta itsestään, jolloin yhteiskunnan huolenpitovastuuta voidaan purkaa. Aktiivi kansalaisuus sisältää mahdollisuuden demokraattiselle toiminnalle

oppilaitoksessa (Öhrn ym. 2011). Koulutuspoluissa tasolta toiselle eteneminen on yhteiskunnassa selviämisen avaintaito, joka on suositeltu, sallittu ja palkitaan hyvän kansalaisen leimalla.

Korpi ym. (2003) on luonut *työpaikkakilpailumallin* (job competition model). Mallin mukaan yksilöt asetetaan paremmuusjärjestykseen tiettyjen asioiden perusteella, joista yksi tärkeimmistä on muodollinen koulutus. Näin ollen mitä korkeampi koulutus yksilöllä on, sitä suotuisampi asema hänellä on työmarkkinoilla. Suoritetut tutkinnot kertovat rekrytoijalle henkilön kyvyistä omaksua erilaisia tietoja ja taitoja. Rekrytoijalle korkean muodollisen koulutuksen omaava työnhakija merkitsee niin sanottua hyvää sijoitusta, sillä mitä enemmän rekrytoitavalla on koulutusta, sitä vähemmän häntä tarvitsee työpaikalla kouluttaa. Kun yksilö on kertaalleen kiinnittynyt onnistuneesti työhön, hänellä on suhteellisen vakaa työmarkkina-asema kaikissa työuran vaiheissa ja työttömyys on epätodennäköisempää.

Holopainen (2015) on tutkimuksessaan todennut, että maahanmuuttajanuorten koulutussiiirtymien erityisyys kietoutuu etenkin nuorten osamisen arviointiin ja yhteishakuvalintoihin, toisella asteella nuorten koulutushistoriaan ja valmiuksiin, ja molemmilla koulutusasteilla suomen kielen taitoon ja sosiaalisten verkostojen tärkeyteen. Maahanmuuttajuuteen liittyvät erityispiirteet muodostuvat haasteellisiksi siksi, että ne ilmenevät tietynlaisessa kontekstissa, suomalaisessa koulutus- ja siirtymäjärjestelmässä. Siirtymä on ennen kaikkea institutionaalinen, ja saadakseen toisen asteen opiskelupaikan on toimittava järjestelmän ehtojen mukaan. Lyhyen nivelvaiheen sijaan siirtymä on prosessi, jota tulisi tukea pitkällä aikavälillä.

Maahanmuuttajataustaiset opiskelijat saavat toisen asteen tutkinnon valtaväestöä harvemmin. Aiemmissä tutkimuksissa on kuvattu siirtymiin vaikuttavia asioita, kuten kielitaito, koulutusjärjestelmän tuntemus, koulutuksen tarjonta sekä saatu ohjaus. Asiantuntijat kokivat mahdollisuutensa siirtymien tukemiseen pääosin hyviksi, mutta mahdollisuuksia rajaavat muun muassa resurssit ja rakenteelliset käytännöt. Nuorten ohjausta voitaisiin tehdä nykyistä koordinoitummin, ja syvemmän toimijoiden välisen yhteistyön kautta. Nivelvaiheen erilaiset valmistavat koulutukset ovat maahanmuuttajille tyyppillisiä, mutta niiden nykyisen määrän ja muodon ei nähdä kohtaavan kaikkia tarpeita. Yksilötason siirtymien mahdollinen katkonaisuus ja pitkittyminen ovat jännitteisessä suhteessa makrotason tavoitteisiin sujuvista siirtymistä. Koulun ja opiskelun merkitys yhteiskunnallisten lähtökohtien tasoittamisessa vahvistuu väestön monimuotoistuesssa.

Suomessa kouluttautumisen on katsottu nostavan ylös sosiaalisissa hierarkioissa. Se on nähty välttämättömäksi myös aikuisiällä, jos haluaa säilyttää entiset asemansa ja aiemmin saavuttamansa edut (Brunila et al. 2015). Professori Ari Antikaisen ym. (2000) mukaan suomalaisten vahva usko

koulutukseen sosiaalisen nousun väylänä on ylioptiminen, mutta ei perusteeton. Erityisesti hyvin koulutetut näkevät hyötyjen jakaantuvan kaikille, jotka vain jaksavat opiskella (Silvennoinen & Klas 1996). Jotta ihminen vastaisi työllistettävyyden ideaaleja, ura on kerrottava jatkuvaksi ja ”sisäisistä” syistä johtuvaksi (Komulainen et al. 2015, 161).

TUTKITUT OPINTOPOLUT JA -URAT

Yksilön elämässä siirtymät ammatillisesta koulutuksesta korkea-asteelle ja sieltä edelleen työelämään ovat suuria elämänmuutoksia. Koulutuksen lisäksi ohjauksen järjestäminen ja linkitysten rakentaminen eri koulutustasojen välille on haasteellista. Tämä artikkeli keskittyy tarkastelemaan nivelvaihetta organisaation toimijoiden näkökulmasta käsin. Nopeasti muuttuvassa maailmassa tarvitaan uusia taitoja ja tietoja läpi elämän. Siirtymisestä yhdestä ammatista toiseen tulee välttämättömyys joko henkilökohtaisista syistä tai työympäristön tai ammattiryhmien muutosten vuoksi. Nykyajan työelämälle on tunnusomaista verkostoituminen ja moniammatillisuus, joka edellyttää kykyä ylittää organisaatioiden välisiä raja-aitoja (Tynjälä, Stenström & Saarnivaara 2016, 4).

Korkeakoulutukseen sijoittumisessa ongelmallista on, että ainoastaan pieni osa samana vuonna ylioppilastutkinnon suorittaneista ja ammatillisesta koulutuksesta valmistuneista on päässyt aloittamaan opintonsa samana vuonna. Ylioppilasikäluokasta vain noin kolmannes on sijoittunut jatko-opintoihin samana vuonna. Aktiivinen koulutukseen pyrkimisvaihe on venynyt monen osalta noin neljän vuoden mittaiseksi ja keskimääräinen opiskelun aloittamisen viive on ollut noin kaksi vuotta. (Johnson, Myrskylä & Pietiläinen 1997, 17; Jalkanen 1997, 132.)

Tutkimusten mukaan ammatilliseen koulutukseen osallistumisen muodot, mutta myös nuorten koulutusodotukset ovat muuttumassa. Muutosten taustalla ovat tavoite massoittaa koulutusta, eriyttää koulutussisältöjä, jakaa osaamista eurooppataoisesti, digitalisaation vaikutuksesta työhön sekä yhteiskunnallisesta yksilöllistymiskehityksestä. Koulutuspoliittisessa ja yhteiskunnallisessa keskustelussa opintojen keskeytykset, pitkät opiskeluaikat ja hidas siirtyminen koulutuksesta työelämään ovat usein näyttäytyneet ongelmallisina sekä yksilöiden että koulutusjärjestelmän tehokkuuden näkökulmasta (Kouvo et al. 2011, 7).

Elämänkulun siirtymistä puhuttaessa lineaarinen ja ennustettavissa oleva elämänkulku sekä siirtymät nuoruudesta aikuisuuteen ja opiskelusta työelämään ovat muuttuneet, ja niitä määrittävät nykyisin epälineaarisuus ja epäyhteneväisyys (Thomson ym. 2002). Waltherin (2006) mukaan yksilön elämänkulun siirtymiä luonnehtivat yksilöllistyminen, epäjohtonmukaisuus, pitkittyneisyys ja sirpaleisuus. Siirtymien muutosprosessin taustal-

ta on löydettävissä muun muassa pidentyneet opiskeluaajat, elämäntyylien monimuotoistuminen, joustavammat työmarkkinat, naisten lisääntynyt työssäkäynti sekä yksilöllisyyden korostuminen kaikilla elämänalueilla ja elämänvalinnoissa (Kouvo et al. 2011, 14).

Walterin (2006; Kouvo et al. 2011, 37) mukaan yhteiskunnan tarjoama tuki nuorelle siirtymävaiheessa on vähentynyt, joten perheen ja vanhempien tuen merkitys nuorelle on tärkeä. Nuoret, joilla on hyvät psyykkiset ja fyysiset voimavarat, kokevat siirtymät positiivisesti elämänselityksensä. Nuoret, joiden voimavarat ovat heikommat, kykenevät heikoimmin tekemään selkeitä uravalintoja. Suunnanmuutosten ennaltaehkäisy edellyttäisi, että opiskelijoilla olisi jo hakuvaiheessa tarjolla riittävästi ennakkotietoa koulutusaloista, niiden työllistävyydestä ja koulutustarpeesta. (Penttinen & Falck 2007.) Myös Kolehmainen (2002, 8), Frimanin (2001) sekä Vuorisen ja Valkosen (2005) mukaan oppilaitosten harhaanjohtava koulutusalojen markkinointi johtaa vääriin koulutusvalintoihin. Jos informaatio jää vähäpätöiseksi tai sitä ei juuri ole, seurauksena voivat olla pitkittyneet opiskeluaajat ja opintojen keskeyttämiset.

Opetus- ja kulttuuriministeriön asettaman työryhmämuistion (2010) mukaan opintojen jatkamisen kannalta keskeistä on lukiosta ja ammatillisesta oppilaitoksesta valmistuvan opiskelijan opinto- tai urasuunnitelma. Tämä työryhmä pohjusti selvityksessään monia, vuonna 2018 voimaan astuneita ammatillisen koulutuksen reformin sisältämiä uudistuksia. Ensimmäistä korkeakoulupaikkaa ehdotettiin haettavaksi ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhteishaussa. Kunkin oppilaitosmuodon sähköiset hakujärjestelmät ehdotettiin yhdistettäväksi. Työryhmä korosti elinikäisen oppimisen mahdollisuuksien toteutumista. Jo tämä työryhmä esitti korkeakoulujen ja ammatillisen koulutuksen rahoituksen sitomista toiminnan tehokkuuteen, laatuun ja tuloksellisuuteen. Myös opintoprosesseja ehdotettiin parannettavaksi. Muutokset toteutuvat ammatillisen koulutuksen uuden lainsäädäntö astuttua voimaan vuoden 2018 alusta.

Ammattikorkeakoulussa opintonsa aloittavien ennakkotiedot koulutuksen sisällöistä olivat tutkimuksen (Vuorinen & Valkonen, 2005) mukaan riittämättömiä (59%). Kuitenkin tyytyväisyys parani koulutuksen ja opintojen aikana. Opinnot ammattikorkeassa koettiin haasteellisina, mielenkiintoisina ja käytännönläheisinä. Eniten tyytymättömyyttä herätti opettajien heikot opetustaidot ja puutteet pedagogisessa osaamisessa. Työllistymisnäkömiä valmistuvat pitivät todellisuutta heikompina.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA MENETELMÄ

Tutkimuskysymyksenä oli, *mitkä seikat korostuvat paikallisten koulutustoimijoiden näkökulmasta siirtymässä ammatillisesta koulutuksesta korkeasteelle.*

Taustaksi selvitetään, kuinka Omnian ammattiopistosta vuosina 2012–2014 tutkintonsa suorittaneet siirtyivät jatko-opintoihin korkea-asteelle. Analysoitavina empiirisinä aineistoina ovat sopimukset ammattikorkeakouluopintojen järjestämisestä Espoon kaupungin lukioden, Omnian ja Metropolian yhteistyönä, Opetushallituksen oppilaitostilastot vuosilta 2013–2015, oppilaitosten tuloskortit vuodelta 2015 sekä ministeriön Omnialle myöntämä järjestämislupa (1.1.2018).

Empiirisen aineistonkeruun päämenetelmänä käytettiin teemahaastattelua ($n=6$), koska tavoitteena oli nostaa esiin laajapohjaisesti tietoa tutkitavasta ilmiöstä. Haastattelut toteutettiin syksyllä 2017 yksilöhaastatteluinä, ja ne nauhoitettiin. Informantit työskentelivät Omniassa joko johto- tai asiantuntijatehtävissä eri palveluyksiköissä. Kyseessä oli teemahaastattelu, jossa haastattelun aihepiiri keskittyi ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun siirtymävaiheeseen. Haastateltavat edustivat oppilaitoshierarkian eri kerroksia johtoryhmän jäsenestä opettajaan. Saadut nauhoitukset purettiin niin, että jokaisesta haastattelusta kirjattiin ensin ylös keskeiset, opintouran rakentumiseen vaikuttavat tekijät, jonka jälkeen ilmiöt yhdistettiin laajemmiksi ilmiökategorioiksi. Menetelmä vastaa diskurssiivista aineiston tarkastelua, jossa huomio kiinnittyy tiedon rakentumiseen jostakin tekijästä merkityksellistettynä (Gergen 1994).

Haastatteluaineiston metodologinen analyysi perustuu Kouvon & Stenströmin (et al. 2011) opintopolkuihin ja -uriin vaikuttavien tekijöiden malliin. Se erittelee opintourien rakentumiseen, sujuvuuteen, viivästyymiseen ja keskeyttämiseen vaikuttavat tekijät kolmeen tasoon: 1. yksilötason 2. siirtymäjärjestelmän ja yhteiskunnallisen toiminnan taso sekä 3. koulutuksen ja oppilaitoksen sisäisten tekijöiden taso. Näkökulmana on, että ammatillinen koulutuksen tavoitteena on avata tie työelämään, mutta se voi olla myös askeleena ammattikorkeakouluun. Joillekin siirtymät koulutuksesta toiseen saattavat muodostua kehämäiseksi tai katkonaiseksi poluiksi tai (epä)onnenpyöräksi (Kurki & Brunila 2014; Niemi & Kurki 2014), joista on vaikea rakentaa nousujohteista uralla etenemistä.

TULOKSET

OMNIASTA AMMATTIKORKEAAN

Tilastollisen tarkastelun mukaan Omniassa oli vuonna 2012 kaksi suositua ammatillista alaa: liiketalous sekä sosiaali- ja terveystieteet. Opetussuunnitelmaperusteisen ammatillisen tutkinnon suoritti 1 042 opiskelijaa (2012), joista puolet (49 %) oli miehiä. Eniten valmistuneita oli liiketaloudessa, 159 merkonomia (16 %). Toiseksi eniten (15 %) valmistui sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon suorittaneita lähihoitajia. Kolmanneksi eniten valmis-

tui käsi- ja taideteollisuusalan perustutkinnon suorittaneita artesaaneja (9 %), saman verran valmistui myös hotelli- ja ravintola-alan perustutkinnon suorittaneita (9 %). Muilta koulutusaloilta valmistuneiden prosenttiosuus jäi tätä vähäisemmäksi. Käytännössä ammatillisen tutkinnon suorittaneet hakevat pääosin joko Metropoliaan tai Laureaan ammattikorkeakouluopintoihin. Lerkkanen (2002) on tutkimuksessaan jakanut ammattikorkeakouluopintoihin hakeutuvat opiskelijat kahteen pääryhmään: ammatti- ja opiskelusuuntautuneisiin. Ammatillisen perustutkinnon suorittaneet ovat tyypillisesti ammattisuuntautuneempia kuin lukiokoulutuksesta valmistuneet. Ylioppilastutkinnon suorittaneet olivat puolestaan tavallisesti opiskelusuuntautuneempia.

Vuosina 2013 ja 2014 Omniasta ammattiin valmistuneiden kokonaismäärä oli trendiltään hieman kasvava. Vuonna 2013 tutkinnon suorittaneita oli 1 050, joista 20 prosenttia valmistui liiketalouden perustutkinnon merkonomiksi. Toiseksi eniten valmistui edellisen vuoden (2012) tapaan lähihoitajia (12 %). Kolmanneksi eniten valmistui (11 %) ravintola- ja catering-alan perustutkinnon suorittaneita. Vuonna 2014 lähihoitajaksi valmistuneiden määrä jatkoi kasvuaan.

Kansallisesti tarkastellen nuorille suunnatun ammatillisen koulutuksen keskimääräinen opiskeluaika oli 3,5 vuotta ja läpäisyaste 66,3 prosenttia (17.3.2016 tilasto). Tulos parani edellisestä vuodesta 1,2 prosenttia. Miesten läpäisyaste oli 66,7 prosenttia ja naisten 66 prosenttia. Tilastokeskuksen opintojen kulku 2015-tilaston mukaan nuorille suunnatussa ammatillisessa koulutuksessa opiskeluaika oli 3,5 vuotta. Läpäisyaste parani edellisestä vuodesta (2014) ja oli 67,7 prosenttia. Läpäisyaste kertoo, kuinka kauan koulutuksen aloittamisesta on kulunut aikaa. Ylemmän ammattikorkeakoulun läpäisyaste oli miehillä 28,6 prosenttia ja naisilla 42,7 prosenttia (2015). Lähes joka neljäs suoritti ylemmän korkeakoulututkinnon tavoiteajassa, viidessä ja puolessa vuodessa. (Lähde: http://tilastokeskus.fi/til/opku/2015/opku_2015_2017-03-17_tie_001_fi.html?ad=notify).

Omniassa ammatillisen tutkinnon suorittaneista noin joka toinen oli työllistynyt vuosi valmistumisen jälkeen (57 prosenttia 2014). Työttömänä ammatillisen tutkinnon suorittaneita oli 14 prosenttia. Opiskelujaan valmistuneista oli jatkanut 18 prosenttia ammatillisen tutkinnon suorittamisen jälkeen. Seuraavana vuonna 2013 valmistuneista työllistyminen oli hieman heikentynyt (52 %), ja opiskelemaan oli jatkanut 17 prosenttia. Työttömänä valmistuneista oli 19 prosenttia. Vuonna 2014 työllisten määrä oli pysynyt lähes samana (53 %), ja opiskelijoiden ja työttömien määrä oli pysynyt lähes samana (17 %). (Lähde: Opetushallituksen tilastovuosi 2015).

Kyseisenä tarkastelujaksona (2012–2014) ammatillisen tutkinnon suorittaneista lähihoitajien työllistettävyyden taso pysyi hyvällä tasolla (75,5 %–81,4 %).

Sen sijaan tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon suorittaneiden datanomien työllisyys vaihteli melkoisesti (15,5 %–38,5 %). Liiketalouden perustutkinnon suorittaneista merkonomeja valmistui määrällisesti paljon, joiden työllisyys pysyi tasaisen heikkona (50,7 %–60,4 %).

Ehkä huonosta työllisyystilanteesta johtuen, liiketalouden perustutkinnon suorittaneet ovat aktiivisimmin hakeutuneet jatkamaan opintojaan korkeakouluasteelle. Merkonomien tutkinnon suorittaneista (2012–2014) noin 20 prosenttia jatkoi opintojaan korkea-asteelle. Lähihoitajaksi vuonna 2012 valmistuneista opintojaan joko päätoimisesti tai työn ohessa jatkoi 16 prosenttia. Kahtena seuraava vuonna heidän määränsä opiskelijoina väheni (12 % vuonna 2014). Merkonomien tutkinnon suorittaneet jatkavat opintojaan liiketalouden ammattikorkeakouluopinnoissa ja lähihoitajan tutkinnon suorittaneet sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan ammattikorkeakoulututkinnossa. Nieminen ja Ahola (2003) sekä Vuorinen ja Valkonen (2003) päätyivät tutkimuksessaan tulokseen, että ammatillisella pohjakoulutuksella ammattikorkeakouluun hakeutuville oli tyypillistä, että heillä oli melko selkeä käsitys ammattikorkeakouluopinnoista.

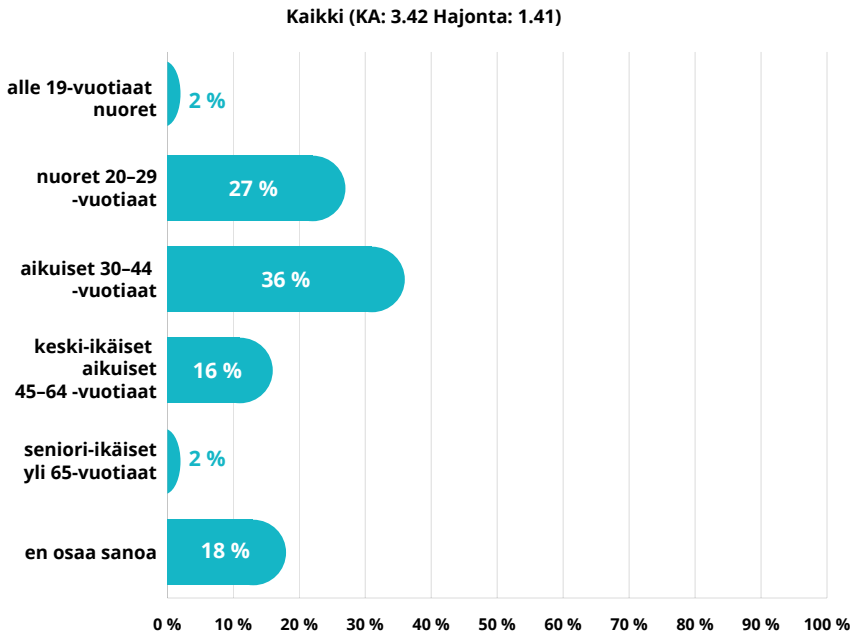
Kansallisesti tarkastellen keskeyttämiset nuorille suunnatussa ammatillisessa koulutuksessa vähenivät vuosien 2012–2014 aikana. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen keskeyttämisprosentti oli 7,6 prosenttia (2013–2014). Miehet keskeyttivät ammatilliset opintonsa harvemmin kuin naiset. Keskeyttäneitä oli eniten luonnontieteiden koulutuslallalla, luonnonvara- ja ympäristöalalla sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla. Suhteellisesti vähiten keskeyttäneitä oli sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla. (kts. Tilastokeskuksen Koulutuksen keskeyttämiset, 17.3.2016).

Opetushallituksen opiskelijatilastojen (www.vipunen.fi) mukaan Omniasta Metropoliaan vuonna 2014 haki 1 020 opiskelijaa, joista 102 opiskelijaa oli valmistunut ammattiopistosta (10 prosenttia). Vuotta myöhemmin (2015), ammattiopistosta valmistuneita (123) haki Metropoliaan hieman enemmän (1 095). Ammattiopistosta valmistuneista sai opiskelupaikan 12 prosenttia hakeneista (2014) ja seuraava vuonna hieman enemmän (13 %).

ASENNEKYSYMYS

Ammatillisen reformin myötä raja-aidat nuorten ja aikuisten koulutuksen välillä katoavat. Jako nuorten ja aikuisten koulutukseen on oman aikansa tuote ja luonut molemmille autonomisen toimintaympäristön. Omnian aikuisopiston, aikuislukion, oppisopimusyksikön ja työväenopiston henkilöstön kyselytutkimus (N= 249) kartoitti tilannetta asennetasolla. Tuloksen mukaan tärkeäksi opiskelijaryhmäksi nousivat 30–44 -vuotiaat aikuiset. Toiseksi tärkeimmäksi ryhmäksi nousivat 20–29 -vuotiaat nuoret. Alle 19-vuotiaita nuoria näki tarpeellisena kouluttaa 1,8 prosenttia vastaajista.

Tulokseen vaikuttanee se, että vastaajat edustivat aikuiskoulutuksen yksiköitä.



KUVIO 1. Tärkein opiskelijaryhmä kouluttaa kyselytutkimuksen (N= 294/2016) mukaan

Tuloksen mukaan 36 prosenttia henkilöstöstä piti tärkeimpänä opiskelijaryhmänä kouluttaa parhaassa työiässä olevia 30 – 44 vuotiaita aikuisia. Vapaan sivistystyön taustaiset pitivät tärkeimpänä ryhmänä kouluttaa keski-ikäisiä aikuisia (45–64 -vuotiaita) ja aikuislukiossa työskentelevät puolestaan nuoria aikuisia (20–29 -vuotiaita). Vapaan sivistystyön vastaajista 6 prosenttia asetti seniori-ikäisten (yli 65-vuotiaat) kouluttamisen tärkeimmäksi koulutustehtäväksi. Koulutusalan ammattilaiset pitävät tärkeimpänä koulutuksen tarjoamista työikäisille tai sinne suuntaaville.

William Shakesin sukupolvi- jaottelussa työikäisten aikuisten opiskelijaryhmää edustaa lamasukupolvi (1973–1979) ja Y-sukupolvea, joka sisältää myös diginatiiveiksi nimetyn ryhmän (1980–1990). Sukupolvimallin taustalla on talusteoria, jossa yksilön rooli työelämässä nähdään erilaisena eri aikaan syntyneille. Lamasukupolvi ei tiedä millaista työelämä oli ennen lamaa, ja se taistelee työpaikoista globalisoituvassa maailmassa. Lamasukupolven ajatuksissa on pelko työn menettämisestä. Y-sukupolvesta osa puolestaan on huonossa työmarkkina-asemassa, ja käyttää eniten erilaisia julkisia yksilöpalveluja. Työn määräaikaisuus, pätkätyöt ja työsuhdemuotojen muutokset liitetään Y-sukupolveen (<http://aikalainen>).

uta.fi/2014/05/12/laman-lapsi-tyoskentelee-eri-tavoin-kuin-nousukauden-kasvatti/).

Tulosten mukaan ammatillinen aikuiskoulutus nähdään korkeakoulutusta nopeampana väylänä tuottaa osaajia sinne, missä niitä tarvitaan. Tämä asenne suuntaa kouluttajien näkökulmaa ammattikoulutuksesta riittävässä osaamistasona. Erityisenä kohderyhmänä ovat työttömät, ilman perustutkintoa olevat nuoret, ammatinvaihtajat ja osaamisensa päivittäjät. Käytännön toimenpiteinä ammatillisen aikuiskoulutuksen työelämälähtöisyyden parantamiseksi mainittiin koulutuksen toteutus monimuotoisesti viikonloppuisin ja verkkoavusteisesti. Oppilaitoksen pitäisi innovoida ja tarjota opiskelijalle joustavia ja uusia tapoja opiskella. Tulee tehdä mahdolliseksi näyttötutkintoperusteinen koulutus niille aikuisille, jotka ovat riittävän kypsiä suorittamaan tutkinnon itsenäisesti. Ammatillista aikuiskoulutusta halutaan uudistaa monella tavalla:

Kehittäisin omia polkuja niille, jotka ovat jo alalla ja haluavat täydentää opintojaan. (...) Oppisopimuksen uusia malleja enemmän käyttöön, 2+1 malli, nuorille aikuisille alle 30-v. verkko-painotteiset osaamisalaopinnot ja hyvä työelämäyhteistyö koulutuksen suunnitteluun. (n18)

Omnia täyttää hyvin tehtävää, jonka mukaan ammatillisen koulutuksen tehtävänä on tuottaa työntekijäkansalaisuutta, jonka kautta yksilö saavuttaa kansalaisen statuksen työelämässä ja yhteiskuntaan osallistumisessa. Työntekijäkansalaisuutta rakennetaan yhteiskunnallisessa kehyksessä, joka asettuu uusliberalistisen markkinatalouden yksilöiden väliseen kilpailuun ja voitontavoittelun eetokseen. Omilla valinnoillaan nuoren ajatellaan rakentavan oman itsensä lisäksi kansakunnan tulevaisuutta (Brunila et al. 2013, 9).

TÖIHIN MENEMISTÄ, OMAN LEIVÄN TIENAAMISTA VAI JATKO-OPINTOJA

Tulosten mukaan teemahaastatteluisissa (n=6) painottuva tärkein yksilötason tekijä jatko-opintoihin hakeutumiseen on opiskelijan motivaatio. Tutkittavien mielestä opiskelijalla tulee olla sisäinen tarve oppia lisää tietoja ja taitoja. Hänellä tulee olla halu, mutta myös kyky jatko-opintojen suorittamiseen. Eräs tutkittava totesi, että ammatillisesta opiskelijasta voi jo opintojen alkuvaiheessa päätellä, hakeutuuko hän opiskelemaan korkea-asteelle. Tutkittavat kuvailivat motivoitunutta opiskelijaa visionääriksi, joka näkee, mitä hän haluaa tehdä tulevaisuudessa ja missä kehittyä. Se, kuinka hyvin opiskelija pärjää pääsykokeessa vaikuttaa suoraan jatko-opiskelupaikan saamiseen. Sen sijaan kotitaustan, vanhempien koulutuksen ja tulojen merkitys eivät korostuneet aineistossa.

Opiskelijan opiskelutaidoilla ja –valmiuksilla nähtiin olevan tärkeä merkitys siirtymisiin korkea-asteelle, samoin korostui opiskeluorientaation yhteys opintoihin sitoutumiseen ja opintojen kulkuun. Myös Mäkinen, Olkinuora ja Lonka (2002) ovat tutkineet korkeakouluopiskelijoiden orientaatiota ja opinnoilleen antamia merkityksiä. Erilaisten opiskeluorientaatioiden syntyyn vaikuttavat yksilöllisiin päämääriin, arvoihin ja henkilökohtaisiin kokemuksiin perustuvat merkitysrakenteet. Nimenomaan sitoutumaton opiskeluorientaatio eli omakohtaisen merkityksen puuttuminen johtaa usein erilaisiin opiskelussa koettuihin ongelmiin, kuten opintojen pitkittymiseen tai niiden keskeyttämiseen. Mikäli opiskelija ei koe opintojaan merkityksellisiksi ja sitoudu niihin heti ensimmäisen opiskeluvuoden alusta saakka, on todennäköistä, että opintoihin sitoutuminen heikkenee edelleen, poissaolot lisääntyvät ja opiskelija lopulta keskeyttää opintonsa.

Opintouran rakentumisen mallissa opintojen sujuvuuteen, viivästyksiin ja keskeyttämiseen vaikuttavista tekijöistä yksilötason tekijöitä ovat opiskelutaidot ja –valmiudet sekä oppimisen vaikeudet ja ongelmat. Myös opiskelijan opintomenestys, opintoihin sitoutuminen, koulutustausta ja pääsykoemenestys vaikuttavat opintojen sujuvuuteen. Useissa tutkimuksissa on osoitettu vanhempien koulutustason ja –tulotason vaikuttavat nuorten koulutuksen sujuvuuteen. Yhä useammin esiin nousee opiskelijan elämähallintataidot, elämäntilanne, johon kuuluvat perhesuhteet, terveys ja taloudellinen tilanne. Yksilötason tekijöihin kuuluvat myös epävarmuus uravalinnasta, epärealistiset koulutusodotukset ja hakutoiveen toteutuminen. Yksilötason orientaatio voi kiinnittyä opiskeluun, työelämään tai se voi olla myös sitoutumaton, joka vaikuttaa opintojen sujuvuuteen. Opiskelijan motivaatio, työssäkäynti koulutuksen ohessa, opintojen laajuus ja välivuodet tulevat myös esiin opintoihin vaikuttavina tekijöinä.

Tulosten mukaan opiskelijan menestys erityisesti lukuaineissa kuten äidinkielessä, matematiikassa ja englannin kielessä on tärkeää. Jos näissä oppiaineissa on ongelmia, ne hankaloittavat siirtymisiä korkea-asteelle. Lukiotaustaisilla hakijoilla ongelmia voi olla puolestaan ammattiaineissa. Myös opiskelijan elämäntilanteessa olevat seikat vaikuttavat intoon ja jaksamiseen hakeutua jatko-opintoihin. 15–16 -vuotiaat ovat vielä kovin nuoria ja heidän elämähallintataidot voivat olla vielä heikot. Haastatellut toivat esiin, että opiskelijan opiskelukuntoisuuteen vaikuttavat monet seikat, esimerkiksi mielenterveydelliset syyt ja kokonaiskuntoisuus. Tulokset korreloivat ammattikorkeakoulun tieteenomaisuuteen sekä Bourdon (1974) teoriaa pääomasta, jossa menestykseen koulutuksessa vaikuttavat sosiaalinen-, kulttuurinen-, materiaallinen sekä symbolinen pääoma. Yhdessä vahva pääoma kiinnittyy keskiluokkaiseen menestykseen koulutuksessa.

Tehty tutkimus osoittaa, että oppilaitoksessa korostuu ensisijaisesti työelämään kouluttaminen, ja vasta tämän jälkeen jatko-opintoihin koulutus.

Kouluttamisen orientaatiopohja nimenomaan työelämälähtöisyydelle on vahva. Kaikki haastateltavat kiinnittivät merkityksenannoissaan nivelvaiheeseen vaikuttavat tekijät vahvasti työelämään. Reformin myötä työelämälähtöisyys tulee entisestään korostumaan ja opetus sidotaan vahvasti työelämätarpeita vastaavaksi. Tällä voi olla vaikutusta ammatillisen ja korkea-asteen opintojen nivelvaiheessa. Toisaalta arvioitu haaste voi olla yleissivistävyyden merkityksen esilläpito osana ammatillisia opintoja.

Tutkittavien mukaan välivuosi ammatillisten ja korkea-asteen opintojen välillä ei ole suositeltava vaihtoehto, vaan on hyvä siirtyä opintojen jälkeen suoraan joko työelämään tai jatko-opintoihin. Yksilön kannalta väli vuoden pitäminen voi olla hyvä, mutta yhteiskunnan kannalta huono ratkaisu. Vaarana on ulos kaveripiiristä joutuminen ja jopa syrjäytyminen. Nuoret ovat alttiita vaikutukselle, ja heidän päätöksiin ja valintoihin vaikuttavat kaveriporukan tekemät valinnat. Tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimustulosten kanssa, joissa opintouraa rakennetaan elinikäisesti ja jatkumona oppilaitostasolta toiselle. Opintouran rakentamiseen vaikuttavia siirtymäjärjestelmän ja yhteiskunnallisen ympäristön tekijöitä ovat ohjaus- ja neuvontapalvelut, opiskelijavalintajärjestelmä ja opintotukijärjestelmä. Myös yhteishakujärjestelmä vaikuttaa opintojen sujuvuuteen laajemminkin. Ammattiin opiskelevat nuoret ovat iässä, jolloin asevelvollisuus voi vaikuttaa opintojen sujuvuuteen. Opintoihin vaikuttavat myös yleinen yhteiskunnallinen työmarkkina- ja taloustilanne, sekä tutkintojen vastaavuus työmarkkinoilla tarjolla oleviin työtehtäviin. Koulutusalakulttuurit, sukupuolten väliset erot kouluttautumisessa ja työllistymisessä, väli vuodet ja koulutuspaikkakilpailu vaikuttavat myös opintouran rakentumiseen.

Ammatillisen koulutuksen lainsäädäntö painottaa uraohjausta, joka nousi esiin myös tässä aineistossa. Siirtymäjärjestelmän ja yhteiskunnallisen ympäristön näkökulmasta tutkittavat merkityksellistivät tärkeimmäksi ohjaus- ja neuvontapalvelut. Korkeakoulupolkuja ja lukiopolkuja on markkinoitava ammattiin opiskeleville nykyistä enemmän. Myös opiskelijavalintajärjestelmän on oltava toimiva ja opiskelijatietojen siirtäminen oppilaitosmuodosta toiseen parantaisi ohjausta nykyisestäään. Jotta alalla soveltuvimmat saataisiin rekrytoitua alalle, soveltuvuustestejä kannatetaan säilytettäväksi hoito- ja hoiva-aloilla muutoksista huolimatta. Tutkittavien mukaan myös opiskelijan iällä on vaikutusta ohjaustarpeeseen. Opintojen ohjaus on keskeisessä roolissa nivelvaiheessa ja opinto-ohjaajat tärkeitä opiskelijoiden ohjauksessa sekä uraohjaamisessa. Koska opinto-ohjaaja usein antaa opiskelijalle lyhyessä ajassa useita vaihtoehtoja eri ammattialoille, ohjaus hajoaa liian moneen suuntaan. Myös opinto-ohjaajien ammattikorkeakoulujen tietoisuutta pitäisi parantaa. Jatkossa olisi parempi fokusoida ohjaus vain muutamalle ammattialalle tapahtuvaksi.

Tämän aineiston pohjalta koettiin, että yhteishaku- ja opintotukijärjestelmä ovat Suomessa toimivia, *”eivätkä opinnot ole rahakysymys tänä päivänä”* (tn4). Sen sijaan paikallisilla ratkaisuilla kuten kuraattoripalvelujen siirtämisellä eri toimijoille voi olla vaikutusta ohjauksen lopulliseen laatuun. Asevelvollisuudella ei kukaan haastatelluista nähnyt olevan vaikutusta jatko-opintoihin siirtymiseen. Koulutusalakulttuurit vaikuttavat myös jatko-opintoihin hakeutumiseen, ja työssäoppimisjaksoilla on keskeinen merkitys opiskelijan valintoihin. Maahanmuuttajanuorten koulutussuirtymät liittyvät siihen, kuinka toimitaan järjestelmän ehtojen mukaan.

Tutkittavien mukaan sukupuolten väliset erot kouluttautumisessa ja työssä kuvattiin olevan ”olemassa olevia asioita” (tn3). Tyttöjen kuvattiin olevan henkisesti kypsempää tekemään kauaskantoisia ratkaisuja, poikien puolestaan kypsyvän hitaammin. Tietyt ammattialat ovat enemmän tyttöjen, toiset puolestaan enemmän poikien suosiossa. Toisaalta koettiin, että rajoja on jo rikottu ja kysyttiin, mikä on valtavirrasta poikkeamisen merkitys. Kysymykseen opiskelijan sukupuolen vaikutuksesta ammattialan valintaan varottiin ottamasta kantaan. Vaikuttaa siltä, että sukupuoleen liittyvä tematiikka ammatillisessa koulutuksessa on jatkossa tutkimisen arvoinen asia.

Haastatellut kokivat tämän hetkisen työmarkkinatilanteen ja taloudellisen nousukauden positiivisena hakeutua eri ammattialojen työtehtäviin, *”jopa työpaikan vaihtaminen on nyt mahdollista”* (tn2). Heidän mielestään työmarkkinatuen sidos opintoihin hakeutumiseen on kannatettavaa. Ongelmana ovat tutkintojen eriytyneisyys ja vastaavuus työmarkkinoiden työtehtäviin, mutta myös koulutusalojen väliset erot. Myös vieraskielisten opiskelijoiden saaminen mukaan jatko-opintoihin on keskeinen epäkohta tällä hetkellä. Koulutuspaikoista käydään kova kilpailu, markkinoinnissa *”pelataan mielikuvilla”* (tn3). Onnistunut nivelvaihe tarvitsee jatkuvaa yhteistyötä eri oppilaitosmuotojen välille. Asiantuntijat pohtivat, kuinka ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa tilanteeseen, jossa *”tutkinnot jatkossa muodostuvat pienistä palasista, mitä työntekijä lopulta osaa”?* (tn2).

Tutkittavien mukaan koulutuksen ja oppilaitoksen sisäisistä tekijöitä keskeisiä ovat oppilaitosmarkkinointi, opiskelijan integroituminen oppimisympäristöön sekä vuorovaikutussuhde opiskelijan, opettajan ja opiskelutoverien kesken. Opetussuunnitelman pedagogiset ratkaisut ja sisällöt sekä joustavat opetusjärjestelyt vaikuttavat opintojen sujuvuuteen. Sisäisiä tekijöitä ovat myös aiempien opintojen hyväksi lukeminen, oppilaitoksen pedagoginen johtaminen ja opetuksen ja ohjauksen laadukkuus. Keskeisiä ovat myös oppilaitoksen työelämäyhteydet, jotka edistävät opinnoissa etenemistä. Koulutuksen ja oppilaitoksen sisäisistä tekijöistä tärkeimpänä pidettiin tehokasta oppilaitosmarkkinointia ja sen lisäämistä nykyisestään. Tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimusten kanssa, joissa op-

pilaitoksen heikko informaatio liitetään pitkittyneisiin opiskeluaikoihin ja opintojen keskeyttämisiin. Ongelmana pidettiin henkilöstössä esiintyvää asenneilmapiiriä, jossa *”työ on tehty, kun opiskelija saa todistuksen”* (tn1). Omnia tutkittavana organisaationa kuvailtiin *”tehdasmaiseksi ja jo liian suureksi”* (tn1) ja sen nettisivuja sekaviksi, joista ei löydä haluamaansa tietoa helposti. Myös oppilaitosten välistä yhteismarkkinointi tulisi lisätä. Nivelvaiheen markkinointia tulee lisätä kaikkien niiden toimijoiden kanssa, jotka ovat tekemisissä opiskelijoiden kanssa.

Tutkittavat näkivät tarvetta parantaa opetuksen ja ohjauksen laatua sekä sen dynamiikkaa: Opiskelijan ohjausta ammattikorkean suuntaan pitäisi selkeästi lisätä nykyisestäään. On olemassa monia toimintamalleja, mutta niiden käyttöönotossa on ongelmia. Ammatillisen koulutuksen ohjauksessa korostuu *”töihin meneminen, oman leivän tienaaminen eikä jatko-opintopolut”* (tn2). Oppilaitoksen pedagogisen johtamisen ei koettu tukevan riittävästi sujuvaa nivelvaihetta. Koulutuksen työelämäyhteyksien rakentamisessa hakija- ja ohjauspalvelut ovat keskeisessä asemassa. Tarvitaan nykyistä enemmän kontakteja työelämään. Ammatillisen koulutuksen reformi tulee muuttamaan nykytilannetta paljon, koska jatkossa tutkinnot ovat yksilöllisiä ja palvelevat suoraan työelämää. Oppilaitoksessa sujuvat opintopolut eivät vielä toimi, ja monet opiskelijat tarvitsevat erityistä tukea lukuaineissa. Sisäisesti Omnia organisaationa kuvailtiin jakautuneeksi, jossa palveluyksiköiden välillä esiintyy työkuulttuurisia eroja. Reformi kuitenkin edellyttää yhtenäisyyttä uudistamisessa. Vuorovaikutukseen opiskelijan ja opettajan sekä opiskelijatoverien välillä sen sijaan ollaan tyytyväisiä.

LOPUKSI

Artikkelini antoi tietoa siitä, mitkä seikat korostuvat ammatillisesta koulutuksesta korkea-asteelle siirtymisessä. Tarkastelu kohdistui Omnian toimijoiden näkökulmasta opiskelijasiirtymiin, jotka johtivat ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun. Aineistoina olivat varsin suppeasti valitut kirjalliset dokumentit sekä asiantuntijoiden teemahaastattelut. Tulosten tulkinnassa on ongelmallista, että kokonaistarkastelusta puuttui sekä opiskelijoiden että ammattikorkeakoulun näkökulma. Tulosta on tästä syystä kriittisesti tarkasteltava ammatillisen koulutuksen näkökulmasta tehdyksi.

Tulosten mukaan Omnia toteuttaa hyvin sille annettua eurooppalaista koulutusstrategista tehtävänsä työelämän vaatimien ammattilaisten laajapohjaisena kouluttajana. Sen on kuitenkin tehostettava opiskelijoiden siirtymää sekä työelämään että korkea-asteelle. Koulutustasojen välisen siirtymäjärjestelmän kansallinen ongelma on, että sujuva siirtyminen ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeasteelle ei toimi. Amis-reformin

suurena uhkana pidetään yleissivistävyyden heikkenemistä, joka heikentää opiskelijan jatko-opintokelpoisuutta korkea-asteen opintoihin siirtymisessä. Monet päällekkäiset oppilaitosreformit syövät henkilöstön kehittämisresursseja uudistaa nivelvaihetta. Tämä haaste on olemassa myös tutkituissa organisaatioissa. Teiniminnon kaltainen, innovointia ja yrittäjyyttä tukeva, ammatillisen ja ammattikorkeakoulun yhdistävä erityishanke, voi sysätä liikkeelle korkeakoulutukseen johtavan muutoksen.

Tulokset osoittavat, että ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden monimuotoistuessaa haasteet korkea-asteelle siirtymiseen ovat lisääntyneet. Tämä ilmiö koskettaa myös pääkaupunkiseudulla Omnian ja Metropolian välistä siirtymävaihetta. Tutkittavat korostivat nivelvaiheessa opiskelijalähtöisten tekijöiden merkitystä, opintojen ohjauksen lisäämistä sekä perustaitoja täydentävien opintojen merkitystä, jotta siirtymistä voitaisiin nykyisestään tehostaa. Ammatillisen koulutuksen toimijoiden on myös parannettava työyhteisöjen asennetta korkeakoulutuksen arvostuksen lisäämiseksi ja vahvistettava opiskelijoidensa motivointia ja tukea edetä opinnoissaan ammatillisesta koulutuksesta myös ylöspäin.

LÄHTEET

- Aapola, S. & Kaarninen, M. (toim.). 2003. Nuoruuden vuosisata. Suomalaisen nuoruuden historia. Nuorisotutkimusverkosto / Nuorisotutkimusseura. Julkaisuja 32.
- Ahola, S. 2004. Korkeakoulutus ja työelämä – Lähtökohtia ilmiöön ja sen tutkimiseen. Teoksessa Tynjälä, P., Välimaa, J. & Murtonen, M. (toim.) Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. Juva: PS-Kustannus, 15–36.
- Antikainen, A. & Houtsonen, J., Kauppila, J., Komonen, K., Koski, L. & Käyhkö, M. 2000. Koulutuksen merkitys identiteettien ja kulttuurien rakentajana. Teoksessa Raivola, R. (toim.). Vaikuttavuutta koulutukseen: Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Helsinki: Edita.
- Boudon, R. 1974. Education, opportunity and social inequality. In changing prospects in Western society. New York: Wiley.
- Brunila, K., Hakala, K., Lahelma, E. & Teittinen, A. 2013. Ammatillinen koulutus ja yhteiskunnalliset eronteot. Helsinki: Gaudeamus.
- Brunila, K., Onnismaa, J. & Pasanen, H. 2015. Koko elämä töihin. Koulutus tietokykykapitalismissa. Helsinki: Vastapaino.
- Collin, K., Jaakkola, A., Karjalainen, M. & Penttinen, P. 1997. Ammattikorkeakoulu papereissa ja puheissa. Teoksessa Orelma, A. (toim.) Ammattikorkeakoulun ideaa etsimässä. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun julkaisuja A: raportteja ja tutkimuksia 5, 36–45.
- Education at a Glance. 2017. OECD Indicators. OECD Publishing.
- Filander, K. 2006. Työ, koulutus ja katoavat ammatti-identiteetit. Teoksessa Mäkinen, J., Olkinuora, E. & Rinne, R. & Suikkanen, A. (toim.) Elinkautisesta työstä elinikäiseen oppimiseen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

- Friman, M. 2001. Opintojen keskeyttäminen – ongelma vai mahdollisuus? Teoksessa Kokko, P. & Kolehmainen, S. (toim.) *Mutkatonta opiskelua? Puheenvuoro ammattikorkeakouluopintojen edistämisestä*. Oped-projekti. Hämeen ammattikorkeakoulu. A14, 33–47. Hämeenlinna.
- Gergen, K. 1994. *Realities and Relationships. Soundings in Social Construction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gustafsson, J. 2017. Ammatillinen koulutus menee työpaikoille, mutta onko siellä aikaa antaa opetusta, *Aamulehti* 3.7.2017. (<https://www.aamulehti.fi/kotimaa/ammattillisen-koulutus-menee-tyopaikoille-mutta-onko-siella-aikaa-antaa-opetusta-200242887/>).
- Harris, R. & Rainey, L. 2009. Interrogating the notion of transition: learner experiences of multiple transitions between the vocational- and higher-education sectors. Teoksessa Brooks, R. (toim.) *Transitions from education to work. New Perspectives from Europe and beyond*. Basingstone (England), New York: Palgrave Macmillan, 42–60.
- Herranen, J. 2004. Ammattikorkeakoulu opettajien silmin. *Kasvatus* 35 (3), 305–314.
- Holopainen, J. 2015. Onnistunut koulutussiiirtymä tasa-arvon mahdollistajana. Koulutuksen asiantuntijoiden käsityksiä maahanmuuttajataustaisten nuorten toisen asteen koulutussiiirtymistä. *Kasvatustieteen Pro-gradu*. Helsingin yliopisto.
- Jalkanen, H. 1997. Elämänkaari yhdistää, koulutus erottaa. Teoksessa Välimaa, J. (toim.) *Korkeakoulutus kolmiossa. Näkökulmia korkeakoululaitoksen muutoksiin*. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos, 119–144.
- Johnson, M., Myrskylä, P. & Pietiläinen, M. 1997. Ylioppilaiden sijoittuminen jatkokoulutukseen ja työelämään. Helsingin lukioissa ylioppilastutkiminnon v. 1992–1994 suorittaneiden sijoittumisen tarkastelua. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A 4.
- Jauhainen, A. 2010. Koulutusyhteiskunnasta oppimisyhteiskuntaan. *Näkökulmia politiikkaan, Aikuiskasvatus* 2/2010.
- Julkunen, R. 2008. Uuden työn paradoksit. *Keskusteluja 2000-luvun työprosesseista*. Tampere: Vastapaino.

- Karjalainen, A. 2003. Akateeminen opetussuunnitelmatyö, Oulun yliopisto: Opetuksen kehittämissyksikkö, 25–55.
- Kolehmainen, S. 2002. Mihin opintojen edistämisellä pyritään? Teoksessa Kokko, P. & Kolehmainen, S.(toim.). Yhdessä ammattikorkeakouluopintoja edistäen! Opintojen edistäminen ja tukeminen –projektin loppuraportti, Hämeen ammattikorkeakoulu. A5, 7–11.
- Komulainen, K. 2015. Kun mikään ei riitä – akateeminen minuuks puntarissa. Teoksessa Brunila, K. et al. (2015). Koko elämä töihin: koulutus tietokykykapitalismissa. Helsinki: Vastapaino.
- Korpi, T., Graaf, P., de Hendrickx, J. & Layte, R. 2003. Vocational training and career employment precariousness in Great Britain, the Netherlands and Sweden. *Acta Sociologica* 46 (1), 17–30.
- Kouvo, A., Stenström, M-L., Virolainen, M. & Vuorinen-Lampila, P. 2011. Opintopoluilla opintourille. Katsaus tutkimukseen. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 42.
- Kurki, T. & Brunila, K. 2014. The Wheel of (mis)fortune. Education and Training as Projectised and Precarious Politics. *Power & Education*.
- Laki ammatillisesta koulutuksesta. 2018. Ammattikorkeakoululaki 351/2003. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170531>
- Lampinen, O. 2002. Ammattikorkeakoulureformi kansainvälisessä perspektiivissä. Teoksessa J.-P. Liljander (toim.) Omalla tiellä. Ammattikorkeakoulut kymmenen vuotta. Helsinki: Arene/Edita, 60–79.
- Lempinen, P. 2001. Opiskeluajat korkeakoulupoliittisena kesto-ongelmana. Teoksessa S. Pajala & P. Lempinen Pitkä tie maisteriksi. Selvitys 1985, 1988 ja 1991 yliopistossa aloittaneiden opintojen kulusta. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus 22. Helsinki, 7–23.
- Lerkanen, J. 2002. Koulutus- ja uravalinnan ongelmat. Koulutus ja uravalinnan tavoitteen saavuttamista haittaavat ajatukset sekä niiden yhteys ammattikorkeakouluopintojen etenemiseen ja opiskelijoiden ohjaustarpeeseen. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 14. Väitöskirja.

- Mare, R. D. 1980. Social background and school continuation decisions. *Journal of American Statistical Association* 75, 295–305. Mehtäläinen, J. 2001. Joustavat koulutusväylät ja uranvalinta.osaraportti 1. Koulutusväylän valinta ja ensimmäinen lukuvuosi toisella asteella. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A12:2001.
- Mäkinen, J., Olkinuora, E. & Lonka, K. 2002. Orientations to studying in Finnish higher Education.
- Comparison of study orientetaions in university and vocational higher education. Teoksessa Pantzar, E. (toim.) Perspectives on the age of the information society. Tampere: Yliopistopaino, 51–59.
- Niemi, H., Ruuskanen, T. & Seppänen, T. 2014. Osallistuminen aikuiskoulutukseen vuonna 2012. Virallinen tilasto. Helsinki: Tilastokeskus.
- Niemi, A-M. & Kurki, T. 2014. Going to the Right Track? Subjectification in Choice-making Processes of Students with `Special Needs` in Pre-vocational Education and Training. *International Journal of Inclusive Education*.
- Nieminen, M. & Ahola, S. 2003. Ammattikorkeakoulun paikka. Hakijanäkökulma suomalaisen ammattikorkeakoulujärjestelmään. Turun yliopisto. Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen raportteja 60.
- Opetusministeriö. 2010. Ei paikoillanne, vaan valmiit, hep! Koulutuksen siirtymistä ja tutkinnon suorittamista pohtineen työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. 2010:11.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2017. Valmiina valintoihin II. Ammatillisesta koulutuksesta korkeakouluun. Helsinki.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2017. Ammatillisen koulutuksen reformi: <http://minedu.fi/amisreformi>.
- Pajala, S. & Lempinen, P. 2001. Vuosina 1985, 1988 ja 1991 aloittaneiden opintojen kulku. Teoksessa Pajala, S. ja Lempinen, P. (toim.) Pitkä tie maisteriksi. Selvitys 1985, 1988 ja 1991 yliopistoissa aloittaneiden opintojen kulusta. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus 22. Helsinki.

- Pirttiniemi, J. 2017. Oleellista on kuitenkin löytää jokaiselle nuorelle mahdollisimman sopiva paikka. Juhani Pirttiniemen haastattelu. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 2/2017, ss. 68–71. Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.
- Penttinen, L. & Falck, H. 2007. Mutkia opintopolulla: Keskeyttämistä harkitsevien ohjaustarpeet ja haettu ohjaus. Teoksessa Lairio, M. & Penttilä, M. (toim.) *Opiskelijälähtöinen ohjaus yliopistossa*. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos, 37–67.
- Rantanen, E. & Vehviläinen, J. 2007. Kannattavaa opiskelua? Opintojen keskeyttäminen ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsinki: Opetushallitus.
- Roberts, K. 2009. Socio-economic reproduction. Teoksessa Andy Furlong. (toim.) *Handbook of Youth and Young Adulthood. New Perspectives and Agendas*. Lontoo & New York: Routledge.
- Roberts, C. 2018. Työkokeilun aikana tehty käsikirjoitus ammatillisen koulutuksen lainsäädännön muutoksesta. *Jätetty (Lang, T.)*, 1.1.2018.
- Silvennoinen, H. & Klas, K. 1996. Kestääkö koulutususko pitkittyvän työttömyyden? *Kasvatus* 27:1, 67–71.
- SiVM 7 /2017 vp: Hallituksen esityksestä (HE 39/2017 vp) eduskunnalle laiksi ammatillisesta koulutuksesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.
- Thomson, R., Bell, R., Holland, J., Henderson, S., McGrellis, S. & Sharpe, S. 2002. Critical moments: choice, chance and opportunity in young people's narratives of transition. *Sociology* 36 (2), 335–345.
- Tynjälä, P., Stenström, M-L. & Saarnivaara, M. 2016. *Transitions and Transformations in Learning and Education*. Springer: London.
- Vuorinen, P. & Valkonen, S. 2005. Ammattikorkeakoulu ja yliopisto yksilöllisten koulutustavoitteiden toteuttajina. Koulutuksen tutkimuslaitos: Jyväskylän yliopisto.
- Vuorinen, R. ja Virolainen, M. 2017. Oleellista on kuitenkin löytää jokaiselle nuorelle mahdollisimman sopiva paikka. Teoksessa Vuorinen, R. & Virolainen, M. (2017) *Opinto- ja HOPS-ohjauksesta urasuunnittelun vahvistamiseen ja ohjauspalvelujen laadun arviointiin*. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 19 (2), 4–19.

Walther, A. 2006. Regimes of youth transitions. Choice, flexibility and security in young people's experiences across different European contexts. *Young* 14 (2), 119–139.

Öhrn, E. Lundahl, E. & Beach, D. 2011. *Young People's Influence and Democratic Education. Ethnographic Studies in Upper Secondary Schools*. Lontoo: Tufnell Press.

Mikko Järvillehto

4. JOHDATUS

INNOVAATIOKILPAILUIHIN

JOHDANTO

Ajatus hyödyntää kilpailua kannustinten luomiseksi on vanha toimintamalli. Yritykset järjestävät säännöllisesti turnauksia myynnin perusteella. Jopa toimitusjohtajan korvaus on toisinaan sidottu yrityksen suorituskykyyn teollisuuden vertailuarvoihin verrattuna - kilpailumenestykseen saman alan toimijoiden kanssa. Ideoiden luominen on yhtä kriittinen tekijä pitkän aikavälin menestyksen kannalta kuin myynnin edistäminen tai oikeiden ihmisten rekrytointi. Tästä huolimatta on vielä harvinaista, että yritykset hyödyntävät turnauksia innovaatiota etsittäessä. (Morgan & Wang, 2010).

Viimeisen vuosikymmenen aikana online-alustojen kehitys on lisännyt sekä innovaatiokilpailujen määrää että - sen seurauksena - tutkimusta. Innovaatiokilpailututkimuksen tärkeimmät tieteenalat ovat johtaminen ja taloustieteet. Yhteenvedona tutkimusaiheista voidaan nostaa esille innovaatiokilpailut ja turnausteoria (Alan tutkijoita mm. Terwiesch, Ulrich, Wooten ja Lakhani), sosiaalisen verkoston teoria yhdessä rajapinnan käsitteen kanssa (Bullinger ym. 2010; Hutter ym. 2011, Füller ym. 2014, Lakhani ym. 2012), marginaalisuus (Jeppesen & Lakhani, 2010) ja absorptiivinen kapasiteetti (King & Lakhani, 2013). Toisaalta ei ole vielä olemassa yhtä yleistä teoriaa (Adamzyk ym. 2012).

Tässä artikkelissa tarkastelen innovaatiokilpailuja käsitteenä yritysten ja osallistujien näkökulmista. Tavoitteena lisätä niiden ymmärrystä ammatillisten oppilaitosten innovaatiokilpailutoiminnan käynnistyessä laajemmin.

INNOVAATIOKILPAILUT

Innovaatiokilpailututkimusten määrä on kasvanut nopeasti viime vuosina. Vuonna 2009 noin 200 artikkelia käsitteli innovaatiokilpailuja (Google Scholar -haun mukaan). Siitä lähtien on julkaistu 800 artikkelia vuosina 2010–15. Käytettävissä on tällä hetkellä kaksi kirjallisuuskatsausta (Bullinger & Moeslein, 2010; Adamzyk ym. 2012). Adamzyk ym. (2012), suurin osa asiaan liittyvistä artikkeleista on hallintotieteiden, taloustieteiden, tie-

tojenkäsittelytieteiden ja tietojärjestelmien, kasvatustieteen ja kestävästä kehityksen aloilla. Vaikka alalla on suuri määrä artikkeleita, ei ole kuitenkaan kuin yksi systemaattinen kirjallisuuskatsaus.

Monia termejä käytetään samasta asiasta (Adamzyk ym. 2012): Innovaatiokilpailu, innovaatiojamit, innovaatiopalkinto, innovaatioturnaus, ideakilpailu, ideapalkinto, ideoiden kilpailu, suunnittelukilpailu, haastekilpailu, suunnittelukilpailu tai suunnittelupalkinto. Muita enemmän tai vähemmän suosittuja termejä ovat innovaatiohaasteet, kilpailupohjainen innovaatio, joukkoistaminen ja joukkoistamiskilpailut. Tässä yhteydessä käytetään pääasiassa termejä innovaatiokilpailu, innovaatio-coopetition (Füller ym. 2014) ja innovaatioturnaus korostamaan tavoitetta. Tavoitteena pedagogisessa kontekstissa ei useinkaan ole vain ideoiden tuottamisen osaamisen kehittyminen, vaan määritelmällisesti innovaatioiden tuottamisen osaaminen. Tällaista osaamista on kutsuttu innovaatiokompetensseiksi tai innovaatiokyvykkyydeksi. (Hero ym. 2017)

Innovaatiokilpailu on yläkäsite innovaatioturnauksille, joita voidaan pitää eräänä innovaatiokilpailujen erityismuotona: turnauksissa usein esiintyy erä- ja pudotusrakenne. Innovaatiokilpailu näyttää olevan melko mainittu termi, jota käyttävät tutkijat kuten Adamzyk, Bourdeau, Connelly, Lakhani, Morgan, Terwiesch, Ulrich, Wang, Wooten ja Xu. Toisaalta Terwiesch, Ulrich, Wooten, Xu ja Connelly ovat ottaneet käyttöön innovaatiokilpailun konseptin, joka luo suuremman yhteyden turnausteoriaan (Connelly ym. 2014). Online-innovaatiokilpailuja on kehitetty viime aikoina vastamaan joukkoistamiskilpailujen tarpeisiin (ks. Esim. Chen ym. 2015; Boons, 2014). Ideakilpailua käytetään myös hyvin usein terminä (esim. Ebner ym. 2009; Piller & Walcher, 2006; Schepers ym. 1999).

INNOVAATIOKILPAILUT YRITYSTEN JOUKKOISTAMISEN MAHDOLLISUUTENA

Miksi innovaatiokilpailut ovat tärkeä osa yrityksen kasvujohtamista? Boudreau ja Lakhanin (2013) mukaan, joukkoistamisen poistaminen yritysten innovaatiotyökälypakista tarkoittaa yhden tärkeän mahdollistajan menettämistä. Tärkein syy joukkoistamisen vastustamiseen yrityksissä on, että johtajat eivät ymmärrä selvästi, millaisia ongelmia joukkoily voi todella käsitellä paremmin ja miten hallita joukkoistamisprosessia. Boudreau ja Lakhani (2013) määrittelevät kolme muuta tapaa hyödyntää strategiassa avointa innovaatiota: yhteistyö yhteisyritysten kanssa, tuotteiden muuttaminen uusia tuotteita luoviksi alustoiksi (alustatalous), ja kolmansien osapuolten hyödyntäminen välittäjinä osaajamarkkinoilla. Innovaatiokilpailut eivät ole ainoa toimintatapa joukkoistamisen järjestämiseksi, mutta melko yksinkertainen tapa joka tapauksessa.

Yksinkertaisin tapa osallistua joukkoistamiseen on luoda kilpailu (Boudreau & Lakhani, 2013). Sponsori (yritys) yksilöi tietyn ongelman, tarjoaa rahapalkinnon ja lähettää kutsun toimittaa ratkaisuja. Kilpailuissa on ratkaisu historian vaikeimpia tieteellisiä ja teknologisia haasteita, mukaan lukien etsimällä keino määrittää pituusaste merellä (<https://longitudeprize.org/about-us/history>). Kilpailut toimivat hyvin, kun ei ole selvää mikä taitojen yhdistelmä tai mikä tekninen lähestymistapa, johtaa ongelman parhaaseen ratkaisuun. Kilpailun hyödyntäminen muistuttaa sarjaa itsenäisiä kokeiluja, jolloin parhaassa tapauksessa saavutetaan riittävä ratkaisuvarianssi. Tästä syystä kilpailut ovat hyödyllisiä sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka hyötyisivät eksperimentaatiosta ja monista erilaisista ratkaisuista.

OSALLISTUJEN MOTIVAATIOTEKIJÄT

Innovaatiokilpailujen hallinta on laaja ja kasvava aihe. Tarkastelen tutkimuksissani (Järvilehto 2007, 2008, 2010) innovaatiokilpailujen johtamista vaihtelevista teoreettisista näkökulmista ja keskityn yhteen tärkeimmistä elementeistä: osallistujan motivaatioon idean suorituskyvyn näkökulmasta.

Tutkittaessa osallistujan motivaatiota innovaatiokilpailuun, on tutkittu sosiaalisten motiivien ja tietotaidon ja suorituskyvyn suhdetta (Boons, 2014), erilaisten käyttäjäroolien motivaatiota (Füller ym. 2014), motivaatioita kilpailla tai yhteistyössä (Bullinger ym. 2010, Heller ym. 2011), sisäisiä motivaatioita (Zheng ym. 2011), kannustimia ja motivaatioluokkia (Brabham, 2010, Leimeister ym. 2009, Ayele ym. 2015) ja viestintää (Armisen & Majchrzak, 2015). Osallistujan motivaatiotutkimukset perustuvat enemmän tai vähemmän itsemääräämisteoriana (Deci & Ryan, 1980, 2002).

Vaikka yritys voisi lopulta käyttää vain yhtä sen vastaanottamista ratkaisuista, useiden ratkaisujen arviointi voi antaa tietoa siitä, missä ”tekniset rajat” ovat, varsinkin jos ratkaisut klusteroituvat jossain ääripäässä. (Yrityksen sisäinen tutkimus- ja kehitystoiminta voi puolestaan tuottaa paljon vähemmän tietoa - ja jatkuvan pohdinnan siitä, löytyisikö vielä parempaa ratkaisua.) Boudreau ja Lakhani (2013) toteavat, että kilpailut ovat tehokkaita, kun ongelma on monimutkainen tai uusi tai ongelma-aiheeseen liittyen ei ole olemassa vahvistettuja parhaita käytäntöjä. Tämä pätee erityisesti silloin, kun ei tiedetä etukäteen, miltä hyvä ratkaisu näyttää. Kilpailut ovat hyödyllisiä myös suunnittelun ongelmien ratkaisemisessa, joissa luovuus ja subjektiivisuus vaikuttavat ratkaisujen arviointiin.

INNOVAATIOKILPAILUJEN JÄRJESTÄMINEN

Joukkoistamiskilpailun järjestämiseen löytyy monta hallinnollista haastetta. Ensinnäkin on tunnistettava ongelma, joka on tarpeeksi tärkeä, jotta

se sopisi haasteeksi. Ongelma on siis ”puristettava ulos” organisaatiosta, käännettävä se yleiselle kielelle ja yleistajuistettava, jotta se olisi välittömästi ymmärrettävissä ulkopuolisille ratkaisijoille. Sen täytyy myös olla ”abstrakti”, jotta vältetään yrityksen yksityiskohtien paljastaminen. Tämä saattaa johtaa sen pilkkomiseen useisiin alihaasteisiin ja kilpailuihin. Ja lopuksi, kilpailu on rakennettava siten, että se tuottaa sellaisia ratkaisuja, joita organisaatio voi lähteä toteuttamaan. (Boudreau & Lakhani, 2013)

Kilpailua on markkinoitava siten, että palkinnot ja kilpailumenestys on merkityksellisiä osallistujille - siten että se houkuttelee riittävän ammattitaitoisia ratkaisijoita ja tullaan huomatuksi houkuttelevana yrityskumppanina. Sponsorin on sitouduttava arviointijärjestelmään alusta lähtien. Lisäksi on luotava selkeät sopimusehdot ja tekniset yksityiskohdat (kilpailualustan suunnittelu mukaan lukien), jotta voidaan varmistaa henkisen omaisuuden asianmukainen käsittely. (Boudreau & Lakhani, 2013)

Jotkut kirjoittajat kuitenkin huomauttavat, ettei innovaatiokilpailu ole mikään hopealuoti ratkaisemaan kaikkia innovaatioiden hallintaongelmia. Esimerkiksi teknologiahankintojen innovaatiokilpailuihin (Mortara ym. 2013) liittyy jonkin verran kritiikkiä: innovaatiokilpailujen tehokkuus hankintamekanismina on edelleen epäselvä, koska niiden tuotos on usein matala verrattuna tarvittaviin panoksiin ja ponnistuksiin. Brueggeman ja Meub (2015) tuovat esiin mahdolliset kielteiset vaikutukset valtion tukemiin innovaatiokilpailuihin: ensinnäkään ei ole selvää empiiristä näyttöä siitä, miten tällaiset kilpailut olisi suunniteltava. Brueggeman ja Meub (2015) havaitsivat, että kilpailun myötä halukkuus yhteistyöhön vähenee ja että kilpailu alkaa hallita innovaatiojärjestelmää. Morgan ja Wang (2010) väittävät, että innovaatioturnaukset eivät toimi hyvin tilanteissa, joissa osallistujien työn tulokset riippuvat toisistaan, mikä edellyttää syvempää yhteistyötä. Boudreau ja Lakhani (2013) huomauttavat, että kilpailu ei ole tehokkain tapa turvautua ja ratkaista innovaatio toiminnan hallintaa, silloin kun haasteet eivät ole monimutkaisia tai uusia tai kun on selvää, mitä taitoja, kykyjä ja lähestymistapoja tarvitaan näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Innovaatiokilpailujen pimeällä puolella löytyvät siis kilpailujen järjestämisen kustannukset, mahdolliset teollis- ja tekijänoikeuksien menetykset, heikot tulokset, huonosti hoidettu markkinointi tai korkeat tuotosten integraatiokustannukset jotka ylittävät odotetut hyödyt ja voitot.

LOPUKSI

Perustuen kokemuksiini lukuisista innovaatioturnauksista (www.innovaatiomestarit.fi/), innovaatioturnauksen hyödyt ja osallistumisen motivaatiotekijät ovat kietoutuneita toisiinsa odotus-tuotos-suhteessa. Tyypilliset innovaatioturnauksen motivaatio- ja hyötytekijät yrityksille liit-

tyvät liiketoiminnan luovaan kehittämiseen, mahdollisen ratkaisuavaruuden laajentamiseen, tulevaisuusluotaukseen, brändäykseen, rekrytointiin, kulttuurisiin tekijöihin ja ekosysteemikumppanuuksien lujittamiseen. Kilpailijoiden motivaatiotekijät ovat moninaiset ja liittyvät mm. ongelmanratkaisuun, uuden oppimiseen, altruismiin, kilpailuviettiin, osaamisen todistamiseen ja vaikutusmahdollisuuksiin, ystävyys-suhteiden vahvistamiseen, palkintojen saamismahdollisuuksiin sekä verkostoitumiseen tulevaisuuden työnsaantia, asiakkuuksia ja yhteistyökumppanuuksia silmällä pitäen (kts. esim. Järvilehto ym. 2010).

Innovaatiokilpailu on monipuolinen työkalu ja konteksti erilaisten innovaatiopedagogisten menetelmien hyödyntämisessä. Innovaatiokilpailu voi ajaa ekosysteemikehitystä, oppilaitosyhteistyötä sekä oppilaitosten yritys-yhteistyötä. Kuten kirjan muissa artikkeleissa kuvataan, siihen voidaan sisällyttää vertaismentorointia, 360-arviointia, opiskelijoiden ja opettajien innovaatiokompetenssien kehittämistä sekä nuorten osallistamista.

LÄHTEET

- Adamczyk, S., Bullinger, A. C., & Möslin, K. M. (2012) 'Innovation Contests: A Review, Classification and Outlook', *Creativity and Innovation Management*, 21(4): 335–360.
- Armisen, Albert, and Ann Majchrzak 2015. "Tapping the innovative business potential of innovation contests." *Business Horizons* 58.4 (2015), 389–399.
- Ayele, Workneh Y., et al. 2015. Evaluating Open Data Innovation: A Measurement Model for Digital Innovation Contests." *PACIS*. 2015.
- Boons, M. 2014. Working Together Alone in the Online Crowd: The effects of social motivations and individual knowledge backgrounds on the participation and performance of members of online crowdsourcing platforms (Doctoral dissertation, Rotterdam School of Management (RSM), Erasmus University).
- Boudreau, K. J., & Lakhani, K. R. 2013. 'Using the Crowd as an Innovation Partner', *Harvard Business Review*, 91 (4), 60–69.
- Brabham, D. C. (2010) 'Moving the Crowd at Threadless: Motivations for Participation in a Crowdsourcing Application', *Information, Communication & Society*, 13 (8): 1122–1145.
- Brueggemann, J., & Meub, L. (2015). Experimental evidence on the effects of innovation contests (No. 251). Discussion Papers, Center for European Governance and Economic Development Research.
- Bullinger, A. C., & Moeslein, K. (2010) 'Innovation Contests—Where Are We?' *Innovation*, 8: 1–8.
- Chen, L., Xu, P., & Liu, D. (2014). Experts versus the Crowd: A Comparison of Selection Mechanisms in Crowdsourcing Contests. Available at SSRN 2542857.

- Connelly, B. L., Tihanyi, L., Crook, T. R., & Gangloff, K. A. (2014) 'Tournament Theory Thirty Years of Contests and Competitions', *Journal of Management*, 40 (1): 16–47.
- Deci, Edward L., and Richard M. Ryan. "The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes1." *Advances in experimental social psychology*. Vol. 13. Academic Press, 1980. 39–80.
- Deci, Edward L., and Richard M. Ryan, eds. *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press, 2002.
- Ebner, W., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2009) 'Community Engineering for Innovations: The Ideas Competition as a Method to Nurture a Virtual Community for Innovations', *R&D Management*, 39 (4): 342–356.
- Füller, J., Hutter, K., Hautz, J., & Matzler, K. (2014). User Roles and Contributions in Innovation-Contest Communities. *Journal of Management Information Systems*, 31(1), 273–308.
- Heller, Brandon, et al. "Visualizing collaboration and influence in the open-source software community." *Proceedings of the 8th working conference on mining software repositories*. ACM, 2011.
- Hero, L.-M., Lindfors, E. & Taatila, V. (2017). Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future Research Agenda. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 103–121. Doi: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p103>
- Hutter, K., Hautz, J., Füller, J., Mueller, J., & Matzler, K. (2011) 'Communitition: The Tension Between Competition and Collaboration in Community-based Design Contests'. *Creativity and Innovation Management*, 20 (1): 3–21.
- Jeppesen, Lars Bo, and Karim R. Lakhani. "Marginality and problem-solving effectiveness in broadcast search." *Organization science* 21.5 (2010): 1016–1033.
- Järvilehto, M., Leppälä, K., Puhakka, V. and Similä, J. (2007) Managing Customer Involvement in the Context of Transition to Open Innovation. Extended abstract for work in progress. *Proceedings of MCPC 2007, The World Conference on Mass Customization and Personalization*, October 10–17, 2007, MIT Cambridge/Boston.

- Järvilehto, M., Leppälä, K., and Similä, J. (2008). Communicative Incentives in Consumer Innovation Brokering, Proceedings of Hawaii International Conference on System Sciences (HiCCS-41). Waikoloa, Big Island, HI, January 7–10, 2008.
- Järvilehto, M., Similä, J., & Liukkunen, K. (2010) ‘Active Innovation—Case Study In Smart Exercise Environments: Comparing Traditional And Experimental Innovation Methods’, *International Journal of Innovation Management*, 14(03): 449–470.
- King, A., & Lakhani, K. R. (2013) ‘Using Open Innovation to Identify the Best Ideas’, *MIT Sloan Management Review*, 55 (1): 41–48.
- Lakhani, Karim, Hila Lifshitz-Assaf, and Michael Tushman. ”Open innovation and organizational boundaries: the impact of task decomposition and knowledge distribution on the locus of innovation.” (2012).
- Leimeister, J.M., Huber, M., Bretschneider, U., & Krcmar, H. (2009) ‘Leveraging Crowdsourcing: Activation-supporting Components for IT-based Ideas Competition’, *Journal of Management Information Systems*, 26 (1): 197–224.
- Morgan, J. and Wang R. (2010) ‘Tournament for Ideas’, *California Management Review*, 52 (2): 77–97.
- Mortara, L., Ford, S. J., & Jaeger, M. (2013) ‘Idea Competitions under Scrutiny: Acquisition, Intelligence or Public Relations Mechanism?’ *Technological Forecasting and Social Change*, 80 (8): 1563–1578.
- Piller, F.T. and Walcher, D. (2006) ‘Toolkits for Idea Competitions: A Novel Method to Integrate Users in New Product Development’. *R&D Management*, 36 (3): 307–318.
- Schepers, J., Schnell, R. and Vroom, P. (1999) ‘From Idea to Business—How Siemens Bridges the Innovation Gap’, *Research Technology Management*, 42 (3): 26–31.
- Zheng, Haichao, Dahui Li, and Wenhua Hou. ”Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests.” *International Journal of Electronic Commerce* 15.4 (2011): 57–88.

OSA II

SUPERTEAM- INNOVAATIOTURNAUKSEN TOIMINTAMALLI

Laura-Maija Hero

1. MONIALAISEN JA MONIASTEISEN SUPERTEAM-TURNAUKSEN TOIMINTAMALLI INNOVAATIOKOMPETENSSIEN KEHITTÄMISEKSI

JOHDANTO

Jotta korkeakoulut voisivat edistää innovointia, Euroopan komissio (2017) korostaa innovaatiotaitojen verkostomaista kehittämistä. Koulutuslaitosten on kehitettävä ulospäinsuuntautuva ja verkottunut innovaatio- ja yrittäjyyskulttuuri, joka perustuu todellisiin ongelmiin. Euroopan komissio (2012) on myös kehottanut luomaan uusia kumppanuuksia parantamaan avointa innovaatiotoimintaa ja monialaista yhteistyötä uusien tuotteiden, palveluiden, prosessien, rakenteiden ja järjestelmien nopealle prototyypinnille. Eri alojen osaajien kohdatessa syntyy uutta ja uniikkia ajattelua. Korkeakouluopetuksen yhteydessä tämä edellyttää uuden tyyppisiä toimintajärjestelmiä monialaiseen ja moniasteiseen, oppilaitosrajat ylittävään oppimiseen. Historiallisesti innovaatioturnaukset ovat yrityksiä hyödyttävien ideoiden synnyttämiseen muodollisen koulutuksen ja sen pysyvien instituutioiden ulkopuolella. (Terwiesch & Ulrich, 2010).

Superteam-turnaus on uudenlainen innovaatioprojekti, jossa eri asteisista oppilaitoksista tulevat opiskelijat kehittävät monialaisissa tiimeissä innovaatioita yrityksille. Kutsuturnauksessa miteltiin tiimin jäsenten innovaatiokyvykkyyden kehittymisestä sekä parhaasta ratkaisusta yritykselle. Turnauspilotit järjestettiin 7 viikon toteutuksina keväällä ja syksyllä 2017. Turnauksiin osallistui yhteensä 26 monialaista ja moniasteista tiimiä, joihin sekoitettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Omnia Koulutuksen opiskelijoita. Kussakin tiimissä oli 5 henkilöä.

Turnaus oli muodoltaan työelämän kanssa tehtävä innovaatioprojekti, jossa avoimeen ongelmaan tai haasteeseen tiimin oli kehitettävä uusi tuote, palvelu tai toimintamalli ja suunniteltava se vietäväksi myyntiin tai käyt-

töön. Turnauksen päätavoite on oppiminen, luova yhdessä tekeminen ja tiimiytyminen. Ei verissäpäin kisaaminen ja toisen tiimin päihittäminen. Innovaatioprosesseissa tärkeintä on auttaa myös kaveria oppimaan. Kyse on siis vertaismentoroinnista tiimin kesken. Superteam-turnauksen järjestävät yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulu, Omnia Koulutus sekä Futuretournaments Oy. Superteam-turnaukset olivat Ultrahack ennakkotapahtuma ja sovelsi Metropolian MINNO® -innovaatiopedagogiikkaa (ks. esim. Rautkorpi ja Hero 2017; Metropolia.fi) sekä Ultrahackin sääntöjä sovellettuna oppilaitos-yritys -yhteistoimintaan. (ks. Superteam-konseptin pedagogisesta kehittämisestä vastaavan Opefoorumin kehittämisprosessia koskeva tutkimus julkaistiin vuonna 2017 (Hero 2017). Tutkimuksessa selvitettiin opettajien yhteistoiminnan jännitteitä ja ratkaisuja toimintajärjestelmän analyysin metodilla (Yamagata-Lynch 2010; Jonassen ja Rohrer-Murphy 1999) ja tarkasteltiin toimintajärjestelmää sellaisena kuin opettajat sen yhteistyössä halusivat nähdä. Tutkimus nojasi sosio-kulttuuriseen toiminnan teoriaan. (ks. esim. Engeström 1987). Tässä artikkelissa mallinnetaan Superteamin turnaustoiminta niin, että artikkelin lukemalla tulevaisuuden opettajat voivat järjestää samantyyppisiä oppilaitosturnauksia. Artikkelit pyrkii vastaamaan kysymykseen: Minkälainen pedagoginen innovaatioturnaustoiminta parhaiten tukee innovaatiokompetenssien kehittymistä yritysten ja oppilaitosyhteistyön kontekstissa? Artikkelit nojaa kokousten videointeihin, työpajoihin ja opettajien päiväkirjoihin. Artikkelissa esitellään opettajan roolia, sääntöjä, immateriaalioikeuksia, prosessia ja sen viikkorundeja, tehtäviä, arviointikriteerejä sekä toimintamallin vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia. Toimintaa tarkastellaan pedagogisena mallina. Siksi tutkimusaineistoiksi on valittu pedagogisesti pätevien AMK- ja ammatillisen koulutuksen opettajien näkökulma.

INNOVAATIOPROJEKTI TYÖSSÄOPPIMISENA

Innovaatioprojektit ovat yksi keskeisistä korkea-asteen koulutuksen tavoista toteuttaa työelämäyhteistyötä. Esim. Metropoliaassa jokainen perustutkintoa suorittava opiskelija osallistuu innovaatioprojektiin, jonka tavoitteena on etsiä uusia käytännön ratkaisuja työelämän tarpeisiin. Innovaatioprojekteissa eri koulutusalojen opiskelijat ideoivat ja toteuttavat projektin yhdessä työelämän kanssa. Yhteistä innovaatioprojekteilla on palvelujen, toimintatapojen, menetelmien tai tuotteiden kehittäminen. Metropolian monialainen MINNO® Innovaatioprojektit -toimintamalli on palkittu valtakunnallisella Konsta -keksintöpalkinnolla pedagogisena innovaationa.

Koska monialainen ja moniasteinen verkostoyhteistyö on työelämässäkin usein innovaatioiden taustalla, innovaatioprojekteja toteutetaan usein

muiden oppilaitosten, yritysten ja muiden yhteiskunnan toimijoiden ja kaupunkien kanssa yhdessä. Innovaatio on kamala sana - mutta samalla myös melko käyttökelpoinen. Innovaatio ei ole pelkkä idea tai konsepti, vaan uudenlainen tuote, palvelu, prosessi tai toimintatapa, joka on jollain tavalla konkretisoitu tai prototyyppi, testattu tai koeteltu ja viety ihmisten aidoksi hyödyksi. Innovaatioprosessi on hyvä oppimisalusta. Opiskelijan osaaminen kehittyy tulevaisuusajattelussa, idea-, konseptointi-, proto-, testaus- ja implementointi- eli markkinoille viemisen vaiheissa, sekä yrittäjyyden koeponnistamisessa. Innovaatiot voivat olla radikaaleja tai inkrementaalisia eli jollekin kohderyhmälle lisäarvoa tuottavia (ks. esim. Veryzer 1998). Usein opiskelijat monialaisissa tiimeissä keksivät enemmän kuin yksin, koska joutuvat alojen rajamaastoihin ja tiimin osaaminen, verkostot ja kokemukset ovat niin laajat.

Tavat tehdä työtä muuttuvat, minkä vuoksi myös osaamistarpeet muuttuvat. Yhä harvemmin töitä tehdään yksin tai juuri omalla substanssiosaamisalueella. Organisaatiot ovat yhteistoimintahakuisia ja verkottuneita. Työtä luonnehtii ennalta määrittelemättömyys, ja sitä tehdään vähemmän rutiininomaisesti. Työntekijältä odotetaan substanssiosaamisen rinnalla moniosaamista, mahdollisuusajattelua, kykyä nähdä ja tuottaa vaihtoehtoisia toimintatapoja ja luovuutta. Moniosaajuus syntyy ryhmässä. Tarvitaan kykyä seurata, etsiä ja löytää olennaista uutta tietoa, ongelmanratkaisutaitoja sekä kykyä perustella omat näkökantansa asiakkaille ja muille ammattilaisille. Tarvitaan luovuutta, proaktiivista otetta, joustavuutta, epä-mukavuusalueille hyppäämistä ja epävarmoissa alojen uusissa rajamaastoissa toimimisen osaamista. Monialainen innovaatioprojekti (Metropolia.fi) tarjoaa opiskelijalle tällaiseen työskentelyyn hyvän oppimisympäristön. (Metropolia.fi)

ARTIKKELIN TAVOITE JA KARTOITUSMETODI

Verkostomainen innovaatiotoiminta yritysten, eri asteisten korkea-asteen- ja ammatillisten oppilaitosten opiskelijoiden ja opettajien yhteistoimintana on tarpeellista uusien innovaatioiden mahdollistamiseksi ja innovaatiokyvykkyuden lisäämiseksi. Tämä artikkelin tavoitteena on mallintaa Super-team -turnauksen toimintaa ja raportoida siihen liittyviä yksityiskohtia seuraavien turnausjärjestäjien avuksi. Artikkelin rajautuu monipuolisesti kerättyihin opettajien näkemyksiin. Toimintamalli perustuu Teiniminnotalkoot (ESR) -hankkeen Opefoorumin yhteiskehittelyyn, erilaisiin tutkimusaineistoihin rajautuen opettajien näkemyksiin sekä Ultrahack -turnauksen benchmarkkaukseen sääntöjen osalta. Raportoin tässä Opefoorumien videointien, päiväkirjojen sekä työpajojen nojalla, minkälainen pedagoginen innovaatioturnaustoiminta parhaiten tukee innovaatiokompetenssien

kehittymistä yritysten ja oppilaitosyhteistyön kontekstissa. Artikkelin nojaa seuraaviin tutkimusaineistoihin: 1. Opefoorumien kokousten videoinnit (N=17 yksittäistä osallistujaa, N=7 kokousta), 2. Superteam toimintamallin SWOT -arviointityöpajoihin (N=2, osallistujia yhteensä N=9), 3. Tiimejä ohjanneiden opettajien päiväkirjoihin (N=14).

OPEFOORUMIEN VIDEOINEISTO

Aineisto koostuu opettajien yhteistoiminnallisten suunnittelukokousten videoinneista kahden monialaisen ja moniasteisen innovaatioturnauspilotin yhteydessä vuonna 2017. Tutkimusmateriaali koostui yhteensä 12 h 4'21" videomateriaalista, jonka äänittivät hankkeen tuottajat. Yksittäisiä osallistujia oli N=17, joista N=13 opettajaa: N=5 Koulutuskuntayhtymä Omniasta and N=8 Metropolia ammattikorkeakoulusta sekä N=4 tuotantohenkilökuntaa.

Kokous	Päivämäärä	Video	Aiheet	Osalistujat N=
Workshop I	26.9.2016	43'44	Teoreettista tarkastelua, taustaa ja aikaisemmista innovaatioprojekteista opittuja käytänteitä	8
Workshop II	17.11.2016	52'37	Turnauksen suunnittelua	9
Workshop III	8.12.2016	34'09	Pedagoginen toimintasuunnittelu	10
Workshop IV	12.1.2017	1 h 54'15	Pedagoginen toimintasuunnittelu	12
Workshop V	27.3.2017	1 h 19'18	Ensimmäisen pilotin arviointia	9
Workshop VI	15.5.2017	3 h 47'3	Opittua ensimmäisestä pilotista ja toisen pilotin suunnittelua	9
Workshop VII	30.5.2017	2 h 52'48	Toisen pilotin suunnittelu jatkuu	10

Taulukko 1. Opefoorumien videomateriaali

Ensin toimintajärjestelmän osatekijöitä tarkasteltiin keskusteluissa esiintyvien jännitteiden ja niihin löydettyjen ratkaisujen avulla. Tutkimusaineistot analysoitiin teorialähtöisellä toimintajärjestelmän analyysin menetelmällä (Yamagata-Lynch 2010; Jonassen ja Rohrer-Murphy 1999). Tulokset on tarkemmin raportoitu erillisessä tieteellisessä artikkelissa (Hero 2017). Tässä aineistosta raportoidaan toimintamalliin osatekijöiden painotuksiin liittyviä seikkoja kokonaiskuvan muodostamiseksi.

SUPERTEAM TOIMINTAMALLIN SWOT-ARVIOINTITYÖPAJAT

Järjestimme Opefoorumin aineiston keräämisen jälkeen kaksi kokoavaa SWOT-työpajaa tutkimustarkoituksessa, joissa toimintamallia tarkasteltiin sellaisena kuin se osallistuneille opettajille näyttäytyi pilottikokeilujen jälkeen. Työpajoihin osallistui yhteensä N=10 Opefoorumin jäsentä.

OPETTAJIEN PÄIVÄKIRJAT

Keräsimme kevään ja syksyn piloteista opettajien päiväkirjoja yhteensä N=14. Samoja opettajia molemmissa toteutuksissa toimi muutamia. Puolistrukturoidut päiväkirjat briefattiin opettajille a. Opiskelijoiden osaamisen kehittymisen sekä tiimien toiminnan ja osaamisen kehittymisen välineiksi ja b. Superteam -menetelmän osallistuvan havainnoinnin välineiksi. Tämä aineisto perustuu siis tiimejä ohjanneiden opettajien päiväkirjoihin, (N=14). Viikkotasoisia merkintöjä opettajilta pyydettiin seuraavista asioista:

1. Päivämäärä ja prosessin vaihe
2. Mitä tällä viikolla käytännössä tapahtui?
3. Muistiinpanot tiimeistä ja yksittäisistä opiskelijoista
4. Mitä tein ohjaajan roolissa käytännössä?
5. Mitä oli mahdollista oppia mielestäsi (listaa)
6. Oppimisympäristön kuvaus (paikka/ paikat; myös virtuaaliset, välineet, tehtävät, mukana olevat ulkopuoliset jne.)

Lisäksi päiväkirjoissa kerättiin vastauksia avoimiin kysymyksiin:

1. Mitkä olivat mielestäsi monialaisen toiminnan haasteet/ ongelmat
2. Arvioi valmiuksiasi ohjata monialaisia innovaatioprojekteja. Missä ohjaamiseen liittyvissä asioissa olet hyvä? Miksi? Missä kaipaisit lisää koulutusta?

3. Mitkä ovat suurimmat haasteet ja mahdollisuudet aidon työelämäkumppanin kanssa toimittaessa?

OPETTAJAN ROOLIT

Opettajien päiväkirjoista paljastuu, että inno-ohjaajalla on mielenkiintoinen, mutta haastava tehtävä. Ohjaaminen perustuu käytännön toiminnan fasilitoimiseen ja kiihdyttämiseen menetelmillä, jotka ovat joka viikko erilaisia. Opettaja joutuu fasilitoimaan tulevaisuusverstasta, ideointia monessa vaiheessa (ei pelkästään kehitettävän tuotteen tai palvelun ideointia, vaan myös konseptipaperin, proton, markkinoinnin jne. ideointia), konseptin konkreettista dokumentointia ja nikkarointia, prototyypin rakentamista, auttamaan erilaisten testaus- ja tutkimusmenetelmien valinnassa ja organisoimisessa, kommentoimaan ja suuntaamaan markkinoinnin suunnittelua, tuotteen tai palvelun tuotteistamista konkreettialueelle sekä auttamaan yrittäjyyden punnitsemisessa. Lisäksi opettaja on vastuussa innostavan ja motivoituneen innovaatioilmaston luomisesta, tiimien välienselvittelystä, riitatapauksien ratkomisesta ja epäselvien asioiden selittämisestä sekä toiminnan perustelemisesta. Opettaja arvioi ja kääntää projektityötä opituksi. (Opettajien päiväkirjat) Opettaja arvioi tiimejä ja yksilöitä havainnoimalla opepäiväkirjaan. Innovaatioprosesseissa opettaja on siis metaprosessin eli innovaatioprosessin vaiheiden fasilitaattori, kohtaamistapahtumien tuottaja, yrityskumppanin valmentaja, markkinointiassistentti (tiimeille, tapahtumille sekä opiskelijarekrytoinnin edistämisessä), opitun tulkki, kehittämistyön menetelmien opettaja. Hankalimmat tehtävät Superteamissa opettajilla olivat päiväkirjojen perusteella eri asteisten opiskelijoiden yhteistoiminnan fasilitoiminen niin, että jokaiselle löytyisi työtä projektissa, epävarmuutta avoimen haasteen edessä kyettäisi sietämään edes välttävästi ja ”muut eivät tee mitään – mä teen kaiken” -tilanteissa tehdystä työstä ja tulevasta työstä neuvottelujen fasilitoiminen. Esim. opettajien monissa päiväkirjoissa toistuu ja siten korostuu ammattialojen opiskelijoiden tyyppipiirteitä kehittämissuunnitelman ollessa monialainen ja moniasteinen. Esim. kulttuurituottajilla oli ennestään hyvät projektinhallinnan, luovuuden ja proaktiivisuuden valmiudet, mutta ajoittain joillakin selkeitä haasteita antaa muille tilaa, haluta ymmärtää toisen erilaista osaamista ja puutteita johtamisessa silloin, kun sillä tarkoitetaan toisen motivoitumista ja saattamista parhaaseen tulokseensa. Näissä tilanteissa opettajalla on hyvä olla esim. Verme (ks. Nymanin artikkeli tässä kirjassa) tai muita välineitä käydä kipeitäkin asioita opiskelijoiden kanssa systemaattisesti ja luottamuksellisesti läpi. Jokaiselle on annettava mahdollisuus tuoda julki rakentavassa hengessä omia tuntemuksiaan. Toisaalta joillakin opiskelijoilla oli selkeästi vaikeuksia ottaa osaamistaan käyttöön, jos tilaa sille ei näkyvästi järjestetty.

AMK:n opiskelijat olivat itseohjautuvampia, ja siksi opettajan työssä korostui myös yksilötason ohjaaminen ”opiskelijan laittamisena töihin”. Mitä paremmin tiimeissä pystyttiin ymmärtämään toisen osaamista ja ominaisuuksia, sitä paremmin tiimit pystyivät itsenäisesti luomaan työtä jokaiselle ja tekemään työnjakoa itsenäisesti. Opettajan merkitys osaamisen ja opitun näyttäjänä korostuu moniasteisuuden takia, kun eri alojen opiskelijat eivät puhu samaa kieltä. (Opettajien päiväkirjat)

Opettajapari siis valmentaa, ohjaa, auttaa, fasilitoi innovaatioprosessia, pitää huolta tiimin onnistumisesta ja auttaa tiimiä ratkomaan ongelmiaan ja jakaa tiimin ja yksilötason onnistumiset. Kun tiedon kaatajan roolista päästään murtautumaan ilmastotalkoolaisen, prosessin ja työkalujen välittäjän rooliin, on opettajan luovuudelle ja tilannetajulle käyttöä. Kaikkein tärkeintä on kiihdyttää luovuutta (jotta laadukkaita ideoita ja konsepteja syntyy useampia varmuuden vuoksi) ja proaktiivisuutta (jotta itsenäistä työtä opitaan tehokkaasti ja siihen pystytään työelämässäkin). Kukaan opettaja ei voi osata kaikkea tätä ennalta, jokaisella on osaamista jollain rundilla. Siksi opettajien yhteistoiminta ja vertaistuki korostuu. Projektitiimin vaiheet vihjaavat teoriaopetuksen ja työkalujen tarpeista. Aidossa projektissa tiedon on oltava oikea-aikaista. Ratkaisimme sen niin, että jokaisena maanantai-aamuna teoria annettiin työvälineinä ja työkaluideoina viikkorundin aiheesta. Teorialuennosta opettajatkin saivat joka viikko käsityksen viikon tavoitteesta ja mahdollisista työvälineistä. Opettajat kuitenkin havaitsivat selkeitä puutteita luennoilla esiteltujen työkalujen käyttöönotossa, ja jouduivat usein auttamaan ja kertaamaan välineitä ohjaustyössään. (Opettajien päiväkirjat)

Opettajat kaipasivat lisää koulutusta innovoinnin pedagogiikasta, digitaalisista sovelluksista fasilitoinnin tukena, sekä yrittäjyyteen, markkinoinnin ohjaamiseen ja esiintymiskoulutukseen liittyviin prosesseihin ja välineisiin.

”Opettajana koin työskentelyn ja ohjauksen antoisana. Pidän kokonaisvaltaisesta, mutta silti strukturoidusta mallista viikkotavoitteineen. Näin tiimi-työskentelyn haasteita sekä onnistumisia ja sain uusia ideoita työelämäyhteistyöhön. Opiskelijoilta vaadittiin yrittäjämäistä asennetta ja luovuutta, taitoa käyttää vapautta sekä kykyä ottaa vastuuta. Näitä asioita haluan lisätä omassa opetuksessani jatkossakin.”

(Omnian opettaja, yhdessä Superteamissa ohjaamassa AMK-opeparin kanssa)

”Osallistuttuani kahteen Innovaatioprojektiin ja monialaisten ja eri koulutustaustaisten opiskelijoiden ohjaamiseen oppimisprosessin läpi, sain käyttööni kuvataiteilijana sekä kuvataideopettajana loistavia välineitä. Taiteilijan työssä luovuus ja innovoiminen ovat olleet aina olleet läsnä mutta kurssien kautta innovaatiokoulutus, erilaiset luovuuden herättämisvälineet sekä vertaismentointitekniikat antoivat itselleni taiteilijana kyvyn kuljettaa ideoita, kehittää, karsia ja jalostaa niitä pidemmälle. Jatkuva komppaaminen ja asioiden äärellä yhdessä pohtiminen ja opiskelijoiden fasilitointi oli omiaan kehittämään omaa kykyäni olla tukena oppimistilanteissa ja antaa mahdollisuus parhaaseen oppimiseen itsenäisesti sekä ryhmän kanssa. Opiskelijoiden nopea kyky oppia luomaan valtavat määrät ideoita monialaisella porukalla näyttivät hyvän ryhmätyöskentelyn sekä joukkovoiman mahdollisuudet. Itselleni sain hyviä neuvoja, oppeja sekä kokemuksia opettamiseen sekä monialaisten ryhmien kouluttamiseen innovaatioiden sekä tuotteen suunnittelun että kuva- ja muotoiluopetuksen saralle. Koen saaneeni valtavasti itsetuntoa myös fasilitaattorina. Stressin sietokykyäni on myös kehittynyt pitkien ja aluksi vaikealta tuntuvien ja kiinnostavien prosessien onnistuttua. Yhdessä opetus- ja opiskelijoiden kanssa saavutimme jotain uutta ja mullistavaa. Se jätti jäljen joka muuttaa minua ja kasvattaa ihmisenä, opettajana sekä taiteilijana.”

(Omnian opettaja, kaksi kertaa ohjaamassa opetusharjoittelijan kanssa)

ARVIOINNIN KRITTEERIT

Opettajan työn avuksi kehitimme erilaisia pedagogisia välineitä arviointiin. Opettajat ohjattiin käyttämään apunaan itsearviointeja, vertaisarviointeja, InnoKortteja ja päiväkirjamerkintöjä tiimien toiminnasta ja yksittäisten opiskelijoiden kehittymisestä (Supertemiin kehitetyistä menetelmistä julkaistaan erillinen käsikirja). Aluksi tehtiin kompetenssikartoitus. Opiskelijat täyttivät itsearviointilomakkeen projektin alussa ja lopuksi. Näin opiskelijat voivat näyttää lähtötilanteensa, ja siihen verrattavaa kehittymistään prosessin aikana. Lopuksi opettajat pisteyttivät yhdessä tiimit (0–100 pistettä) innovaatiokompetenssien kehittymisen mukaan nojaten päiväkirjamerkintöihinsä ja itsearviointeihin. Lisäksi tiimit saivat näyttää ja todentaa osaamisensa kehittymistä tiimiportfolioissa, joihin opettajilla ja projektipäälliköllä oli katseluoikeus. Turnauksessa arvioidaan tiimin ratkaisua ja innovaatiokompetenssien kehittymistä (ks. Hero ym. 2017). Opintojaksona tässä arvioidaan myös yksittäistä opiskelijaa opetussuunnitelman mukaan (Metropolia.fi). (Opefoorumien videot I–VII)

Superteam Turnauksen arviointikriteeristö			
	Ratkaisun arviointikriteerit	Innovaatio-osaamisen arviointi	Opintojakson arviointi
Ketä arvioidaan?	Tiimi (Ratkaisu)	Tiimi (Osaamisen kehittyminen)	Yksittäinen opiskelija (Osaaminen)
Kuka arvioi?	Tuomarit, yritykset	Opettajat, tiimi	Opettajat, tiimi
Arviointi tapahtuu	Konseptien pitchaus 14.9., Valmentava tuomarointi 21.9. ja Finaali 9.10.2017	Opettajan jatkuva arviointi päiväkirjaan. Opettaja ottaa huomioon tiimin omat alku, keski ja loppuarviot	Lopuksi koko projektin perusteella
Kriteerit	Uutuusarvo	Joustavuus ja saavutusorientaatio	Verkostoitumisen taidot
	Markkina-/ yhteiskunnallinen tarve	Motivoituminen ja sitoutuminen	Yhteistyötaidot
	Toteutuskelpoisuus	Itsetunto ja itsehallinta	Viestintätaidot
	Esitys	Tulevaisuusorientaatio	Projektityön taidot
	Haastevastaavuus	Luovuus	Luovuuden ja ongelmanratkaisun taidot
		Sosiaaliset taidot	
		Projektinhallintataidot	
		Sisältöosaaminen	
		Valmistamisen/ Nirkaroinnin/ konkreettisen taidot	
Pisteytys	100 pistettä max./ arviokerta	300 pistettä max./ Kehittyminen turnauksen aikana.	Metropolian arviointi 1–5, Omnian arviointi 1–3.

Taulukko 2. Superteam turnauksen arviointikriteeristö kehitettiin koostumaan kolmesta eri kriteeristöstä: Ratkaisun, innovaatio-osaamisen ja opintojakson arviointikriteereistä. (Opefoorumien videot I-VII)

Koko turnauksen voittajatiimi on se tiimi, jolla on lopuksi parhaat pisteet ratkaisuarvioinnista sekä osaamisen kehittymisessä. Osaamisen kehittyminen laskettiin innovaatiokompetenssien loppupisteistä vähentämällä niiden alkupisteet. Jokaisella yrityshaasteella oli 2–3 tiimiä työskentelemässä, ja näistä pisteyttämällä tuomaristo valitsi yhden ratkaisuvoittajaksi eli yritysstreamin voittajaksi. InnoOsaajavoittaja oli eniten kompetenssejaan todennetusti kehittänyt tiimi. Kompetenssien kehittymistä opettajat arvioivat alku- ja loppupisteiden erotuksella.

Superteam turnaus on Metropolia Ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman mukainen toteutus. Yksittäistä opiskelijaa arvioidaan sen mukaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa a. kehittää monialaisten toimijoiden kanssa käytännöllisiä, luovia ja innovatiivisia ratkaisuja, toimintatapoja tai palveluja, joilla vastataan metropolialueen monimuotoisiin tarpeisiin, b. soveltaa projekti- ja verkostotyöskentelyä sekä tutkintoalansa osaamista alueellisessa, valtakunnallisessa tai kansainvälisessä kehittämistyössä, c. hyödyntää omaa asiantuntijaosaamistaan monialaisten asiantuntijoiden yhteistyössä ja työympäristössä, d. luoda yhteistoiminnallista neuvottelukulttuuria muiden toimijoiden kanssa, e. käyttää ongelmaratkaisu-, yhteistyö- ja viestintätaitojaan yhteisöllisessä kehittämisprosessissa ja päätöksenteossa. ([Metropolia.fi](https://www.metropolia.fi) opetussuunnitelma)

OPINTOJAKSON SISÄLTÖ

Projekti- ja innovaatiotyöskentely: ideointi, suunnittelu, toteutus, arviointi, viestintä, julkistaminen, tuotteistaminen ja markkinointi, yhteisöllisen kehittämisoaamisen alueet: kehittämisen prosessit, koordinointi ja hallinta sekä kehittämismallien uudistaminen. Yhteistyötaidot, sidosryhmätoiminta, verkostotyöskentely, innovatiiviset työmenetelmät.

OPINTOJAKSON ARVIOINTI

Opintojakson arviointiin eli yksilön arviointiin vaikuttaa opettajan jatkuva arviointi, tehtävien arviointi, ja vertaisarviointi. Innokas osallistuminen on arvioinnin ydin. Jokainen on hyvä jossain! Arviointikriteereissä arvosanan hyvä (2–3) kriteerinä on kaikkien metropolialaisten opetussuunnitelmissa:

Hyvä

Opiskelija soveltaa projekti- ja verkostotyöskentelyn perusteita ja osaamistaan alueellisessa, valtakunnallisessa tai kansainvälisessä kehittämistyössä. Opiskelija käyttää tarkoituksenmukaisesti yhteistyö- ja

viestintäosaamistaan yhteisöllisessä kehittämisprosessissa ja päätöksenteossa. Opiskelija luo yhteistoiminnallista neuvottelukulttuuria muiden toimijoiden kanssa. Opiskelija hyödyntää omaa asiantuntijaosaamistaan ja tuo sen moniasiantuntijuuteen perustuvaan toimintaan. Opiskelija kehittää toimijoiden kanssa käytännöllisiä ratkaisuja, toimintatapoja tai palveluja, joilla vastataan metropolialueen monimuotoisiin tarpeisiin.



**Kuva 1. Vahvuuksia, heikkouksia ja kehittämistarpeita kartoitettiin InnoKorteilla projektin alussa, keskellä ja lopussa.
Kuvaaja: Laura-Maija Hero**

Arviointi kohdistui työskentelyyn opintojakson aikana ja osaamiseen sen päättyessä sekä projektin tavoitteiden saavuttamiseen ja innovatiivisten ratkaisuiden syntyamiseen. Omnian opiskelijat saivat projektista halutessaan avoimen ammattikorkeakoulun todistuksen.

Superteam turnauksessa arvioidaan tiimien ratkaisua ja osaamisen kehittymistä. Arviointiin vaikuttaa runditehtävät, opettajan havainnot ja tiimien vertaisarviointit sekä tuomariston arviot. Säännöt perustuivat sovellettuina Ultrahack -turnauksen sääntöihin. (<https://ultrahack.org/>).

Kuinka innovaatiokyvykkyyttä voidaan käytännössä arvioida? Kokeilimme monia erilaisia menetelmiä. Arviointi tapahtuu prosessin aikana monessa erilaisessa yhteydessä, monella erilaisella menetelmällä. Arviointi

ei nojaa vain opettajan, yrityksen tai itsearvioinnin formatiivisiin menetelmiin, vaan on luovaa yhteistoimintaa. Tiimin vertaisarviointi eli esim. 360 asteen arviointi on yrityksissä usein johdon arvioinnissa käytetty menetelmä, jossa jokainen tiimin jäsen arvioi toisiaan. Sovelsimme innovaatiokyvykkyyden kriteeristöä, ja loimme kyselypohjan, joka sisälsi myös sanallista arviointia. Tämä koettiin aika hyväksi menetelmäksi, mutta sitä voisi soveltaa uusilla tavoilla jatkossa. Opiskelijan ja opettajan päiväkirjat toimivat hyvin reflektion ja kirjaamisen välineinä jatkuvana toiminnan havainnoimisena. InnoKorttityöpajat alussa, keskellä, lopussa oli niin opettajien kuin opiskelijoiden suosikkimenetelmä. Sillä saatiin osaamista hyvin näkyväksi alussa, kehittymistä keskivaiheilla ja lopussa. VERME-työpajat toimivat hyvin tiimityön arvioimisessa ja työhyvinvoinnin kehittämisessä. Pre ja post-kyselyjä kokeiltiin, mutta itsearviointi numeroina ei kovin paljon kerro. Neuvottelut suhteessa kriteereihin käytiin opintojakson arvioimiseksi, ja opiskelijat antoivat toisilleen numeroita. Neuvottelussa ymmärrettiin, että ykköselläkin pääsee läpi, mutta vitonen on todella ansaittava. Kokeilujen perusteella innovaatiopedagogiikassa arviointi tapahtuu optimaalisesti suhteessa opiskelijan oppimiseen prosessin aikana, ei jälkikäteen. Arvioinnin olisi optimaalisesti keskityttävä kehittymiseen prosessin aikana, ei arvioimaan absoluuttista osaamista. Jos opiskelija pystyy kehittymään vaikean projektin aikana, pystyy hän työelämänkin projekteissa kehittymään. Kukaan ei mene täysin valmiina työelämään.

KILPAILU, SEN TAVOITTEET JA SÄÄNNÖT

Säännöt benchmarkattiin Futuretournaments OY:n järjestämästä hackathonista eli Ultrahackistä ja seovellettiin Superteamille erityisiksi.

Superteam-turnaus on innovaatioprojekti, jossa eri asteisista oppilaitoksista tulevat opiskelijat kehittävät monialaisissa tiimeissä innovaatioita yrityksille. Tavoitteena on ideoida ja kehittää annettujen haasteiden puitteissa yrityksille todellisia hyötyjä tuottavia ratkaisuja. Kilpailun tavoitteena on myös osallistujien innovaatiokyvykkyyden kehittyminen, innovaatioprosessin sisäistäminen sekä uusien teknologioiden mahdollisuuksien ymmärtäminen muilla kuin teknologia-aloilla. Kyseessä on siis opintoihin liittyvä projekti, jonka tavoitteena on oppiminen innovaatioprosessissa. Tavoitteena ja arvioinnin kohteena on oppiminen ja projektin tuotokset eri vaiheissa. Superteam-turnaus tarjoaa osallistujalle mahdollisuuden kehittää tulevaisuuden työelämässä tarvittavia kompetensseja sekä oppia, miten innovaatioita kehitetään. Se tarjoaa osallistujille, niin opiskelijoille kuin yrityksille, uusia verkostoja; mukana olevat yritykset saavat mahdollisuuden verkostoitua muiden mukana olevien yritysten kanssa ja tapaavat innovatiivisia nuoria kykyjä. Superteam-tur-

nauksen järjestävät yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulu, Omnia Koulutus sekä Futuretournaments oy.

Aineeton omaisuus (IP eli Intellectual Property) on omaisuutta, joka ei ole fyysistä tai konkreettista. Se voi olla yrityksessä olevaa hiljaista tietoa, osaamista tai tietotaitoa. Konkreettisemmin se voi olla myös vaikkapa käsikirjoitus, musiikkiteos, tekninen keksintö tai menetelmä, tuotteen muoto tai vaikkapa yrityksen, tuotteen tai palvelun brändi, jonka olet kehittänyt yksityishenkilönä tai yrityksesi nimiin. Jotta voit osoittaa aineettoman omaisuuden, on se dokumentoitava esimerkiksi kirjalliseen muotoon. Dokumentoinnin avulla pystyt osoittamaan, että olet luonut aineetonta omaisuutta ja että sinulla on omistusoikeus siihen. Aineettoman omaisuuden omistajana voit päättää sen käytöstä. Ja mikä tärkeintä, voit estää muita käyttämästä sitä kaupallisesti hyödyksi. Tämä tapahtuu aineettomien oikeuksien avulla. Niillä voit suojata aineetonta omaisuuttasi eli keksintöjäsi, teoksiasi ja työtesi, kunhan se on saatettu konkreettiseen muotoon ja voit sen todentaa. Aineettomia oikeuksia (IPR eli Intellectual Property Right) ovat:

- ◆ tekijänoikeus – taiteellinen teos
- ◆ mallioikeus – tuotteen muotoilu
- ◆ tavaramerkki – logot ja nimet
- ◆ patentti – tekninen keksintö
- ◆ hyödyllisyysmalli (pikkupatentti) – tekninen keksintö.

Nyrkkisääntö on, että opiskelija voi suojata kaikki keksinnöt ja teokset aineettomilla oikeuksilla. Superteam innovaatioprojektissa tiimi kehittää ratkaisua haasteen antaneen yrityksen aitoon tarpeeseen. Opiskelijatiimi ei kuitenkaan luovuta tekijänoikeuttaan pois haasteen antaneelle yritykselle tai yhdistykselle, vaan jakaa käyttöoikeuksia tiettyyn yhteisesti sovittuun tuotokseen yritykselle ja oppilaitoksille. Käyttöoikeuksia tuotokseen jaetaan yhteisellä sopimuksella. Sopimukselle on oma valmis pohjansa. Jos tiimi esim. keksii uuden pyörän, he jakavat käyttöoikeuksia esim. pyörän prototyyppiin, tuotteistamiseen ohjeeseen, markkinoilleviemiseen liittyviin dokumentteihin tai muuhun yritykselle ja oppilaitokselle luovutettavaan tuotokseen, jolla keksintö on konkretisoitu. Keksintökin vaatii konkreettisen muodon eli patentin ollakseen olemassa. Pelkkä idea ei siis riitä, vaan se on oltava konkretisoitu ja todennettu. Superteam-turnaus oli kutsukilpailu Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Omnia Koulutuksen opiskelijoille. Turnauksessa kilpaillaan moniasteisissa ja monialaisissa tiimeissä, joissa on noin viisi jäsentä.

Superteam-turnaus on intensiivinen, 7 viikkoa kestävä innovaatiokilpailu, joka jakaantuu 7 rundiin. Turnaus käynnistyy kolmipäiväisellä jaksol-

la, jonka aikana orientoidutaan tulevaan kilpailuun. Opiskelijat osallistuvat alustavaan ideointiin, tulevaisuusverstaaseen, kuulevat vierailevia puhujia ja tapaavat tosielämän innovaattoreita, he tutustuvat kilpailun yrityskumppaneihin ja kuulevat kilpailun haasteet. Kukin opiskelija ilmoittautuu kahteen haasteeseen, mutta hänet sijoitetaan vain yhteen. Kilpailun järjestäjät muodostavat kilpailutiimit opiskelijoiden valintojen perusteella niin, että tiimeistä muodostuu mahdollisimman heterogeenisiä, monialaisia ja moniasteisia. Tämä tapahtui projektipäällikön ja tuottajan neuvotteluna opiskelijalistaista poimimalla. Turnauksessa käydään läpi pedagogisesti fasilitoitu innovaatioprosessi, jonka ohjauksesta vastaavat koulutetut innovaatiolehtorit. Tiimit työstävät haasteen ratkaisua koko kilpailun ajan, innovaatioprosessin eri vaiheiden mukaisesti. Ratkaisunsa kehittämässä tiimit saavat apua innovaatiolehtoreiden lisäksi haasteen antaneelta yrityskumppanilta. Lisäksi tiimi pyrkii osoittamaan innovaatio-osaamisensa kehittymistä. Kilpailuun kuuluu kaksi - kolme tiimien tuotosten /innovaatioiden pitchauspäivää, joihin liittyy valmentava tuomariarviointi. Kilpailutiimien tulee jättää konseptinsa/innovaationsa päivää ennen pitchausta tuomareiden ja haasteen antaneen yrityskumppanin arvioitavaksi. Kilpailun kuluessa kilpailijoita/tiimejä ei karsita, vaan kaikki tiimit kisaavat loppuun asti. Superteam-turnaus huipentuu päivän mittaiseen finaalipitchaus ja kompetenssifinaaliin.

Kilpailutiimien onnistumista arvioidaan sekä prosessin aikana kehittyvien innovaatiokompetenssien osalta että parhaan innovaatioprosessin ja tuotoksen osalta. Kompetenssituomarit arvioivat innovaatiokompetenssien kehittymistä kriteeristön nojalla (ks. Hero ym. 2017). Innovaatiotuomarit arvioivat tiimien yrityksen haasteeseen kehittämää ratkaisua; sekä innovaatioprosessia että tuotosta. Tuomareiden nimet julkaistaan kilpailun verkkosivuilla.

Superteam-turnauksessa arvioinnin kohteena on sekä osallistujien innovaatiokompetenssien kehittyminen prosessin aikana että paras innovaatioprosessi ja paras tuotos. Keskeiset kriteerit (mutta eivät välttämättä ainoat) innovaatiokompetenssien arvioinnissa ovat: joustavuus, motivaatio ja sitoutuminen, saavutusorientaatio, ratkaisukeskeisyys, itseluottamus, itsehallinta, tulevaisuusajattelun taidot, valppaus uusille mahdollisuuksille, luovuus, sosiaaliset taidot, projektinhallinta, tekniset ja konkretisoimistaidot. Keskeiset kriteerit (mutta eivät välttämättä ainoat) ratkaisujen arvioinnissa ovat: Innovatiivisuus, uutuusarvo, toteutuskelpoisuus, ratkaiseeko haasteen, tiimin boogie, esityksen vaikuttavuus, laatu, viestintä ja kiinnostavuus. Superteam-turnaus on innovaatioprojekti, jossa etsitään innovaatioita, luovia uusia ratkaisuja ja toteutetaan ne. Hyväksyttävä kilpailutyö on uudenlainen tuote, palvelu, prosessi tai toimintatapa, joka on jollain tavalla konretisoitu tai prototypoitu, testattu tai koeteltu ja/ tai viety/ suunniteltu

vietäväksi ihmisten aidoksi hyödyksi, ja joka vastaa haasteeseensa. Pelkkä idea ei ole innovaatio.

Kilpailussa jaetaan palkintoja. Tiimi jakaa annetun palkinnon. Mikäli palkinto ei ole jaettavissa, tiimi päättää itsenäisesti kenelle palkinto annetaan. Palkinnot järjestää osallistuvat työelämäkumppanit.

Lukuisissa perheissä keskustellaan, tuskaillaan ja ehkä myös riidellään ruudun ääressä kuluvasta ajasta. Mistä tasapaino lasten ja nuorten pelaamiseen ja liikkumiseen käyttämään aikaan? Miten lapset saisi ruudun äärestä liikkeelle? Polarin haaste heitettiin ilmoille Superteam-turnauksessa Espoossa helmikuussa 2017. Superteam on innovaatioturnaus, jossa eri alojen ja kouluasteiden opiskelijat ratkovat turnauksessa ja sitä seuraavien viikkojen aikana yritysten antamia todellisia haasteita. Omnian opiskelija **Bettina StCroix** innostui Polar Electron haasteesta. ”Teema on minulle tuttu, sillä meidänkin perheessä käydään jatkuvaa keskustelua peliajoista. Lähdimme viiden henkilön tiimissä kehittämään ratkaisua. Tehtävä oli innostava, koska se perustui todelliseen yrityksestä lähtevään haasteeseen”, StCroix kertoo idean alkumetreistä.

Puolentoista kuukauden aikana Omnian ja Metropolian eri alojen opiskelijoista koostuva tiimi työsti haastetta. Näin syntyi DualActive, idea uudesta sovelluksesta. DualActive lupaa lapselle lisää peliaikaa, kun sitä on ensin ansainnut liikkumalla. Liikunnan määrää mittaa aktiivisuusranneke, ja vanhemman puhelimesta oleva sovellus kertoo, milloin yhdessä sovittu määrä liikkumista on täynnä. DualActiven matka jatkui turnauksen finaaliin. Ja koska Superteam-turnaus on Ultrahackin ennakkotapahtuma, sovellus pääsi esittäytymään edelleen uusille areenoille. DualActive pokkasi myös ensimmäisen rahapalkintonsa, kun se voitti 10 000 euron pääpalkinnon Innovaatorahoituskeskus Tekesin Reboot Finland -tapahtuman Hacks and Pitching Awards -kilpailussa.

”Alkuperäinen tiimi on muuttunut. Muitakin ideoita on mielessä, ja suunnittelenkin digitaalisia palveluita kehittävää yritystoimintaa”, intohimoiseksi innovoijaksi ja kehittäjäksi tunnustautuva StCroix iloitsee.

AVOIMEN INNOVAATION PERIAATE JA IPR OSANA SUPERTEAM-TURNAUSTA

Immateriaalioikeudet sääntöihin sovellettiin Futuretornamets Oy:n vastaavista. Innovaatioturnauksen tulokset voivat vaihdella suuresti IPR-näkökulmasta eli opiskelijoiden ja yritysten immateriaalioikeuksien näkökul-

masta. Mm. esitetyistä haasteista ja ideoinnista riippuen tulokset voivat olla sellaisia, ettei mikään IPR liity eikä voi liittyä niihin, taikka ne voivat olla jopa jo ennestään IPR-suojattuja. Tulokset voivat periaatteessa olla myös sellaisenaan suojattavissa, taikka niitä pitää jatkokehittää, jotta IPR-suojaaminen olisi mahdollista. Turnauksen alussa ei voi ennustaa, minkälaisia tulokset tulevat IPR-näkökulmasta olemaan. Ennalta-arvaamattomat tulokset ovatkin yksi keskeisistä innovaatioturnauksen tavoitteista. Tavoitteena on, että jokainen kilpailija kykenee ideoimaan mahdollisimman esottomasti, mikä on mahdollista jos osapuolet voivat luottaa toisiinsa ja tunnistavat avoimen tietojen vaihdannan arvon.

Innovaatioturnaus perustuu opiskelijoiden avoimeen yhteiskehittelyyn oppimistarkoituksessa, eikä innovaatioturnauksessa tapahtuvaan tiedonvaihtoon tai uusiin ideoihin liity salassapitovelvoitteita. Innovaatioturnauksen tulokset ovat siis avoimia ja julkisia. Osapuolet hyväksyvät ja tunnustavat, että tämä voi vaikuttaa tulosten IPR-suojaamismahdollisuuksia heikentävästi. Osapuolet hyväksyvät, että Innovaatioturnauksen tulokset, sellaisina kuin ne turnauksessa esitetään, eivät ole liikesalaisuuksia, eivätkä muutenkaan siirry automaattisesti kenenkään osapuolen IPR-omaisuudeksi tai muuten suojattavaksi IPR:llä, vaan ovat kaikkien vapaasti hyödynnettävissä ja julkaistavissa. Tämä ei kuitenkaan kumoa kenenkään osapuolen taikka kolmannen osapuolen IPR:iä, jotka ovat olemassa Innovaatioturnauksesta riippumatta eikä tällä sopimuksella myönnetä niihin käyttöoikeutta tai lisenssiä, ellei muuta sovita.

Innovaatioturnauksessa vallitsee IPR-rauha ja kaikkien osapuolten on voitava vapaasti jakaa tietoaan ja ideoida uutta huolehtimatta siitä loukkaako tällainen toisen osapuolen IPR:iä. Täten osapuolet sitoutuvat olemaan esittämättä toisiaan vastaan IPR:iin perustuvia vaatimuksia mistään sellaisesta, mitä toinen osapuoli on turnauksessa esittänyt tai suunnitellut, siltä osin kuin tällaiset vaatimukset koskisivat IPR:n käyttöä tai hyödyntämistä turnauksessa itsessään. Suostumalla näihin sääntöihin osapuolet eivät myöskään sovi mitään turnauksen jälkeen syntyvistä IPR:stä, jotka voivat olla myös turnauksessa esitettyjen ideoiden jatkokehityksen tulosta. Kyseessä on oppilaitosprojekti.

Superteam -turnaus on ideoinnin ja osaamisen markkinapaikka, missä keskeisinä osapuolina ovat Haasteyritykset ja Kilpailijat sekä vaihdannan välineinä sovitut palkinnot ja kannustimet. Kilpailunjärjestäjä on kiinnostunut ratkaisemaan asettamansa turnaushaasteen. Kilpailijalle motivoivaa on, että hän henkilökohtaisesti hyötyy parhaan ratkaisun kehittämisestä.

Haasteyritys sitoutuu reilun pelin hengessä keskustelemaan jatkoyhteistyöstä sellaisten Kilpailijoiden kanssa jotka ovat olleet ideoimassa sellaisia innovaatioturnauksen tuloksia, jotka haasteyritys harkitsee ottavansa käyt-

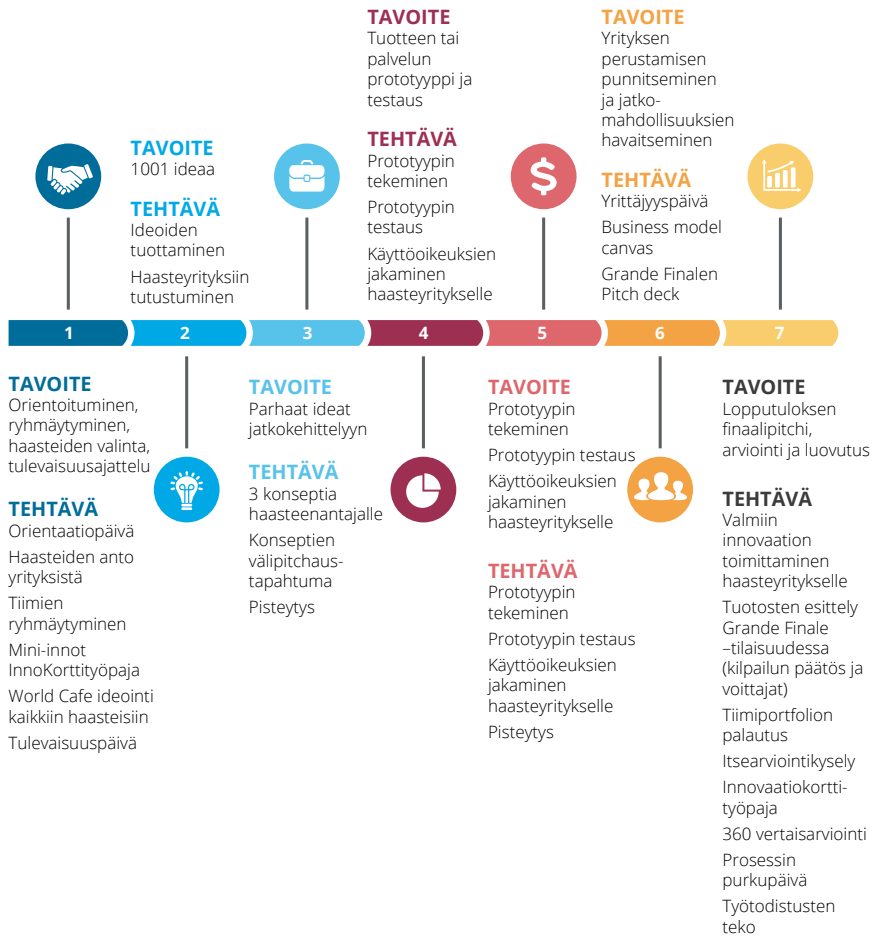
töön tai jatkokehitykseen. Tällaisen keskustelun tarkempaa sisältöä tai lopputulosta ei määrätä, vaan tarkoituksena on antaa kilpailijalle reilun pelin hengessä mahdollisuus esimerkiksi:

- ◆ Vaikuttaa ja osallistua ratkaisun toteutukseen tavalla tai toisella
- ◆ Henkilökohtaiseen kehittymiseen ja ammatillisiin suhteisiin
- ◆ Rahaa tai muita resursseja
- ◆ Maineesen ja huomionosoituksiin
- ◆ Työtehtäviin

SUPERTEAM INNOVAATIOTURNAUS TOIMINTAMALLINA

Pilottikokeilujen, Opefoorumien kehittämistyön ja kerättyjen tutkimusaineistojen perusteella turnauksen tavoitteeksi mallintui uudenlainen, markkinoille saakka suunniteltu tuote tai palvelu yritykselle, innovaatioprosessin ja uusien teknologioiden ymmärtäminen sekä tiimissä toimivien yksilöiden innovaatiokompetenssien todennettu kehittyminen prosessin aikana. Turnauksen oppiva subjekti määräytyi opiskelijoista ja heidän verkostostaan muodostuvaksi kokonaisuudeksi. Turnauksen säännöt ja arviointi koostuivat ratkaisun, innovaatiokompetenssien sekä eri alojen opiskelijoiden opetussuunnitelman mukaisista arviointikriteereistä. Työnjakoa turnauksessa määrää turnauksen tuotannon ja pedagogisen työn vaatimukset ja resurssit. Tarpeelliset työkalut ovat turnauskierrokset tehtävineen, esittely- ja valmennustilaisuudet, teoriaopinnot, pisteytysjärjestelmät sekä tekniset välineet. Tuloksista ilmenee, että kompetenssien kehittymistä tukeva pedagoginen innovaatioprosessi sisältää innovaatioteoriaa ja tulevaisuusorientaation harjoittamista, idea-, konseptointi-, prototypointi ja testaus sekä tuotteen implementointi- ja yrityksen koeponnistus- sekä arviointivaiheita (ks. kuvio 1).

Vaikka sovellettua innovaatiokompetenssien kriteeristöä pidettiin soveltuvana ja kattavana, itsearviointia ei koettu soveltuvaksi arvioinnin välineeksi, koska kyseessä on kilpailu. Sen koettiin auttavan kuitenkin tiimin kehittymisen näkyväksi tekemisen välineenä sekä pedagogisten toimenpiteiden suuntaamisessa. Valittujen innovaatiokompetenssikriteerien (Hero ym. 2017) mukainen opettajien viikoittainen havaintopäiväkirja, opiskelijan vahvuuksien ja heikkouksien kehittymistä todentava työpaja 2–3 kertaa turnauksen aikana ja tiimin portfolio osaamisen näkyväksi tekemiseksi koettiin soveltuviksi menetelmiksi. Johtopäätöksenä luotiin pedagogisen innovaatioturnauksen toimintajärjestelmän malli, jota opettajat voivat käyttää ammatillisen ja korkeakoulutuksen konteksteis-

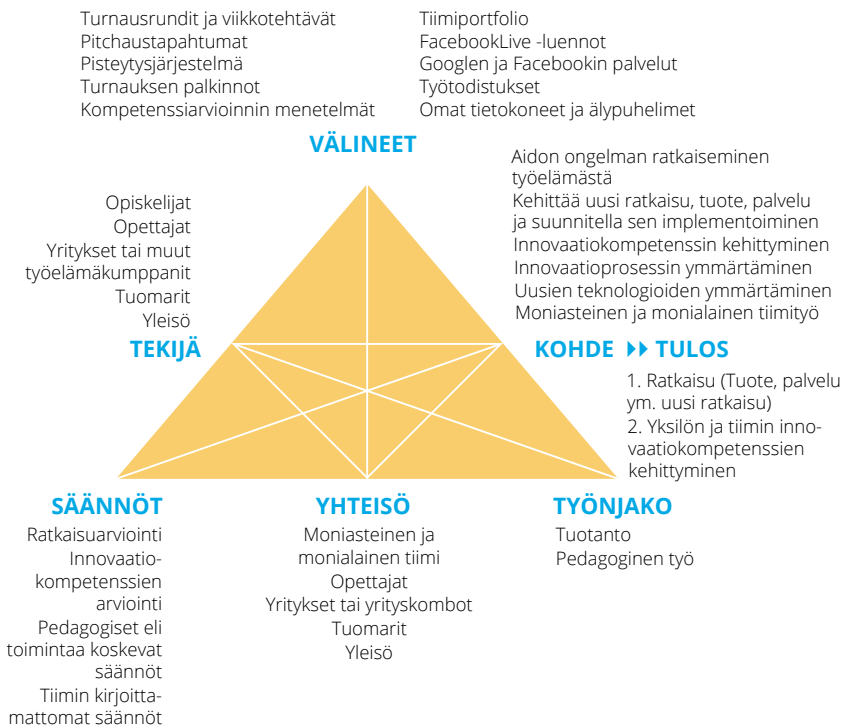


**Kuvio 1. Turnausrundit pähkinänkuoressa:
Tavoite ja tehtävät, 7 viikkoa = 7 rundia.**

sa. Tulokset on laajemmin raportoitu toisessa artikkelissa (Hero 2017). Superteam-turnaus päätettiin Opefoorumeissa, että se koostuu osista: Teoria 2 op + Projektirundit ja niihin liittyvät tehtävät 8 op. Tehtävät tallennettiin tiimin osaamisportfolioon, joka oli Google Sitesilla tehtävä nettisivusto, jolla tiimit esittelevät tuotoksiaan ja todentavat osaamisensa kehittymistä kilpailussa.

Superteam toimintajärjestelmässä oppiva subjekti ei ole vain yksi opiskelija, vaan opiskelijat, opettajat, yritykset yhdessä uuden tilanteen ja uuden haasteen edessä. Kenelläkään ei ole oikeaa vastausta, eikä tarkkaa tietoa siitä, mitä prosessin aikana voidaan oppia. Toiminnan kohde on yleisellä tasolla selkeä, mutta haasteen tasolla epämääräinen ja avoin. In-

novaatiokompetenssit ovat abstrakteja, mutta antavat suunnan ja välineen ja pakottavat suuntaamaan itsekeskeisestä minä-ajattelusta me-ajatteluun. Kun sanomme ääneen, että tässä on nyt tarkoituksena kehittää esim. joustavuutta ja itsehallintaa ja vielä kisata mm. niiden kehittymisessä, antaa se käyttäytymisellekin ohjeen. Sääntöjä on monen tasoisia. Tiimi muodostaa omat sääntönsä, opettaja pedagogisia sääntöjä, ratkaisun arviointikriteerit ja kompetenssiarvioinnin omansa. Välineitä kompetenssiarviointiin ja ratkaisukehitykseen oli lukuisia kokeilussa. Useimmat niistä oli toimivia ja käteviä myöhempääkin käyttöä varten.



Kuvio 2. Superteam toimintajärjestelmän malli (ks. Hero 2017, mukaellen Engeström 1987).

S

VAHUUDEET

Saattaa yllättävästi ihmisiä yhteen
 Tarjoaa eri alojen ymmärrystä
 Itsesentunemuksen ja epävarmuuden
 sietokyvyn lisääntyminen
 Projektityötaitojen kehittyminen
 Omien vahvuuksien ja heikkouksien sekä
 kehittymistarpeiden tunnistaminen
 Mahdollistaa pedagogiset toimenpiteet
 kesken toteutuksen
 Yksilöllinen oppiminen omista
 lähtökohdista
 Tarjoaa hyviä uusia tapoja arvioida
 opiskelijan kehittymistä
 Projekti-/tiimioppiminen
 Vastuu ja itsenäisyys, luovuus ja
 proaktiivisuus
 Osallistuneet osaavat uudistaa
 työelämää
 Monille vain tällainen on riittävän
 haastava opimisympäristö

HEIKKOUEDET

Joidenkin korkeakouluopiskelijoiden
 ajoittaminen turhautuminen
 Täysin erilaiset tiimityövalmiudet eri
 oppilaitosten opiskelijoilla
 Ohjausresurssin tarve
 Opettajan ammattitaidon merkitys
 korostuu
 Oppimislustat jokaisella oppilaitoksella erit
 Ruokailujen sovittaminen
 Ajankohta
 Säättämisen määrä
 Pistetyksen tasa-arvoisuus

O

MAHDOLLISUUDEET

Yrittäjyyden oppimiseen integroiminen
 Projektioppimisen yleistymisen ammatilli-
 sessa koulutuksessa
 Monipuolinen sovellettavuus
 Oppia tämän päivän ja tulevaisuuden
 työelämästä
 Koulun ulkopuoliset osaamiset tulevat
 käyttöön
 Työssäoppimisen jakso opiskelijalle
 Siirtyminen avoimen polulla AMK:iin
 Etäpäivät lähipäiviksi, jos tiimeissä on nuoria
 amislaisia
 Tiimien välisen auttamisen palkitseminen
 Ottaa aiempien vuosien opiskelijat mukaan
 Ennalta ryhmätyön ja tiimityöskentelyn
 valmennusta
 Tästäkö johtava innovaatiomalli: Rikotaan
 oppilaitos- ja yritysrajat

UHAT

Lähtötasoerot
 Motivoituminen
 Ajankohtaista osaamista ei päästä
 hyödyntämään
 Voi olla liian vaativaa joillekin
 Kykenemättömyys heittäytyä projektiin
 mukaan
 Tippuminen
 Ohjaus ei voi siirtyä yritykseen
 Ohjausosaaminen
 Resurssit

W

T

**TOIMINTAMALLIN VAHUUDEET, HEIKKOUEDET,
UHKAT JA MAHDOLLISUUDEET**

Opettajat arvioivat tällaisen toimintamallin vahvuuksia ja heikkouksia, sekä uhkia ja mahdollisuuksia monipuolisesti.

TOTEUTUKSEN VAHUUDEET

Superteam-innovaatioturnauksen vahvuuksina nähtiin pedagogiseen toimintajärjestelmään, oppimisen näkyväksi tekemiseen sekä työelämsuhteeseen liittyviä seikkoja. Moniasteinen ja -alainen innovaatioprojekti nähtiin autenttisenä toiminnallisena oppimistapana, joka voi saattaa sellaisia ihmi-

siä yhteen, jotka eivät muuten verkostoituisi. Oppiminen yhteisönä kokonaisvaltaisesti tarjoaa alojen moninaisuuden kokonaisvaltaista ymmärrystä, yhdessä ja toisilta oppimista ja erilaisten vahvuuksien huomioimista. Oppimisympäristönä se nähtiin riittävän haastavana ja uudenlaisena.

Vahvuuksina nähtiin, että toiminnassa opitaan ymmärtämään, mitä muunlaista osaamista ja ihmisiä on olemassa. Esimerkiksi datanomit oppivat tekemään työtä muiden alojen ihmisten kanssa. Vahvuutena nähtiin erityisesti itsetuntemuksen, epävarmuuden sietokyvyn lisääntyminen ja projektityötaitojen kehittyminen. Omien vahvuuksien löytäminen nähtiin keskeisenä toimintamallin vahvuutena. Yksilön kehittymisen seuraaminen tehtiin mahdolliseksi: Lähtötilanteen heikkouksien ja vahvuuksien tunnistaminen, keskivaiheilla kehittymisen seuraaminen ja lopussa jokainen saa arvioida tiimensä jäsenten kehittymistä. Tämän koettiin mahdollistavan pedagogiset toimenpiteet kesken toteutuksen, ja näin ollen yksilöllisen oppimisen omista lähtökohdista. (Swot-työpaja 6.11.2017) Tiimin arviointi (jokainen tiimin jäsen arvioi muita tiimin jäseniä) nähtiin uutena ja hyvänä tapana arvioida opiskelijan onnistumista. (15.11.2017 Swot-työpaja)

Projekti/tiimioppimisen koettiin olevan uutta amislaisille. Vastuu ja itsenäisyys, luovuus ja proaktiivisuus vaatimuksena koettiin merkitykselliseksi suhteessa ammatillisen koulutuksen strategisiin tavoitteisiin: ”Pienoismalli reformista: Jokaisen tulee itse luoda oma polkunsä ohjaajan avulla: yritys antaa haasteensa, ja opiskelija yrittää löytää vahvuuksiaan ja kehittää heikkouksiaan. Vaikka putoamisia ja katoamisia alussa tulee, kohti tavoitetta mennään.” (15.11.2017 Swot-työpaja)

Vahvuutena nähtiin, että osallistuneet osaavat nyt uudistaa työelämää. ”Jokaisen olisi osattava ottaa vastuuta omasta työstään ja sen lähikehittämisestä sekä yhteistyöstä muiden ihmisten kanssa. Yksilön vastuu työelämässä kasvaa. Koska emme tiedä tulevaisuuden työelämästä, tämä auttaa totuttelemaan siihen epävarmuuteen.” Lisäksi opettajat näkivät, että omaan työllistymiseen vaikuttamisen osaaminen kasvaa. Monialaisuuteen ja -asteisuuteen nojaavan innovaatiopöiminnan koettiin olevan parannus aikaisempaan: se lähtee työelämästä ja sen tarpeista, asiakaslähtöisyydestä. Vahvuutena nähtiin AMKlaisten kannalta se, että monille vain tällainen on riittävän haastava oppimisympäristö ja riittävästi muistuttaa työelämää.

HEIKKOUEDET

Heikkoutena tällaisessa pedagogisessa toiminnassa nähtiin seikkoja, jotka liittyivät opettajien toiminnan organisoimiseen, puitteisiin sekä opiskelijoiden turhautumiseen.

Opiskelijoiden osalta heikkoutena nähtiin korkeakouluopiskelijoiden pettymys; toiveissa heillä koettiin olleen enemmän yhteistyötä yrittäjien

kuin ammattikoululaisten kanssa ja amislaisilla ei nähty olevan perustietoa tiimityöskentelystä. ”Jos on liikaa elämän etsijöitä, voi homma kaatua. Pitäisi olla enemmistö itsenäisiä tekijöitä.” (Swot-työpaja 6.11.2017)

Opettajat kokivat, että ohjausresurssia tarvitaan moniasteiseen tiimiohjaamiseen enemmän kuin normiprojektiohjaamiseen. Opettajien vaihdokset ovat työläitä, samat opettajat pitäisi olla moneen kertaan. Jos opettaja ei ymmärrä kenttää, voi ohjaaminen olla vaativaa. Heikkoutena nähtiin myös, että opettajalla pitää olla erityistä ohjaus- ja fasilitointiosaamista: ”Vaatii hyvää projektiohjausosaamista, eli opettajan ammattitaidon tärkeys korostuu.” (Swot-työpaja 6.11.2017) Toisaalta heikkoutena nähtiin tässä toteutuksessa keskusjohdettu toiminta eli opettajilla oli projektipäällikkö jatkuvasti läsnä. Se johti opettajien epätietoisuuteen käytännön ratkaisuihin toteutuksen eri vaiheissa; esim. ”Opettajilla ei ollut tietoa siitä, että kompetenssipisteet kerrotaan tiimeille eriteltyinä loppupitchauksessa. Se on kuitenkin pedagoginen ratkaisu.” (15.11.2017 Swot-työpaja)

Puitteiden osalta heikkoutena nähtiin se, että wikialusta oli sekava ja oppimisolustat jokaisella oppilaitoksella erit, eikä ne keskustele keskenään. Vakavana heikkoutena nähtiin ruokailujen sovittaminen. Heikkoutena nähtiin myös ajankohta heti alkusyksystä. Se ei ollut paras mahdollinen. Lisäksi heikkoutena nähtiin ison joukon verkottuneen yhteistoiminnan aiheuttama ”säättämisen määrä”. (15.11.2017 Swot-työpaja)

Arviointimenetelmiä kokeiltiin monia, mutta silti opettajat kokivat kompetenssiajattelun ja arvioinnin hämäräksi: ”Innovaatiokompetenssien pääkategoriat hämärtyivät”. Pisteytyksen tasa-arvoisuus nähtiin myös heikkoutena (eri pisteyttäjät aiheuttivat epäuskottavuutta kilpailijoissa). (15.11.2017 Swot-työpaja)

MAHDOLLISUUDET

Mahdollisuutena monialaisessa ja moniasteisessa innovaatiotoiminnassa nähtiin yrittäjyyden oppimiseen integroiminen, projektioppimisen yleistyminen ammatillisessa koulutuksessa sekä monipuolinen sovellettavuus erilaisten oppilaitoksen tavoitteiden mahdollistajana. Mahdollisuutena amislaisille nähtiin jo pelkkä moninaisuus ja sen kokeminen: ”Olla läsnä ja ottaa vastaan se oppi, jonka tämä moninaisuus tuo”. Toteutuksen mahdollisuutena nähtiin oppia tämän päivän ja tulevaisuuden työelämästä, sen tilanteiden nopeasta muuttumisesta ja ennakoimattomuudesta. Ammattikoulutuksessa jo nyt aikuiset opiskelevat nuorison kanssa yhdessä, ja siksi tämän tyyppisen projektitoiminnan nähtiin tulevan entistä tarpeellisemmaksi. ”Ne, jotka eivät perustyyppisissä opinnoissa ole viihtyneet, voivat löytää uuden tavan ja innostuksen.” (15.11.2017 Swot-työpaja) Mahdollisuutena nähtiin, että myös koulun ulkopuoliset osaamiset tulee käyttöön ja

ne hyötyvät, jotka osaavat jotain intressiensä perusteella itse oppia.

Oppilaitoksen näkökulmasta mahdollisuutena nähtiin käyttää monen erilaisen tavoitteen toteuttamiseen: Hankkeiden TKI-toimintana, työharjoitteluna joillekin tiimin jäsenille, ja Nuori yrittäjä -mallissa tästä koettiin voivan olla oma versionsa. Tämän nähtiin myös voivan olla ”toppijakso” eli työssäoppimisen jakso opiskelijalle, jos sopimus siitä tehdään haasteen antajajarityksen kanssa ja se on näyttöpaikka. Pysyvänä mahdollisuutena nähtiin siirtyminen avoimen polulla amkiin: Opiskelijat tekevät 10 op amk opintoja ja pääsevät amkiin helpommin. (15.11.2017 Swot-työpaja)

Organisoidumisessa mahdollisuutena nähtiin muuttaa etäpäivät lähipäiviksi, jos tiimeissä on nuoria amislaisia; tiimien välisen auttamisen palkitseminen: ”Rekrysessio eli voi hakea töitä toisesta tiimistä, tiimit auttaa toisiaan ”world cafessa” ja siitä palkitaan, ketkä auttoivat toista tiimiä eniten”. (Swot-työpaja 6.11.2017). Mahdollisuutena tulevaisuudessa nähtiin myös ottaa aiempien vuosien opiskelijat mukaan seuraaville kierroksille (esim. tuomareiksi), ennalta ryhmätyön ja tiimityöskentelyn valmennusta varsinkin keskiasteen ammatillisille opiskelijoille sekä tiimiin liittyvät asiat, kuten tiimin hyvinvointi, vastuut ja sopimukset tiimin sisällä. Käytännön organisoimisen mahdollisuutena opettajien ja opiskelijoiden saamiseksi toteutukseen pidettiin palkkausohjeen tekemistä sekä lukujärjestysohjeen asettamista ja levittämistä kaikille aloille ammattiopilaitoksessa.

Radikaalimpiakin mahdollisuuksia nähtiin: ”On helppo tämän perusteella luoda Suomen johtava innovaatiomalli: kuinka rikotaan oppilaitos- ja yrittäjärajat ja poimitaan osaamista tarpeen mukaan.” (Swot-työpaja 6.11.2017)

UHAT

Opiskelijoiden näkökulmasta uhkina nähtiin tasoerot, motivoituminen, tippuminen. Opettajien näkökulmasta uhkat liittyivät ohjausosaamiseen ja resurssihin.

Opiskelijoiden osalta uhkana nähtiin, että omia substansseja (alakohtaista osaamista) ei päästä hyödyntämään. Uhkana on myös liian suuret tasoerot tiimissä. Tällöin voi olla että kenenkään vahvuudet eivät pääse kunnolla esille. Tällainen työskentely voi olla liian vaativaa joillekin. Esim. Ryhmissä enemmän ja enemmän suomea toisena kielenä puhuvia (maahanmuuttajia jne.). Kaikki opiskelijat eivät olleet motivoituneita tämän tyyppiseen opiskeluun; osalle opintojakso oli pakollinen. ”Toisaalta motivaatiota voi joutua etsimään monilla muillakin opintojaksoilla.” (Swot-työpaja 6.11.2017) Uhaksi muodostuu näin kykenemättömyys heittäytyä projektiin mukaan, jos tiimi ei mahdollista vanhasta roolista pääsemistä,

jolloin aidosti tilanteeseen heittäytyminen ja uusien asioiden oppiminen jää heikoksi. Radikaaleimpana uhkana nähtiin tippuminen koulusta. ”Että joku tippuu koulusta kokonaan, kun innostuu niin yrittäjyydestä” tai ”Tippuu siksi, että ei saa mitään kosketuspintaa ja tiimissä ei löydä mitään tekemistä tai tarttumapintaa” tai ”... että tämä on niin itsenäistä”.

Uhkana opettajien kannalta nähtiin, että opettajien läsnäolo ja ohjaus voi jäädä liian vähäiseksi suhteessa siihen, miten opiskelijat tarvitsevat ohjausta projektin hahmottamisessa. (Swot-työpaja 6.11.2017) Opettajien osaaminen ei aina riitä haastavien tapausten ohjaamiseen: ”Pitää olla kokemusta ja ymmärrystä haastavien tapausten ohjaamiseen. Ohjaus ei voi siirtyä yritykseen, koska pedagoginen osaaminen ohjauksessa todella tärkeä.” Opiskelijoita lähettävien opettajien osalta uhkana nähtiin, ettei opettaja ei osaa nähdä tämän toiminnan konkreettista hyötyä yksittäiseen ammattiin kasvamisessa. Resurssin osalta uhkana nähtiin, että opettaja ei osaa suunnitella oman resurssinsa käyttöä niin, että esim. byrokratian hoitamiseen jää aikaa. Vakavimpana uhkana nähtiin rahoitus: ”Mistä avoimen amk maksu ja opettajan palkka tulee.? Ei voi tulla pysyvästi hankkeista. On tultava osaksi normaalia toimintaa.” (15.11.2017 Swot-työpaja)

LOPUKSI

Superteam-turnauksen toimintamalli on kehitetty hyödynnettäväksi oppilaitosten monialaisessa ja moniasteisessa yhteistyössä yritysten kanssa innovoidessa. Vaikka malli on selkeä ainakin paperilla, ja se mahdollistaa monipuolista oppimista ja uusia ratkaisuja, on moniasteinen tiimi kuitenkin erittäin vaativa oppimisympäristö. Toimintamallin vahvuuksina nähtiin ammattialojen rajanylitykset, aitous, projektissa oppiminen yllättävien uusien ihmisten kanssa, sekä monia kompetenssien kehittymistä edistäviä seikkoja. Toisaalta heikkouksina nähtiin korkeakouluopiskelijoiden turhautuminen johtuen erilaisista valmiuksista, oppilaitosten yhteistoiminnan haasteet sekä ohjaukseen liittyviä seikkoja, kuten työläs toteutustapa ja resurssien riittäminen. Uhkina nähtiin lähtötasoerot, jotka voivat johtaa AMK:n hyötynäkökohtien peittymiseen ja siksi motivaatioon organisoida vastaavaa toimintaa, liian innostuneiden tai sitoutumattomien opiskelijoiden tippuminen kokonaan projektista tai jopa koulusta. Lisäksi opettajien yhteistoiminta kasvattaa tarvittavien työtuntien määrää ja lisää koordinoimien tarvetta. Moniasteinen turnaus mahdollistaa Avoimen AMK:n kautta tapahtuvat siltaopinnot eli ammattikoulusta myöhemmin siirtyvät voivat hyödyntää AMK-todistustaan myöhemmin päästessään sisälle AMK:n. Lisäksi työtodistus tällaisesta projektista on hyvä lisä CV:n liitteeksi ja sen avulla seuraava työpaikka voi tulla mahdolliseksi. Näin toimintamalli edistää työllistymistä.

Superteam on maailman vaikein oppimisympäristö. moniasteinen, monialainen, aito, start-uppi, jokaisen boxin ulkopuoli, itsenäinen, jännittävä, vaativa. On todella vaativaa myös AMKn opiskelijoille työskennellä tiimissä, jossa kaikilla jäsenillä ei ole samoja valmiuksia yhteistoimintaan. Joillekin vain tällainen oppimisympäristö on riittävän haastava, jotta he pystyvät kouluaikana oppimaan jotain ratkaisevasti uutta. Toisen motivoiminen, itsestä motivaation löytäminen ja innostaminen ovat vaativia jopa päällikkötason tai sosiaalisen osallisuuden edistäjien tehtäviä, joihin monet AMK:laiset eivät voi olla valmiita, mutta joita heidän tulisi osata aidossa työelämässä. Epävarmuuden sietäminen ja ristiriitojen ratkaiseminen sekä monet muut haastaviin ja luoviin sekä itsenäisiin tiimivalmiuksiin liittyvät osaamiset voivat varmistaa tulevaisuuden työntekijälle paikan työelämässä. Siksi ristiriitojen ja avoimen, epävarman tilanteen sietäminen on olennaista oppia jo koulussa. Oppiminen ei aina tapahdu pelkissä hauskoissa yhteyksissä, leikeissä ja miellyttävässä ja helppossa ympäristössä, vaan tulevaisuuteen on myös pienessä osassa opintoja pystyttävä valmistautumaan hankalissakin olosuhteissa. Kokonaisen innovaatioprosessin omaksuminen vaatii käytännöllistä osallistumista ja mukana toimimista sekä läpinäkyvää kokonaisuuden hahmottamista, jotta se voidaan ottaa käyttöön myös työelämässä.

LÄHTEET

- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. 2009. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>
- Engeström, Y. 1987. Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Hero, Laura-Maija 2017. Innovation tournament as a multidisciplinary activity system to promote the development of innovation competence. *Journal of Professional and Vocational Education*, 19(4), 8–31.
- Hero, L.-M., Lindfors, E. & Taatila, V. 2017. Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future Research Agenda. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 103–121. Doi: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p103>
- Jonassen, D. H., & Rohrer-Murphy, L. 1999. Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 61–79.
- Metropolia.fi. ”Innovaatioprojekti 10 op”. Opetussuunnitelma. Luettu 12.2.2018
- Rautakorpi, T. and Hero, L.-M. 2017. Promoting students’ reflections in organisational improvisation arrangement between higher education and workplaces. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 7(1), 1–22.
- Terwiesch, C., & Xu, Y. 2008. Innovation contests, open innovation, and multiagent problem solving. *Management Science*, 54(9), 1529–1543.
- Ultrahack.org. Luettu 13.2.2018.
- Veryzer, R. W., Jr. 1998. Discontinuous innovation and the new product development process. *Journal of Product Innovation Management*, 15, 304–321. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1540304>
- Yamagata-Lynch, L. C. 2010. Activity systems analysis methods. LLC: Springer Science+Business Media.

Katriina Rantala-Nenonen

2. OSAAMISTA JA KEHITTYMISTÄ INNOVAATIOPROJEKTISSA

Kiinnostus nuorten poliittiseen ohjaukseen on ollut suomalaisessa yhteiskunnassa läsnä vuosia. Nuoret on nähty toisaalta riskiryhmänä, joka uhkaa jäädä ulkopuolelle. Toisaalta nuorissa on voimavaroja. (Ks. esim. Wrede 2011, 29.) Nuorisoa, syrjäytymistä ja osallisuutta käsittelevissä tutkimuksissa käydään jatkuvaa keskustelua siitä, mitä poliittisella ohjauksella tavoitellaan, ja mitä se tarkoittaa nuorille.

Vuosina 2016–2018 toteutetussa Teiniminnotalkoot -hankkeessa oli tavoitteena helpottaa nuorten siirtymistä ammatilliselta toiselta asteelta korkea-asteen koulutukseen. Tähän päästään sujuvoittamalla toisen ja korkea-asteen koulutuksen keskinäistä yhteistyötä, lisäämällä nuorten työelämävalmiuksia (kompetenssit) sekä lisäämällä koulutuksen tarjoajien ja työelämän välistä joustavaa, innovoivaa vuorovaikutusta. (Teiniminnotalkoot 2016–2018.)

Omnian toisen asteen ammatillisilla opiskelijoilla oli mahdollisuus osallistua lukuvuonna 2017 Metropolia Ammattikorkeakoulun monialaiseen ja -asteiseen innovaatioprojekti-opintojaksoon, päästä kokeilemaan ammattikorkeakouluopintoja ja saada myös kontakteja työelämään. Opintojaksoon sisältyi projektin tekemisen ohessa sekä oman oppimisen ja kehittymisen tarkastelua että oman tiimin toiminnan arviointia. Pyrin artikkelissani tuoman näkökulman siihen, millaisena opiskelijatimit näkivät toisen asteen opiskelijoiden osaamisen, opiskeluvalmiudet ja kehittymisen monialaisessa ja -asteisessa innovaatioprojektissa.

KOULU RAKENTAA IDENTITEETTIÄ

Suomalainen koulutusjärjestelmä on haluttu nähdä tasa-arvoistavana rakenteena ja yksilön hyvinvointia edesauttavana väylänä. Samalla kuitenkin vanhempien koulutustason periytyvyys puhututtaa (ks. esim. Witting & Keski-Petäjä 2016; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017). Amis 2016 -tutkimuksen (Lehtikangas 2016, 16) mukaan ammatillisten opiskelijoiden äideistä sekä isistä 59 prosenttia oli suorittanut peruskoulun, ylioppilastutkinnon tai ammatillisen perustutkinnon. Tosin vastaajista noin 20

prosenttia ei osannut kertoa, mikä oli vanhempien koulutustaso. Kylmäkosken ja Viitasen (2011, 53) mukaan usko koulutuksen kannattavuuteen on jossain määrin heikentynyt. Ajatus koulutuksesta itseisarvona on menettänyt kannatustaan (Silvennoinen ym. 2016). Maiseman hahmottamista vaikeuttaa se, että nykyään on monta erilaista ”työelämää” ja monta erilaista ”nuorisoa”. Molempien kohdalla on alkanut näkyä ääripäiden erkaantumista toisistaan. Ammatin jäsenyys on kuitenkin edelleen syvällä elämän sosiaalisissa ja kulttuurisissa malleissa sekä yhteiskunnan perustavissa järjestelmissä. (Tuohinen 2014, 19–20.) Yksilön identiteetin ammatillinen ulottuvuus rakentuu ihmisten välisessä yhteistoiminnassa, ja siihen liittyy monisyisiä itsetunnistuksen ja sosiaalisen tunnistuksen prosesseja. Virikkeitä oma identiteettinsä rakentumiseen nuoret voivat saada monenlaisista lähteistä ja ympäristöistä. (Tuohinen 2014, 20–21.)

Koulujärjestelmä sinänsä on nähty symbolisena järjestyksenä, joka muodostuu erilaisista luokituksista ja erotteluista, vastakkaisuuksista ja hierarkioista. Näitä sisältyy kouluasteisiin ja -aloihin sekä koulun viralliseen ja epäviralliseen kulttuuriin. Symbolisen järjestyksen avulla opettajat ja oppilaat jäsentävät ja antavat merkityksiä kouluun liittyville kokemuksille sekä ihmisille, asioille ja tapahtumille. Merkitysrakenteena ja käytäntöinä koulun symbolinen järjestys tuottaa oppilaille käsityksiä (identiteettejä) siitä, keitä he ovat ja millaisia he ovat oppijoina. (Houtsonen 2000, 8; Wexler 1992; Woods 1983.) Koulussa tarjolla olevat käsitykset järjestäytyvät symboliseksi merkitysrakenteeksi erilaisine vastakkaisuuksineen, eroineen, luokituksineen ja hierarkioineen, kuten esimerkiksi ”hyvä”, ”huono”, ”akateeminen” tai ”käytännöllinen” oppilas. Niitä toimijat pyrkivät tarkoituksenmukaisesti yhdistelemään. Identiteettien tuottaminen koulussa kiinnittyy myös koulun ulkopuolisiin sosiaalisiin ja kulttuurisiin voimiin. (Antikainen ym. 2000, 278–290; Houtsonen 2000, 10–11; Wexler 1992, 7–10.)

Herrasen ja Soudon (2016, 198) mukaan suomalaisen koulutusjärjestelmän kahden koulutuspolun malli perustuu työmarkkinoiden perinteiseen kahtiajakoon: arvostettu henkinen työ ja vähemmän arvostettu ruumiillinen työ. Bourdieu (1996) on tuonut esiin sen, kuinka oppilailta ja vanhemmilla on taipumus hyväksyä koulun luokitusjärjestelmät, koska ne koetaan legitimeiksi ja neutraaleiksi. Tällöin koulu voi tuottaa uudelleen sosiaaliset erot. (Houtsonen 2000, 29.) Ammatillisessa koulutuksessa olevien nuorten on muun muassa nähty arvostavan käytännön osaamista teoreettisen osaamisen ja akateemisten käytäntöjen sijaan osana ammatillisen koulutuksen kulttuuria ja nuorten kehittyvää ammatti-identiteettiä (esim. Käyhkö 2006; Lehtikangas 2016). Sini Kuuselan (2016, 175) työläistäustaisia yliopisto-opiskelijoita koskevassa tutkimuksessa tuli esiin, että opiskelijat saattavat olla varautuneita kanssakäymisessä korkeammin koulutettujen opettajien kanssa. Hyvin arvosanoin peruskoulusta valmistuneet ammatil-

lisen koulutuksen valinneet opiskelijat ovat joutuneet kokemuksensa mukaan selittämään valintaansa muille ihmisille (Herranen & Souto 2016).

MITEN EDISTÄÄ SIIRTYMÄÄ AMMATILISESTA KOULUTUKSESTA AMMATTIKORKEAKOULUUN?

Euroopan komissio on määritellyt elinikäisen oppimisen kannalta merkittäviä avaintaitoja, joita ovat viestintä äidinkielellä sekä vieraalla kielellä, matemaattinen sekä luonnontieteiden ja tekniikan alan osaaminen, digitaaliset taidot, oppimistaidot, sosiaaliset ja kansalaisuuteen liittyvät taidot, aloitekyky ja yrittäjyys sekä kulttuurin tuntemus ja ilmaisumuodot. Nämä ovat sellaisia taitoja, joita komission mukaan kaikki tarvitsevat yksilöllisen kehittymisen, työllistymisen, sosiaalisen osallisuuden ja aktiivisen kansalaisuuden näkökulmista tänä päivänä ja tulevaisuudessa. (Euroopan komissio 2018.) Avaintaitoihin sisältyy sellaisia teemoja kuten kriittinen ajattelu, ongelmanratkaisutaidot, valmiudet osallistua rakentavalla tavalla yhteiskunta- ja työelämään, luovuus, riskinotto-kyky, kyky muuntaa ideat toiminnaksi ja kyky ilmaista itseään rakentavasti. Tulevaisuuden työelämän osaamista koskevassa keskustelussa korostuvatkin tällä hetkellä muun muassa geneerinen osaaminen, transversaalit taidot ja laaja-alainen osaaminen. Tuomiston (2002, 18) mukaan elinikäiseen oppimiseen kytkeytyvän osaamisen määrittely on herättänyt myös kritiikkiä. Sen lähtökohtina on nähty olevan 1980-luvulta lähtien ensisijaisesti talous- ja työelämän intressit.

Ammatillisen tutkinnon suorittaneiden opintomenestystä ja opiskeluvalmiuksia on tarkasteltu NITOJA-hankkeessa (Kokkonen, Saarimaa & Vallisaari 2010) sekä Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi) vuonna 2016 Liikettä niveliin -arvioinnissa, jonka tavoitteena oli tuottaa tietoa ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun johtavan koulutuspolun toimivuudesta. Tulosten mukaan (NITOJA 2010) ammatillisessa koulutuksessa olevien ajattelun- keskustelun- ja viestintätaitoja tulisi vahvistaa opiskelijoiden jatko-opintovalmiuksien kehittämiseksi. Opintoihin voisi sisältyä esimerkiksi kirjallinen, tutkimustyyppinen opinnäytetyö. Liikettä niveliin -arvioinnissa ammattikorkeakoulujen näkemys ammatillisen tutkinnon suorittaneiden opinto- ja opiskeluvalmiuksista oli se, että opiskelijoilla oli vahva oman alan tietoperusta, joka yhdistyi kehittyneeseen käytännön osaamiseen. Alaan liittyvät suulliset viestintä- ja vuorovaikutustilanteet osataan hoitaa ainakin omalla äidinkielellä. (Hintsanen ym. 2016, 67.)

Keskeisimmiksi kehittämisen kohteiksi ammattikorkeakoulut näkivät Liikettä Niveliin -arvioinnissa ammatillisen tutkinnon suorittaneilla matemaattiset taidot ja kielten hallinnan. Akateemisten taitojen ja teoreettisten valmiuksien nähtiin usein olevan riittämättömiä. Tiedonhankinta- ja tiedon soveltamisen taidoissa nähtiin olevan puutteita, samoin kuin kriittisen,

laaja-alaisen ajattelun, tietolähteiden arvioinnin ja ongelmanratkaisun taidoissa. Opiskelijoiden kirjallisessa ilmaisussa, analyttisessä tekstin tuottamisessa, laajojen tekstien luetun ymmärtämisessä ja analysoinnissa oli niin ikään havaittu puutteita. Kehittämisen kohteina oli nähty myös opiskelutekniikkaa, sekä jossain määrin myös itseohjautuvuus ja omatoiminen työskentely. (Hintsanen ym. 2016, 68.)

Seuraavaksi tarkastelen, millaisena syksyllä 2017 monialaiseen ja -asteiseen innovaatioprojektiin osallistuneet opiskelijat näkivät ammatillisen toisen asteen opiskelijoiden osaamisen, opiskeluvälmiudet sekä heidän kehittymisensä innovaatioprojektin aikana vertaisarvioinnin perusteella.

ERILAISTA OSAAMISTA JA MONIASTEISTA KOHTAAMISTA

Metropolian innovaatioprojekti on monialainen opintojakso, jonka laajuus on 10 opintopistettä. Innovaatio-opintojen osaamistavoitteina on, että suoritettuaan opinnot opiskelija osaa kehittää monialaisten toimijoiden kanssa käytännöllisiä, luovia ja innovatiivisia ratkaisuja, toimintatapoja tai palveluja, joilla vastataan metropolialueen monimuotoisiin tarpeisiin. Opiskelija osaa soveltaa projekti- ja verkostotyöskentelyä sekä tutkintoalansa osaamista alueellisessa valtakunnallisessa tai kansainvälisessä kehittämistyössä. Hän osaa hyödyntää omaa asiantuntijaosaamistaan monialaisten asiantuntijoiden yhteistyössä ja työympäristössä, luoda yhteistoiminnallista neuvottelukulttuuria muiden toimijoiden kanssa sekä käyttää ongelmaratkaisu-, yhteistyö- ja viestintätaitojaan yhteisöllisessä kehittämisprosessissa ja päätöksenteossa.

Innovaatio-opinnoissa opiskelijat työskentelevät noin viiden opiskelijan monialaisissa tiimeissä. Opintojakso suoritetaan yhden lukukauden aikana. Syyslukukaudella 2017 monialaisessa ja -asteisessa innovaatioprojektissa muodostettiin kolmetoista opiskelijatiimiä, joihin kuului ammattikorkeakoulun ja toisen asteen ammatillisia opiskelijoita. Kun monialainen ja -asteinen opintojakso oli päättymässä, opiskelijat tekivät vertaisarviointina 360 asteen palautteen. Se on yleisnimi menetelmille, joiden avulla yksittäinen henkilö tai ryhmä saa palautetta oman työnsä ja toimintansa kannalta keskeisiltä henkilöiltä tai verkostoilta. Palautteessa opiskelijat arvioivat itsensä lisäksi jokaisen tiimensä jäsenen verkostoitumistaitoja, viestintätaitoja ja projektityötaitoja (asteikko 0–5). Lisäksi opiskelijoiden oli mahdollista antaa vapaamuotoinen arviointi tyhjään tekstikenttään sekä oman osaamisen kehittymisestä että jokaisen oman tiimin jäsenen osaamisen kehittymisestä projektissa.

Käytin aineistona 360 asteen palautteen vapaamuotoista arviointia, jossa ammatillisen toisen asteen opiskelijat olivat arvioineet oman osaamisensa kehittymistä (n=11), sekä vertaisarviointia, jota ammatilliset opiskelijat

saivat oman tiiminsä jäseniltä (n=29). Analysoin sanallista arviointia diskurssiivisesti, jossa haetaan aineistosta pelkistettyjä kategoriota ja keskeisiä käsitteitä sekä ilmiöitä. Opiskelijoiden nimi ja sukupuoli ovat aineistossa muutettu satunnaisesti. Sukupuoli ja maahanmuuttajastatus ovat tutkimusten mukaan merkityksellisiä asioita koulutukseen ja työelämään sijoittumisessa (ks. esim. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017; Witting & Keski-Petäjä 2016). Aineiston rajallisen määrän takia näitä asioita ei kuitenkaan tarkastella tässä artikkelissa vastaajien anonymiteetin suojelemiseksi.

Käytännössä toisen asteen ammatillisten opiskelijoiden antama sanallinen arviointi oli niukkaa. Se saattoi sisältää yhden virkkeen. Toisen ja korkea-asteen opettajista muodostettiin monialaisen ja -asteisen opintojakson kehittämiseksi Opeforumi. Sen toiminnan keskiössä oli Teiniminnotalkoot -mallin arviointi ja kehittäminen. Ennen opintojakson alkua Opeforumissa keskusteltiin siitä, onko kirjallisen itsearvioinnin teettäminen realistista opiskelijoille, joiden opiskelurutiineihin se ei välttämättä tyypillisesti kuulu.

Sanallinen palaute sisälsi arvioita ammatillisen toisen asteen opiskelijoiden tiedoista, taidoista ja niiden soveltamisesta projektissa, asenteista opiskelua ja projektia kohtaan, motivaatiosta, opiskelumoraalista, vuorovaikutuksesta (kuten itseilmaisu ja joustavuus), teoreettisista valmiuksista (kuten abstrakti ajattelu ja kirjallinen ilmaisutaito), itseohjautuvuudesta ja omatoimisesta työskentelystä, aktiivisuudesta ja osallistumisesta, tehtävien hoitamisesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista, rohkeudesta, kannustamisesta, kehittymisestä projektin aikana sekä tulevaisuuden näkymistä.

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden ammatillisille toisen asteen opiskelijoille antama vertaispalaute oli kahtiajakautunutta lähes kaikilla mainituilla osa-alueilla. Tietojen ja taitojen osalta nousi esiin opiskelijoiden käytännön osaaminen. Esimerkiksi projektitoteutus ei olisi onnistunut ilman opiskelijan tietoteknistä osaamista. Taidoissa oli palautteen mukaan opiskelijakohtaisia eroja. Opiskelijoiden kirjallinen ilmaisutaito vaihteli myös. Se ei ollut palautteen perusteella välttämättä vahva taito, mikä tuli esille kirjallisissa tehtävissä. Asenne opiskelua ja projektia kohtaan oli joillakin opiskelijoilla heidän tiiminsä jäsenten mukaan hyvä. Joissain palautteissa asennetta kuvattiin esimerkiksi opiskelua vähätteleväksi.

Opiskelijoiden itseohjautuvuus, aktiivisuus, motivaatio, opiskelumoraali sekä projektitehtävien hoitaminen oli vertaisarvioinnin perusteella vaihtelevaa. Osa ammatillisen koulutuksen opiskelijoista sai hyvää palautetta tehtävien hoitamisesta ajallaan ja projektin hyvästä tuntemuksesta. Osa sai opiskelijatovereiltaan palautetta siitä, että tehtävät saattoivat tulla useita päiviä myöhässä tai projektitapaamisissa keskityttiin mieluummin kännykkään kuin yhteiseen työskentelyyn. Joissakin opiskelijatiimeissä oli ammattikorkeakouluopiskelijoiden palautteen mukaan kannustettu opiskelijatovereita.

”Uskon, että me kaikki ryhmän jäsenet sympatiserasimme Aria ja kannustimme häntä parhaamme mukaan niissä jutuissa, mitä hän halusi/pystyi tekemään.”

Ammattikorkeakouluopiskelijat toivat vertaisarvioinnissa esille myös rohkeuden, joka liittyi itseilmaisuun ryhmässä tai esiintymiseen (vrt. Kuusela 2016).

”Kalle uskaltautui projektin loppupuolella tuomaan ideoitaan esille ja rohkaisi itseään esiintymään pitchauksissa.”

”Minna olisi voinut olla vielä rohkeammin esillä sekä tuoda mielipiteitään esille, mutta aina kun hän toi, hänellä oli hyvää sanottavaa.”

Kun ammattikorkeakouluopiskelijat arvioivat ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden kehittymistä projektissa, erityisinä kehittymisen kohteina mainittiin itseilmaisuus ja esiintymistäidot:

”Ville on myös osoittanut oppimista ja kehittänyt esiintymistäitojaan.”

”Henkilönä Sari on kehittynyt kurssin aikana, eikä hän piiloudu niin paljoa Marian selän taakse, kuten alussa.”

”Santtu on rohkaistunut todella paljon tuomaan mielipiteitään esille, sekä esiintymistilanteet on sujuneet aina vain paremmin.”

Ammatillisen koulutuksen opiskelijat toivat sanallisessa itse- ja vertaisarvioinnissa esiin työskentelyn sujuvuuden, oman osuutensa ja aktiivisuutensa innovaatioprojektin toteuttamisessa sekä työnjakoon liittyviä asioita. Itsearvioinnissa nostettiin esiin myös projektin etenemisvauhti ja projektissa vaadittavat taidot.

”Työskentely on sujunut lutvikkaasti ja vastuuntuntoisesti.”

”Oli ihan mukava kurssi edettiin kuitenkin liian nopeasti omasta mielestäni.”

”Olisin voinut olla ehkä vähän enemmän äänessä mutta tein kuitenkin kaiken tehtävät mitä piti ja olin aina paikalla tapaamisissa.”

Opiskelijan itsearvioinnissa tulee esille ymmärrys ammattikorkeakoulun opintojaksolla vaadittavista työskentelytavoista, joihin hän kertoo pyrkineensä vastaamaan. Joidenkin opiskelijoiden sanallisessa itse- ja ver-

taisarvioinnissa tulivat esille erilaiset näkemykset yhteistyön sujuvuudesta. Ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden kesken saattoi löytyä ymmärrystä toisilleen projektin aikana.

”Epäilen että nuorena miehenä teamimme kokoonpanon perusteella sekä ennakoasenteiden (omnialaisia kohtaan) teamissa hänellä on saattanut olla turhan vaikea olla. Tämä on harmillista.”

”Kati ja Antti muodostivat oman ryhmän ryhmässämme [viittaa AMK-opiskelijoihin, KR-N]. Tämän ryhmän ulkopuolelle jäi sekä minä että Niko. Jouduin pari kertaa jopa siihen tilanteeseen että en ollut tietoinen siitä mitä he olivat keskenään päättäneet liittyen meidän projektiin.”

Vertaisarvioinnissa nousi paikoitellen esiin koulutusasteisiin liittyvä kahtiajako ja vastakkainasettelu toisen asteen ammatillisen ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden kesken. (vrt. esim. Houtsonen 2000; Wexler 1992). Mahdollisesti myös yhteistä kommunikaatiota ei ole aina löytynyt kaikkien tiimien sisällä. Tilanne saattoi mietityttää ammattikorkeakouluopiskelijoita.

”Markuksen hiljaisuus laittoi monesti miettimään, saiko hän sanottua kaiken haluamansa.”

Tiimien välillä oli eroja opiskelijoiden työskentelytavoissa. Eri alojen ja koulutusasteiden opiskelijat saattoivat löytää paikkansa ryhmässä ja tuoda oman panoksensa tiimin työskentelyyn. Joissain tiimeissä koulutusasteiden välinen kahtiajako tuli vertaisarvioinnissa esille esimerkiksi koettuina epä-reiluina asenteina oman koulutusasteen opiskelijoita kohtaan, eri tyyppisenä osaamisena tai erilaisina opiskelutottumuksina.

Sanallisessa arvioinnissa saatettiin pohtia sitä, olivatko opiskelijat saaneet mahdollisuuden ilmaista itseään ja soveltaa osaamistaan projektissa. Jotkut tiimit kertoivat kannustaneensa siihen. Vertaisarvioinnin perusteella kehittymistä oli tapahtunut erityisesti esiintymistaidoissa ja rohkeudessa ilmaista itseään.

Opiskelijoiden osaamista ja sen kehittymistä arvioitiin innovaatioprojektin ja sen tavoitteiden näkökulmasta. Tämä ohjasi sitä, mihin asioihin opiskelijat kiinnittivät vertaisarvioinnissa huomiota. Projektin ohjauksessa painotettiin, että kaikilla tiimin opiskelijoilla on vahvuutensa ja kehittämis-kohteensa. On tärkeää tunnistaa omat vahvuutensa ja tuoda ne esiin myös tiimissä. Näin jokainen pääsee hyödyntämään omaa osaamistaan, mutta on tarkoituksenmukaista pyrkiä myös kehittämään itseään.

LOPUKSI

Tässä artikkelissa pyrin tuomaan näkökulmaa siihen, millaisena monialaiseen ja -asteiseen innovaatioprojektiin osallistuneet opiskelijat näkivät ammatillisen toisen asteen opiskelijoiden osaamisen, opiskeluvälmiudet sekä heidän kehittymisensä innovaatioprojektin aikana. Vertaisarviointi painottui ammattikorkeakouluopiskelijoiden antamaan palautteeseen. Ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden antama sanallinen palaute oli vähäistä. Innovaatioprojektissa opiskelijoita kannustettiin tuomaan esille omia vahvuuksiaan ja arvostamaan kunkin tiimin jäsenen osaamista. Tämä on voinut myös ohjata vertaisarvioinnissa annettua palautetta.

Vertaisarvioinnin perusteella ammattikorkeakouluopiskelijoiden antama palaute oli kahtiajakautunutta toisen asteen opiskelijoiden osaamisen, opiskeluvälmiuksien ja kehittymisen osalta. Eri tiimeissä opiskelijoiden välinen yhteistyö on toiminut eri tavoin. Tämä on saattanut vaikuttaa opiskelijoiden motivaatioon ja siihen, miten kunkin osaaminen on päässyt esille projektissa. Sitä, mitä esimerkiksi myöhästelyn, vaitonaisuuden tai puhelimen taakse piiloutumisen takana on, ei pysty ainoastaan vertaisarvioinnin perusteella päättelemään.

Tehdyn arvioinnin pohjalta on mahdollista päätellä, että monialainen ja -asteinen innovaatioprojekti saattaa olla toimiva malli tutustua ammattikorkeakouluopiskeluun joidenkin ammatillisen toisen asteen opiskelijoiden kohdalla. Ammattikorkeakouluopiskelussa vaadittavia taitoja ovat muun muassa tiedonhankkimistaidot, kirjallisen ilmaisun taito, kriittisen ajattelun taito, itseohjautuvuus ja ryhmätyötaidot.

Osa ammatillisen toisen asteen opiskelijoista vaikutti itse- ja vertaisarvioinnin perusteella hyötyvän innovaatioprojektin kaltaiseen opintojaksoon osallistumisesta esimerkiksi tiimityötaitojen ja esiintymistaitojen kehittymisen osalta. Elinikäisen oppimisen näkökulmasta ihmisillä tulisi olla mahdollisuus kehittää keskeisiä avaintaitoja ja tulevaisuuden työelämäntaitoja. Jos näiden taitojen kehittymistä pidetään oleellisina nuorten tulevaisuuden sekä mahdollisten jatko-opintojen kannalta, tulisi se huomioida ammatillisen koulutuksen reformissa.

”Itsearviointi. Vapaa sana. *Iha jeesbox.*”

LÄHTEET

- Antikainen, A.- Rinne, R. - Koski, L. 2000. Kasvatussosiologia. Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Bourdieu, P. 1996. The State Nobility. Elite Schools in the Field of Power. Cambridge: Polity Press.
- Euroopan Komissio 2018. Council recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. COM(2018) 24 final. 2018/0008(NLE). Saatavana verkossa: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf>. Luettu 27.3.2018.
- Herranen, J. & Souto, A-M 2016. Vapaus valita toisin? Ammatillinen koulutus koulutusmyönteisten nuorten kunnianhimoisena valintana. Teoksessa Silvennoinen, H. - Kalalahti, M. - Varjo, J. (toim.): Koulutuksen tasa-arvon muuttuvat merkitykset. Kasvatussosiologian vuosikirja 1. Suomen kasvatustieteellisen seuran kasvatusalan tutkimuksia 73. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino. 195–226.
- Hintsanen, V. ym. 2016. Liikettä niveliin. Ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun johtavien opintopolkujen ja koulutusasteiden yhteistyön toimivuus. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. Julkaisut 2:2016.
- Houtsonen, J. 2000. Identiteetin rakentuminen koulun symbolisessa järjestyksessä. Teoksessa Houtsonen J. - Kauppila, J. - Komonen, K. 2000. Koulutus, elämänkulku ja identiteetti. Kasvatussosiologisia avauksia suomalaiseen oppimiseen. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kokkonen, T.- Saarimaa, T. - Vallisaari, M. 2010. ”Amiksesta amkkiin”. Toisen asteen ammatillisen tutkinnon suorittaneiden opiskelijoiden jatko-opintovalmius ammattikorkeakoulussa. NITTOJA-projektin osana tehty selvitys.

- Kuusela, S. 2016. Työläisperheistä yliopistoon. Teoksessa Silvennoinen, H. - Kalalahti, M. - Varjo, J. (toim.): Koulutuksen tasa-arvon muuttuvat merkitykset. Kasvatustieteellisen seuran kasvatusalan tutkimuksia 73. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino. 155–193.
- Kylmäkoski, M. & Viitanen, R. 2011. Nuorten elämänpolitiikan ja koulutuspolitiikan jännite. Teoksessa Paakkunainen, K. & Suurpää, L. (toim.): Nuorten poliittinen ohjaus – strategista johtamista, kentän kasvavaa yhteistyötä vai latistuvaa osallistumista? Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, verkkojulkaisuja 43. Helsinki: Unigrafia. 53–56.
- Käyhkö, M. 2006. Siivoojaksi oppimassa. Etnografinen tutkimus työläistyöistä puhdistuspalvelualan koulutuksessa. Väitöskirja Joensuun yliopistossa. Joensuu: Yliopistopaino.
- Lehtikangas, A. 2016. Amis 2016 -tutkimus. Elämää ammatillisten opiskelijoiden silmin. Suomen Opiskelija Allianssi – OSKU ry. Helsinki: Nord Print.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017. OECD: Suomi tilastokärjessä koulutuksen rahoituksessa, jäljessä varhaiskasvatuksessa ja koulutustasossa. Tiedote 12.9.2017. Saatavana osoitteessa: http://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/oecd-suomi-tilastokarjessa-koulutuksen-rahoituksessa-jaljessa-varhaiskasvatuksessa-ja-koulutustasossa. Luettu 28.3.2018.
- Silvennoinen, H. - Kalalahti, M. - Varjo, J. (toim.) 2016. Koulutuksen tasa-arvon muuttuvat merkitykset. Kasvatustieteellisen seuran kasvatusalan tutkimuksia 73. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Teinniminno-talkoot 2016–2018. Saatavana osoitteessa: <https://wiki.metropolia.fi/display/teininminnoesp/TEINIMINNOTALKOOT+2016-2018>. Luettu 28.3.2018.
- Tuohinen, Titta 2014. Tämän päivän tuolla puolen jossakin on maa... Teoksessa Gretschel, A. - Paakkunainen, K. - Souto, A-M - Suurpää, L. (toim.) Nuorisotakuun arki ja politiikka. Nuorisotutkimusverkosto / Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 150. Helsinki: Unigrafia.

- Tuomisto J. 2002. Elinikäisen oppimisen retoriikka ja vallankäyttö. Teoksessa Honkonen, R. (toim.): Koulutuksen lumo. Retoriikka, politiikka ja arviointi. Tampere: Vammalan kirjapaino Oy.
- Wexler, P. 1992. *Becoming somebody. Toward a Social Psychology of School*. London: Falmer Press.
- Witting, M. & Keski-Petäjä, M. 2016. Vanhempien koulutus vaikuttaa lasten valintoihin. *Tieto & Trendit* 2/2016. Saatavana osoitteessa: <http://tietotrendit.stat.fi/mag/article/168/>. Luettu 28.3.2018.
- Woods, P. 1983. *Sociology and the School. An interactionist viewpoint*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Wrede G.H. 2011. Kiinnostus nuorten poliittiseen ohjaukseen kasvaa. Teoksessa Paakkunainen, K. & Suurpää, L. (toim.): Nuorten poliittinen ohjaus – strategista johtamista, kentän kasvavaa yhteistyötä vai latistuvaa osallistumista? Nuorisotutkimusverkosto/ Nuorisotutkimusseura, verkkojulkaisu 43. Helsinki: Unigrafia. 29–31.

Marja Typpi

3. MONIALAISEN JA MONIASTEISEN TIIMIN RYHMÄYTYMINEN

Opiskelijat kohtaavat toisensa opintojakson alussa ja seitsemän viikon kulluttua he ehkä muodostavat innovatiivisia ja luoviin ratkaisuihin kykeneviä supertiimejä. Tässä artikkelissa kuvaan, miten opiskelijat ryhmäytyivät moniasteisiksi ja monialaisiksi tiimeiksi Superteam-innovaatioturnauksessa sekä millaisin käytännön toimenpitein ryhmäytymistä voidaan tukea. Lisäksi pohdin, miten ryhmäytyminen vaikuttaa turnauksessa menestymiseen. Aineistona on käytetty kirjallisuuslähteiden lisäksi opiskelijoiden palautteita opintojaksosta, tiimiportfolioita, opettajan päiväkirjaa ja opettajien Swot-työpajan tuloksia. Aineistot olivat: Opintojaksopalaute, syksy 2017, N=41; Tiimiportfolioit N=9; Opiskelijoiden 360-arviointi; Opettajan päiväkirja N=1; Opettajien Swot-työpaja 6.11.2017; Mini-innojen haavainnoitsijoiden vastaukset N=55.

Monialainen yhteistyö tarkoittaa yleensä hallinnon- ja tieteenaloja yhdistävää toimintaa (Isoherranen 2008). Monialaisessa yhteistyössä jokainen jäsen tuo omaa asiantuntijuuttaan ja osaamistaan esille tiimin toiminnassa ja päätöksenteossa (Katisko ym. 2014). Syksyn 2017 Superteam-innovaatioturnauksessa oli mukana merkonomi-, datanomi-, artesaani- ja lähihoitajaopiskelijoita ammattiopistosta sekä kulttuuri- ja hyvinvointialan ammattikorkeakouluopiskelijoita. Katiskon mukaan monialainen yhteistyö edellyttää oman substanssin osaamista, koordinoitua, vuorovaikutustaitoja, sitoutumista, joustavuutta ja johtajuutta. Lisäksi tarvitaan resurssien ja vastuun jakamista sekä yhteisen vastuun oivaltamista. Näitä asioita voi oppia opiskelun aikana autenttisissa tilanteissa. (Katisko ym. 2014.)

Moniasteisuus Superteam-turnauksessa tarkoittaa eri kouluasteita yhdistävää toimintaa. Omnia Koulutuksen opiskelijat ovat toisen asteen opiskelijoita (ammattiopiskelijoita) ja Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijat suorittavat korkeakoulututkintoa (korkeakouluopiskelijoita).

Tiimien ja joukkueiden tehokkuutta ja suorituskykyä on tutkittu viime vuosikymmeninä paljon, sillä tiimit ovat työelämässä, koulutuksessa ja harrastuksissa keskeinen toiminnan yksikkö. Tutkimus on keskittynyt mm. jäsenten ominaisuuksiin, heterogeenisuuteen ja kokoon (esim. Pieper, Klein, and Jaskiewicz 2008; Stewart 2006; Moreland and Levine 1992), mutta

myös tiimin sisäiseen yhteistoimintaan ja tiimihenkeen (Bain, Mann & Pirola-Merlo 2001). Tiimityöskentelyyn liittyvät tärkeimmät muuttujat voidaan luokitella pääosin suorituskyvyn tuloksina (yleinen laatu / tarkkuus, tuotettu lopputulos jne.), tiimin sisäisen yhteistoiminnan onnistumisena (ryhmän yhteenkuuluvuus jne.) ja käyttäytymistuloksina (poissaolot jne.). Tiimin sisäisen yhteistoiminnan onnistumiseksi tiimin on mahdollista itsetulla tietoiseksi ryhmäproesseista ja ryhmädynamiikastaan (Vehkaperä ym. 2013). Ne väistämättä vaikuttavat eri työryhmissä ja tiimeissä sekä määräraikaisten projektien eri vaiheissa. Ryhmän kehitystä ihmissuhteiden ja ryhmän toiminnan näkökulmasta on esitetty jaettavaksi viiteen toisiaan seuraavaan vaiheeseen: a. muodostumisvaihe, b. kuohuntavaihe, c. sopimusvaihe, d. hyvin toimivan ryhmän vaihe ja e. lopettamisvaihe. (Kopakala 2005; Levi 2011)

Ammatillisessa koulutuksessa ryhmässä toimimisen taidot ovat monella alalla keskeisenä ammattitaitovaatimuksena. Liiketoiminnan perustutkinnon 1.8.2018 voimaan tulevassa perusteessa yhtenä pakollisena tutkinnon osana on ”Työyhteisössä toimiminen”. Ammattitaitovaatimuksena opiskelijan pitää osata toimia työyhteisön tai tiimin jäsenenä muuttuvissa vuorovaikutustilanteissa. (e-perusteet, liiketoiminnan perustutkinto, tutkinnon osat.) Sosiaali ja terveystieteiden perustutkinnon 1.8.2018 voimaan tulevassa perusteiden kuvauksessa mainitaan, että tutkinnon suorittanut osaa toimia ammatillisessa vuorovaikutuksessa sekä moniammatillisissa ja monikulttuurisissa toimintaympäristöissä (e-perusteet, sosiaali ja terveystieteiden perustutkinto, kuvaus). Lisäksi tutkinnon pakollisessa Kasvun ja osallisuuden edistäminen -tutkinnon osassa on tavoitteena suunnitella työtään ja tehdä yhteistyötä työryhmän kanssa (e-perusteet, sosiaali ja terveystieteiden perustutkinto, tutkinnon osat).

RYHMÄYTYMINEN: KOHTI HYVÄÄ RYHMÄHENKEÄ

Tiimihenkeä voi yrittää kehittää ja parantaa esim. läpinäkyvällä team building -toiminnalla (Dyer ym. 2007). Usein tällaiset strukturoidut ja formaalit harjoitukset ovat tarpeen innovaatioprosessien alussa, kun aikaa on vähän ja luottamuksellinen ilmapiiri tarvitaan nopeasti ideavaiheen aloitukseen. Tiimihengen käytännöllisen luomisen taitoa voi uusille tiimeille myös opettaa. Ryhmäyttäminen tarkoittaa prosessia, jossa oleellista on ryhmän jäsenten keskinäinen tunteminen, vuorovaikutus, luottamus ja viihtyminen. Ryhmäytyminen alkaa siitä, kun ryhmän jäsenet oppivat tuntemaan toisensa mahdollisimman hyvin. Toisten nimien tunteminen ei kuitenkaan riitä; prosessi vie aikaa ja tähtää luottamuksellisen ilmapiirin ja todellisen yhteistoiminnan aikaansaamiseen. (ks. esim. MAST Ryhmäyttämisosapas, <http://www.mastohjaus.fi/pdf/Ryhmayttamisopas.pdf>)

Kun tähdätään yhteishenkeen, jolla tavoitteet saavutetaan, joudutaan siihen aktiivisesti panostamaan myös osallistujien itsensä toimesta. Tietoista säätelyä, sen aktiivista oppimista tiimissä yhdessä, kärsivällisyyttä ja mielenmalttia tarvitaan. ”Haasteena on luonnollisesti mielialan ja intensiivisyyden säateleminen niin, että oma innostus ei johda konflikteihin hitaammin sytyvien tyyppien kanssa. Ketään kun ei voi pakottaa innostumaan!” (Aalto-Setälä & Saarinen 2014, 42.) Yhteisesti voidaan kuitenkin sopia, että rakennamme yhteishenkeä aktiivisilla teoilla ja pyrimme siihen. Omia henkilökohtaisia odotuksia, ennakkoluuloja ja pelkoja esiin tuomalla luodaan luottamuksellista ilmapiiriä. Kun annan itsestäni ihmisenä, myös saan. Positiivinen kehä ja toisen huomioon ottava hyvä käytös ja joustava tilannetaju voi kantaa pettymystenkin yli. Teennäinen ja epäaito innostuneisuus sekä temperamenttinen ulosanti voi saada hitaammin sytyvät tiimiläiset lukkoon ja sulkeutumaan itseensä. Tiimissä kaikille voidaan antaa yhtäläinen mahdollisuus saada äänensä kuuluviin. Vetäytyvämpiä tiimiläisiä voidaan rohkaista ja innostusta voidaan aidosti luoda tiedostamalla sen mahdollisuudet ja hyödyt. Toisen temperamentin kunnioitusta voi oppia. Hyvän tiimihengen perustana toimivat siis samanlaiset asiat kuin monissa muissakin ihmisten välisissä yhteistoiminnallisissa vuorovaikutussuhteissa. Iloisuus, kiinnostuneisuus sekä positiivinen ja utelias asenne muita kohtaan ja heidän ajatuksiaan kohtaan kannattaa tuoda avoimesti esiin. Näin luodaan avoimempi, kannustavampi ja tuottavampi ilmapiiri. Tiimiläisten luottaessa toisiinsa on kaikkien helpompi heittäytyä ja ilmaista itseään vapautuneesti. Huumori on tärkeä ja vaikea laji, sen mahdollisuudet voi olla korvaamattomat. ”Etäisyys välillämme kasvaa sitä nopeammin, mitä vähemmän olemme tekemisissä keskenämme. Viestinnälliset tauot vieraannuttavat.” (Aalto-Setälä & Saarinen 2014,169.) Vapaa-ajanvietto ja epämuodolliset kokoontumiset voivat vahvistaa tiimiä, ja tukea ilmapiirin rentoutumista ja luottamuksen syntyä. Vaikeissa tilanteissa hyvien hetkien voima tulee tarpeeseen.

SUPERTIIMIÄ RAKENTAMASSA

Teiniminno-konsepti perustuu heterogeeniseen toimijajoukkoon. Jo Teiniminno-esiselvityksessä (Hero 2014) havaittiin, että moniasteinen ja monialainen tiimi on hyvin riskialtis toteutustapa. Ero pelkästään monialaiseen tiimiin on huomattava. Ammattiopiskelijoilla on hyvin erilaista osaamista verrattuna korkeakouluopiskelijoihin. On saatava mukaan myös ne juuri 18 vuotta täyttämässä olevat nuoret, joilla ei välttämättä ole vielä rohkeutta ottaa itsenäistä otetta innovointiin. Toisaalta on saatava myös ne korkeakouluopiskelijat innostumaan ja sitoutumaan, joilla kokemusta ja rohkeutta jo on. Kommunikaatiovalmiudet voivat olla erilaiset ja tekniset käytännön taidot hyvinkin vahvat. Esiselvitysvaiheen pilotissa havaittiin,

että yhteisen kielen puuttuminen on tämän vaiheen keskeinen haaste. Teiniminnotalkoot-hankkeen Opeforumissa kehitelimme tarkan pedagogisen suunnitelman ja panostimme ilmapiiriin. (Hero 2014)

Innovaatioprojektiin osallistuvat ovat asiantuntijatietopohjaltaan erilaisia ja eri tasoisia: joukossa on ollut keskiasteen, korkea-asteen opiskelijoita ja jo pitkään alalla toimineita ammattilaisia. Innovaatioprojektien kohdalla voidaan puhua jaetusta asiantuntijuudesta, koska kyseessä oli useimmiten prosessi, jonka aikana useat ihmiset jakavat ideoitaan ja osaamistaan saavuttaakseen jotain, jota yksittäinen ihminen ei pystyisi toteuttamaan. Toimimalla yhdessä muiden kanssa saatamme olennaisesti lisätä omaa suorituskykyämme. Tyypillistä näkemykselliselle asiantuntijatoiminnalle on tietopohjan ja päättelytaitojen nivoutuminen yhteen toimivaksi kokonaisuudeksi. Tätä voidaan kutsua tiedonala- ja tehtäväkohtaiseksi tietämykseksi. Kokemus tai pelkkä älykkyys eivät kuitenkaan ole riittäviä ehtoja asiantuntumuksen saavuttamiseen. Testiälykkyyttä tärkeämpi huipputaitojen kehitykseen vaikuttava tekijä on motivaatio sekä osallistuminen vapaaehtoiseen, innostuneeseen ja tavoitteelliseen ammatin harjoittamiseen. (Hakkarainen, Lonka, Lipponen 2004, 65–67.) Asiantuntijuuteen kuuluu myös luovan ongelmanratkaisun taito ja luovaan toimintaan heittäytymisen kyky silloin, kun totutuista kaavoista tai opituista fraaseista on päästävä eteenpäin tai kun etsitään epäsuoraa, latenttina piilevää (arki-, arvo- tai tunnepohjaista) tietoa. Asiantuntija osaa näin myös rikkoa pinttyneitä ajatusmalleja ja luoda tilaa uusille ideoille. Teiniminno-prosessissa asiantuntijan roolin valtuuttaminen opiskelijoille eli innovaatiotoimijoille toimi proaktiivisen roolin herättäjänä. Esiselvityksen pilotissa sovittiin, että ensimmäisessä vaiheessa opettajat luopuvat opettajan roolistaan esittäytymällä omalla ammattiroolillaan. Vain harvoin ammattikorkeakoulun ja ammattiopiston opettajat ovat ainoastaan pedagogeja tai kasvatustieteilijöitä, useimmiten opettajat ovat myös kentällä toimineita ammattilaisia tai asiantuntijoita.

Tiimityöskentely on Superteam-innovaatioturnauksen perusta. Turnauksessa pyritään rakentamaan supertiimejä, joilla on monipuolisia taitoja ideoita ja rakentaa ideansa konkreettisiksi malleiksi. Superteam-innovaatioturnauksessa tiimit muodostettiin mahdollisimman monialaisiksi ja -asteisiksi. Haasteiden esittelyn jälkeen opiskelijat saivat ilmoittaa e-lomakkeella kaksi toivetta haasteryhmäkseen. Tiimeihin poimittiin mahdollisimman erilaisia osajia niin, että jokainen pääsi ratkomaan jompaa kumpaa toivomaansa haastetta, sillä motivaatiolla on tärkeä merkitys projektityön onnistumisessa. Mallinnetun ratkaisun lisäksi opinnoissa arvioidaan innovaatiokompetenssien kehittymistä ja kriteereinä ovat mm. joustavuus ja saavutusorientaatio, motivoituminen ja sitoutuminen, itse-tunto ja itsehallinta sekä sosiaaliset taidot. Kaikki nämä taidot tulevat esiin

tiimityöskentelyssä ja ovat ryhmäytymisen kannalta oleellisia. Seitsemän viikon prosessin aikana tiimiytymistä tapahtui koko ajan, mutta erityisesti ensimmäinen viikko oli varattu ja suunniteltu edistämään ryhmäytymistä.

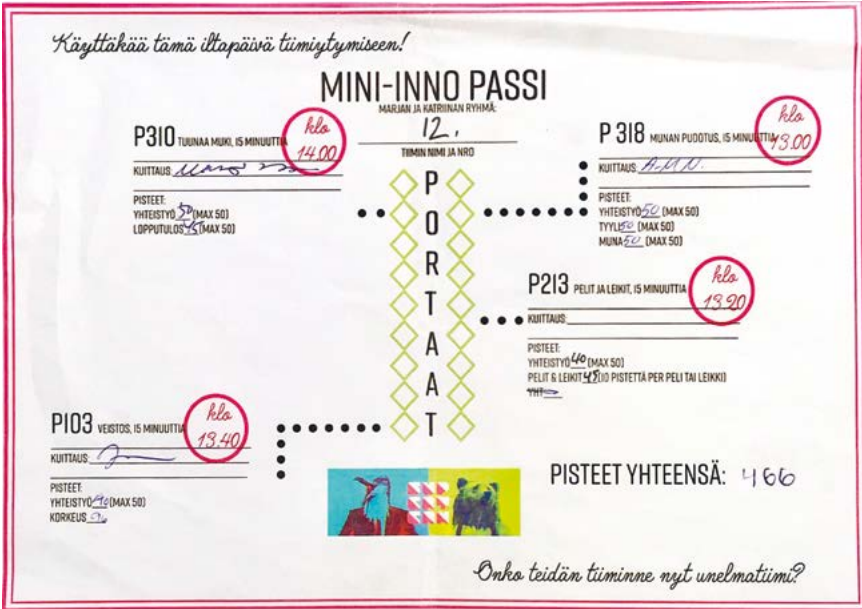
PEDAGOGINEN KEHITYSTYÖ: MINI-INNO -METODI

Innovaatioturnauksen suunnittelu- ja toteutusvaiheissa pidettiin Opefoorumia, joissa opettajat eli innovaatiolehtorit saivat tietoa toteutuksesta ja suunnittelivat tarkemmin ohjausta. Keväällä ja syksyllä 2017 Opefoorumissa kehitettiin ryhmäytymisen ja tutustumisen tueksi neljä pienoiskehitystehtävää (Mini-innot). Niiden tavoitteena oli ryhmäytymisen käynnistyminen hauskasti ja vauhdikkaasti. Mini-inno -tapahtuma toteutettiin turnauksen kolmantena eli tiimin ensimmäisenä yhteisenä työskentelypäivänä. Kokonaisuuden toteutukseen varattiin aikaa pari tuntia.

Tiimit kiersivät Mini-innot haasteenantajien mukaisissa ryhmissä. Yhden Mini-innon ratkaisemiseen tiimillä oli viisitoista minuuttia aikaa. Mini-innoja ohjasivat innovaatiolehtorit ja he myös pisteyttivät tiimin toiminnan. Arvi-

Taulukko 1. "Mini-innot": Superteam-innovaatioturnauksen ryhmäytymispäivän toimintapisteet. Tiimit kiersivät neljä eri huonetta, joissa heille annettiin avoin käytännöllinen ongelma ratkaistavaksi 15 minuutissa/huone.

Mini-inno	Tehtäväksianto	Tarvikkeet	Arviointi
Mukin tuunaus	Valmistakaa jokaiselle tiimiläiselle muki, joka ilmentää tiimin brändiä ja yksilöä.	mukeja posliinitusseja luonnospaperia	yhteistyö (max 50) lopputulos (max50)
Munan pudotus	Muna pudotetaan 15 minuutin päästä metrin korkeudelta. Rakentakaa foliosta, vaahtokarkeista ja spagetista teline, jotta muna ei rikkoutuisi.	munia foliota spagettia vaahtokarkkeja	yhteistyö (max 50) tyyli (max 50) muna (max 50)
Pelit ja leikit	Tehkää A4-paperista niin monta peliä kuin keksitte.	A4 papereita	yhteistyö (max 50) pelit ja leikit (10p / peli)
Veistos	Rakentakaa sanomalehdistä mahdollisimman korkea veistos.	sanomalehtiä mitta	yhteistyö (max 50) korkeus (1cm=1p)



Kuva 1. Mini-inno -passi, josta selviää tiimin aikataulu, toteutuspaikat, Mini-innojen aiheet ja tiimin saamat pisteet. Passin suunnittelu: Katri Aikio



Kuva 2. Tiimimukia tehdessä tiimille muodostui idea brändistä ja slogan. Kuva: Marja Typpi

ointikriteereinä olivat muun muassa ryhmän yhteistyö ja ratkaisu. Pisteytystä ja aikataulua varten hankkeessa kehitettiin Mini-inno -passi, johon Mini-innon ohjaaja merkitsi tiimin pisteet. Tiimien saamat pisteet koottiin päivän lopuksi ja parhaiten menestynyt tiimi palkittiin taputuksin ja tikkarein.

Kevään 2017 Mini-innojen toteutuksessa 3.2.2017 oli mukana myös havainnoitsijaryhmä, joka seurasi tiimien työskentelyä tehtävien parissa. Havainnoitsijaryhmässä oli muun muassa hankkeen toimijoita sekä 13 ulkopuolista liiketalouden opiskelijaa. Havainnoitsijat pisteyttivät tiimien toiminnassa havaittuja piirteitä havainnointilomakkeeseen (ks. liite 1). Tapahtumasta saatiin 55 havainnoitsijoiden tekemää vastausta.

Yleisesti ryhmäytyminen näyttää lähteneen heti hyvin käyntiin ja muodostumisvaiheessa olevat tiimit ovat saaneet hyvän aloituksen toiminnalleen. Suurimmassa osassa eli noin 75 prosentissa havainnoitsijoiden vastauksista tiimissä osattiin toimia yhteistyössä paljon tai melko paljon. Asteikolla 1–4 keskiarvo hyvästä yhteistyöstä oli 3,3. (Mini-innojen havainnoitsijoiden vastaukset.)

Havainnoitsijoiden mukaan n. 65 prosentista tiimeistä osasi jo johtaa omaa työtään paljon tai melko paljon kehitystehtävän aikana. Myös joustamista hankalissa tilanteissa havaittiin paljon eli noin 65 prosentissa vastauksista. Reilu kolmannes pyrki saamaan apua muilta paljon tai melko paljon kehitystehtävän aikana, mutta noin kolmanneksen kohdalla ei havaittu avun pyytämistä. Avun hankkimisen keskiarvo oli 1,9 asteikolla 1–4. Mini-innon toteutusaika oli vain 15 minuuttia, joten ryhmät eivät ehkä ehtineet havaita avuntarvettaan. Tunteiden hallinta ja hillintä sujui myös mainiosti, sillä noin puolessa tiimien kehitystehtävissä monen tai melkein kaikkien tiimiläisten havaittiin hallitsevan tunteensa työskentelyn aikana. (Mini-innojen havainnoitsijoiden vastaukset.)

TIIMIEN TOIMINTA JA RYHMÄYTYMINEN NÄKYVÄKSI

Innovaatioturnauksessa tiimien toimintaa seurattiin monin tavoin. Tiimit dokumentoivat työskentelyään ja tunnelmia tiimiportfolioon prosessin eri vaiheissa. Myös innovaatiokompetenssien kehittymistä kuvattiin portfolioon. Portfolioihin ja työpäiväkirjoihin on kuvattu paljon onnistumisia ja hyviä hetkiä, mutta ei niinkään haasteita ja hankaluuksia. Tiimit tiesivät, että portfolioon avulla arvioitiin tiimin työskentelyä, joten ehkäpä ongelmat mieluummin jätettiin kirjoittamatta ja kuvaamatta keskittyen mieluummin onnistumisiin.

Syksyllä 2017 toteutetun prosessin aikana pidettiin opiskelijoiden kanssa kaksi vertaismentoroinnin työpajaa, joissa keskusteltiin työskentelyssä ilmenneistä ongelmista, haasteista ja onnistumisista vertaisryhmäläisten kesken. Vertaismentoroinnin aikana esille nousi mm. tiimityöskentelyn

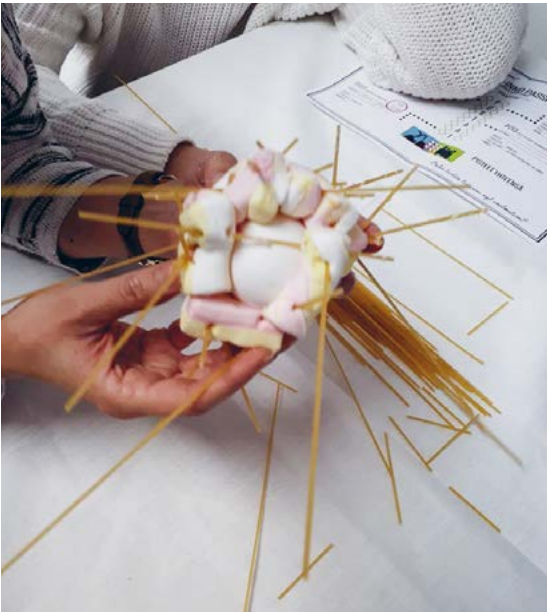


Kuva 3. Tiimimuki, jossa tiimiläisten oma peukalonjälki on tärkein elementti.

Kuva: Marja Typpi



Kuva 4. Tiimimukin sympaattinen design on hausvasti ylösalaisin. Kuva: Marja Typpi



Kuva 5. Munan pudotus-teline vaahtokarkeista ja spagetista.

Kuva: Sakari Kannosto

haasteita ja työnjaon ongelmia. (Vertaismentorointia kuvataan tarkemmin toisessa artikkelissa.)

Opintojakson lopussa tehtiin opintojakson loppuarviointi-kysely, jossa tavoitteena oli myös selvittää ryhmäytymisen onnistumista ja haasteita. Lisäksi 360-arvioinnissa tuli esille ryhmäytymiseen liittyviä asioita. Opettajat havainnoivat ryhmäytymistä työskentelyn eri vaiheissa ja dokumentoivat havaintojaan opettajan päiväkirjaan. Opettajapari antoi tiimille innovaatio-kompetenssi -arvioinnin, joka mittasi ryhmäytymistä useasta näkökulmasta.

Case-tapaus: Tiimi A

Tiimi A:n muodosti neljä opiskelijaa (kaksi ammattiopiskelijaa ja kaksi korkeakouluopiskelijaa) eli neljä erilaista persoona, joilla kaikilla on erilaiset vahvuudet. Orientaatioviikolla tiimi ei tavannut kokonaisuena kertaakaan, aina oli joku poissa. Tulevaisuuspäivän työpajan he tekivät yhdessä toisen tiimin kanssa, koska paikalla oli vain kaksi tiimiläistä. Opettajan päiväkirjasta löytyy ensimmäiseltä viikolta kommentti: ”Tiimi ei ole ryhmäytynyt (poissaolot), pysytkö ryhmä kasassa?” Opettajan päiväkirjassa nousee jatkossakin usein esiin huoli tiimin toiminnasta. Pitkin prosessia poissaolot jatkuivat. Opiskelijat vakuuttivat opettajille tiimityön sujuvan myös etänä vaikka eivät olleetkaan fyysisesti samassa paikassa. Myös motivaatio oli heidän mukaansa kohdillaan. Loistava idea kantoi tiimiä ja he saivat hyvää palautetta haasteenantajalta. Opettajien kuullen he yrittivät tsemptata toisiaan. Jossain vaiheessa tiimi kuitenkin halkesi kahtia ja kuului tiukkaa kritiikkiä toisten toiminnasta. Työskentelyilmapääri oli negatiivinen ja toista vähättelevä. Käytiin keskusteluja ja yritettiin puhdistaa ilmaa. Finaaliin he kokosivat kulissin ja veivät työn maaliin. Esityksessä ei kuitenkaan ollut alun innostusta. Finaalin jälkeen kulissi romahti ja kuulimme taas tiukkaa sanailua toisista jäsenistä ja meistä opettajista. Tiimillä oli alusta alkaen haasteenantajan mielestä paras idea. Lopputulokseen laskettiin myös mataliksi jääneet innovaatiokompetenssipisteet, joten tiimi ei voittanut turnausta. Lisäksi idean konkreettinen kehittäminen jäi kesken.

(Opettajan päiväkirja, syksy 2017)

Case-tapaus: Tiimi B

Tiimi B:ssä oli viisi opiskelijaa, neljä korkeakouluopiskelijaa ja yksi ammattiopiskelija. Tiimin ensimmäisessä tapaamisessa kuului jo positiivista hyrinää. Lainaus opettajan päiväkirjasta ensimmäisen viikon jälkeen: ”hyvä filis, toiminta ei ehkä vielä kovin tehokasta”. Opettajan päiväkirjassa mainitaan tiimistä muun muassa: hyvin ryhmäytynyt, positiivinen tunnelma, osaavat käyttää luovasti vahvuuksiaan ja sisältöosaamistaan. Tiimin jäsenet olivat yleensä aina paikalla tapaamisissa ja turhia poissaoloja ei ollut. Tiimiläiset osallistuivat luennoille, hakivat ohjausta ja ratkoivat yhdessä vastaan tulleita ongelmia. Pitchauksessa saatua palautetta pohdittiin, mutta tiimi päätti silti viedä omaa ideaansa eteenpäin. Myös tämä vahvisti tiimihenkeä. Tiimiläisten erityisominaisuuksiin suhtauduttiin huumorilla ja joustavasti. He pystyivät pitämään tiimin työilmapiirin koko ajan kannustavana ja toista kunnioittavana. Finaalipitchauksessa he saivat kiitosta yhtenäisestä esiintymisestä sekä toisten tukemisesta elein ja katsein. Ratkaisuehdotus ei ollut ryhmän parhain, mutta se oli viety pisimmälle, esiteltiin vakuuttavasti ja ammatillisesti. Kun lopputuloksissa huomioitiin innovaatiokompetenssipisteet, tiimi voitti ryhmänsä haasteen. (Opettajan päiväkirja, syksy 2017)

MONIALAISEN JA MONIASTEISEN TIIMIN RYHMÄYTYMISEN VAIKUTTANEITA TEKIJÖITÄ

Superteam-innovaatioprojektin toteutuksissa monialaisten ja moniasteisten tiimien ryhmäytymistä pyrittiin edistämään eri tavoin. Palautteiden, tiimiportfolioiden ja arviointien perusteella tärkeimpiä ryhmäytymiseen vaikuttaneita tekijöitä olivat: orientaatioviikon onnistuminen, ilmapiirin rakentaminen (jossa myös opettajilla keskeinen rooli), työnjaon seuraaminen, sitoutumisen ja motivaation ylläpitäminen sekä tiimityön perusteiden varmistaminen etukäteen. (Kuva 6.)

ORIENTAATIOVIIKKO ANTAA EVÄÄT RYHMÄYTYMISELLE

Turnauksen ensimmäisen viikon eli orientaatioviikon tavoitteena oli antaa eväät yhteistyölle ja sen ohjelmaa mietittiin tarkkaan etukäteen. Opintojakson arviointi -kyselyssä kysyttiin orientaatioviikon tärkeitä ja inspiroivia



MONIASTEISEN JA MONIALAISEN TIIMIN RYHMÄYTYMISEN EDISTÄMINEN

Lähde: Superteam syksy 2017 / Opiskelijoiden kirjalliset palautteet ja tiimiportfoliot

Kuva 6. Ryhmäytymiseen vaikuttaneita tekijöitä (Superteam syksy 2017, opiskelijoiden kirjalliset palautteet ja tiimiportfoliot)

asioita. Vastauksissa tärkeimpinä asioina esille nousivat Mini-innot, Inno-kortit, ideariihä ja orientaatioviikko kokonaisuudessaan. Myös tiimiportfolioissa arvioitiin orientaatioviikon onnistumista.

Opintojakson arvioinnissa orientaatioviikon koettiin edistävän hyvin ryhmäytymistä ja sen aikana oli tutustuttu sekä innostuttu yhteiseen projektiin. Viikkoon mahtui heittäytymistä, omien vahvuuksien ja kehittämis-kohteiden pohdintaa.

”Viikon aikana myös tutustuimme toisiimme paremmin. Mielestäni täydennämme hyvin toisiamme ja ainakin itse koen erilaiset taustamme ja kiinnostuksemme virkistävänä. Ryhmäsämme on hyvä meininki ja rento ilmapiiri!”
(Tiimiportfolio D)

Orientaatioviikon ohjelma oli intensiivinen ja muutamassa vastauksessa kaivattiin enemmän aikaa vapaalle juttelulle ja tutustumiselle tiimin kesken. Palautteessa mainittiin esimerkiksi haasteelliseksi pohtia työntekijäidentiteettiä tiimissä vaikka ei muistanut vielä tiimiläisten nimiä. Joidenkin opiskelijoiden mielestä ohjelmassa oli liikaa ”hömpötystä” ja ryhmäytymiseen panostettiin liikaa aikaa vaikka ryhmäytyminen sinällään koettiin tärkeäksi pitkässä prosessissa. Palautteessa mainitaan esimerkiksi, että leikit olivat hyviä ja ryhmäyttäviä, mutta niitä olisi voinut olla vain muutama.

” Mieluummin alkuutustumisessa keskustelin ensin vapaasti oman ryhmän kanssa. Hyvä kun toisten nimet tiesi ja jo käytiin läpi työntekijäidentiteettiä. Enemmän aikaa vapaaseen tutustumiseen. ” (Opintojaksopalaute K)

Mini-innot koettiin leikkimielisenä, mutta tehokkaana tapana tutustua tiimiläisiin. Mini-innojen aikana tiimit näkivät käytännössä miten jäsenet työskentelevät. Kilpailumuoto ja pienoishaasteiden hauskuus kannustivat tiimejä. Opintojakson palaute-kyselyssä (41 vastausta) seitsemän opiskelijaa mainitsi mini-innot positiiviseksi ja toimivaksi ja jopa tärkeimmäksi malliksi ryhmäytymisen käynnistäjänä. Niiden avulla saatiin tiimiläiset ”heitäytymään” ja luotiin yhdessä tekemisen ilmapiiri. Iltapäivän aikana joillekin tiimeille muodostui myös tiimin yhtenäisyyttä luova brändi kuten nimi, logo tai slogan. (Opintojaksopalautteet, syksy 2017)

” Keskiyökköna iltapäivästä järjestettiin leikkimieliset kisat (mini-innot), joissa tuoreet tiimit kilpailivat parhaista pisteistä. Ryhmätyömme toimi, koska meidän tiimisämme kunnioitettiin ja kuunneltiin jokaista jäsentä. ” (Tiimiportfolio I)

Inno-kortit koettiin myös ryhmäytymistä edistävinä. Niiden avulla oli helppo pohtia sekä kuvailla omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteita. Toiminta lisäsi itsetuntemusta ja käynnisti tiimiin tutustumisen. Inno-korttien ympärille syntyneitä keskustelua pyydettiin dokumentoimaan tiimiportfolioon esimerkiksi videoimalla ja tämän tyyppinen toiminnallinen toteutus rikkoi jäätä tiimiläisten välillä.

” Kortit auttoivat meitä tutustumaan toisiimme. Lisäksi kortit tukivat itsetuntemusta, sillä ne laittoivat pohdimaan omaa luonnetta, ryhmätyöskentelytaitoja ja kehittämiskohteita. INNO-korttien käyttäminen oli mielestämme tarpeellista ja kaikinpuolin hyvä tehtävä. Se rikkoi osaltaan myös jään, sillä ryhmämme ei ollut ehtinyt vielä oikein tutustua. ” (Tiimiportfolio G)

ILMAPIIRI INNOSTAA JA KANTAA PROSESSIN LÄPI

Positiivisina ja ryhmän toimintaa edistävinä asioina mainittiin myös hyvä henki. Ilmapiirin rakentaminen kunnioittavaksi, kannustavaksi ja avoimeksi onkin yksi ryhmäytymisen kulmakivistä. Tiimityön onnistuminen edellyttää luottamuksellista ilmapiiriä. Tiimin täytyy luottaa, että luvutut asiat tehdään ja jokainen osallistuu toimintaan sekä pitää yllä positiivista tekemisen meininkiä.

Ainakin yksi tiimi kuvaa portfolioissaan, että päättivät ryhtyä pitämään positiivisuus- tai onnistumisrinkiä ryhmäytymistä edistämään. He kuvaa-

vat viikottain nimeltä mainiten tiimiläisten onnistumisia portfolioissaan ja tiimin edistyminen on nostettu säännöllisesti yhdeksi pohdinnan kohteeksi. Positiivisuusrinkiä edelsi huoli yhden osallistujan sitoutumisesta ja motivaation notkahdus. Positiivisten asioiden korostaminen vaikuttaa auttaneen tiimiä hyvään lopputulokseen, sillä he saivat loppuarvioinnissa korkeat innovaatiokompetenssipisteet. (Tiimiportfolio I)

Opintojaksopalauteissa myös mainitaan, että kohdalle sattui hauska ja kannustava tiimi. Tiimien muodostuminen oli sattumaa, mutta opiskelija ei ehkä ole vielä sisäistänyt, että tiimin ilmapiiri rakennetaan ja ylläpidetään tiimiläisten oman toiminnan avulla.

”Minulle sattui todella hauska ja tsemppaava tiimi, joka tuli esille jo ensimmäisellä viikolla.” (Opintojaksopalaute, syksy 2017)

Ohjaavat opettajat voivat myös omalla toiminnallaan edistää ryhmäytymistä. Opettajat rakentavat omalla persoonallaan työskentelyn ilmapiiriä avoimeksi ja luottavaiseksi.

”Tärkeää oli omaan ryhmään tutustuminen ohjaavien opettajiemme kanssa. Työskentely omien ohjaavien opettajien kanssa oli selkeintä ja hedelmällisintä.” (Opintojaksopalaute, syksy 2017)

Opiskelijoita kannustettiin tapaamaan usein ja mielellään erilaisissa ympäristöissä. Portfolioissa onkin kuvia ja kirjoituksia miten tiimi on työskennellyt opiskelijan kotona, kahviloissa, kirjastoissa ja puistoissa. Tämän kaltaiset tapaamiset ja ympäristönvaihdos on kuvattu portfolioissa ryhmähenkeä nostattavina, innostavina ja tuloksellisina.

”Otimme Laura-Maijan vinkistä vaarin ja pidimme virikekeellisiä ideointisioita kahviloissa ja käppäilimme Kaisaniemen kasvitieteellisessä puutarhasa. Kofeiini ja kasvien keskellä pyöriminen näyttävät olevan hyvä yhdistelmä: ideoita ja ajatuksia lenteli mukavasti.” (Tiimiportfolio D)

SITOUTUMINEN PROSESSIIN JA MOTIVAATION YLLÄPITÄMINEN

Ryhmäytymistä estävinä tekijöinä palautteista nousee mm. poissaolot, keskittymisongelmat ja asioiden tekemättä jättäminen. Opiskelijoiden sitoutuminen projektiin ja vastuun ottaminen on tiimin kehittymisen ja toiminnan onnistumisen kannalta välttämätöntä. Osallistumisen tulee perustua vapaaehtoisuuteen ja ymmärrykseen miten opinnot toteutetaan. Sitoutumista ja motivaatiota edistää myös jokaisen osaamisen tehokas hyödyntäminen.

”Opiskelijat jotka aloittavat projektissa olisivat oikeasti motivoituneita toimimaan ryhmässä ja tiedostaisivat paljonko tehtävää on. Valittaisiin opiskelijoita keitä homma oikeasti kiinnostaisi eikä oteta vaan mukaan jotta saadaan tarpeeksi opiskelijoita. Tämän kaltainen toiminta olisi mahtavaa jos esim. kaikko olisit amk pohjaisia opiskelijoita eri aloilta. Silloin uskoisin että tästä olisi itselle ollut paljon enemmän hyötyä. Nyt ryhmässäni ketkä tekivät olivat vain minä ja kutut. Merkonomit eivät kyllä itsestään ja osaa- mistaan tuoneet lainkaan esille.” (Opintojaksopalau- te, syksy 2017)

TYÖNJAKO TASAPUOLISEKSI JA AVOIMEKSI

Monissa tiimeissä työn epätasainen jakautuminen nousi haasteeksi ja kiristi tiimiläisten välejä. Portfolioissa ja palautteissa on mainintoja, että työ ka- sautui liiaksi yhdelle opiskelijalle. Tiimityön puutteita korvasi erityisen ah- kera ja uhrautuvakin opiskelija, joka teki suuren osan tiimin töistä ja läkäh- tyi työtaakan alle. Loppuarvioinnissa tiimiläiset jakoivat prosentit omalle työmäärälleen ja kokonaissumma saattoi olla esim. 230 % (opiskelijoiden 360-arviointi). Vaikuttaa, että moni arvioi itse tehneensä enemmän töitä kuin toinen tiimiläinen. Työn jakautumisesta tiimin jäsenten kesken pitäisi keskustella enemmän tiimissä ja ohjaavien opettajien kanssa.

Korkeakouluopiskelijoiden palautteissa näkyi myös vaikeus hyväksyä erilaiset toimijat eikä kaikkien osaamista pystytty hyödyntämään. Tämä lisäsi eriarvoisuutta työnjaon suhteen, koska tiimi ei löytänyt kaikille opis- kelijoille työtä. Yhtenä haasteena on ollut, että tiimiläinen ei tehnyt hänel- le nimettyä työtehtävää jostain syystä. Esille nousee voimakasta kritiikkiä moniasteisuudesta.

”Useassa (melkein jokaisessa) ryhmässä oli ongelmana se, että Omnian opis- kelijat eivät hoitaneet töitään projektin tiimoilta. Myös meidän ryhmässä oli samaa ongelmaa. Jos ryhmät olisivat pelkästään Metropolian opiskelijoita, ei tulisi ongelmia siitä, että kaikki ryhmästä eivät tulisi paikalle tai eivät kes- kittäisi ja kaikki hoitaisivat työnsä.” (Opintojaksopalau- te, syksy 2017)

”Monialaisuudesta ei myöskään ollut hyötyä, sillä kulttuurituottajilla on niin laaja-alaista tietoa monista asioista, että muiden alojen erityistietoutta ei tarvittu missään.” (Opintojaksopalau- te K)

”Harmillisesti homma kaatui tiimissä tiettyjen henkilöiden harteille. En- simmäisen viikon jälkeen en koe, että ryhmämme olisi saanut jotain etua moniasteisuudesta. Uskon toki, että jossain ryhmässä homma on toiminut ja pyörinyt. Lähdin kuitenkin innovaatioon odottavin mielin, sillä oma mieliku-

vani ammattikouluopiskelijoista oli hyvin positiivinen. Harmillisesti todellisuus ei vastannut tätä mielikuvaa. Lisäksi kurssi oli todella kuormittava, liiankin.” (Opintojaksopalaute, syksy 2017)

TIIMITYÖN PERUSTEET HALTUUN JO ENNAKKOON

Opiskelijoilla pitäisi olla selvää jo opintojaksolle ilmoittautuessaan, mitä tiimityö tarkoittaa ja mitä perusasioita sen onnistuminen vaatii tiimin jäseneltä. Ammattikorkeakoulun opiskelijalla on jo näitä valmiuksia varmemmin, mutta ammattiopiskelijan kohdalla tämä asia tulee varmistaa etukäteen.

”Amk-opiskelijana, ensimmäisen viikon ryhmäytyminen oli lähinnä turhauttavaa. Ryhmän keskenään tutustumiseen olisi voinut käyttää 1–2 pvää (max). Ymmärrän, että toiseen asteen opiskelijat eivät taas ole tottuneet tekemään ryhmätöitä, jolloin heillä kestää kauemmin päästä ”vahtiin”. ” (Opintojaksopalaute, syksy 2017)

Opettajien arvioivassa työpajassa (Swot-työpaja 6.11.2017) ehdotettiin, että ammattiopiskelijoille olisi jo etukäteen valmennusta tiimityöskentelyyn (mm. ryhmäytymisen vaiheet, tiimin hyvinvointi, sitoutuminen ja vastuun ottaminen). Toisaalta ammatillisiin opintoihin sisältyy työryhmässä toimimiseen liittyviä opintoja, joten valmennuksen tavoitteena voisi olla tuon osaamisen herättely ja sitouttaminen prosessiin.

JOHTOPÄÄTÖKSET RYHMÄYTYMISEN EDISTÄMISESTÄ

Orientaatioviikko rakennettuna tutustumisen, avoimen ilmapiirin muodostumisen ja tarpeellisen aloitusinfon ympärille on toimiva. Viikko on intensiivinen lähtölaukaus projektille ja tiimiytymiselle. Mini-innot toimivat hauskaasti ryhmäytymisen ja innostavan ilmapiirin rakentajana. Kaikkien opiskelijoiden läsnäolo on tärkeää ja poissaolot on minimoitava orientaatioviikolta. Viikkoon ei kannata kuitenkaan laittaa liikaa stressiä nostattavaa infoa ja vapaalle tutustumiselle pitää myös varata aikaa.

Tiimityön merkitystä ja tiimin edistymisen seuranta voi painottaa enemmän. Tiimityön sujuminen ja edistyminen tulee pitää esillä säännöllisesti opettajan ja tiimin välisissä tapaamisissa. Tiimityön onnistumiseen vaikuttavia asioita tulee käydä selkeämmin läpi opiskelijoiden kanssa koko prosessin ajan. Ammattiopiskelijoiden kanssa työryhmässä toimimisen perusteita on hyvä kerrata etukäteen. Tämä voi auttaa myös projektiin sitoutumisessa. Kaikkien opiskelijoiden tulee saada ennen opintoja selkeää informaatiota projektin työmäärästä ja esimerkiksi pakollisista lähityöskentelypäivistä.

Työmäärää ja sen jakautumista tulee seurata avoimesti ja tarkemmin. Kaikista portfolioista ei löydy mainintoja tiimiläisten osallistumisesta luennoille tai yhteisiin tapaamisiin. Näistä asioista juteltiin ohjaustapaamisissa, mutta johdonmukaista kirjallista tai muuta dokumentoitua tulosta ei löydy. Tätä varten on hyvä kehittää jokin menetelmä tai mittaristo. Menetelmä voi olla osallistumisen ja tehtyjen työtehtävien kirjaaminen portfolioon viikoittain esimerkiksi tunteina ja tehtyinä töinä sekä vastuualueina. Nyt käytössä olleen 360-arvioinnin voi muuntaa tiimin työvälineeksi, jonka avulla tiimiläiset voivat keskustella ja arvioida työskentelyään. Työmäärän jakautumista helpottaa myös erilaisen osaamisen näkeminen ja arvostaminen. Kaikilla tiimin jäsenillä pitää olla riittävästi, mutta ei liikaa työtä ja jokaista pitää kannustaa uusien asioiden oppimiseen. Myös opintokokonaisuuden arvioinnin selkeyttäminen voi auttaa. Joillekin tiimeille oli epäselvää, että innovaatiokompetenssiarviointi vaikuttaa vahvasti myös turnausmenestykseen ratkaisuidean lisäksi.

Ryhmäytyminen ei ole edellytys hyvän idean keksimiseen, mutta idean jalostaminen konkreettiseksi tuotokseksi lyhyessä ajassa edellyttää ryhmän kaikkien jäsenten osallistumista omaa osaamistaan hyödyntäen.

LÄHTEET

- Aalto-Setälä, P. & Saarinen M. (2014). *Innostus*. Helsinki: Talentum.
- Bain P.G., Mann L., Pirola-Merlo A. (2001) The innovation imperative: the relationships between team climate, innovation, and performance in research and development teams. *Small Gr Res* 32:55–73. <https://doi.org/10.1177/104649640103200103>.
- Dyer, W. G., Dyer, W. G., & Dyer, J. H. (2007). *Team building: Proven strategies for improving team performance*. San Francisco: Jossey-Bas.
- e-perusteet, Liiketoiminnan perustutkinto. OPH <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/3855077/reformi/tutkinonosat/3924462>
Luettu 12.3.2018
- e- perusteet, Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. OPH <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/kooste/3689879> Luettu 12.3.2018
- Isoherranen K. & Rekola L. & Nurminen R. (2008). *Enemmän yhdessä - moniammatillinen yhteistyö*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Katajamäki E. (2010) *Monialaisuus ja sen oppiminen*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Katisko M. & Kolkka M. & Vuokila-Oikkonen P. (2014). *Moniammatillinen ja monialainen osaaminen sosiaali-, terveys-, kuntoutus- ja liikunta-alojen koulutuksessa. Malli työssäoppimisen ja ammattitaitoa edistävän harjoittelun toteutusta varten*. Tampere: Opetushallitus.
- Kopakkala, A. 2005. *Porukka, jengi, tiimi. Ryhmädynamiikka ja siihen vaikuttaminen*. Helsinki: Edita.
- Levi, D. 2011. *Group dynamics for teams*. Los Angeles: Sage.

Moreland, R. L., & Levine, J. M. (1992). The composition of small groups. In E. Lawler, B. Markovsky, C. Ridgeway, & H. Walker (Eds.), *Advances in group processes* (Vol. 9, pp. 237–280). Greenwich, CT: JAI Press.

Pieper, Torsten M., Sabine B. Klein, and Peter Jaskiewicz. (2008). The Impact of Goal Alignment on Board Existence and Top Management Team Composition: Evidence from Family-Influenced Businesses. *Journal of Small Business Management* 46 (3). pp. 372–394.

Ryhmäyttämisosopas, MAST, ESR. <http://www.mastohjaus.fi/pdf/Ryhmayttamisopas.pdf>. Luettu 1.3.2018.

Stewart, Greg L. "A meta-analytic review of relationships between team design features and team performance." *Journal of management* 32.1 (2006): 29–55.

Vehkaperä, U., Pirilä, K., & Roivas, M. (2013). *Innostu ja innovoi: Käsikirja innovaatioprojektointoihin. Oiva 1*. Helsinki: Metropolia University of Applied Sciences. http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisutoiminta/Julkaisusarjat/OIVA/Innostu_ja_innovoi.pdf Luettu 28.2.2018

Liite 1.

Superteam-turnaus: Ryhmäytymistehtävän (miniprojektit) havainnointi 3.2.2017

OHJE HAVAINNOITSIJALLE:

1. Kysy tiimin numero tiimiä vetävältä opettajalta ja kirjoita se lomakkeeseen.
2. Kirjoita lomakkeeseen oma nimesi ja valitse tippuvalikosta mitä tehtävää havainnoit.
3. Tämän jälkeen seuraa hiljaa sivussa tiimin toimintaa. Merkitse havaintosi alla oleviin kohtiin. Kaikkiin kohtiin tulee täyttää vastaus!
4. Muista tallentaa lopuksi!

Opiskelijan tiedot _____

Tiimin numero (kysy ryhmää vetävältä opettajalta ennen tehtävän alkua) _____

Havainnoitsijan nimi _____

Valitse mitä tehtävää havainnoit tässä

Havainnoi tiimin toiminnassa seuraavia asioita	Ei havaintoa	Vähän / yksi hiö	Jonkin verran / muutama hiö	Melko paljon / monia hiöä	Paljon / kaikki hiöt
Osattiin joustaa hankalissa tilanteissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selvästi innostuttiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haluttiin saada aikaan toimiva lopputulos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työskentelyssä näkyi luottamus omiin kykyihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunteita hallittiin ja hillittiin tarvittaessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idean soveltuvuutta tulevaisuuden tarpeisiin osattiin punnita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monia uusia ratkaisuvaihtoehtoja osattiin punnita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keksittiin monia ideoita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiaa osattiin ajatella monesta näkökulmasta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimittiin hyvässä yhteistyössä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrittiin saamaan apua muilta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pystyttiin hyvin ymmärtämään, mitä toinen tarkoitti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Homma oli hallinnassa hienosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osattiin hienosti johtaa omaa työtä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tästä asiasta tiedettiin paljon.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osattiin tuottaa laadukas tuote.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiimissä oli teknisiä taitoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kiitos havainnointityöstä!

Leena Björkqvist

4. TULEVAISUUSAJATTELUN HERÄTTELYÄ INNOVAATIO-OPINNOISSA

JOHDANTO

Torstaina 14. syyskuuta 2017 kuusikymmentä ammattikoulun ja ammatikorkeakoulun opiskelijaa, 8 valmentavaa opettajaa, Superteam -turnauksen päätuomari, Teiniminno-hankkeen projektipäällikkö, tuottaja, Omnian projektivastaava sekä 8 avoimen haasteen antavaa työelämän edustajaa olivat kokoontuneet Espoon keskukseen Omania ammattiopistoon kuulemaan neljän opiskelijatiimin kolmea ratkaisuehdotusta valittuun haasteeseen. Oli käynnissä Innovaatioturnauksen kolmas viikko. Kokoontumisen tarkoituksena oli antaa jokaisen haasteenantajan valita opiskelijatiimien tekemistä kolmesta ratkaisuehdotuksesta paras konsepti jatkokehittelyä varten. Ilmassa oli innostusta ja jännitystä. Yksi esitellyistä ideoista oli hävikkiruoan myyminen kylmälaatikoissa sosiaalisen median kautta. Yleisö nyökytteli päätään ja arveli kyseisen jalostetun konseptin herättävän haasteenantajan kiinnostuksen. Hämmästys oli suuri, kun idea hävikkiruoan jakelusta tyrmättiin heti alkumetreillä. Perusteluna oli, ettei innovaatio todennäköisesti tuottaisi tarpeeksi rahaa yritykselle. Opiskelijat kirjoittivat tiimiportfolioonsa, että palaute tuntui murskaavalta, koska aikaisemmin haasteenantaja oli suositellut jatkamaan tällä idealla. Perustelut kuitenkin ymmärrettiin ja työtä jatkettiin tilaajan mielestä taloudellisesti kannattavammalla vaihtoehdolla. (Tiimi A. 21.9.2017)

Miksi yleisön ja haasteenantajien käsitykset hyvästä ideasta olivat niin erilaiset? Yksi selitys on erilaiset käsitykset siitä, mitä asiakkaat ostavat ja milloin. On mahdollista, että opiskelijat sijoittivat tulevan innovaationsa vuoteen 2030, johon he olivat leikkisästi kuvitelleet tuotteensa turnauksen johdantoviikolla kaksi viikkoa aikaisemmin 31. elokuuta 2017. Jos haasteen tavoitteena oli tehdä tuottoisaa liiketoimintaa seuraavan parin vuoden aikana, olivat lähtökohdat vaikeasti yhteen sopivat ilman perusteellista keskustelua.

Tulevaisuusorientaatio on yksi Teiniminno Superturnausmallin oppimistavoitteista. Heron, Lindforsin ja Taatilan (2017) mukaan tulevaisuu-

sorientaatio on yksi innovaatio-osaamisen seitsemästä yläluokasta. Kuusi muuta ovat henkilökohtaiset ominaisuudet, luovan ajattelu taidot, sosiaaliset taidot, projektin hallinta, sisältöosaaminen ja käytännön tekeminen (making skills). (Hero ym. 2017)

Tässä artikkelissa keskityn selvittämään, kuinka syksyn 2017 innovaatioturnaukseen liitetty tulevaisuusverstaas tuki tulevaisuusorientaation kehittämistä ja miten tulevaisuusorientaatio vaikutti opiskelijoiden kykyyn luoda uusia palveluita ja tuotteita haasteen antajille. Tavoitteena on samalla kuvailla monialaisen, suurelle ryhmälle tarkoitetun koko päivän kestävä tulevaisuusverstaas järjestelyjen onnistumiset ja kehittämiskohteet. Aineistona on käytetty opiskelijoiden tulevaisuusverstaassa tuottamia tulevaisuustarinoita, opiskelijoiden ja opettajien palautteita tulevaisuusverstaasta, tiimiportfolioita syksyltä 2017 sekä omia havaintojani, joita olen systemaattisesti joka viikko kerännyt hankkeessa kehitettyyn opettajan päiväkirjapohjaan.

Tulevaisuusajattelulle annettiin syksyllä 2017 (pilotti II) kokonainen lähiopetuspäivä, sillä kevään 2017 toteutuksen (pilotti I) lyhyt luento koettiin liian suppeaksi ja sattumanvaraiseksi tietopuolen kehittämiseksi tästä innovaatio-osaamisen keskeisestä alueesta. Myös tulevaisuusajattelun taitoa ja asennetta pitää valmentaa. Valintaa vahvisti tulevaisuusorientaation uutuus opiskelijoille. Se ei tavallisesti kuulu ammattikoululaisten tai ammattikorkeakouluopiskelijoiden opetussuunnitelmaan eli opiskelijoiden lähtötason osaaminen on vähäistä suhteessa esimerkiksi projektiosaamiseen tai tiimityöskentelyn taitoihin.

Seuraavaksi esittelen tulevaisuusorientaation teoreettista taustaa sekä perusteluja sille, miksi tulevaisuusverstaas valittiin menetelmäksi tulevaisuusorientaation kehittämiseksi osana innovaatioprojektiopintoja. Tulevaisuusverstaas pedagoginen suunnittelu ja toteutus kuvaillaan lyhyesti, jonka jälkeen esitellään verstaassa tuotetut ja videoidut tulevaisuustarinat, tulevaisuusorientaation näkyminen tiimiportfolioissa sekä opiskelijoiden ja opettajien palautteet. Lopuksi esitän kehittämistoimenpiteitä, joiden avulla tulevaisuusorientaation kehittäminen innovaatio-opinnoissa olisi entistä parempaa.

TULEVAISUUSVERSTAS TULEVAISUUSORIENTOITUNEEN AJATTELUN JA TOIMINNAN KÄYNNISTÄJÄNÄ

Tulevaisuudentutkimuksen uranuurtajiin kuulunut Anita Rubin (1952–2015) määritteli tulevaisuusajattelun sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurisen muutoksen työkaluksi. Rubin viittaa Masinin (1993, 2–3) määritelmään, jonka mukaan tulevaisuusajattelu on tarve sekä saada selvyttä siitä,

mitä tulevaisuudessa tapahtuu, että löytää perusteet tällä hetkellä tehtäville valinnoille. Rubin korostaa (2004), että tulevaisuusajattelussa mitkään uudet ajatukset tai ideat eivät ole sellaisenaan liian ihmeellisiä tai mahdottomia. Siksi Innovaatioturnaukseen sisällytetty tulevaisuuspäivän piti olla luovuuteen ja mielikuvitukseen innostava ja luottavaisen työskentelyilmapiirin mahdollistava. Hurjat visiot eivät kuitenkaan riitä, vaan on tärkeää, että tulevaisuuden tekijöitä ohjataan olemaan loogisia ja järjestelmällisiä (Rubin 2004). Tätä aktiivista ja tietoista tulevaisuuden haltuunottoa voidaan kutsua tulevaisuusorientaatioksi tai tulevaisuussuuntautuneisuudeksi (Heinonen, Ruotsalainen ja Kurki, 2012, 18).

Käsitteistö vaikuttaa osittain häilyvältä, sillä eri tutkijat käyttävät käsitteitä vähän erilaisin painotuksin. Siksi otan tähän taustateoriaksi vielä tulevaisuudentutkimuksen perusteosten kirjoittajan Wendell Bellin (2008) ajatuksen siitä, kuinka maailma muuttuisi paremmaksi paikaksi elää nyt ja tulevaisuudessa, jos tulevaisuudentutkijat kouluttaisivat ihmisiä ymmärtämään tulevaisuudentutkimisen perusteita. Pitkän tähtäimen tavoitteena olisi, että tavalliset ihmiset ja yhteiskunnan päättäjät voisivat omaksua tulevaisuudentutkimuksen lähestymistavan ja työkaluja, joiden avulla he voisivat tehdä päätöksiä paremman yhteiskunnan rakentamisen puolesta nyt ja tulevaisuudessa. Bellin mukaan koulutuksen tehtävänä on auttaa ihmisiä kehittämään loogista analysointikykyä, kriittistä arviointia, empatiaa, kykyä tehdä valintoja sekä moraalista sitoutumista. Erityisen tärkeää on kyky arvioida toiminnan seurauksia tulevaisuudessa. (Bell 2008. 73–75, 96–97) Suomessa tulevaisuusajattelu ja tulevaisuuden rakentaminen ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille on kirjattu vuoden 2016 perusopetuksen opetussuunnitelmaan (Edu.fi). Tämä haastaa myös toisen ja kolmannen asteen koulutuksen ottamaan sen huomioon omassa opetuksessaan.

Olen käyttänyt Bellin yhdeksänkohtaista tulevaisuudentutkimuksen tehtävälistaa suunnitellessani tulevaisuusverstasta:

1. Mahdollisten tulevaisuuksien tutkiminen
2. Todennäköisten tulevaisuuksien tutkiminen
3. Tulevaisuuskuvioiden vaikutusten tutkiminen
4. Tietoteoreettisten perusteiden tutkiminen
5. Eettisten perusteiden tutkiminen
6. Menneisyyden tulkitseminen ja nykyisyyteen perehtyminen
7. Yhteiskunnallisen vaikuttamisen
8. Demokraattisen osallistumisen tulevaisuuden tekemiseen
9. Keskustelun herättäminen (Bell 2008. 73–75, 96–97)

Anita Rubin (2004) korostaakin, että Bellin tulevaisuuskenttätutkimus on oman ja yhteisen toiminnan vastuullista harkintaa ja suunnittelua, jolloin taustafilosofiaksi nousee ajatus **ihmisestä oman elämänsä proaktiivisena rakentajana**. Ammatillisessa koulutuksessa tämä nousee keskiöön myös ammatti-identiteetin kehittymisen osalta: Merkityksellistä on kehittyä myös oman työ-minän proaktiiviseksi rakentajaksi.

Vaikka tulevaisuusajattelun tai tulevaisuuden tekemisen menetelmät eivät olisikaan tuttuja osallistujille, tiedämme että meillä jokaisella on näkemyksiä tulevaisuudesta. Suurin osa opiskelijoista on hakenut opiskelupaikkaa, jonka avulla he ajattelevat saavansa tulevaisuudessa mielenkiintoista työtä ja toimeentuloa. Näitä näkemyksiä tulevaisuudesta nimitetään tulevaisuudentutkimuksessa tulevaisuuskuviiksi. Ne rakentuvat nykyhetkeä ja mennyttä koskevasta ymmärryksestä, tiedoista ja tulkinnoista, havainnoista, uskomuksista, odotuksista, arvoista ja toiveista sekä peloista. Nämä tulevaisuudenkuvat vaikuttavat päätöksiin ja valintoihin niin yksilön kuin yhteiskunnan tasolla sekä tietoisesti että tiedostamattomasti. (TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali) Juuri näiden tiedostamattomien vaikutusten esiin tuominen on tärkeää innovaatioiden tekemisessä, jossa toimitaan nopeatempoisessa ja monialaisessa toimintaympäristössä. On tärkeää välillä pysähtyä pohtimaan, mitkä asiat ohjaavat uusien palveluiden ja tuotteiden kehittämistä ja kuka niistä hyötyy.

Onnistuessaan verstaaseen osallistujat toivottavasti inspiroituvat hyödyntämään tulevaisuusajattelua tulevassa työssään. Bellin mukaan tulevaisuusorientoituneen ajattelun ja toiminnan pitäisi olla kaikkien oikeus. Yhdeksi toimivaksi menetelmäksi Bell suosittelee Robert Jungkin ja Norbert Mullerin (1987) kehittämää tulevaisuusverstasmenetelmää, joka alun perin oli useita vaiheita käsittävä ryhmätyömenetelmä erilaisten yhteisöjen ja organisaatioiden ajankohtaisten ongelmien ratkaisemiseksi tulevaisuusnäkökulmasta tai tulevaisuuden vaihtoehtojen kartoittamisen väline. (Bell 2008, 93–94. Kamppinen, Kuusi, Söderlund 2003, 905) Tulevaisuusverstaan valintaan vaikutti myös oma kokemukseni sekä Anita Rubinin määritelmä tulevaisuusverstaasta menetelmänä, joka ei vaadi osallistujilta ”varsinaista ennakkotietoa tulevaisuudentutkimuksesta tai muusta tieteellisestä tutkimuksesta – verstaas opettaa itse osanottajia tulevaisuusajatteluun.” (TOPI - Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali)

TULEVAISUUSVERSTAAN PEDAGOGINEN SUUNNITTELU

Tulevaisuusverstaan ajankohdaksi valikoitui Superteam-innovaatioturnauksen ensimmäinen viikko, jolloin työpajamuoto tuki moniasteisten ja monialaisten tiimien ryhmäytymistä. (ks. Typin artikkeli tässä kirjassa) Su-

perTEAM -pilotin tulevaisuusverstaan suunnittelun työnjako sovittiin siten, että vastasin verstaan suunnitelman teosta ja opettajakollegat toimitivat toteutuksen aikana oman opiskelijaryhmänsä työskentelyn fasilitaattoreina. Muilla innovaatio-opettajilla ei ollut kokemusta tulevaisuusverstaan toteutuksesta, joten he kokivat oppivansa myös uuden menetelmän omaan työhönsä. Esikuvina suunnittelulleni käytin Tuottaja2020 hankkeessa järjestettyjä tulevaisuusverstaita (ks. esim. Hero 2011), Ville Lauttamäen (2014) Practical Guide for Facilitating a Future Workshop ja toteuttamaani DREAM & DO!! Elinvoimainen metropolialue 2030 tulevaisuusverstaasta (Björkqvist 2015). Näiden pohjalta olen vuosien varrella kehittänyt erilaisia vaihtoehtoja riippuen opiskelijaryhmän tarpeista ja tavoitteista. SuperTEAM -tulevaisuusverstaaseen poimin menetelmiä, joiden olin kokenut innostavan ja motivoivan opiskelijoita erityisen hyvin.



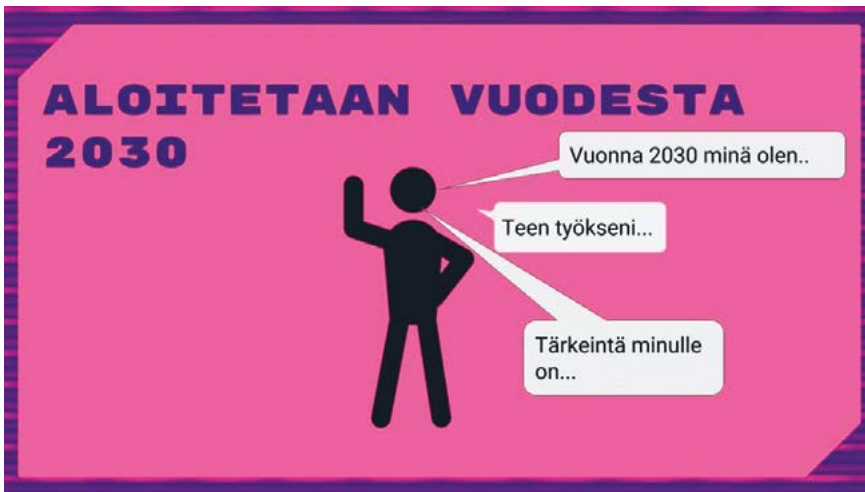
Kuva 1. Tulevaisuusverstaas aloitettiin lyhyellä johdantoluennolla, jonka tavoitteena oli innostaa ajattelemaan monenlaisia mahdollisia tulevaisuuksia, ja että tulevaisuus ei tapahdu, se tehdään.

SuperTEAM tulevaisuusverstaan vaiheiden suunnittelua jäsenisin paljon käytettyä kuuden askeleen mallia seuraavasti (mukailtu Nurmela 2003, 200–201)

1. Valmisteluvaihe: Ryhmällä on ongelma, johon on etsittävä vastaus.
2. Ongelmavaihe: Tehdään näkyväksi ongelmat ja nykyhetken epäkohdat.

3. Mielikuvitusvaihe: Ongelmat käännetään myönteisiksi ja luodaan toivetila.
4. Todentamivaihe: Konkreettisia toimenpiteitä, joita voi heti toteuttaa.
5. Jälkitoimenpiteet: Valitaan kehittämiskohde ja tehdään toimenpide-ehdotus.

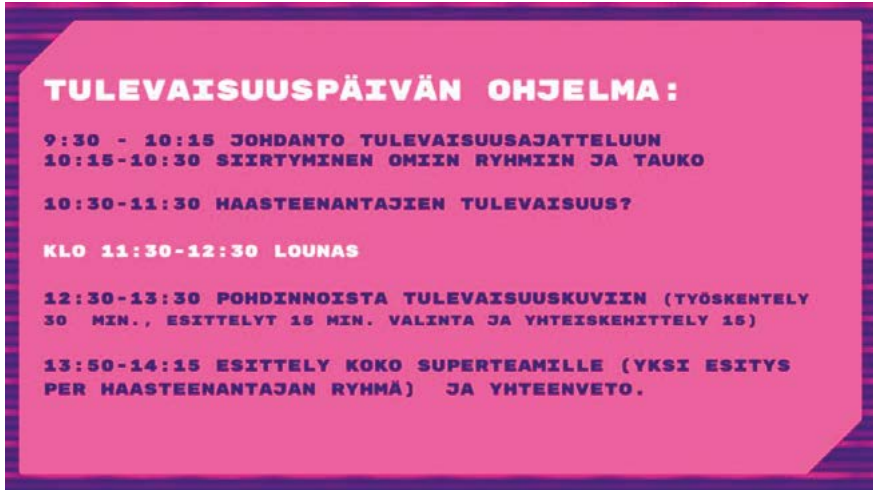
Valmisteluvaihe johdettiin suoraan haasteesta eli pohdittiin, kuinka tulevaisuuteen vaikuttavat heikot signaalit, trendit ja megatrendit tulevat mahdollisesti muuttamaan maailmaa ja siten haasteenantajan toimintaympäristöä. Heikot signaalit, trendit ja megatrendit esiteltiin lyhyesti ja liitettiin monialaisen innovoinnin filosofiaan (Superteam, wikisivu, 2017. a). Tulevaisuusajatteluun heräteltiin tehtävällä ja yhteisellä keskustelulla siitä, miltä jokaisen oma elämä näyttää vuonna 2030.



Kuva 2. Vuonna 2030 minä olen... johdatteli tarinan kertomiseen. Kaikki saivat aikaa 10 minuuttia pohtia, mitä tekee vuonna 2030.

”Vuonna 2030 minä olen...” - tehtävä ja siitä keskustelu sai aikaan positiivista hämmennystä ja naurua. Tulevaisuuspäivälle oltiin saatu suunta kohti mahdollisia tulevaisuuksia. Sen jälkeen Opiskelijatiimit siirtyivät omien opettajien kanssa pohtimaan, kuinka haasteenantajan toimintaympäristö tulee muuttumaan tulevaisuudessa (2. ongelmavaihe). Mielikuvitusvaiheen (3.) menetelmäksi valikoitui tulevaisuuden muistelu, jossa tehtävänä oli kertoa, kuinka oman tiimin innovatiiviset ratkaisut näkyvät vuonna 2030. 13 vuotta ajassa eteenpäin on riittävän kaukana, jotta us-

kalletaan jo ajatella monen asian muuttuneen. Varsinkin nuorille aikuisille kolmetoista vuotta tuntuu pitkältä ajalta.



Kuva 3. Tulevaisuusverstas oli ajoitettu tarkasti yhteiseen ja tiimi-kohtaiseen työskentelyyn.

Tulevaisuusverstas oli ajoitettu yhteiseen ja tiimikohtaiseen työskentelyyn. (Kuva 3.). Tulevaisuuden muistelun tueksi kirjoitin ohjeistuksen. Tärkeintä ja kokemuksen mukaan innostavinta on tarinan valmis runko. Haasteena on rakentaa se siten, että tulevasuustarinan keskeiset muuttujat tulevat käsitellyiksi ja päästään Rubinin mainitsemaan tilanteeseen, jossa verstas menetelmänä ja tässä vielä erityisesti tulevaisuuden muistelu ohjaavat osallistujia tulevaisuusajatteluun.

Tulevasuustarinan tekemisen tavoitteena on tehdä näkyväksi teki-jöidensä yhteinen tulevaisuuskuva. Sitä tehdessään he joutuvat kertomaan omia näkemyksiään tulevaisuudesta ja perustelemaan kuvailemansa muutoksen syitä. Ohjeistuksen taustalla vaikutti Bellin yhdeksänkohtainen tehtävälista tulevaisuudentutkijoille. Helpottaakseni tarinan tekemistä muotoilin kysymyksiä, joiden tekoa ohjasi Turun Tulevaisuudentutkimuksen keskuksessa kehitetty ACTVOD- taulukko (Heinonen 2006, 64). Muutos tässä tilanteessa on tiimin kehittymässä oleva innovaatio.

Taulukko 1. ACTVOD- taulukon muuttujat apuna tulevaisuustarinan ohjeistuksessa.

A (actors)	Toimijat, jotka tuottavat ja tekevät asioita
C (customers)	Asiakas, jolle työ tehdään
T (transformation)	Toiminnan tavoite ja tulos, mikä muuttuu.
V (values)	Arvot, jotka vaikuttavat valintoihin
O (obstacles)	Esteitä tavoitteiden toteutumiseksi
D (drivers)	Resurssit, yms. tekijät, jotka edesauttavat toimijoita saavuttamaan päämääränsä.



Kuvio 4. Yhteisen työpajaosuuden jälkeen opiskelijat jatkoivat työskentelyä yhdessä ohjaavien opettajien kanssa tukena tulevaisuustarinan ohjeistus.

ACTVOD- muuttajat kääntyivät luovasti tulevaisuustarinan ohjeistukseksi seuraavasti.

Jokainen tiimi tekee yhden tulevaisuustarinan, joka esitellään oman ryhmän kesken. Ryhmä valitsee yhden tarinan, joka esitellään koko Superteamille. Valittua tarinaa voidaan kehittää yhdessä.

Luokaa mielikuvitushenkilöitä, joiden avulla tarina kulkee eteenpäin. Kertokaa henkilöiden tausta (työ, tärkeimmät henkilösuhteet, työ, harrastukset, asuminen jne.). Voitte käyttää johdannon aikana tehtyjä omia tulevaisuusajatuksia.

Tehtävänä rakentaa tarina näiden henkilöiden ympärille. Otsikko muotoillaan haasteenantajan mukaan ja osa siitä on 31.8.2030. Tarina esitellään muille ja esitys kestää 3–4 min.

Tarina voi alkaa vaikka seuraavasti:

On aurinkoinen elokuun aamu vuonna 2030.

KERRO:

Ketä kaikkia on paikalla?

Kuka sinä olet?

Mitä on tapahtunut?

Mitä tapahtuu seuraavaksi?

Miksi se on tärkeää?

Kaikki meni hienosti/mikään ei mennyt niin kuin suunniteltiin.

Aluksi oli ongelmia, mutta niistä selvittiin koska/eikä niitä pystytty ratkaisemaan koska...

Suurin yllätys oli...

Tulevaisuustarinoita esiteltiin yhteensä 5 ja suurin osa tiimeistä oli valinnut yhteiskehittämisen. Tarinat esitellään kokonaan seuraavilla sivuilla.

Tarina 1.

Haaste: Miten tulevaisuudessa voisi käyttää AR/VR teknologioita toimistoissa ja tilasuunnittelussa?

Oli synkkä ja myrskyinen yö vuonna 2030. Ritva nousee sängystään keskellä yötä. Jokin herätti hänet sikeästä unesta. Myrsky paiskasi vettä ikkunaan ja sateen ropina peltikatolle oli tuudittanut Ritvan keski-ikäisen pojan Jounin jo uneen. Ritva tai Ritu, niin kuin hänen ystävänsä golfklubilla tapasivat sanoa, suunnisti alakerran keittiöön hakemaan lämmintä maitoa. Vuosi 2030 oli alkanut Ritvalle kovin ikävästi. Hänen miehensä Raimo oli kuollut kamalassa kalastusonnettuudessa helmikuisen lumisateen laskeutuessa runollisesti maahan. Kovana avomerен kalastajan tunnettu Raimo oli ottanut yhden liikaa ja menetti soutuveneensä hallinnan ristiaallokossa. Hautajaiset olivat pienet ja kauniit, juuri niin kuin Raimokin. Ritva oli saanut jo traumastaan niskalengin, mutta 30 avioliittovuoden jälkeen Raimon tuoksu ei tuntunut katoavan talosta. Näinä pelon hetkinä Ritva kaipasi Raimon tuomaa turvallisuuden tunnetta eniten.

Ritva kaatoi maitoa mukiinsa ja laittoi sen mikroon. Kupin pyöriessä mikrossa, Ritva muisteli vuotta 2017, kun kaikki oli paremmin. Ritva oli juuri aloittanut työnsä IT-alan startup firmassa. Harrarin kuolemasta oli jo vuosi, mutta yhtiö oli keksinyt hänen jättäneen aukon täyttävän gorillapeli. Kultakaivokseksikin sanottu peli poiki kehittäjilleen miljoonia taaloja ja Ritvankin elinkeino tuntui turvatulta. Keväällä 2018 firma kuitenkin hakeutui konkurssiin, kun mukautettuun todellisuuteen suunniteltu pingviinipeli ajoi karille.

Raimon ääni herätti Ritvan takaisin syyskuiseen vuoteen 2030. "Etkö saa unta rakkaani" "Kyllähän sinä tiedät kuinka nämä myrskyt pelottavat" Ritva vastasi. Ritva jatkoi matkaansa Raimon vanhan työhuoneen nurkkaan, jossa hän sytytti antiikkisen jalkalamppun. Led lamput olivat jo kuolleet sukupuuttoon, mutta Raimon uskollinen jalkalamppu kirkasti työhuoneen nurkan juuri riittävästi kirjan lukemista varten. Paperiset kirjat olivat harvinaisuus ja Ritva sai juuri ja juuri raavittua tarpeeksi kasaan, ostaakseen uuden osan Fifty Shades of Gray kirjasarjaa. Valitettavasti tämä kirja tulisi olemaan viimeinen, johon Ritvalla on varaa. Raimon ruumiin löydyttyä mereltä, Ritva turvautui uusimpaan teknologiaan ja teki talostaan täysin automatisoidun.

Hyisessä meressä säilyneet aivot saatiin pelastettua ja niiden muistot käännettyä digitaaliseen muotoon. Lesken ikävää helpottamaan oli tekoäly, joka oli saanut Raimon muistot, äänen ja keinotekoisien luonteen.

”Tarvitsetko lisää valoa armaani?” Raimon ääni kuului ”Hämäränäkösi ei ole ennallaan.” ”Ei kiitos, Raimo. Tämä kelpaa vallan mainiosti.”
Vaimeana taustalla soiva puhelin häiritsi Ritvaa, joten hän otti vrt-lasit kasvoiltaan ja meni vastaamaan. Voltin kuljettaja oli toimittanut Ritvan falafelit hänen Kallion yksioonsä. Ritva nautti kotiin kuljetut falafelit kissojensa kanssa. Ritva toivoi tulevaisuutensa olevan hieman valoisampi.

Tarina 2.

Haaste: Kehittää kansallisgallerialle uusi elämyksellinen palvelutuote.

On aikainen elokuun aamu vuonna 2030. Olen kansallisgallerian työntekijä. Tänäpä työhöni kuuluu kierroksen pitäminen pienryhmälle. Hypätään siis pienryhmän luo.

Olemme nelihenkinen perhe Tallinnasta. Olemme matkustaneet Helsinkiin merenalaisella raideyhteydellä. Junamme saapuu rautatieasemalle, jossa huomaamme tullemme suomalaisen taiteen keskukseen. Ympärillä virtuaalisia tauluja, joista huokuu suomalaisuus ja historia. Taidetunnelia pitkin pääsee kaikkiin alueen taidemuseoihin. Tällä kertaa matkaamme Kiasmaan.

Olen suomalainen Kaneliina Tiainen ja olen menossa autonasentaja isäni Timon kanssa Kiasmaan itseohjautuvalla sähköbussilla. Saavumme Kiasmaan ja huomaamme, että taidetta voi ihastella jo ulkopuolella. Kiasman ympäristö on isoa puistoaluetta, jossa on lasisissa rakennelmissa, joissa on esillä taidetta. Mitä lähemmäksi tulemme sitä enemmän hologrammit ja virtual reality lisääntyvät.

Hyppäämme takaisin kansallisgallerian työntekijän luo. Tapaan pienryhmäni sisällä ja opastan kävijöitä näyttämään museokortit puhelimistaan. Kaikki ovat tulleet katsomaan uutta vetonaulaamme painovoimatonta gravity huonetta. Avaruustietämys on räjähdysmäisesti kasvanut. Tulemme huoneeseen, jossa tajuntamme räjähtää kun saamme vr-lasit päähämme. Koemme vr-lasien kautta avaruuden. Koemme kuin olisimme itse avaruudessa. Koemme lasien kautta avaruuden, koemme kuin olisimme itse avaruudessa. Valitsemme itse planeetan ja saamme kulkea ja ihailla ympäristöä. Kun gravity-huoneessa on viettänyt hetken alkaa tuntumaan, että happi loppuu. Tämä johtuu hajusteista ja ääniaalloista, jotka ovat vaarattomia. Ohjaan ryhmäni uuteen kahvilaan, jonka teemana on happi. Ihmiset saavat hengittää hapetta Haippibaarissa. Ohjaan pienryhmäni Kiasman läpi, jossa näemme muita näyttelyitä. Näemme osallistavaa taidetta, jonka välityksellä pääsee käyttämään kaikkia aisteja äänen, kuvan ja fyysisten teosten kautta. Kuljemme hologrammitaulujen ohi, joissa teknologiakehitys tulee esille mieltä kutkuttavalla tavalla. Päätämme kierroksen yksityiseen taidekouluun, jossa meille esitellään Kiasman opetuksen uutta puolta. Pienryhmäni kiittää osallistumisesta ja sanoo teknologian avanneen heidän silmänsä.

Olen ihan haipissa työstäni Kiasmassa ja Haippibaarissa ja sen uudesta monimuotoisuudesta innovaatioiden ympäröimänä.

Tarina 3.

Haaste: Kehittää Riskpointer Oy:lle konsepti, joka hyödyntää yrityksen kehittämään etäteknologian avulla lämpötilaa ja lukitsemista hallinnoiman laatikon ominaisuuksia. Laatikkomuoto ei ollut välttämättömyys.

Minä olen Martti olen 70 vuotias ja Robbotech Oy:n toimitusjohtaja. Robotech on yritys, joka korjaa Riskpointerin boxeja. Olen työnarkomaani, eikä minulla ole perhettä. Harrastuksiksi kuuluu virtuaalijalkapallo ja veneily. Välillä tahdon eroon virtuaalitodellisuudesta.

Asun Porvoossa rivitalossa.

Nimeni on Pablo, olen 28 vuotias robottien korjaaja ja minulla on tosi hyvä palkka. Harrastan virtuaalijalkapalloa. Asun Kontulassa, joka on Helsingin rikkain asuinalue. Minulla on talo siellä. Eräänä aamuna vuonna 2030 Martti istuu työpöytänsä äärellä huokailen ja miettien yrityksensä tulevaisuutta. Martti on jäämässä pian eläkkeelle, eikä tiedä kenelle antaisi toimitusjohtajan pestin. Robotit ovat äärimmäisen yleisiä ja tämän vuoksi kilpailu robottien korjausalalla on todella kova.

Robotit ovat todella yleisiä ja siksi kilpailu robottien korjausalalla on kova. Robotech ei ole moneen vuoteen tehnyt merkittävää tulosta ja Martti miettii myisikö hän yrityksen vai voisiko joku vielä saada sen kukoistamaan. Silloin Pablo kiittää sisään valkoisella segwayllään. Martti ja Pablo alkavat keskustelemaan Martin huolista, jolloin Pablo muistaa kuulleensa toisesta yrityksestä, joka etsii yhteistyökumppania. Hän kertoo Martille ideasta ja Martti riemastuu. Tällä hetkellä Martin yrityksen tulevaisuus on kokonaan Pablon käsissä. Loppujen lopuksi yhtiöt fuusioituvat ja hetkellisesti yrityksen tulevaisuus näytti ruusuiselta. Liiallisen kilpailun vuoksi yritys ajautui kuitenkin konkurssiin. Sen jälkeen Martti ja Pablo halusivat päästä pakoon virtuaalimaailmaa ja kaupungin vilskettä. Jonka vuoksi he lennättävät itsensä dronella IQ-boksin sisällä Inarijärvelle. Heillä on boxissa mukavat oltavat, koska lämpötilaa pystyy säätämään. Perille päästyään he tuhoavat boxin ja kaiken teknologiaan liittyvän. Pablolla on kuitenkin salaisuus. Hänellä on silmissään AR piilolinssi, jonka muuttaa todellisuuden vastaamaan hänen ihanteitaan ja tarpeitaan, jolloin hän näkee Martin naisena. Eräänä päivänä Pablun silmälinssit menevät rikki ja hän tajuaa maailman todellisuuden ja se ei ollut ihana näky.

Tarina 4.

Haaste: Kehittää Mesensei Oy:lle innovatiivinen mentoroinnin mahdollistava palvelu tai toimintamalli, joka on helposti jalkautettavissa oppilaitoksiin ja sovellettavissa erilaisissa viiteryhmissä ja tilanteissa.

Kuvitelkaa aurinkoinen elokuinen aamu. Ei sellainen kuin tänään vain sellainen kun aurinko paistaa. Olemme vuodessa 2030. Millalla alkaa viimeinen opiskeluvuosi kulttuurituotannon parissa. Hän on aivan hukassa tulevaisuuden suhteen. Hän on etsinyt mentoria ja itse asiassa myös löytänyt Heippa apin ja sen kautta kiinnostavalta vaikuttavan kulttuurituottajana toimivan mentorin, Hennan. Hänen kanssaan he tapaavat aivan kohta ensimmäistä kertaa. Milla otti yhteyttä, koska häntä kiinnostaa toimia tuottajana taidekentällä. Milla on sopivat virtuaalitapaamisen Hennan kanssa ja hän rauhoittuu omaan huoneeseensa ja kaivaa vr-lasit esille. Tapaaminen onnistuu niin paljon paremmin kuin Milla olisi ikinä voinut kuvitella. Heillä synkkasi henkilökiemiat Hennan kanssa mielettömän hyvin ja Henna halusi ottaa Millan siipiensä suojaan. He päättivät tavata jatkossakin. Hennan kautta Millalle avautui ovi laajoihin verkostoihin, joista hänelle tulee olemaan äärettömän paljon hyötyä tulevaisuudessa.

Henna lupasi järjestää virtuaalitapaamisia myös kansainvälisten kontaktien kanssa. Milla toivoo työskentelevänsä tulevaisuudessa Lontoossa. Henna organisoii myös ryhmätapaamisia muiden taidealasta kiinnostuneiden kanssa ja näihinkin Milla aikoo osallistua. Seuraava tapaaminen koskee Euroopan taideverkostoja, jossa mukana on myös Lontoon taidemuseon tapahtumien tuottaja, joka on tehnyt yhteistyötä Tate Modernin kanssa ja juuri sinne Milla haluaisi päästä töihin. Milla on saanut palautetta persoonastaan. Hän on juuri oikeanlainen tyyppi tälle alalle ja hänessä on paljon potentiaalia. Tulevaisuus näyttää valoisalta eikä Millaa huoleta enää lainkaan.

Tarina 5.

Haaste: Tehkää Ohjaamo Helsingille palvelu, jonka avulla työnantajat ja nuoret saadaan kohtaamaan toisensa.

On vuosi 2030 elokuinen aamu ja vettä sataa tänäkin aamuna. Pekka, 21 v. skitsofreniaa sairastava nuori mies, It-nörtti, työtön heräilee ja venyttelee tuetussa asunnossa. Hän venyttelee ja venyttelee ja miettii mitähän hän voisi tänään tehdä. Hän päättää lähteä Helsinkiin. Hän pakkaa tavaransa, tyhjä pullonsa ja on valmiina lähtemään kohti Helsinkiä. Istuessaan lähijunassa hän huomaa mainoksen ilmoitustaululla Ohjaamosta. Pekka miettii mikähän se Ohjaamo on ehkä se sopisi minulle. Hän päättää lähteä kohti Ohjaamoa.

Samaan aikaan Ukrainasta tullut Alina soittelee kitaraa kotipihassaan ja miettii kuinka ahdasta siellä kaksiossa voikaan olla äidin, isän ja isovanhempien kanssa. Alina on täynnä toivoa paremmasta huomisesta. Mitä tekisi lukion jälkeen. Soittaessaan kitaraa hän kuulee korvalapuistaan uutisen Ohjaamosta. Taidan lähteä käymään.

Viimeisenä, mutta ei vähäisimpänä 26 v. Syksy on sukupuolineutraali, entinen kokki, alan vaihtaja. Syksy heräilee Kallion asunnossaan. Syksyllä ei ole perhettä, ystäviä kyllä löytyy, mutta kultaakin kalliimpi on minipossu. Syksy lähtee ulkoiluttamaan Kallion kaduille minipossua. Hän rapsuttelee sitä korvan takaa ja miettii, voi pikku puppeli minnehän mennään tänä aamuna. He kävelevät kohti Helsingin keskustaa, jossa huomaavat Ohjaamon mainoksen. Samaan aikaan Ohjaamon ovella löytää tiensä myös Alina ja Pekka. Kaikki ryntäävät possun kimppuun ihmettelemään, mikä tämä lämminverinen otus on. Possu kehrää onnesta. Tässä vaiheessa he huomaavat ovella kyltin "ei possuille". Koska tekoäly on korvannut heidän järjen, he ajattelevat ettei kukaan heistä voi mennä ohjaamoon sisälle. He saavat vertaistukea toisiltaan ja possun rapsuttelun lomassa he saavat idean. He haluavat tehdä yhdessä jotain uutta. He eivät kohtaa edes työnantajia, sillä tämä ohjaamon ovi on väylä heidät parempaan tulevaisuuteen.

Muuttajat	Tarina 1.	Tarina 2.	Tarina 3.	Tarina 4.	Tarina 5.
Actors Toimijat, jotka tuottavat ja tekevät asioita	IT-alan yritys Pelikehittäjät mm. Ritva.	Kansallisgallerian työntekijä.	70 v. Martti Robotechin toimitusjohtaja 28 v. Pablo robottien korjaaja.	Mesensei Oy ja mentoroinnin mahdollistava Heippa sovellutus.	Ohjaamo
Customers Asiakas, jolle työ tehdään	Keski-ikäinen Ritva, onnettomuudessa kuollut aviomies, Raimo.	Nelihenkinen perhe Tallinnasta Kaneliina Tiainen ja hänen isänsä auton asentaja Timo.	Robottien käyttäjät.	Kulttuurituotannon opiskelija Milla. Taidealalla toimiva mentori Hanna.	Pekka 21 v. skitsofrenia, Alina Ukrainasta, Syksy 26 v. sukupuolineutraali, kokki ja alan vaihtaja.
Transformation Toiminnan tavoite ja tulos, mikä muuttuu.	Kuolleen ihmisen muistot, ääni ja persoonallisuus tallennetaan keinoälyyn.	Liikkuminen Tallinna-Helsinki juna ja robottiautot. Virtuaalinen, moniaistillinen avaruuskokemus.	Resursseja ja osaamista robottien korjaamiseen. Virtuaalisuus. Teknologiaavainsymys.	Millä saa tulevan toivealansa verkostoja ja vahvistusta sopimisesta alalle.	Syrjäytymisvaarassa olevat nuoret löytävät toisensa.
Values Arvot, jotka vaikuttavat valintoihin	Läheisten tärkeys	Perhe, elämyksellisyys, taide	Päästävä pois työnarmaniasta. Oma rauha ja yksityisyys.	Itselle merkityksellisen työn löytäminen.	Luottamus toisiin ihmisiin.
Obstacles Esteitä tavoitteiden toteutumiselle	Odottamaton onnettomuus		Liikaa robotin korjaajia, kova kilpailu		Sairaus. vaikeus löytää omaa alaa.
Drivers Resurssit, yms.edesauttavat toimijoita saavuttamaan päämääränsä	Tekniikan kehittyminen. Tekninen osaaminen. Osaamisen tuotteistaminen	Tekniikan kehittyminen. Helsingin ja Tallinnan yhteistyö. Kaupunkitila. Avaruustieto.	Tekniikka ja osaaminen.	Mesensei mentoroinnin mahdollistava väline. Virtuaalitekniologia.	Ohjaamon julisteet, radio-mainokset ja ovi.

Taulukko 2. Tulevaisuustarinoiden muuttujien kerääminen taulukon osoittaa, että opiskelijat kykenivät tekemään monipuolisia tulevaisuuskuvia.

MITÄ OPISKELIJOIDEN TULEVAISUUSTARINAT KERTOIVAT?

Tulevaisuustarinat kertovat opiskelijoista, jotka osaavat yhdessä ajatella ja orientoitua tulevaisuuteen. Edellisen sivun taulukkoon on tiivistetty ACTIVOD taulukon mukaiset muuttujat ja siitä näkee, että opiskelijoilla on paljon tietoa tulevaisuuteen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä.

Opiskelijoiden kuvaamat asiat, kuten taidenäyttelyn laajentaminen hologrammien avulla museon seinien ulkopuolelle ja keinoäly, joka saa ihmisen muistot, äänen ja keinotekoisen luonteen ovat esimerkkejä Bellin mainitsemista mahdollisista tulevaisuuksista. Hyvin todennäköistä on myös, että osa ihmisistä kyllästyy ja ahdistuu teknologian ohjaamasta ympäristöstä ja luopuu siitä. Helsingin ja Tallinnan välille on mahdollista rakentaa rai-deyhteys. Siitä on keskusteltu jo vuosia ja tällä hetkellä rahoitusta suunnitellaan eli sen toteutuminen näyttää todennäköiseltä. Tuskin vuoteen 2030, mutta ehkä vuonna 2040, jonka on arvioitu olevan mahdollinen vuosiluku (FinEst projekti).

Tulevaisuustarinoiden tekeminen ja esittäminen innovaatioprojektin ensimmäisellä viikolla uusien ihmisten kanssa antoi mahdollisuuden keskustella tulevaisuudesta. Auttoiko tehtävä tiedostamaan omia ja toisten näkemyksiä siitä, miltä tulevaisuus mahdollisesti tulee näyttämään, on tärkeä kysymys. Esitystilanteen perusteella tilanne oli jännittävä, mutta rento. Roolihahmoihin uskallettiin heittäytyä uusista ihmisistä huolimatta. Tarinoiden syvemmälle tietoteoreettiselle pohdinnalle ei oltu varattu aikaa, ei myöskään eettisten perusteiden pohdinnalle. Materiaalia eri näkökulmien tutkimiselle tarinoissa olisi paljon.

Tulevaisuuspäivän tavoitteena oli taustoittaa tulevan innovaation käyttöympäristöä ja oppia tulevaisuusajattelun perusteita. Tulevaisuustarinoiden muuttujien kerääminen taulukkoon osoittaa, että opiskelijat kykenivät tekemään monipuolisia tulevaisuuskuvia. Vain esteitä kuvaavalle riville jäi muutama tyhjä kohta. Tulevan innovaation käyttöympäristö tuli esille asiakkaiden kuvailussa. Haasteenantaja oli myös nostettu toimijaksi jokaiseen tarinaan. Kaikista tarinoista löytyvät siis toimijat, asiakkaat, muutos/innovaatio, arvot sekä resurssit, joiden avulla muutos on mahdollista. Vain yksi muuttuja eli esteet muutoksen toteutumiselle puuttui kahden ryhmän tarinoista. Ohjeistus antoi mahdollisuuden kertomukselle, jossa asiat sujuivat hyvin tai sitten ei. Ehkä ryhmäytymisviikolle ja innovatiivisen hengen luomiselle sopi parhaiten positiivinen, mahdollistava tarina ilman esteitä.

TULEVAISUUSORIENTAATION NÄKYMINEN TIIMIPORTFOLIOISSA

Ennen opiskelijoiden ja opettajien palautteiden käsittelyä esittelen vielä, kuinka tulevaisuuspäivän toiminta näkyi sähköisessä tiimiportfolioissa, joihin jokainen tiimi dokumentoi työskentelyn ja innovaatio-osaamisen kehittymistä. Tiimiportfoliot toimivat mielenkiintoisena ikkunana opiskelijoiden prosessiin. Ohjeistus oli tekninen ja vaatimukset otsikkotasolla: Tiimin esittely, haasteen kuvaus, prosessin esittely, työpäiväkirja, projektin/innovaation esittely.

Yleisvaikutelma oli, että tulevaisuuspäivän tapahtumia dokumentoitiin vain vähän. Tulevaisuusverstasta ei mainittu projektien prosessikuvauksessa, jossa kuvailtiin suurin osa toimenpiteistä. Esimerkiksi ensimmäisen päivän “mini-innot kuvaillaan useissa tiimiportfolioissa valokuvien kera. Tavallisempaa oli, että tulevaisuusverstaan tuloksia esiteltiin työpäiväkirjassa. Esimerkiksi Tiimi B raportoi että “Ryhmissä pohdimme tulevaisuuden näkymiä liittyen haasteeseen, jonka pohjalta loimme hauskan tarinan, jossa päästiin pohtimaan, mitä mahdollisuuksia AR- ja VR-teknologiat saattavat tulevaisuudessa antaa.” (Työpäiväkirja, Tiimiportfolio, Tiimi B, 2017). Hauskan tarinan tekeminen vaikutti toimivan hyvänä ryhmäytymistehtävänä. Ryhmäytyminen ja tutustuminen oman tiimin jäseniin nousi selkeästi esiin myös toisen ryhmän työpäiväkirjassa. He kertoivat tulevaisuusverstaastaan seuraavasti: “Torstaina jatkoimme tulevaisuuspäivän teemoissa ryhmäytymistä. Tulevaisuutta pohdimme megatrendi-korttien avulla erilaisia tehtäviä tehden. Fiktiivistä tarinaa luodessa huomasimme, että meidän tiimin vahvuuksia ovat hyvä mielikuvitus, luova ongelmanratkaisukyky sekä kyky jalostaa toisten ideoita.” (Oppimispäiväkirja, Tiimiportfolio, Tiimi A, 2017).

Tiimi C kirjoitti tulevaisuusverstaasta oppimispäiväkirjassaan seuraavasti: “Torstaina jatkoimme tiimityöskentelyn parissa, ja pohdimme tulevaisuutta ja haasteen antajaa. Miltä haasteenantaja näyttää tulevaisuudessa? Kuka on tulevaisuuden asiakas? Kirjoitimme aiheesta tarinan, ja lopuksi yhdistimme tarinamme kahden muun saman haasteenantajan [organisaation nimi poistettu] tiimin tarinan kanssa. Iltapäivällä esittelimme tarinan muille.” (Oppimispäiväkirja, Tiimiportfolio, Tiimi C, 2017) Tässä korostuivat roolihahmojen avulla esiin saadut toimijat ja asiakkaat sekä tiimien kyky tehdä keskenään yhteistyötä. Tiimi C oppimispäiväkirjassa koettiin ensimmäisen viikon olleen erään kulttuurituottajan näkökulmasta mielenkiintoinen ja opettavainen. “Innovointi, tiimityö ja tulevaisuuden näkymien tarkastelu ovat tärkeässä roolissa, ja viikon kuluessa niihin on saanut paljon lisää hyödyllisiä näköaloja ja oppia.” (Oppimispäiväkirja, Tiimiportfolio, Tiimi C, 2017)

Prosessin kuvauksessa kerrottiin että, “Innovoinnin apuna käytimme mm. megatrendejä. Kolme teemaa, mitä meille tuli mieleen, olivat elämän helppous, hävikkiruoka ja terveydenhuolto.” (Prosessin kuvaus, Tiimiportfolio, Tiimi D, 2017) Vaikka edellä mainitut teemat ovat johdettavissa Megatrendeihin, ero megatrendeihin ja suppampiin trendeihin ei vielä ollut selkiytynyt. Käytännön tasolla he kuitenkin olivat oikeilla jäljillä, mikä innovaatioturnauksessa onkin tavoitteena.

Tulevaisuusorientaatio osaamisena näkyi yhden tiimin osaamisen esittelyssä. “Innovaatiivinen tiimimme koostuu luovan alan, sosiaalialan ja kaupallisen alan opiskelijoista. Olemme aina askeleen edellä, tulevaisuusorientoituneita, mutta jalat maassa ja terävästi perillä ajankohtaisista ilmiöistä ja trendeistä.” (Tiimin esittely, Tiimiportfolio, Tiimi E, 2017) Toinen tiimi oli ehkä inspiroitunut tulevaisuusverstaan minä 2030 tehtävästä, sillä heidän esittelyssä jokainen kertoi missä ajattelee itsensä olevan viiden vuoden kuluttua. (Tiimin esittely, Tiimiportfolio, Tiimi D, 2017)

Tiimi F aloitti oman innovaation kuvauksen tulevaisuusorientoituneesti seuraavasti: “Ilmastonmuutos, sodat ja luonnonkatastrofit johtavat kriisipesäkkeiden lisääntymiseen maailmalla. Yleisesti kriisit keskittyvät lähinnä lämpimille alueille, joissa aurinko ja lämpö heikentävät lääkkeiden ja rokotteiden säilyvyyttä.” (Projektin esittely, Tiimiportfolio, Tiimi F, 2017)

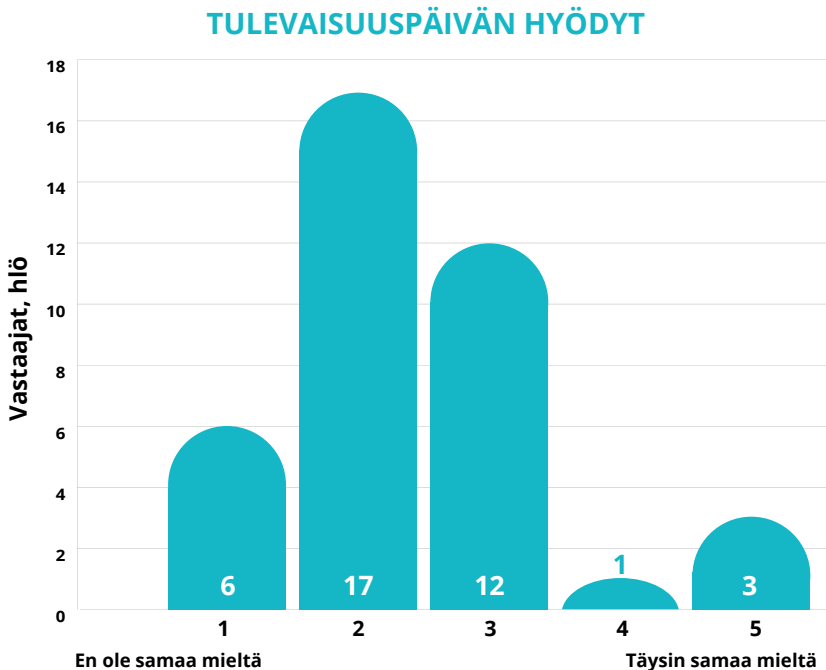
Mielenkiintoinen ja oivaltava huomio tulevaisuusorientaatiosta löytyi Tiimi G:n tiimiportfolioon prosessikuvauksesta kohdasta “itsearviointi innovaatioprojektin lopuksi”. ”Olemme huomanneet kehityksen tiimin sisäisessä viestinnässä. Olemme pystyneet tiiminä hyvään projektin hallintaan. Kuitenkin voisimme vielä kehittyä luovassa ajattelussa ja tulevaisuusorientaatioissa.” (Prosessikuvaus, Tiimiportfolio, Tiimi G, 2017) Oivallus on paikallaan, sillä lukemalla tulevaisuustarinoita voi huomata, että Tiimi G:n kuvailema tulevaisuus on osuva, arkinen kuvaus meidän ajasta. Ehkä vertailu toisiin tulevaisuustarinoihin sai heidät huomaamaan, että he jäivät kiinni nykyhetkeen, eivätkä osanneet matkata tulevaisuuteen.

Tulevaisuusorientaation näkyvyys riippui täysin tiimin omasta kokemuksesta ja siksi se näkyi eri tiimeillä eri paikoissa. Kuudessa tiimiportfolioissa tulevaisuusorientaatiota ei mainittu ollenkaan eli seitsemän kahdestatoista tiimistä koki asian heille merkitykselliseksi. Mielenkiintoista on, että se mainittiin usein positiivisena kokemuksena ja vielä tärkeämpää, että sitä oli käytetty tiimin osaamisen sekä oman innovaation esittelyssä.

OPISKELIJOIDEN PALAUTE TULEVAISUUSVERSTAASTA

Opiskelijat arvioivat koko Superteam prosessia innovaatio-opintojen lopuksi omien ohjaajiensa kanssa. Suurin osa opiskelijoista ei havainnut hyöty-yhteyttä tulevaisuusverstaan ja kehitteillä olevan tuotteen

tulevaisuuden välillä, sillä vain kolme vastaajaa 39 opiskelijasta oli sitä mieltä, että tulevaisuuspäivä auttoi ajattelemaan innovaatioprojektia pitkällä tähtäimellä.



Kuvio 5. Vain kolme vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että tulevaisuuspäivä auttoi häntä ajattelemaan innovaatioprojektia pitkällä tähtäimellä. (Palautekysely 2017)

Vapaan sanan mahdollisuuden käytti 12 henkilöä ja niistä tulevaisuustyöpajaan löytyi yksi viittaus: “Olen saanut tulevaisuusluennolta uuden ajattelumallin tuleviin prokkiksiin missä katson omaa kauttani pidemmälle. Itse innoon sitä oli vaikeaa soveltaa.” (Opiskelija A, palautekysely syksy 2017). Yksi satunnainen kommentti löytyi myös tulevaisuuspäivän inspiroivasta ilmapööristä (Opiskelija B, palautekysely syksy 2017).

Opiskelijoiden palautteen mukaan tulevaisuusverstaas ei paljoakaan auttanut opiskelijoita ajattelemaan innovaatioprojektissa kehitteillä olevaa tuotetta pitkällä tähtäimellä. Tulos on mielenkiintoinen, sillä tulevaisuustarinoiden perusteella neljä viidestä tarinasta oli rakennettu monipuolisen tulevaisuustiedon avulla. Tämän lisäksi seitsemässä tiimiportfoliossa

kahdestatoista oli kuvausta siitä, kuinka tulevaisuusverstaan oppeja oltiin sovellettu innovaation työstämisessä, sen esittelyssä sekä tiimin jäsenten esittelyssä. Jostain syystä innovaatioturnauksen viimeisenä arviointipäivänä vain kolme opiskelijaa oli sitä mieltä, että tulevaisuusverstaas oli auttanut heitä pitkän tähtäimen ajattelussa.

OPETTAJIEN PALAUTE TULEVAISUUSVERSTAASTA

Opettajille suunnatun kyselyn tavoitteena oli kerätä opettajien kokemuksia tulevaisuustyöpajasta osana innovaatio-opintoja sekä heidän arviotaan menetelmän tuottamista oppimistuloksista. Molemmista aihealueista oli väittämiä, joiden vastaukset oli määritelty joko kyllä tai ei tai skaalalla (1) En ole samaa mieltä - (5) Olen täysin samaa mieltä. Näiden lisäksi molemmista aihealueista oli avoin kysymys, jossa vastaajat saivat antaa kehittämis ehdotuksia.

Tulevaisuustyöpajaa ohjasi kuusi kahdeksasta ohjaavasta opettajasta. Vastauksia kyselyyn tuli neljä. Itse en vastannut kyselyyn, joten vain yksi ohjaavista opettajista ei vastannut. Kyselyyn vastanneista neljästä opettajista yksi oli osallistunut tulevaisuusverstaaseen aikaisemmin, mutta kukaan ei ollut järjestänyt sellaista itse. Opettajat arvioivat oman tulevaisuusosaamisensa kehittyneen tulevaisuuspäivän aikana. Neljästä vastaajasta vain yksi oli epävarma oman osaamisensa kehittymisestä.

Verstaan toteutukseen oltiin tyytyväisiä. Kaikki olivat yksimielisiä siitä, että aamupäivän alustus auttoi tiimiä virittäytymään oman haasteenantajan toimintaympäristön tulevaisuuteen. Tulevaisuustarina oli opiskelijoiden tärkein tuotos päivän aikana ja siksi oli tärkeä tietää kokivatko opettajat tehtäväkuvauksen selväksi eli hyväksi tueksi oman ryhmän fasilitoimiseen. Kolme neljästä koki tehtävänannon selväksi ja yksi epäselväksi. Tehtävien laatiminen on pedagoginen haaste ja jos kolme neljästä ohjaavasta opettajasta koki tehtävänannon selkeäksi, on konsepti kehittämisen arvoinen. Mielenkiintoista tehtävänannossa on se, että yksi ryhmä oli suurimman osan päivää ilman ohjaaja, mutta selviytyi tehtävästä erinomaisesti. Heidän tarinansa oli monipuolinen kuvaus tulevaisuudesta, jossa ääniohjattu keinoäly ja materiaalinuokkuus ovat osa ihmisten arkea. Opiskelijoiden esitys oli täysin tarinallistettu ja siinä olevat henkilöt vaikuttivat uskottavilta. Ohjaajan puute herätti opiskelijoilla epävarmuutta ja he kokivat tilanteen ikävänä. Muistan tilanteen selvästi, sillä kyseisen ryhmän opiskelijat kertoivat minulle ennen esitysten alkua kokeneensa olleen ilman tukea. Tämä ei kuitenkaan estänyt ryhmää selviytymästä tehtävästä erinomaisesti.

Kolme opettajaa neljästä kokivat tulevaisuustarinoiden esittämisen olleen kaikille tärkeä osa päivän ohjelmaa. Oma kokemukseni esittelytilanteesta päivän lopuksi oli erittäin positiivinen, sillä kaikki ryhmät esittivät

tulevaisuuskuvan tarinan muodossa. Esityksiin eläydyttiin ja muita kannustivat äänekkäästi.

Kehittämishetkenä esitettiin, että tulevaisuorientaatiota voisi ideointivaiheessa “käyttää selkeämmin jonkinlaisena mittarina ideoiden valitsemisessa ja työstämisessä. Ja varmasti myöhemminkin esim. proton valmistuksessa.” Tärkeäksi koettiin myös tulevaisuusajattelun pitäminen osana ohjausta koko ajan. “Jonkinlainen mittari” olisi luontevasti arviointikriteeri ja siten toimintaa selkeästi suuntaava työkalu.

Opettajat arvioivat opiskelijoiden tulevaisuusajattelun kehittyneen tulevaisuusverstaan ansiosta. Suurin osa opettajista kokivat, että työpaja sai opiskelijat ymmärtämään, että tulevaisuutta ei voi ennustaa, mutta on hyödyllistä pohtia erilaisia mahdollisuuksia. Puolet opettajista olivat sitä mieltä, että opiskelijat oivalsivat myös kuinka he voivat osallistua omalla työllään tulevaisuuden tekemiseen.

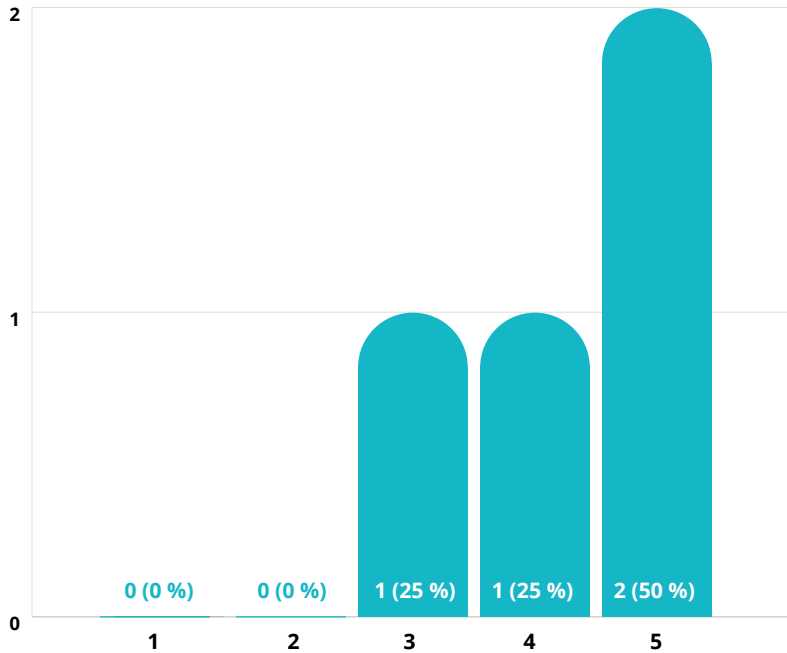
Opettajat epäoivat autoiko työpaja opiskelijoita tunnistamaan tulevaisuuteen vaikuttavia megatrendejä. Työpajassa tehtyjen tulevaisuustarinoiden perusteella voisi päätellä toisin, sillä tarinoissa näkyi selvästi digitalisaatio ja AI (apit, valotaulut, ääniohjaus, tekoäly, joka toimii tietyn ihmisen mukaan), kestävyysvaje (kallit materiaalit), ilmastonmuutos (aina sataa), kaupungistuminen (tunneli Tallinnasta Helsinkiin, halu paeta erämaahan).

Opettajista yksi oli sitä mieltä, että opiskelijat eivät olleet oivaltaneet, että meillä jokaisella on yllä mainitun kaltaisia tulevaisuuskuvia ja että, ne vaikuttavat tulevaisuuden muodostumiseen. Muut näkivät, että opiskelijat oivalsivat omien tulevaisuuskuvien olemassaolon ja vaikutuksen omaan toimintaansa.

Työmenetelmän sopivuus monialaiselle suurelle ryhmälle toimi opettajien mielestä, sillä he arvioivat opiskelijoiden huomanneen, että tulevaisuusajattelu on antoisaa, eikä ollenkaan mahdotonta. Opettajat arvioivat myös, että opiskelijat kykenisivät käyttämään tulevaisuusajattelua niin, että se näkyi työn tuloksissa. Omaa tulevaisuusverstasta opiskelijat tämän perusteella tuskin järjestävät, mutta kokemus tulevaisuuskeskustelusta koettiin rohkaisevan opiskelijoita osallistumaan vastaaviin keskusteluihin myös tulevaisuudessa.

Opettajien mukaan samanlainen kokonaisuus kannattaa järjestää jatkossakin. Myös opettajien koulutukseen haluttiin lisää tulevaisuusajattelua. (Opettaja A) Tulevaisuuspäivän kokeminen mielekkäänä kokonaisuutena on tärkeä palaute opettajilta. Tarve lisätä tulevaisuusajattelua opettajien koulukseen kuvastaa mahdollisesti vastaajan havainnoimaa tarvetta opettajien osaamisen kehittämisessä. Tarvetta vahvistaa opettajien selvä epävarmuus tulkita ja arvioida opiskelijoiden tuottamia tulevaisuustarinoita.

Tulevaisuusverstaan luovaan ja yhteisölliseen työskentelyyn oltiin tyytyväisiä, sillä opettajat kokivat, että “tulevaisuusajattelu voisi enemmänkin



Kuvio 6. Opettajien mukaan tulevaisuusverstaas kehitti opiskelijoiden tietoisuutta siitä, että omalla työllä todella tehdään tulevaisuutta.

käytettynä rohkaista opiskelijoita kreisien ja todella uusien ideoiden kehittelyyn.” Tämän lisäksi nähtiin tulevaisuuden tutkimisen olevan tätä päivää ja vaikuttavan yritysten ja yhteiskunnan suunnitteluun. (Opettaja B)

Opettajien palautteessa nousi esiin opettajien tulevaisuusosaamisen kehittäminen sekä mittaamisen ja arvioinnin keskeinen rooli opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä. Palaute pakotti katsomaan uudestaan turunajaismallin syksyn 2017 toteutuksen arviointia. Opettajille, tuomareille ja haasteenantajille tarkoitettulla Wikisivulla on arviointi jäsennelly kolmelle tasolle seuraavan taulukon mukaisesti.

Tulevaisuusorientaation näkökulmasta haasteeksi tulee, että se on kirjattu arviointikriteeriksi vain tiimin innovaatio-oppimisen arviointiin. Ratkaisua eli innovaatiota arvioivat tuomarit ja haasteenantajat (yritykset) uutuusarvon, markkina-/ yhteiskunnallinen tarpeen toteutuskelpoisuuden, esityksen ja haastevastaavuuden mukaan. Näiden kriteerien mukaan haasteenantajat myös antoivat palautetta konseptointivaiheessa. Tiimin innovaatio-osaamista arvioivat erityisesti opettajat ja siinä tulevaisuusorientaatio oli mukana yhtenä muuttujana. Yksittäisen opiskelijan osaamista arvioitaessa kriteereissä ei mainita tulevaisuusorientaatiota. Tiimin 360 as-

	Ratkaisun arviointikriteerit	Innovaatio-osaamisen arviointi	Opintojakson arviointi
Ketä arvioidaan?	Tiimi (Ratkaisu)	Tiimi (Osaamisen kehittyminen)	Yksittäinen opiskelija (Osaaminen)
Kuka arvioi?	Tuomarit, yritykset	Opettajat, tiimi	Opettajat
Mitä arvioidaan?	Uutuusarvo Markkina-/yhteiskunnallinen tarve Toteutuskelpoisuus Esitys Haastevastavuus	Joustavuus ja saavutusorientaatio Motivoituminen ja sitoutuminen Itsetunto ja itsehallinta Tulevaisuusorientaatio Luovuus Sosiaaliset taidot Projektinhallintataidot Sisältöosaaminen Valmistamisen/ Niskaroinnin/ konkreettisuuden taidot	Verkostoitumisen taidot Yhteistyötaidot Viestintätaidot Projektityön taidot Luovuuden ja ongelmanratkaisun taidot
Pisteytys	100 pistettä max./ arviokerta	300 pistettä max./ Kehittyminen turnauksen aikana	Metropolian arviointi 1–5, Omnian arviointi 1–3.

Taulukko 3. Opiskelijoita arvioitiin ratkaisun (tuote, palvelu ym.), tiimin innovaatio-oppimisen sekä koko yksilön oppimisjakson näkökulmasta.

teen arvioinnissa (jokainen tiimin jäsen sai arvioida jokaiselta muulta tiimin jäseneltä) käytettiin samoja yksittäisen opiskelijan kriteereitä. (Superteam säännöt ja arviointi syksy 2017)

Innovaatio-osaamisen tulevaisuusorientaatio ja ratkaisun arviointikriteereissä oleva uutuusarvo sekä yksittäisen opiskelijan osaamisen arvioinnissa oleva luovuus voidaan yleisellä tasolla katsoa suuntaavan arviointia samaan suuntaan. Tulevaisuusorientaatio tavoitteena on innovaatio-osaamisen kunnianhimoinen ja arvokas ulottuvuus, jota ei kannata kadottaa. Sen systemaattisella kehittämisellä voidaan kouluttaa aktiivisia ja tietoisesti tulevaisuutta tekeviä ammattilaisia, joilla on kyky arvioida toimintansa seurauksia peilaten erilaisiin mahdollisiin tulevaisuusskenaarioihin.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Syksyn 2017 innovaatioturnaukseen liitetyn tulevaisuusverstaan tavoitteena oli tukea opiskelijoiden ensimmäisen viikon ryhmäytymistä ja antaa heille välineitä jatkaa innovaatioiden kehittelyä tulevaisuusorientoituneesti. Olen esitellyt tulevaisuusverstaan teoreettisen viitekehyksen ja sen käytännön järjestelyt. Olen esitellyt ja analysoinut opiskelijoiden verstaan aikana tehdyt tulevaisuustarinat, tulevaisuusorientoituneisuuden näkymisen tiimiportfolioissa sekä opiskelijoiden ja opettajien palautteet. On aika vastata artikkelin tutkimuskysymyksiin eli kehittikö tulevaisuusverstaas osallistujien tulevaisuusorientaatiota? Ja jos kehitti, vaikuttiko se opiskelijoiden kykyyn luoda uusia palveluita ja tuotteita haasteen antajille?

Tulevaisuusverstaan tuotokset eli tulevaisuustarinat osoittivat, että opiskelijoilla oli jo paljon näkemyksiä tulevaisuudesta. Megatrendeistä erityisesti digitalisaation mahdollisuudet muuttaa yhteiskuntaa olivat tuttuja, mutta myös ilmastonmuutos, kaupungistuminen, eriarvoistuminen ja yksinäisyys näkyivät tulevaisuustarinoissa. Tietoa osattiin myös soveltaa haasteenantajan tulevaisuuden toimintaympäristön ja asiakkaan kuvailuun. Haasteenantaja oli myös nostettu toimijaksi jokaiseen tarinaan. Kaikista tarinoista löytyvät siis toimijat, asiakkaat, muutos/innovaatio, arvot sekä resurssit, joiden avulla muutos on mahdollista. Tulevaisuustarinat kertoivat opiskelijoiden kykenevän tulevaisuusajatteluun ohjatussa työpajamuodossa.

Vaikka tulevaisuusajattelu ei ole ammattikoulun tai ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmassa, saavat opiskelijat tietoa mahdollisista tulevaisuuksista median, viihteen ja taiteen kautta. Opiskelijoiden esimerkki kuolleen miehen aivojen digitalisoiminen oli kuin suoraan Black Mirror Netflix sarjaa, tosin kesympänä versiona. Toinen esimerkki on synkkä ja sateinen tulevaisuuskuva kahdessa tarinassa, vaikka tehtävän ohjeistuksessa ehdotettiin aurinkoista elokuista päivää. Ilmaston muutos näkyy monissa tulevaisuuteen sijoittuvissa elokuvissa ja tv-sarjoissa sateisena. Itselleni oli yllätys kuinka paljon opiskelijoilla olikaan näkemyksiä mahdollisista tulevaisuuksista. Tilanne on kokemukseni mukaan muuttunut selvästi viimeisen 6-7 vuoden aikana.

Anita Rubinin (2004) väite siitä, että tulevaisuusverstaas rakenteena ja tehtävänä opettaa itse osanottajia tulevaisuusajatteluun, tuli todistetuksi sattuman kautta. Tulevaisuuspäivän yksi monipuolisimmista tulevaisuustarinoista tehtiin ryhmässä, jolla ei ollut fasilitoivaa opettajaa. Ryhmä ei ollut tyytyväinen tilanteeseen, mutta selviytyi siitä erinomaisesti. Toinen ryhmä oli oivaltanut oman tulevaisuustarinansa sijoittuneen nykyhetkeen ja tehneet itsearviointinsa päätelmän, että “voisimme vielä kehittyä luovassa ajattelussa ja tulevaisuusorientaatioissa”. Voisi hy-

vin ajatella, että oivalluksen taustalla oli tulevaisuustarinoiden yhteinen esittelytilaisuus.

Tiimiportfolioista näkyi, kuinka tulevaisuusorientaatio pysyi tai ei pysynyt opiskelijoiden mukana koko seitsemän viikon innovaatioprojektin ajan. Tulevaisuusorientaatio näkyi seitsemässä tiimiportfolioissa kahdestatoista. Muutama tiimi kertoi ensimmäisen viikon tiimiportfolion oppimispäiväkirjassaan pohtineensa haasteenantajan tulevaisuutta ja kysyneensä kuka on tulevaisuuden asiakas. Muutama viittaus ryhmäytymiseen kertoi hauskan tarinan tekemisestä sekä tiimin vahvuuksien tunnistamisesta.

Tulevaisuusorientaatio oli omaksuttu syvällisemmin tiimeissä, joissa prosessin kuvauksessa kerrottiin innovoinnista käytetyistä megatrendeistä tai joissa tulevaisuusorientaatio näkyi tiimin jäsenten esittelyssä. Tämän voi tulkita jo ammattilaisen lupaukseksi tulevaisuuden tekemisestä.

Yhteenvetona voisi sanoa, että tulevaisuustarinoiden teko onnistui hyvin ja tuloksista suurin osa oli aidosti tulevaisuusorientoituneita. Tiimiportfolioissa oli välähdyksiä tulevaisuusajattelusta ja jopa viitteitä kyvyistä ja halusta tehdä tulevaisuutta.

Palautteen mukaan kuitenkin vain 3/39 opiskelijasta koki, että tulevaisuusverstaas auttoi heitä ajattelemaan innovaatioprojektia pitkällä tähtäimellä. Yksi opiskelija koki saaneensa työkaluja muita projekteja varten, mutta ei innovaatioprojektiin. Vertailu tiimiportfolion dokumentaatioon on mielenkiintoisen ristiriitainen, sillä kaksi tiimiä kuvaili olevansa tulevaisuusorientoituneita, toinen tiimi perusteli innovaatiotaan megatrendeillä ja kolmas koki tarvetta kehittää tulevaisuusorientaatiotaan. Tulevaisuusorientaatio vaikuttaa jääneen ainakin osittain irralliseksi osaksi innovaatioturnausta. Vaikuttavia tekijöitä voivat olla haasteenantajat sekä ne ohjaavat opettajat. Tulevaisuusverstaas ei ollut tuttu menetelmä ohjaaville opettajille ja palautteessa tulikin toive tulevaisuusajattelun lisäämisestä opettajakoulutukseen. Tämä konkretisoitui palautteessa, jossa opettajat eivät tunnistaneet opiskelijoiden osaamista tulevaisuuden megatrendeistä. Tulevaisuusorientaation näkyi epätasaisesti syksyn 2017 innovaatioturnauksen arviointikriteereissä. Haasteenantajat eivät arvioineet ollenkaan tulevaisuusorientaatiota, mikä mahdollisesti vaikutti siihen, kuinka tärkeäksi opiskelijat sen kokivat.

Tässä vaiheessa on hyvä palata tämän artikkelin alkuun ja pohtia olisiko haasteenantaja innostunut hävikkiruuan myymisestä sosiaalisen median kautta jos innovaatiota olisi perusteltu tulevaisuuteen vaikuttavilla megatrendeillä. Tätä kirjoittaessani mieleeni on myös noussut huoli siitä, että tulevaisuusverstaas sai opiskelijat kurkottamaan 10-15 vuoden päähän, samaan aikaan kun haasteenantajat miettivät seuraavan vuoden tuottoa. Tai olisiko tilanne ollut toinen jos tulevaisuuden viitatessa jokainen meistä olisi tarkentanut mistä vuosiluvusta silloin puhutaan. Yksi johtopäätökseni

onkin, että tulevaisuudesta ei pitäisi innovaatio-opinnoissa puhua huolimattomasti, vaan aina tarkentaa onko kyse ensi vuodesta, kolmen vuoden visioista vai erilaisten mahdollisten tulevaisuuksien ennakkoinnista vuoteen 2040.

TULOKSET TIIVISTETYSTI

- ◆ Opiskelijoilla on paljon tulevaisuustietoa, jota he kykenevät hyödyntämään laatiessaan haasteenantajan toimintaympäristön tulevaisuuskuvia.
- ◆ Opiskelijat eivät turnauksen lopuksi tunnistaaneet hyötyneensä tulevaisuusverstaasta näin pian toteutuksen jälkeen, vaikka yksittäiset tiimit ja opiskelijat kertoivat osaamisestaan ja innovaatiostaan tulevaisuusorientoituneesti.
- ◆ Opettajat eivät tunnistaaneet opiskelijoiden tulevaisuusajattelua, mutta oivalsivat tulevaisuusverstaan mahdollisuudet ja haluavat integroida sen koko prosessiin.
- ◆ Haasteenantajat tavoittelivat ratkaisuja nykyhetken ongelmiin, eivät tulevaisuuden haasteisiin.
- ◆ Tulevaisuusorientaatiota arviointikriteerinä on tarvetta johdonmukaistaa ja nostaa esiin myös haasteenantajien ja tuomareiden arvioissa opiskelijoiden tuottamaa ratkaisua.
- ◆ Tulevaisuusverstaas rakenteena ja tehtävänä ohjaa osanottajia tulevaisuusajatteluun, mutta ei yksistään ole riittävä toimenpide tuottamaan tulevasuusorientaatiota opiskelijoiden innovaatioprojektiin.

KEHITTÄMISEHDOTUKSIA

Innovaatioturnauksen ohjaamisen avuksi on tulevaisuusorientaatiolle määriteltävä arviointikriteerit, jotka integroidaan usealle rundille. Turnausmalli edellyttää suurta määrää yhteistyökumppaneita ja silloin arviointikriteerien pitäisi olla yksinkertaiset ja kaikille samat. Tulevaisuus käsitteenä on määriteltävä yhdessä aina sen hetkisen tilanteen mukaan. On tärkeää määritellä puhutaanko haasteenantajan kanssa palvelusta, jonka on tuotettava voittoa ensi vuonna tai viiden vuoden kuluessa. Tulevaisuusorientaation mukaisesti innovoinnissa otetaan huomioon myös pitkän tähtäimen muutokset eli megatrendien vaikutukset toimintaympäristöön.

Arvioinnissa on tärkeä pitää mielessä päätavoite, joka on tuottaa uudenlainen tuote, palvelu, prosessi tai toimintatapa, joka on jollain tavalla konkretisoitu tai prototyyppoitunut, testattu tai koeteltu ja viety ihmisten aidoksi hyödyksi. Haasteenantajien ja tuomareiden palaute opiskelijoille on tärkeä ohjaava palaute. Onkin tärkeää, että ratkaisun tulevaisuusorientoituneisuus otetaan mukaan myös haasteenantajien ja tuomareiden arvioissa opiskelijoiden tuottamaa ratkaisua.

Esimerkiksi:

Osaaminen erinomainen

Opiskelija(t) ovat tehneet tuotetta, palvelua, prosessia tai toimintatapaa, jolla voidaan ratkaista mahdollisten tulevaisuuksien haasteita ja tuottaa jotain aitoa hyötyä ihmisille. (tulevaisuuden tekeminen ja tulevaisuusorientaatio)

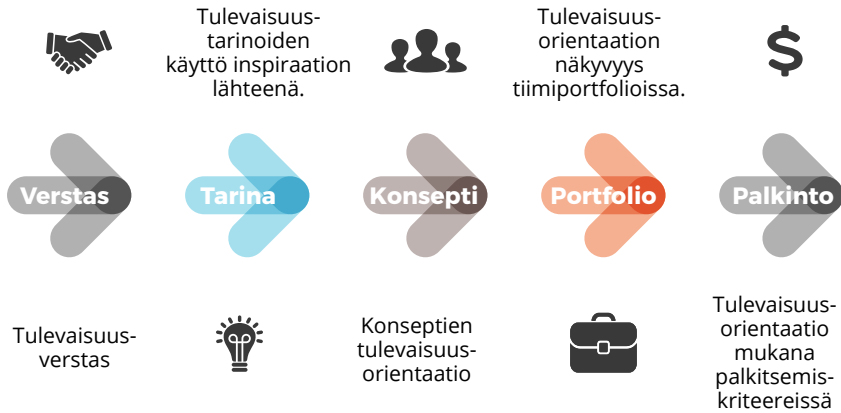
Osaaminen hyvä:

Opiskelija(t) ovat ottaneet huomioon mahdollisten tulevaisuuksien haasteet ja mahdollisuudet työskennellessään uusien tuotteiden, palveluiden, prosessien tai toimintatapojen kanssa. (tulevaisuusajattelu)

Haasteenantajat, opiskelijatiimit ja opettajat voivat soveltaa tätä peruskriteeriä oman haasteen toimintaympäristöön. Osaamisen alaluokat on muistettava alistaa päätavoitteelle, sillä on mahdollista käyttää esimerkiksi verkostoitumis- ja viestintätaitoja tai projektinhallintaa arkipäiväisten ratkaisujen toteuttamiseen. Myös yritysten antamaa haastetta voidaan mitata samoin perustein. Voimme kysyä onko haaste sellainen, että sen ratkaisussa on hyödyllistä ja tarpeellista ottaa huomioon tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet. Myös haasteenantajille voitaisiin antaa mahdollisuus osallistua tulevaisuusverstaaseen. Tulevaisuusverstaan johdantoon voisi liittää haasteenantajien esityksiä oman organisaation tulevaisuusvisioista tai pitkän tähtäimen strategioista. Jos he eivät ehdi osallistua, voisi kutsua toimia heille viestinä tulevaisuusorientaation keskeisestä roolista innovaatio-opinnoissa

Opettajille on järjestettävä jatkokoulutusta ja vertaistukea tulevaisuusorientaation ohjaamiseen. Tulevaisuusorientaatio ja siihen ohjaaminen ei ole tuttua opettajille. Siihen on kiinnostusta ja intoa, mutta tarvitaan lisää mahdollisuuksia oppia ja kehittää omaa osaamista. Opettajien kehittävän osaamisen myötä he pystyvät innostamaan opiskelijoita tekemään tulevaisuutta ottaen huomioon tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet.

Tulevaisuusorientaation arvioiminen koko prosessin ajan on mahdollista vasta kun se on arvioinnin tekijät ja opiskelijat ovat ymmärtäneet sen moninaisen merkityksen. Seuraavaksi kehittämisaskeleeksi voisi ottaa tule-



Kuvio 7. Pidetään tulevaisuusorientaatio mukana koko innovaatioturnauksen ajan.

vaisuusorientaation yhteisen arvioinnin yllä olevan kuvan mukaisesti. Tulevaisuusverstaassa tuotetut tarinat analysoidaan yhdessä ideointirundilla ja käytetään inspiraation lähteenä. Seuraava tärkeä ajankohta on konseptien pitchaus ja arviointi. Tulevaisuusorientaation näkyvyyttä tiimiportfolioissa voi seurata koko turnauksen ajan, vaikka se on kuvassa vain loppuvaiheessa. Taito sanallistaa tulevaisuuteen orientoitunutta innovointia on tärkeä osa oppimisprosessia ja siinä ohjaajat voivat rohkaista opiskelijoita tuomaan esille omaa ajatteluaan tiimiportfolioissa. Lopuksi tulevaisuusorientaatio otetaan tulosten arviointiin palkintojen jaon yhteydessä.

Pro-aktiivisia ja tietoisesti tulevaisuutta tekeviä ammattilaisia, joilla on kyky arvioida toimintansa seurauksia, ei kouluteta yhden innovaatioturnauksen aikana. Tärkeää on tarjota tukea ja mahdollisuuksia jatkaa tulevaisuusorientoitunutta innovointia myös jatkossa.

LÄHTEET

- Bell, W., 2008. Foundations of Future Studies, History, Purposes, and Knowledge.
- Björkqvist, L., 2015. Tulevaisuustalkoisiin! Tulevaisuusverstaas Metropolia Ammattikorkeakoulun TKI-toiminnan ennakoinnissa. TUTU4 Tulevaisuudentutkimuksen menetelmät käytännössä (Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Avoin yliopisto 2015). Helsinki
- Edu.fi. Opettajien verkko. http://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/aihekokonaisuudet/kestava_kehitys/opetussuunnitelmien_perusteet haettu 16.3.2018.
- FinEst Link projekti <http://www.finestlink.fi/2018/02/07/helsinki-tallinna-tunneli-taloukasvun-veturiksi/> haettu 24.3.2018.
- Heinonen, S., Kurki, S., Laurén L-M. ja Ruotsalainen, J., Elämykselliseen yhteisöllisyyteen. Elävä esikaupunki –hankkeen tulevaisuusklänikka ”Perspective” 27.10.2011. Tulevaisuuden tutkimuskeskus Turun yliopisto.
- Heinonen, S., Ruotsalainen, J., Kurki, S. 2012. Luova tulevaisuustila ja tulevaisuuden osaamisen ennakointi. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun yliopisto. Tutu e-julkaisu 4/2012. https://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/julkaisut/e-tutu/Documents/eTutu_2012-4.pdf. Haettu 4.4.2018.
- Hero, Lindfors & Taatila 2017. Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future Research Agenda URL: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p103> haettu 4.1.2018.
- Kamppinen, M., Kuusi, O., Söderlund, toim. 2003. Tulevaisuudentutkimus Perusteet ja sovellukset.
- Lauttamäki, V. 2014. Practical Guide for Facilitating a Future Workshop. Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Rubin, A. 2004. Tulevaisuudentutkimus tiedonalana. TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaalit. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. <https://tulevaisuus.fi/filosofiset-perusteet/tulevaisuudesta-tietamisen-ongelma/> haettu 4.1.2018.

Superteam, wikisivu, 2017, a. <https://wiki.metropolia.fi/display/superteam/Monialaisen+innovoinnin+filosofia>

Superteam, wikisivu, 2017, b. Opettajalle syksy 2017. <https://wiki.metropolia.fi/display/superteam/Opettajalle+syksy+2017>

TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu, Turun yliopisto. <https://tulevaisuus.fi/kasitteet/kasitteita-s-o/> haettu 24.3.2018.

Anna-Maija Nyman

5. VERTAISMENTOROINNIN MALLI - TAVOITTEENA OPPIMISEN TUKEMINEN JA TYÖHYVINVOINTI PROJEKTITIIMISSÄ

Osana Teiniminnotalkoot (ESR) -hanketta kehitettiin uudenlaista oppimista ja projektityöhyvinvointia tukevaa vertaismentoroinnin työvälinettä monialaisten ja moniasteisten tiimien yhteistoiminnan apuvälineeksi. Osaprojektin tarkoituksena oli kehittää Metropolia ammattikorkeakouluun ja Espoon seudun koulutuskuntayhtymän Omniaan pysyvästi juurtuvaa mallia. Osatutkimuksella kerättiin tietoa innovaatioprojektiin osallistuvien opiskelijoiden kokemuksia vertaisryhmämentoroinnista työvälineenä. Kerätyn aineiston avulla selvitettiin toimiko KerToi-menetelmän pohjalta sovellettu vertaisryhmämentorointi-työpaja tässä konseptissa. Verme-työpajat suunniteltiin keväällä 2017 toteutetun Superteam-innovaatioprojektissa esiin nousseeseen tarpeeseen vastaamiseksi. Moniasteiset tiimit vaikuttivat tarvitsevan työhyvinvointia lisäävää mentorointia tiimien heterogeenisuuden takia. Moniasteinen ja monialainen tiimi on muodoltaan haastava oppimisympäristö, jonka hyvinvointia fasilitoitu keskustelu voi auttaa. Superteam-innovaatioprojektissa mukana olleet opettajat koulutettiin verme-työpajojen mentoreiksi ja he toteuttivat verme-työpajan yhteisen suunnitelman mukaisesti. Verme-työpajoissa opiskelijoita 14–18 ryhmästä riippuen. Verme-työpajojen toteutuksen jälkeen kerättiin avointa palautetta osallistuneilta opiskelijoilta, jotta verme-työpaja toimintaa voidaan kehittää edelleen toimivaksi kokonaisuudeksi Superteam-innovaatioprojektin toimintamalliksi. Tämä artikkeli perustuu Metropolia Ammattikorkeakoulussa toteuttamaani YAMK -tutkinnon opinnäytetyöhön ja sen tuloksiin (Nyman 2018).

MITÄ VERTAISRYHMÄMENTOROINTI ON?

Vertaisryhmämentorointi on osaamisen kehittämisen menetelmä, jonka osallistujat jakavat kokemuksiaan ja osaamistaan pienryhmissä. Tavoitteen

na menetelmässä on oppimisen tukeminen ja työhyvinvointi. Lähtökoh-
tana on nähty yhdistää arkielämän ja työskentelyssä tapahtuvaa oppimista
muodolliseen eli formaaliin koulutukseen. Vermen vahvuus on ammatilli-
sessa hiljaisessa tiedossa. (Heikkinen ym. 2010, 11–12)

Yhteisessä dialogissa ammatillinen tieto ja osaaminen rakentuvat mui-
den merkittävien osapuolten kanssa. Vertaisryhmämentoroinnissa tieto sa-
nallistetaan aikaisempien ajattelutapojen, kokemusten ja käsitysten kautta.
Dialogi on ajatusten virtaa, jossa kukaan ei ole tiedon perimmäinen lähde.
Eikä kukaan omista keskustelun tuloksena syntyvää uutta ymmärrystä. Di-
alogisessa suhteessa kenelläkään ei ole parempaa tai pätevämpää näkökul-
maa todellisuuteen. Dialogissa ei ole oikeaa tai väärää päätelmää vaan kes-
keneräisiä tulkintoja. Se on parhaimmillaan dynaamista eteenpäin virtaavaa
virtauskokemusta eli flowta, jossa keskustelijoiden ajantaju ja paikantaju
saattavat hämärtyä. Onnistunut dialogi käsittää ajattelun luovan ja vapaan
prosessin. Martin Buber kuvaa dialogista suhdetta Minä ja Sinä-suhteeksi,
jossa osallistujat ovat itsenäisiä ja tasa-arvoisia, jonka vastakohtana on Mi-
nä-Se-suhde (Buber 1999; Heikkinen ym. 2012, 48, 51) Dialogisessa suh-
teessa keskustelun osapuolet arvostavat toisiaan näkemystensä mukaan.
Ihminen työstää omia ajatuksiaan kertoessaan niistä toisille. Parhaimmil-
laan dialogissa opitaan ymmärtämään itsensä lisäksi muita. Dialogi onkin
reflektointia ja avointa keskustelua, jossa opitaan refleктоimaan ja yhteinen
ymmärrys syvenee. Toisinaan pelko saattaa olla esteenä aitoon kohtaami-
seen ja silloin henkilö jää roolin taakse, joka voi olla aidon vuorovaikutuk-
sen este. Dialogi edellyttää turvallista ympäristöä, jossa ei arvostella tois-
ta. Dialogissa opitaan hyväksymään toisten erilaisuus ja erilaiset ajatukset.
(Juuti 2005: 92–93) Parhaimmillaan vertaisryhmämentorointi mahdollistaa
flow-tilan. Flow muodoista yksi on intensiivinen keskustelu, jonka tarkoi-
tuksen on aikaansaada uusi yhteinen ymmärrys.

Narratiivisuus muodostaa identiteetin ja tietämisen kokonaisuuden, jos-
sa se kuka olen, rakentuu kertomusten kautta. Narratiivinen identiteetti on
ihmisen itsensä kertomus siitä, kuka hän on. Kertomus nähdään jatkuvasti
rakentuvana tienä eikä päämäärä. Sen mukaan ihmisen identiteetti raken-
tuu kertomusten ja itseilmaisujen kautta jakamalla kokemuksia muiden
kanssa. Narratiivisuus perustuu siihen, että ihminen tavoittaa itsensä eri
ilmaisujen (kertomus itsestä, luovuus, pukeutuminen ja fyysinen suoritus)
kautta eikä suoraan ja välittömästi vain reflektion kautta. (Heikkinen
ym. 2012, 53–54)

Autonomisuus perustuu vermessä siihen ajatukseen, että opettajalla on
opetuksen näkökulmasta Suomessa pedagoginen vapaus toteuttaa opetusta
pedagogisesti näkemällään tavalla. Ammatillinen autonomia lisää opettajan
motivaatiota sekä sitoutumista oman alan kehittämiseksi, ja näiden kautta
ammattin arvostusta. Opettajan autonomisen pedagogiikan kautta opiske-

lijoiden oppimismotivaatio paranee. Hyvät oppimistulokset on rinnastettu opettajan autonomiaan. Itseohjautuvat opettajat ohjaavat opiskelijoita itseohjautuvaan opiskeluun. Muu looginen selitys opettajan autonomian kannattamiselle on siinä, että se tukee opetuksen laatua ja lisää mielekkyyttä sekä työssä jaksamista. Vertaisryhmämentoroinnin ajatuksena autonomiasta on lähtökohtaisesti se, että opettaja ei toimi minkään poliittisen järjestelmän, ideologian tai muun ulkoisen tahon puolesta. Opettaja toimii opiskelijan palvelijana, jonka tarkoituksena on lisätä mahdollisuuksia hyvään elämään. (Heikkinen ym. 2012, 56–58)

Vertaisuuden näkökulmasta vertaisryhmämentoroinnissa lähtökohtana on ihmisten välinen yhdenvertaisuus. Yhdenvertaisuudesta huolimatta ryhmää ohjaavalla mentorilla on oma roolinsa ryhmän toiminnan ohjaamisen vastaamisesta. Lisäksi jokaisen osallistuvan henkilön tiedot ja kokemukset ovat yksilöllisiä jolloin niiden moninaisuus on keskustelua rikastuttavaa. Mentorointisuhteessa ajatellaan, että jokaisen kokemukset ja tieto ovat yhtä arvokasta ja tärkeää, perustui tieto ja kokemukset ammatillisesta näkökulmasta tai muulta elämänalueelta. (Heikkinen ym. 2012: 59–60) Falchikov pohtii vertaisuutta peilaten Saksalaisen Free University of Berlin korkeakouluun vuonna 1951, jossa ”vertainen” opettaminen tuli tutuksi saman koulutustaustan omaavilla ja samankaltaisesta ikäluokasta. Tämän jälkeen termiä ”vertainen” on käytetty monella eri tavalla opetuksessa ja oppimisessa. Vertaistuutorointia voidaan kuvailla monella tapaa, peruskokemuksena on kuitenkin tehokkuus vertaisoppimisessa, kahdenkeskeisessä ja pienryhmien kokemuksissa, ja niitä erottavia piirteitä. Ne voivat poiketa toisistaan tavoitteidensa puolesta sekä ryhmärakenteidensa puolesta tavoitteiden huomioimiseksi. Eri toteutustapoihin kuuluvat erilaiset osallistujien vuorovaikutuksen muodot. (Falchikov 2001, 1–7)

Konstruktivismi kuvaa mentoroinnin muutosta konstruktivismiin suuntaiseksi. Oppiminen ymmärretään yhteisen tiedon rakentumisena aina vaan enemmän. Ihminen rakentaa tietoa kokemusten ja oppimansa perustan päälle, uusi tieto ja kokemus muokkaavat ja kehittävät tietoa aina uudestaan. Tiedon rakentuminen on prosessissa lähtökohtana. Mentoroinnin käytänteet ja käsitykset oppimisesta ovat muuttuneet yhtäläisesti samaan suuntaan. Oppiminen lähtee omista kokemuksista ja niiden vähittäisestä muuttumisesta, oppiminen on prosessi, jossa käsitykset kohtaavat ja ennakkokäsitykset muokkaantuvat uuden tiedon pohjalta. (Heikkinen & Tynjälä 2012, 64)

Yhteinen tieto rakentuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Ajatus yhteisen tiedon rakentumisesta perustuu konstruktiiiviseen oppimiskäsitykseen, kun taas klassisessa mentoroinnissa se perustuu tiedon siirtämiseen. (Heikkinen ym. 2012, 78–79) Falchikov kuvailee vertaistuutoroinnin juurien olevan Jean Piagetin sekä Lev Vygotsyn teorioissa. Piagetin mielestä

vertaisten välinen yhteistyö kehittää kriittistä asennetta ajattelussa suhteessa objektiivisuuteen sekä keskustelemaan reflektointiin. Piaget ja Vygotsky molemmat tutkivat vertaistuutorointia suhteessa sosiaaliseen konstruktivismiin. Vygotskyn pääprinsippejä on se, että missä tahansa iässä täydellinen kognitiivinen edistyminen tapahtuu sosiaalisessa kanssakäymisessä. Vygotsky väitteli sen puolesta, että kehittyminen aikuisen avustuksella tai vertaisessa yhteistyössä ylittää sen mitä kehittyä, kun haasteessa on yksin. Vygotskyn teorian idea on, että kehittyminen tapahtuu lähikehityksen vyöhykkeellä. (Falchikov 2001, 86–88)

Vertaisryhmämentoroinnissa voidaan soveltaa integratiivista pedagogiikkaa. *Integratiivisen pedagogiikan* mallissa asiantuntijuus rakentuu integratiivisen pedagogiikan mallissa. Siinä on neljä keskeistä elementtiä. (Heikkinen ym. 2012, 72) Integratiivisen pedagogiikan mallin mukaan asiantuntijuus muodostuu seuraavissa peruselementeissä. Teoreettisesta ja käsitteellisestä tiedon käsittelystä, joka tapahtuu formaalisti luennoilla kuvioiden ja tekstien kautta. Tietoisen käsitteellisen ajatteluprosessin kautta saavutetaan formaali tiedon taso, joka tarvitsee asiantuntijuuden saavuttamiseksi muitakin elementtejä. Asiantuntijuuden näkökulmasta, tietoa muokataan käytännöllisen ja kokemuksellisen tiedon käsittelyssä käytännön kokemuksen kautta. Tällainen tieto on usein informaalia, intuitiivista ja hiljaista tietoa. Lisäksi asiantuntijuuteen liittyy itsesäätelytiedon käsittelyä, johon liittyy metakognitiiviset sekä omaa toimintaa ohjaavat reflektiiviset tiedot ja taidot. Näiden avulla sanallistetaan omia ratkaisujaan. Asiantuntijuus muodostuu lisäksi sosiokulttuurisen tiedon käsittelyssä. Se pitää sisällään työn tekemisen toimintatavat ja käytännöt. Kun halutaan muutosta totutuissa toimintatavoissa, on osallistuttava siihen ympäristön toimintaan, johon toimintatavat liittyvät. Integratiivisen pedagogiikan perusajatuksena on luoda oppimisympäristöjä ja -tilanteita, joissa voidaan yhdistää näitä tiedon muotoja. Luodaan pedagogisia välineitä, joiden avulla voidaan omia kokemuksia reflektoida käsitteellisen tiedon sisällä. Välineiksi sopii muun muassa oppimispäiväkirjat, kirjalliset tehtävät ja ryhmäkeskustelut. Väliin tarkoituksena on reflektointi ja käsitteellistäminen. (Heikkinen ym. 2012, 68–71)

MENTORIN ROOLI

Vertaisryhmämentorointia generatiivisuuden näkökulmasta Laes ym. määrittävät mentorin rooliin olemukseen ja tehtävään liittyen seuraavasti. *Generate*-sana tulee englannin kielestä ja tarkoittaa aikaansaamista, luomista ja tuottavaa toimintaa ja kehittämistä. Erik H. Eriksson psykoanalyttisen elämäntieteorian luoja (1950) nosti generatiivisuuden esille. Hän kuvasi generatiivisuuden huolen pidoksi läheisistä ihmisistä aina seuraaviin

sukupolviin ja laajemmin yhteiskuntaan. Eriksson nimesi generatiiviseksi ammateiksi opettajan, sosiaalityöntekijän sekä lääkärin. Itsestä ja muista huolehtiva opettaja on generatiivisen opettajuuden prototyyppi. Aikuisien kanssa työskennellessä voi keskittyä vastavuoroisuuteen ja pohdiskeleluun. Mentorin tehtävä on tukea ammatillista ja henkilökohtaista kasvua. Mentorilla on mahdollisuus luovan toiminnan luomiselle ja oman generatiivisen tarpeen tyydyttämiselle. Mentori parhaimmillaan oppii itsestään ryhmää ohjattaessaan. Mentori ohjaa siten että muut jäsenet saavat olla esillä ja loistaa. Mentori huolehtii siitä, että jokaisella on mahdollisuus olla esillä ja on lupa olla hiljaa. Tasapuolisten kysymysten esittäminen voi toimia siinä työvälineenä. (Laes ym. 2012, 207–217)

Dialoginen kohtaaminen edellyttää kaikkien tunteiden sallimisen, mentorin tehtävänä on suostua kuulemaan osallistujien hankalia tunteita ja ajatuksia. Turvallisuus luo pohjan dialogiselle suhteelle. Dialoginen kohtaaminen on vermen keskeisin elementti. Vermessä tapahtuva vuorovaikutus ennakoimaton tutkimusmatka. Verme tarvitsee konkreettisen rakenteen ja rauhallisen tilan, sille on sovittava täsmälliset ajat. (Kukkonen ym. 2012, 151)

Jian Wang ja Sandra Odell (2007) kolme mentoroinnin keskeistä jakoa ovat *humanistinen, paikallisuutta ja yhteisöllisyyttä korostava* sekä *kriittinen konstruktivismi*. *Humanistisessa* mentoroinnissa on ajatuksena auttaa ihmistä itseään ratkaisemaan ongelmia, ennakoimaan tilanteita sekä tukemaan ammatissaan viihtymistä. Luottamuksellinen suhde mentorin ja mentoroitavan välillä on keskeistä. Tarkoituksena on tukea mentoroitavan emotionaalisia tarpeita, jotta hänen itseluottamuksensa lisääntyisi ja persoonallisuuden vahvistumiseen. Mentorin odotetaan olevan helposti lähestyttävä, luottamusta herättävä ja lämmin persoona. Paikallisuutta ja yhteisöllisyyttä korostava mentorointi keskittyy auttamaan kulttuuriin sopeutumisessa tukemalla selviytymistaitoja. Mentoroitavaa tuetaan oman paikkansa löytämisessä. Kriittisessä konstruktivismissa *dekonstruoidaan* eli puretaan ja kyseenalaistetaan vanhaa tietoa sekä rekonstruoidaan eli rakennetaan uudelleen tietoisempaa ymmärrystä. Oppiminen prosessissa käsitykset muuttuvat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Mentori kysyy kysymyksiä, jotka haastavat mentoroitavia löytämään uusia ajattelutapoja ja käytäntöjä. Mentorin rooli on muutosagenttina toiminen. Oppimisen prosessin lisäksi vertaisryhmämentorointi on mentorille mahdollisuus oppimiselle. (Heikkinen ym 2012, 64–66, Wang ym. 2007, 476–477.) Gillam, Callaway ja Wikoff (1994) totesivat, että mentori- mentoroitava suhteessa vaikuttivat perinteiset ennakkokäsitykset mentorin roolista ja auktoriteetista. Pelkkä vertaisten läsnäolo muodostaa yleisön, joka vaikuttaa mentoroijaan. (Falchikov 2001, 90) Mentorin tehtävänä on vastata käytännön järjestelyistä ja rakenteista. Mentorin tehtävät tulee ottaa

enemmän ohjekarttana kuin ehdottomina sääntöinä. Paikan valinta, ympäristön tulee olla rauhallinen, mukavat istuimet aseteltuna siten, että kaikki näkee toisensa. Ohjaajan oma virittäytyminen toimintaan on osa valmistautumista, kuten ajoissa paikalla oleminen. (Estola ym. 2012, 114)

Vermeä on tutkittu Suomessa pääasiassa opettaja-opiskelijoiden sekä aloittavien opettajien käytössä, sillä siihen verme on alun perin suunniteltu (ks. esim. Mäki 2015). Vermen käyttöä on perusteltu sillä, että opettajuuteen liitetään elämänmittaisen oppiminen. Opettajien tulee olla ajassa kiinni ja huomioida muutoksia maailmanlaajuisesti. Nämä samat huomiot kohdistuvat jo muihinkin aloihin. Muuttuvan maailman mukana pysyminen vaatii työntekijältä avoimuutta sekä sosiaalisia taitoja, joiden parissa vermessä työskennellään.

VERME-TYÖPAJOJEN KEHITTÄMINEN

Keväällä 2017 Superteamin innovaatioprojektissa kokeiltiin vermeä yhdelle ryhmälle, jossa oli 14 opiskelijaa. Kokeilu vastasi opiskelijoiden tarpeeseen saada keskustella avoimesti projektin monista haasteista. Kehitimme toimintaa edelleen verme-työpajojen muotoiseksi syksylle 2017. Ensimmäisessä Superteam innovaatio-projektissa kokeiltiin käytännössä yhdes- sä opiskelijaryhmässä vermen keskustelevaa toimintaa. Siitä opiskelijoilta saatu palaute oli positiivista, jonka perusteella opefoorumeissa aloimme työstämään ajatusta Vermen käytöstä työpajan muodossa.

Ennen varsinaista Verme-työpajaa Verme-työpaja toteutettiin innovaatioprojektin mentori-ohjaajille. Mentori-ohjaajien työpaja toimi Verme-työpajan kokeiluna, että verme-työpajaan kouluttamisena. Tarkoituksena koulutuksella oli ohjata mentori-ohjaajat vermen ajatusmaailmaan, jotta sen ohjaaminen onnistuisi verme käsitteellisten lähtökohtien osalta. Mentoreiksi koulutettiin innovaatioprojektissa mukana olleet innovaatio-ohjaajat Vermen ideologiaan ja käytäntöön. Tässä selvityksessä käytän Vermen mentoreista ja innovaatio-ohjaajista nimitystä mentori-ohjaaja, jotta tämän työn lukija muistaa mentori-ohjaajan kaksi roolia. Roolit ovat sekä verme-työpajassa mentorina toimiminen, että Superteam-innovaatioprojektin innovaatio-ohjaajana toimiminen. Ohjaajien mentorikoulutus kesti yhteensä kolme tuntia. Koulutukseen osallistui kahdeksan mentori-ohjaajaa. Verme-työpajan kokeilun mentori-ohjaajien positiivinen vastaanotto vahvisti sen rakenteellisen toteutuksen KerToi-menetelmää (Estola ym. 2007) soveltaen. KerToi-menetelmän (Estola ym. 2007) mukaan vermessä toteutetaan muun muassa henkilökohtaisen päiväkirjan tekemisen, johon vermeen osallistuja voi kirjoittaa omaa reflektointia. Päiväkirjan merkitys vermessä on omien ajatusten ja havaintojen näkyväksi tekemistä ja sen kirjoittaminen helpottaa tulevien

vermessä käytävien keskusteluihin osallistumista. Päiväkirja on henkilökohtainen, se ei ole tarkoitettu jaettavaksi muille. Päiväkirja-tehtävää ei valittu tähän verme-työpajaan, sillä Superteamin Innovaatio-opintokokonaisuudessa tehtiin tiimipäiväkirjaa jo muutenkin. Superteamin innovaatio-opintokokonaisuuden ohjeissa päiväkirjaan reflektoidaan omaa sekä tiimin toimintaa InnoKorttien avulla ohjatusti kolme kertaa projektin aikana, sen alussa, keksivaiheessa ja lopussa. InnoKortit liittyvä innovaatiokompetenssien reflektointiin kurssin aikana. InnoKortit kehitettiin Innovaatioprojektien ja monialaisten tiimien osaamisen näyttämisen pedagogiseksi välineeksi. Ne perustuvat suoraan Hero ym. 2017 -tutkimuksen tulokseen (Hero ym. 2017).

Verme-työpaja toteutettiin KerToi- menetelmän (Estola ym. 2007) mukaan verme-työpajaan koulutettujen ohjaavien opettajien toimesta. Verme-työpajat toteutettiin KerToi-menetelmää soveltaen. Opinnäytetyössä käytetty verme-työpajan rakenne pohjautuu KerToi-menetelmään, joka kehitettiin Työsuojelurahaston rahoittaman projektissa vuonna 2004–2006 (Estola ym. 2012, 109). Verme-työpajan toteutuksen rakenne koostui tunnetilakierroksesta, motivaatio-tehtävästä, keskustelelevasta-toiminnasta, sekä kiitoskierroksesta. Verme-työpaja videoitiin, jotta sen sisältöön voisi tarvittaessa palata. Verme-työpajan lopussa opiskelijoilta kerättiin nimettömästi avointa palautetta.

INNOVAATIOPROJEKTIN VERME-TYÖPAJAN KULKU

Tunnetila-kierroksella (vrt. Estola ym. 2007) jaettiin siinä hetkessä vallitseva tunnetila muille eli kerrottiin verme-työpajaan osallistujille, mikä tunne oli siinä hetkessä päällimmäisenä mielessä. Tunnetilan jakaminen auttaa osallistujaa purkamaan vallitsevan tunteen muille ja kuulemaan muiden tunnetilan, jonka kautta hän voi siirtyä siihen paikkaan, jossa toiminta tapahtuu. Tunnetila-kierros toteutettiin siten, että lattian keskelle laitettiin esineitä, joista valittiin sellainen, joka voisi kuvastaa sen hetken tunnetilaa. Esineen kautta tunteesta kertominen voi olla helpompaa ja siinä osallistujien huomio kiinnittyy esineeseen, jolloin osallistujalla on helpompi kertoa tunteesta ilman että katseet kiinnittyvät häneen.

Motivointi-tehtävä tarkoituksena on motivoida osallistujia keskusteluun, oppia tuntemaan työpajaan osallistujia, harjoitella kertomaan itsestään asioita sekä kuunnella muita. Motivointi-tehtäväksi valikoitui Kilpi-tehtävä (Estola ym. 2012, 122). Siinä paperille piirrettiin kilpi, jossa oli kolme osaa. Yhteen osaan kirjoitettiin kolme hyvää asiaa itsestä, toiseen osaan kirjoitettiin kolme unelmaa, haavetta tai tulevaisuuden ajatusta sekä kolmanteen osaan kirjoitettiin, miten ystävät kuvailisivat sinua. Kilpi-tehtävä purettiin kolmesta neljän hengen ryhmissä keskustellen. Lopuksi se esiteltiin muille

verme-työpajaan osallistuville siten, että jokainen sai esitellä toisen henkilön kilven pääasiat koko ryhmälle.

Keskusteleva toiminta (vrt. Estola ym. 2007, 2012) toteutettiin siten, että jokainen sai hetken aikaa pohtia innovaatioprojektia ja siinä itseä pohdituttavia asioita. Jokainen kirjoitti paperille jonkin asian, joka oli päällimmäisenä mielessä projektia ajatellen. Laput niputettiin aiheittain samantyyliisiin teemoihin ja käytiin niiden kautta keskustellen jokainen teema läpi. Jokaisella osallistujalla oli puheenvuoroksi kaksi lappua. Puheenvuorolappujen tarkoituksena oli se jakaa puheenvuoroja tasavertaisesti jokaiselle. Tämän avulla ohjaajan tarkoituksena ei ole jakaa puheenvuoroja konkreettisesti vaan osallistujat oppivat itse havainnoimaan keskustelun kulkua. Tämän lisäksi opitaan kuuntelemaan toista ja kertomaan omista ajatuksista halutessaan. Puheenvuoroja kannustettiin käyttämään, vaikka vain toteamalla johonkin kohtaan keskustelua, että olen samaa mieltä tai eri mieltä tästä asiasta kuin joku toinen.

Kiitos-kierroksen (vrt. Estola ym. 2007, 2012) tarkoituksena oli positiivisen palautteen jakamisen, sekä sen vastaanottamisen harjoittelua. Harjoituksen tarkoituksena on oppia sanoittamaan positiivisia asioita toisesta ja oppia näkemään muiden yksilöllisiä ominaisuuksia ja vahvuuksia. Jokainen osallistuja sai sanoa vasemmalla puolella olevalle henkilölle jonkun erityisen kiitoksen siitä miksi oli kivaa, että juuri hän osallistui verme-työpajaan tänään.

KOKEILUJEN TUTKIMUSPROSESSI

Aineisto kerättiin verme-työpajan lopuksi nimettömänä ja avoimella palautteella opiskelijoiden kokemuksia Verme-työpajasta. Verme-työpajat toteutettiin mentori-ohjaajien ohjauksessa neljässä ryhmässä. Ryhmät koostuivat kolmesta viiteen tiimistä tiimistä, joissa jokaisessa oli 4–5 opiskelijaa. Ryhmien jako tehtiin monialaisuus ja moniasteisuus huomioiden (vrt. Rautkorpi & Hero 2017). Opiskelijat pääsivät vaikuttamaan ryhmien muodostukseen siten, että kurssiin ilmoittautumisen yhteydessä saivat toivoa mihin yrityksen antamaan haasteeseen halusivat vastata. Jokaisessa haasteryhmässä oli kaksi innovaatio-ohjaaja, joista muodostui ohjaajaparit. Ohjaajaparit oli jaettu siten, että yksi ohjaaja oli Metropolia ammattikorkeakoulusta ja toinen ohjaaja oli Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omniasta.

Verme-työpajojen toteutuksen jälkeen kerättiin avointa palautetta osallistuneilta opiskelijoilta ja aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä. Yhteensä palautetta saatiin 41 opiskelijalta. Aineisto jaettiin sisällöstä nousseiden teemojen mukaan ja niitä tarkasteltiin positiivisen, negatiivisen ja rakentavan palautteen mukaan, jotta verme-työpaja toimin-

taa voidaan kehittää edelleen toimivaksi kokonaisuudeksi Superteam-innovaatioprojektin toimintamalliksi. Opiskelijoilta saatu palaute jaettiin pelkistettynä sisällöllisesti samankaltaisiin ryhmiin. Ryhmiksi asetui ajankäyttö, ilmapiiri ja ohjaaja, keskustelu, leikki, rakenne ja kokoonpano sekä tehtävät. Ryhmitelty sisältö jaettiin positiiviseen, negatiiviseen ja rakentavaan palautteeseen. Positiivinen palaute oli sellaista, joka ilmensi opiskelijan positiivisen kokemuksen luokkaan liittyen. Negatiivinen palaute liittyy palautteeseen, joka oli selvästi negatiivinen, joka sisälsi tunteen purkauksen ilman rakentavaa palautetta. Rakentava palaute sen sijaan ilmensi tyytymättömyyttä, mutta sisälsi mahdollisuuden toiminnan kehittämiseen palautteen avulla. Rakentava palaute sisälsi, joko suoraan ehdotuksen toiminnan muokkaamisesta tai jätti palautteessa asian avoimeksi, jolloin se antaa mahdollisuuden toiminnan muutokselle.

Opiskelijoilta saatua palautetta verrattiin vermen käsitteellisiin lähtökohtiin sekä mentorointiin liittyviin teorioihin. Palaute jaettiin sisällöllisesti vermen käsitteellisten lähtökohtien alle. Sen perusteella pystyi näkemään missä opiskelijaryhmässä kokemukset viittasivat mihinkin käsitteelliseen lähtökohtaan.

SELVITYKSEN TULOKSIA

Opiskelijoiden antaman palautteen perusteella selvitettiin opiskelijoiden kokemuksia Superteam-innovaatioprojektissa (Hero 2017) toteutetusta verme-työpajasta, jotta sitä voisi kehittää edelleen. Opiskelijoilta saadun palautteen perusteella voidaan sanoa, mitkä vermen käsitteelliset lähtökohdat korostuivat missäkin opiskelijaryhmässä, miten kokemukset jakaantuivat ryhmien välillä ja pohtia syitä niille. Opiskelijoiden kokemuksia tarkasteltiin sen mukaan, oliko KerToi-menetelmään (Estola ym. 2007) pohjautuva verme-työpaja tarkoituksenmukainen Superteam-innovaatioprojektissa.

Aineiston perusteella dialogisuus nousi keskeiseksi tulokseksi vermen käsitteellisistä lähtökohdista katsottuna. Jokainen ryhmä antoi positiivista palautetta keskusteluun liittyen ja dialogisuuden merkitys palautteessa korostui. Dialogisuudessa tärkeänä koettiin mentori-ohjaajan luoma ilmapiiri sekä avoimet keskustelut ja reflektointi. Vertaisuuden merkitys nousi esiin aineistossa, vertaisuuden merkitys näkyi siinä, että tiimit saivat mahdollisuuden reflektoida omia kokemuksiaan muiden tiimien kanssa. Positiivisen ja hyväksyvän ilmapiirin merkitys toimi pohjana avoimen keskustelun syntymiselle.

Verme-työpajojen eniten positiivinen kokemus liittyi keskustelevaan toimintaan. Tiimien sisäisten asioiden peilaaminen muihin oman ryhmän tiimien sisällä koettiin omaa oppimista tukevaksi. Toinen keskeisesti esiin

noussut seikka oli se, että koettiin että muut painivat samanlaisten ongelmien ja asioiden parissa. Keskustelujen koettiin tuovan erilaisia näkökulmia omiin ongelman ratkaisuihin. Lisäksi keskustelujen kautta tiedon avoimempi jakaminen tuli selkeämmäksi, kilpailun lisäksi kyse olikin myös toisen auttamisesta.

Kaikkien ryhmien negatiivisin kokemus liittyi leikkeihin ja tehtäviin. Palautteiden yhteenvedona voi todeta, että on suunniteltava tarkkaan tehtävien ja leikkien merkitystä ohjauksessa. Tehtävät tulee valita harkitusti, jotta ne vastaavat opiskelijoiden tarpeita ja palvelevat toiminnan tarkoitusta. Oppiminen on työlästä ja vaatii ajoittain mukavuusalueen ulkopuolelle astumista, opittavan asian sisälle heittäytymistä. Avoimeen keskusteluun, tehtäviin ja muihin pedagogisiin menetelmiin heittäytyminen on helpompaa, kun se on luonnollinen osa projektityöskentelyä. Opiskelijaryhmään tutustuminen ja sen tunteminen on merkittävä osa ohjausta. Opiskelijoiden moninaisuuden huomioiminen mentoroinnissa tuo siihen haasteita, mutta se tuo opiskelijalle tunteen kuulluksi tulemisesta. Jokaisen osallistujan kokemukset ovat yksilöllisiä. Tuttu ja turvallinen ympäristö auttavat opiskelijoita motivoitumaan ja tarttumaan haastaviin asioihin helpommin. Positiivisen ja moninaisuuden hyväksyvä ilmapiirin merkitys ryhmässä korostuu ja kannustaa opiskelijoita avoimeen keskusteluun.

Positiivisessa palautteessa korostui keskustelevan toiminnan merkitys osana verme-työpajaa. Verme-työpajojen tehtävien suhteen tulee suunnitella kohderyhmä tarkasti huomioiden, jotta ne vastaavat tarkoitustaan. Ohjaajan ja ilmapiirin merkitys korostui palautteissa. Reflektoinnin ja avoimen keskustelun työvälineeksi verme-työpajoja tulee kehittää eteenpäin siten, että ne integroidaan osaksi muuta Superteam- innovaatioprojektin toimintaa. Lisäksi on hyvä pohtia, onko innovaatiota ohjaaville opettajille tarpeen toteuttaa omaa verme-työpajaa.

TULOSTEN MERKITYS JA VERME-TYÖPAJOJEN KEHITTÄMINEN EDELLEEN

Verme-työpajan toteuttaminen KerToi-menetelmän mukaan ei toiminut suoraviivaisesti tässä konseptissa. Vertaismentorointi työvälineen kehittäminen innovaatioprojektiin on kuitenkin olemassa, erityisesti keskustelevan toiminnan suuntaan. Keskustelun merkitys, reflektointi ryhmässä ja tasavertaisuuden kokeminen korostui, mutta kehitettävää on sen osalta, että toiminta huomioisi kohderyhmän selkeästi sekä se olisi integroituna muuhun innovaatioprojektin sisältöön.

Innovaatioprosessissa opiskelijat ja mentorit ovat kaikki yhteisen haasteen edessä, jonka vuoksi ovat vertaisessa asemassa suhteessa innovaation toteuttamiseen. Mentoroitavan ja mentorin roolien ero on

katsontanäkökulmassa, joista innovaatioprojektia tarkastellaan. Verme-työpajan keskusteleavassa toiminnassa jaetaan kokemuksia ja tietoa sekä rakennetaan uutta yhteistä ymmärrystä haasteen edessä yhteisissä keskusteluissa. Opiskelijoilla on tilaisuus oppia ymmärtämään muita aloja oman alan ulkopuolelle. Opiskelijan oma ammatillisuus vahvistuu, kun opiskelija saa olla ryhmässä oman alansa asiantuntija. Sen kautta myös vahvistuu opiskelijan luottamus omiin kykyihin. Vaikkakin vertaisryhmämentorointi on kehitetty tukemaan uusia opettajia työn aloittamisen vaiheessa. Tämä menetelmä soveltuu hyvin projektimuotoiseen työskentelyyn, jossa muodostetaan käsitystä sen hetken ainutkertaiseen toimintaan liittyen. Projektissa muodostetaan ymmärrystä siihen kontekstiin, jossa se tapahtuu. Tässä innovaatioprojektissa yhteinen ymmärrys koostuu moninaisista opiskelijoiden eri alojen osaamisesta, ymmärryksestä sekä niiden jakamisesta uuden yhteisen monialaisen ymmärryksen muodostamisesta kyseisessä hetkessä olevaan kontekstiin.

Erot vermessä käydyn ja opetuksessa yleisesti käydyn keskustelun kanssa on siinä että, vermessä keskustelu on tasavertaista, aitoa sekä siinä hetkessä tapahtuvaa keskustelua, ilman selkeää tavoitetta. Verme-työpajassa käytävä keskustelu vaatii mentoreiden kouluttamista vermen käsitteellisten lähtökohtien ymmärtämiseen. Mentorien kouluttamisessa on keskeisenä toiminnan yhtenäisen näkökulman ymmärtäminen sekä projektin tiedon siirron välittämisen lisääminen. Jokaisella mentorilla on omat tiedot ja taidot taustojen, kokemusten ja eri ammattialojen koulutuksen osalta. Siitä syystä Verme-työpajan kehittämien myös mentoreiden käyttöön olisi Superteam-innovaatioprojektille toimintaa tukeva työväline. Keskustelutoiminnan avaimina ovat aitous ja tasavertaisuus.

Innovaatioprojektin näkökulmasta Verme-työpaja olisi hyvä työväline opiskelijan ja tiimin reflektointiin, itsearviointiin sekä osaksi tiimin 360-arviointia. Verme-työpaja voisi liittyä vahvasti osana opiskelijan oman kehittymisen ja oppimisen seurantaan. Vermen perusajatuksena on kuitenkin, että verme on menetelmänä toimintaa vailla selkeää päämäärää, kuitenkin itse- ja ryhmäreflektoinnin ollessa sen tarkoituksena. Mentorin rooli nousee tässä merkittäväksi, jotta verme säilyisi mahdollisimman aitona kohtaamispaikkana. Verme-työpajan kehittäminen on tärkeää, jotta se vastaisi tarkoitustaan ja olisi reflektointia yksilö, tiimi ja ryhmätasolla tukevaa toimintaa.

Verme-työpaja toimii parhaimmillaan osana innovaatioprosessia. Jokaiselle viikolle projektin aikana verme-työpaja olisi suunniteltu integroituna innovaatioprosessiin. InnoKortti työskentely sekä innovaatiokompetensien tarkastelu olisi keskeisenä osana verme-työpajaa. Projektin alussa verme-työpaja voisi toimia tiimien ja opiskelijaryhmien ryhmäytymistarkoituksessa. Projektin edetessä prosessin vaiheet huomioidaan sisällöllisesti

toimintaa integroiden. Arviointi tapahtuisi sujuvasti matkan aikana verme-työpajaa hyödyntäen sekä lopussa projektin purkamisessa. InnoKortit voisivat olla osana TiimiVerme ja MentoriVerme-pajaa.

Mentori-ohjaajien Verme-työpaja eli MentoriVermen kehittämisen toive nousi Verme-työpaja koulutuksen yhteydessä. Mentori-ohjaajat kertoivat siitä, kuinka mukavaa oli päästä keskustelemaan ja jakamaan ajatuksia sekä huomioita, joita projekti on tuonut mukanaan. Pääsi hetkeksi unohdamaan muun arjen sekä peilaamaan omia vahvuuksia suhteessa muihin mentori-ohjaajiin. Verme-työpajan kehittäminen innovaatioprojektissa olisikin tarpeellinen niin opiskelijoille, että mentori-ohjaajille. MentoriVerme voisi ajoittua ennen projektin alkua, alun jälkeen, puoliväliin projektia, loppuun sekä lopun jälkeen. Näin tulisi peilattua matkaa laajemmin projektin aikana. Lopussa MentoriVermen voisi liittää osaksi kurssin arviointia sekä projektin kehittämistä.

POHDINTAA

Oulussa tehdyn tutkimuksen (Mäki 2015) ja Superteamissa kehitetyn mallin erot näkyivät vermen toiminnan vuorovaikutuksellisuudessa. Mäen tutkimuksessa oli käytetty vermeä enemmän narratiivisesti, mutta samaan KerToi-menetelmään perustuen. Mentoringin rooli korostui tutkimuksessa erityisesti toimintaan järjestäytymisessä.

Laajemmasta näkökulmasta verme-työpaja toiminta liittyy ennaltaehkäisevään toimintaan sekä työelämätaitojen harjoitteluun, joiden merkitys korostuvat tulevaisuudessa aina enemmän. Yhteistoiminnallisuus, kollektiivinen toiminta, vuorovaikutustaidot sekä sosiaalisen pääoman lisääntyminen ovat verme-työpajan helmiä. Miksi innovaatioprojektin kehittäminen on tärkeää myös ennaltaehkäisevästä ja elämänmittaisen oppimisen näkökulmasta. Projektin kehittäminen sinänsä on keskeistä. Myös yksilön ja yhteisön usko kykyihinsä työntekijöinä sekä yhteiskunnan toimijoina luo entistä vankempaa pohjaa työssäjaksamiseen sekä henkilökohtaiseen elämään. Kun kykyä reflektoida omaa toimintaa, muiden toimintaa sekä kykyyn tunnistaa vahvuuksia harjoitellaan jo opiskeluvaiheessa, on luotu pohja elämännhallinnalliseen jaksamiseen sekä elämänmittaiseen oppimiseen. Työntekijöiden kykyjen tunnistaminen sekä niihin uskomisen on kestävää kehitystä. Siten työntekijä ymmärtää omat voimavaransa osaa käyttää niitä työssään sekä henkilökohtaisessa elämässään.

Verme toiminnassa on kestävä kehityksen näkökulma. Se pyrkii osoittamaan toimintaan osallistujalle olemassa olevat voimavarat ja osaamisen hyötykäyttöön. Se korostaa mielestäni sosiaalisessa ympäristössä, avoimessa, positiivisessa ja hyväksyvässä ilmapirissä yksilöllisen osaamisen osoit-

tamista. Yhteisön tuoma tuki auttaa yksilöä jaksamaan, jolloin yksilö uskoo omiin vahvuuksiin ja sitä kautta työskentelymotivaatio paranee. Opiskelija tarvitsee tukea opintoihin sekä kannustusta reflektointiin. Parhaimmillaan opiskelijat antavat avointa palautetta vertaisina toisilleen. Opiskelussa ollaan usein lähikehityksen vyöhykkeellä. Vermessä tapahtuva yhteinen sekä yksilön reflektointi, muiden tuki ja kannustus edesauttaa uuden oppimisen. Yhteistoiminta, toisten tukeminen, avoimet keskustelut opinnoissa parhaimmillaan ovat yksilön ominaisuuksia vahvistavia tekijöitä, jotka näin ollen ovat osa kestävästä kehityksestä sekä elinikäisen oppimisen tukevia menetelmiä.

LÄHTEET

- Buber, M. 1999. Minä ja Sinä. Suom. Jukka Pietilä (3.painos) Juva. WSOY.
- Estola, E., Kaunisto, S.-L., Keski-Filppula, U, Syrjälä, L. ja Uitto, M. 2007. Lupa puhua. Kertomisen voima arjessa ja työssä. Jyväskylä. PS-Kustannus.
- Estola, E., Aho, J., Kaunisto, S.-L., Moilanen, A. ja Tervonen, J. 2012. Kerronnalliset ja toiminnalliset menetelmät. Heikkinen, H. L.T., Jokinen, H., Markkanen, I. ja Tynjälä, P. (toim.) Osaamisen kehittäminen – Vertaisryhmämentorointi opetuslalla. PS-Kustannus. Juva. 109–124)
- Falchikov, N. 2001. Learning together, Peer tutoring in higher education. St. Edmunburys Press, London.
- Gillam, A., Callaway, S. ja Wikoff, K.H. 1994. The role of authority and the authority of roles in peer writing tutorials. Journal of Teaching and Writing.12, 2: pp. 161–98.
- Hakkarainen, K., Lonka, K., Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. WSOY. Porvoo.
- Heikkinen, H. L.T., Jokinen, H. ja Tynjälä, P. 2010. Vertaisryhmämentorointi oppimisen tukena. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.
- Heikkinen, H.L.T., Tynjälä, P. ja Jokinen, H. 2012. Vermen teoreettiset perusteet. Teoksessa Heikkinen, H.L.T., Jokinen, H. Markkanen, I. Ja Tynjälä, P. (toim.) Osaamisen kehittäminen – Vertaisryhmämentorointi opetuslalla. PS-Kustannus. Juva. (45–85)
- Heikkinen, H.L.T. & Tynjälä, P. 2012. Työssä oppimisen monet muodot. Teoksessa Heikkinen, H.L.T., Jokinen, H. Markkanen, I. Ja Tynjälä, P. (toim.) Osaamisen kehittäminen – Vertaisryhmämentorointi opetuslalla. PS-Kustannus. Juva. (17–25)
- Hero, L.-M. 2017. Innovation tournament as an activity system to promote the development of innovation competence. Journal of Professional and Vocational Education. In press.

- Hämäläinen, J. 2003. The Concept of social pedagogy in the field of social work. *Journal of social work*. 3/2003. Sage publications, London.
- Juuti, P. 2005. *Toivon johtaminen*. Otavan kirjapaino. Keuruu.
- Kukkonen, H., Ranne, K. ja Korke, K.-M. 2012. Vastavuoroinen oppiminen vermessä. Teoksessa Heikkinen, H.L.T., Jokinen, H. Markkanen, I. Ja Tynjälä, P. (toim.) *Osaamisen kehittäminen – Vertaisryhmämentorointi opetuslalla*. PS-Kustannus. Juva. (149–158)
- Laes, T., Tenhunen, A. ja Hanhela, K. 2012. Vertaisryhmämentorointi generatiivisuuden näkökulmasta. Teoksessa Heikkinen, H.L.T., Jokinen, H. Markkanen, I. Ja Tynjälä, P. (toim.) *Osaamisen kehittäminen – Vertaisryhmämentorointi opetuslalla*. PS-Kustannus. Juva. (207–222)
- Mäki, P. 2015. Opettajana ja kehittäjänä vertaisryhmämentorointiryhmässä opettajan ammatillista identiteettiä kertomassa. Oulun yliopiston tutkijakoulu, kasvatustieteiden tiedekunta. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526208176.pdf>
- Nyman, Anna-Maija 2018. Vertaisryhmämentorointi-työpajan kehittäminen osana innovaatioprojektia. *Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveysalan johtamisen tutkinto-ohjelma (YAMK)*. Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Rautakorpi, T. ja Hero, L.-M. 2017. Promoting students' reflections in organisational improvisation arrangement between higher education and workplaces. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 7(1), 1–22.
- Salmela-Aro, K. 2012. Motivation, burnout and engagement during critical transitions from school to work. In Tynjälä, P. Stenström, L. Saarnivaara, M. (toim.) *transitions and transformations in learning and education*. Springer.
- Vygotsky L.S. 1978. *Mind in society*. Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Wang, J. & Odell, S. 2007. An alternative conception of mentor-novice relationships: Learning to teach in reform-minded ways as a context. *Teaching and teacher education* 23, 473–489.

Jonna Haltia

6. SUPERTEAM- INNOVAATIOTURNAUKSEN KAUTTA YRITTÄJÄKSI

JOHDANTO

”Suomi tarvitsee työllistäviä kasvuyrityksiä. Tarvitsemme monialaisia työyhteisöjä, joiden työntekijät ovat aloitekykyisiä, oppivia, ideoivia ja oman osaamisen hyödyntäviä asiantuntijoita, jotka sitoutuvat työhönsä omistajayrittäjien sitkeydellä.” (Kansikas 2007, 9). Tämä jo yli kymmenen vuoden takainen strateginen kirjaus on edelleen ajankohtainen. Tuore kansainvälinen suurtutkimus (ICEE 2018) vielä vahvistaa, että monialaisen yrittäjyyskasvatuksen avulla voidaan parantaa oppimistuloksia.

Tässä artikkelissa keskitytään ulkoiseen yrittäjyyteen (entrepreneurship) osana ammatillista koulutusta esimerkkitapauksena Teinimikko-hankkeen Superteam-prosessi. Yrittäjyyden koeponnistaminen kehitettiin pedagogiseksi osaksi innovaatioturnauksen mallia. Usein yrittäjyys nähdään muun ammatillisen koulutuksen ulkopuolisena osana, ikään kuin ylimääräisinä kursseina perusopetuksen lisänä. Tämän artikkelin tarkoituksena on osaltaan parantaa yrittäjyyden integroitumista ammatilliseen oppimiseen opintojen alkuvaiheesta lähtien ja sitoa ammatilliset opettajat laaja-alaiseen yhteistyöhön yrittäjyyden ympärille. Keskeiset käsitteet artikkelissa ovat Superteam-innovaatioturnaus, ulkoinen yrittäjyys eli yrityksen perustaminen käytännössä sekä turnausmuotoinen hackaton. Termillä tarkoitetaan tapahtumaa, jossa joukko ihmisiä kokoontuu ennalta sovitusti työstämään ratkaisuja annettuihin haasteisiin (Idman 2017).

Suomessa yrittäjien koulutustaso on perinteisesti ollut alempi kuin palkansaajilla. Yrittäjiksi on usein ryhdytty ammatilliselta tai yleissivistävältä koulupohjalta. Yrittäjien koulutustaso on kuitenkin selvästi noussut viime vuosikymmenten aikana (Pohjola 2007). Ammattikorkeakoulusta valmistunut opiskelija toimii 1,6 -kertaa todennäköisemmin yrittäjänä kuin yliopisto-opiskelija ja kulttuurialan opiskelijoista jopa 42 % pitää yrittäjäksi ryhtymistä valmistumisen jälkeen todennäköisenä (Opiskelijasta yrittäjäksi 2015).

Tulevaisuuden työ on yhä enemmän yrittäjyyttä. Nuorten asenteet yrittämistä kohtaan ovat radikaalisti positiivisempia kuin ennen. Yrittäjyyteen ja yrittäjämäiseen toimintatapaan voi oppia ja niistä valmiuksista on hyötyä, vaikka ei suoraan yrittäjäksi ryhtyisikään. Luovuus, uteliaisuus, ongelmanratkaisutaidot, innovaatiokyky, riskienhallinta ja vastuullisuus ovat tärkeitä työelämätaitoja (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017). Superteam-innovaatioturnaus tekee mahdolliseksi nuorten pääsemisen aitoon yritysmaailmaan, jossa vastataan yritysten antamaan haasteeseen monialaisessa ja -asteisessa tiimissä. Yritysten antamien haasteiden kanssa työskentely antaa samoja valmiuksia kuin mitä yrittäjänä tarvitaan. Näin Superteam-turnauksen luontevana jatkona voi olla oman yrityksen perustaminen uudella tavalla kehittyneessä yhteistyössä tai yhteistyökumppanin kanssa yhteistyön jatkaminen alihankintana, jolloin työstä tehty korvaus laskutetaan oman yrityksen kautta. Myös Nuori Yrittäjyys -ohjelman tarjoama harjoitusyritysmalli luo mahdollisuuden kokea yrittäjyyden käytännössä (Nuori Yrittäjyys Ry 2018).

YRITTÄJYYDEN KOEPONNISTAMINEN OSANA INNOVAATIOPROSESSIA

Yrittäjyysviikko eli yrityksen koeponnistaminen on yksi Superteam-turnauksen seitsemästä toteutusviikosta ja näin osa Superteam -mallia. Keväällä 2017 Opefoorumissa sovittiin, että yrittäjyysnäkökulmaa korostetaan Superteamin toisella, syksyn 2017 toteutusjaksolla, jotta projektin ideat saisivat paremman mahdollisuuden jäädä elämään projektin päätymisen jälkeen. Tämä puute oli havaittu ensimmäisen pilotin eli kevään 2017 aikana Opefoorumin vertaiskehittämistoiminnassa. Superteam Opefoorumi on hankkeessa kehitetty uudentyylinen opettajien koulutuksen integroitu malli. Moniasteinen yhteisopettajuus alkaa hyvissä ajoin ennen projektitoteutusta ja vertaiskoulutuksena edeten tukee opettajia toteutuksen aikana ja toteutuksen jälkeen. Sen keskeisenä sisältönä on ollut opettajien valmentaminen innovaatiovalmentajiksi osana Teinimikko-hanketta. Yrittäjyyden oppimisen ja opettamisen kannalta vertaistuki ja yhteinen pedagoginen kehitystyö onkin tarpeen. Monilla opettajilla ei ole kokemusta yritysmaailmasta, tai siihen liittyvästä koulutuksen traditiosta.

YRITTÄJYYDEN TESTAAMINEN SILLOIN, KUN KEKSITÄÄN UUSI TUOTE TAI PALVELU

Pelkkää ideaa on vaikea myydä, sen sijaan huolellisesti tuotteistetun tuotteen myyminen on paljon helpompaa. Uutta tuotetta kehitettäessä nousevat keskeiseksi asiaksi immateriaalioikeudet (Intellectual Property Rights,

IPR). Näillä tarkoitetaan muun muassa patenttia, tekijänoikeutta ja siihen liittyviä lähioikeuksia sekä tavaramerkkiä ja tavarankäytön alkuperämerkintöihin liittyviä oikeuksia (Vehkaperä ym. 2013, 153–160). Tekijänoikeuskysymykset sekä muut oikeudelliset seikat tulee ottaa huomioon tuotteen tai palvelun kehittämistyön alusta saakka. Yhteistyösopimukset tulee tehdä kirjallisesti ja ne tulisi tarkastaa oikeusoppineella henkilöllä, jotta epäselvyydet eri osapuolten välillä jäisivät mahdollisimman pieniksi tuotekehityksen eri vaiheissa. Superteamissa opiskelijat, oppilaitokset ja yritykset solmivat yhteistyösopimukset liittyen kehitettävän tuotteen käyttöoikeuksiin. Tämä prosessi opettaa opiskelijoille tekijänoikeuskysymyksiä uuden tuotteen ja palvelun kehitystyössä. Esimerkiksi syksyn 2017 Superteamin Kansalliskallian tiimien yhteistyösopimukset kierrätettiin lopuksi vielä Kansalliskallian lakimiehelle. Tämä kuvaa yhteistyöyritystenkin halua varmistaa, että juridiset kysymykset on pohdittu huolella kaikkien osapuolten näkökulmasta liittyen tuotteen ja palvelun kehittämiseen (Superteamin opepäiväkirjat 2017).

KESKEINEN YRITTÄJYYDEN TUKIVERKOSTO OMNIAN JA METROPOLIAN OPISKELIJOILLA

Yrityksen perustamisen alkuvaiheessa on monenlainen tuki ja kannustus tarpeellista. Oppilaitosten tulee kehittää osaltaan tukiverkostoaan yritystoimintaa suunnitteleville opiskelijoille. Myös yhteistyötä kuntien yritysneuvojen kanssa tulisi tiivistää. Oheiseen taulukkoon 1. on koottu keskeisiä organisaatioita, joiden puoleen kannattaa kääntyä yritystoimintaa suunniteltaessa.

Taulukko 1. Yrittäjyyden tukiverkosto Omnian ja Metropolian opiskelijoille

Tukiorganisaatiot yrittäjille	Millaista tukea?	Yhteystiedot
Espoon yrittäjät	Maksutonta yritysneuvontaa jäsenille	www.espoon.yrittajat@espoonyrittajat.fi
Helsingin yrittäjät	Maksutonta yritysneuvontaa jäsenille	www.toimisto.helsinki.yrittajat.fi
Suomi.fi –palvelusivusto aloittaville yrittäjille	Monipuolista neuvontaa yrityksen perustamisessa	www.suomi.fi/yritykselle P. +358295020500
Nuori yrittäjyys Ry	Eryteisesti nuorten yrittäjien kannustamista sekä vertais-tukea, mahdollisuus perustaa harjoitusyritys	www.nyvuosiyrittajana.fi

Tukiorganisaatiot yrittäjille	Millaista tukea?	Yhteystiedot
Paikalliset Te-toimistot	Neuvontaa ja kursseja alka- valle yrittäjälle	www.te-palvelut.fi/te/fi/ tyonantajalle/yrittajalle/ aloittavan_yrittajan_ palvelut/index.html
Start Up -sauna	Startup Sauna on vuonna 2010 perustettu kiihdyttämö- ohjelma Pohjois- ja Itä-Eu- roopan lupaavimmille uusille kasvuyrityksille. Ohjelmaa järjestetään kaksi kertaa vuodessa Aalto-yliopiston kampusalueella.	startupsauna.com

YRITTÄJYYSVIIKKO JA SEN ANTI OPISKELIJOIDEN SILMIN

Superteamin yrittäjyysviikolla teemana oli viedä konkretisoitu ratkaisu aitoon käytäntöön yrittäjyyden avulla. Ensin kerrattiin keskeiset yritysmuodot opettajien johdolla sekä pohdittiin keskeisiä riskejä ja haasteita ulkoiseen yrittäjyyteen siirtymisessä. Keskeistä yrittäjyyden koeponnistamisessa oli yhdessä pohtiminen ja selvittäminen. Miten tiimin kehittämistä ideasta voisi kehittyä sellaista tekemistä, jota voisi laskuttaa yrityksen kautta? Kuinka voidaan jatkokehittää sellainen tuoteperhe tai palvelukokonaisuus, jonka ympärille voidaan perustaa yritys?

Opiskelijat työstivät tiimensä ideaa Business Model Canvasin, BMC:n avulla. Business Model Canvas on tehokas tapa tehdä liiketoimintasuunnitelma. BMC on menetelmä ja työkalu uuden toiminnan ideointiin, suunnitteluun ja arviointiin. BMC koostuu yhdeksästä ”rakennuspalikasta”, jotka kuvaavat liiketoimintaprosessia (Seise 2017). Tämä osoittautui toimivaksi kehittämisen välineeksi suurimmalle osalle tiimeistä. Opiskelija- ja opettajapalautteen mukaan BMC-Canvas-teoriaa olisi kaivattu hieman enemmän. Lisäksi BMC:n soveltamiseen tiimin ideoinnissa olisi saanut olla enemmän aikaa, koska malli oli useimmille opiskelijoista entuudestaan vieras. Menetelmän voisi integroida innovaatioprosessiin varhaisemmassa vaiheessa, jo konseptin kehittämisen vaiheessa.

Erään tiimin portfoliossa yrittäjyysviikon sisältöä kommentoitiin seuraavasti: ”Kun mietimme yrittäjyysviikolla tuotteistamista ja yrityspotentiaalia, huomasimme että tällä pohjalla, jonka haasteyritykselle loimme, voisimme tehdä myös paljon muuta. Ajatus alkoi kasvaa yrityksestä, joka myy palvelukokonaisuuksia perustuen lisättyyn todellisuuteen AR-tekno-

logiaan (Augmented Reality, lisätty todellisuus). Voisimme suunnitella ja räätälöidä kullekin asiakkaalle hänen tarpeita vastaavan kokonaisuuden”.

Suullisen opiskelijapalautteen sekä opiskelijoiden työstämien portfolioiden perusteella yrittäjyysviikon teemoja pidettiin tärkeänä, joskin monen osallistujan mielestä hieman irrallisena osana turnausta, koska vain harva opiskelijoista koki yrityksen perustamisen realistiseksi vaihtoehdoksi ainakaan välittömästi Superteam-opintojakson päätyttyä. Business Model Canvas puolestaan koettiin hyödylliseksi työvälineeksi turnauksen finaalisitystä varten.

On todennäköistä, että hyödyt ulkoisen yrittäjyyden näkökulmasta Superteam-turnauksesta nousevat osalle opiskelijoita vasta vuosien päästä turnauksen jälkeen – osa opiskelijoista pääsi kuitenkin yrittäjyyteen kiinni jo välittömästi Superteam-turnauksen loputtua: ”Yrittäjyyteen heräsi kiinnostus tuon kurssin aikana, koska huomasin, miten monipuolista ja kehittävää se on rutiininomaisiin tehtäviin verrattuna. Superteamissä yksinkertaisesti oppi niitä taitoja, joita tarvitaan työelämässä. Näitä oppeja ei saa perinteisestä luokkaopetuksesta” (Djulan 2018).

INNOVAATIOKISOIHIN OSALLISTUMINEN PONNAHDUSLAUTANA

Superteam -turnauksen jälkeen opiskelijatiimeille tarjottiin mahdollisuutta osallistua kehittyneimpien konseptien kanssa Ultrahackiin. Ultrahack on kansainvälinen innovaatiokilpailu ja turnausmuotoinen hackaton, jossa opiskelijatiimit, startupit ja aloittavat yritykset ratkaisevat ajankohtaisia haasteita uusimpia teknologioita hyödyntäen. (ks. ultrahack.org) Superteamiin osallistunut Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Omnia Ammattiopiston monialainen opiskelijatiimi voitti kehittämällään DualActive-sovelluskonseptilla 2017 ykköspalkinnon Ultrahack-hackathonin Open Track –haasteessa (Metropolia 2018).

Leppävaaran Omnian merkonomiopiskelija Ensar Djulan oli yksi tämän tiimin jäsenistä. Hän kertoo kokemuksestaan seuraavaa: ”Superteam-jakso oli kehittävä ja erilainen kokemus perinteisiin jaksoihin nähden. Superteam koitui monessa asiassa kehittäväksi kokemukseksi, pääsin osaksi innovatiivista tiimiä, joka koostui eri alojen osaajista. Pääsimme luomaan omia innovaatioita tunnetuille organisaatioille ja toteuttamaan niitä. Tiimimme idea menestyi, jonka ansiosta pääsimme osallistumaan Ultrahack-kiihdyttämöön. Siellä tutustuimme monen eri alan osaajiin ja innovaattoreihin, jotka antoivat neuvoja. Jouduin suoriutumaan tehtävistä, joista minulla ei ollut kokemusta aiemmin, kuten pitchaus, joka tuntui silloin miltei pelottavalta kokemukselta ” (Djulan 2018). Superteamissa pitchaamista oli harjoiteltu useaan kertaan oikealla lavalla, mutta tuttuun opettajien, yritys-

kumppanien ja oppilaitosrakennusten tukemana. Grande Finale järjestettiin kauppakeskus Ison Omenan palvelutorilla Espoossa.

Superteamissa ja Ultrahackissa osallistuja pääsee konkretisoimaan omaa ideaa ja kilpailemaan oman ideansa kanssa muiden ideoita vastaan. Kokeneiden ja alan osaajien ideoita vastaan kilpailu Ultrahackissa tuntui opiskelijan näkökulmasta haasteelliselta ja odotus menestyksestä oli heikko. Voitettuaan tiiminsä kanssa turnauksen, opiskelija oivalsi, että omia ideoita ei kannata aliarvioida. Siinä hän myös ymmärsi, että idean toteutus ei ole mahdottomuus. Turnauksissa oppii, mitkä ainekset tarvitaan idean toteutukseen ja kuinka se käytännössä tehdään. Verkostojen luominen ja niiden hyödyntäminen olivat myös keskeinen oppi (Djulán 2018). Itsensä ylittäminen ja omien pidäkkeiden voittaminen vaikean haasteen edessä on merkityksellinen kokemus, jonka muisto elää pitkään ja kannustaa yrittämään enemmän. Usein kilpailemisella parhaasta ratkaisusta saavutetaan parempia tuloksia, kuin pelkillä opintosuoritteilla ja rajatuilla tehtävillä (ks. esim. Järvilehdon artikkeli tässä kirjassa).

SUPERTEAM-TURNAUKSEN YRITTÄJYYSMALLIT JUURTUVAT KÄYTÄNTÖIHIN

Ammatillisen koulutuksen ensisijainen tavoite on parantaa opiskelijoiden työllistymistä sekä yrittäjävalmiuksia. Näin ollen on erittäin tärkeää, että oppilaitostyössä tähtäämme eri kurssien ja projektien jalkauttamisen käytäntöön siten, että opiskelijoille saadaan työpaikkoja tai heidän mahdollisuutensa perustaa yrityksen parane.



Kuvio 1. Superteam-innovaatioturnauksen jälkeen on monia mahdollisuuksia jatkaa opiskelijan, yritysten, opettajien ja oppilaitosten yhteistyötä.

Moniasteinen ja monialainen Superteam-innovaatioturnaus tarjoaa monia mahdollisuuksia opiskelijan, yrityksen, opettajien ja oppilaitosten yhteistyön jatkamiselle (kuvio 1). Verkostomainen toiminta, monialaisuus ja moniasteisuus parantavat yrittäjyyden mahdollisuuksia, sillä 1. yritys tarvitsee toisiaan täydentävää, monialaista osaamista, 2. yritys hyötyy luonnollisesti ja edullisesti kehittyvistä verkostoista, 3. yksinyrittäjyys voi olla raskasta ja tarvita vähintään toisten yrittäjien tukea. Yrittäjyyden ohella yhteistyön muotoja opintojakson loputtua voivat myös olla työssäoppiminen tai oppisopimuskoulutus haasteyrityksessä. Superteamissa kehittyneet verkostot omien ja muiden tiimien jäsenten, oman ja muiden tiimien haasteyritysten ja opettajien ja jopa loppukuluttajan kohtaaminen käyttäjätastuvaiheissa auttavat löytämään uusia yllätyksellisiä yhteyksiä. Kun tutuiksi tullaan, joku aina tuntee jonkun, joka tietää juuri sopivan työssäoppimispaikan. Lisäksi haasteen antaneet yritykset oppivat tuntemaan opiskelijat, ja näin näkevät heidät myös mahdollisina uusina työntekijöinä tai uusien projektien harjoittelijoina. Esimerkiksi Kansallisgallerian tiimin loppupalaverissa syksyllä 2017 keskusteltiin mahdollisista yhteistyötavoista Superteamin jälkeen.

LÄHTEET

- Entrepreneurship Education. Linkki: <http://www.icee2018.org/> . Luettu 12.3.2018.
- Ensar, D. 2018. Superteam-turnaukseen osallistuneen opiskelijan haastattelu 26.1.2018. Omnia koulutus.
- ICEE 2018 –tutkimusraportti. 2018. Määrällisen tutkimuksen tulokset - Suomi, Innovation Cluster for
- Idman K. 2017. Mikä on Hackaton. Trestart. Tampereen kaupunki. <https://www.trestart.fi/mika-on-hackathon/>
- Kansikas, J. 2007. Kasva Yrittäjyyteen. Helsinki. Telantum.
- Metropolia 2017. Metropolian ja Omnian monialainen opiskelijatiimi palkittiin Ultrahack-hackathonissa 25.4.2017. Linkki: http://www.metropolia.fi/ajankohtaista/uutiset/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=5871&cHash=a649834f84ecec9e1f2f8147f962921. Luettu 30.3.2018.
- Nuori Yrittäjyys Ry. 2018. www.nyvuosiyrittajana.fi. Luettu 30.3.2018.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö.2017. Tulevaisuuden työ on yhä enemmän yrittäjyyttä. Linkki: http://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tulevaisuuden-tyo-on-yha-enemman-yrittajyytta-koulutuksen-yrittajyysslinjaukset-julki. Luettu 30.3.2018.
- OPISKELIJASTA YRITTÄJÄKSI. 2015. Ydintuloksia selvityksestä Opiskelijayrittäjyys suomalaisissa korkeakouluissa lukuvuonna 2014–2015. Suomen yrittäjät. Linkki: www.yrittajat.fi/tutkimustoiminta
- Pohjola, P. 2007. Yrittäjä aikakauslehdissä – henkisen, taloudellisen ja sosiaalisen pääoman ilmentyminen, Johtamisen ja organisaatioiden pro gradu –tutkielma. Kauppätieteellinen tiedekunta. Vaasan yliopisto.

Seise, M. 2017, luentokalvot (<https://docs.google.com/presentation/d/1L8uj3jrBnLkDnTHHLxPwYQgY7cCWPrE8kkH2FmIITCY/edit#slide=id.p5>)

Supertiimin 2017 tiimiportfoliot N=18

Superteamin 2017 opettajien päiväkirjat N=8

Vehkapää, Pirilä & Roivas 2013, Innostu ja innovoi, Metropolian julkaisusarja, Unigrafia, Helsinki http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisutoiminta/Julkaisusarjat/OIVA/Innostu_ja_innovoi.pdf

Laura-Maija Hero

7. YRITYKSEN ROOLI INNOVAATIOPROJEKTISSA

JOHDANTO

Työelämän ja organisaatioiden kehittymisen perusedellytys on, että toimijat pyrkivät jatkuvaan kehitykseen. Organisaatioiden ja yritysten elämään kuuluu sisäänrakennettu kilpailumekanismi, joka pakottaa parantamaan toimintaa, tai organisaation olemassaolon edellytykset ja olemassaolon oikeutus katoavat. Tässä kilpailussa keskeinen elementti on kyky ideoida, kehittää ja implementoida innovaatio verkostossa, johon kuuluu eri oppilaitosten, eri koulutusalojen opiskelijoita, yritysten tai organisaatioiden edustajia ja opettajia. Innovaatioprojektissa toimijat muodostavat yritykselle hyödyllisen verkoston, kehittämisorientoituneen ekosysteemin, jossa uusia ratkaisuja on mahdollista syntyä. Alueellisella opiskelijälähtöisellä innovaatioprojektijärjestelmällä halutaan kannustaa opiskelijoita verkottumaan työelämän sekä muiden koulutusalojen ja oppilaitosten kanssa jo opiskeluaikana. Metropolialueen yrityksille ja muille organisaatioille tarjoutuu mahdollisuus hyödyntää oppilaitosten opiskelijoiden osaamista erilaisissa työelämää palvelevissa projekteissa ja hankkeissa. Innovaatioprojekteissa pyritään kehittämään ratkaisuja aitoihin haasteisiin, joita yritys ei itse pystyisi kehittämään ilman innovatiivisia nuoria. Tässä artikkelissa pyrimme antamaan tuleville työelämäkumppaneillemme ohjeita, hyviä käytänteitä osallistuvan yrityksen tai muun työelämän organisaation näkökulmasta. Artikkelin perustuu Metropolian ja Omnian yhteiseen Superteam innovaatioturnauskonseptiin ja Metropolian pitkään innovaatioyhteistyöhön erilaisten organisaatioiden kanssa. Metropoliaissa jokaisella opiskelijalla on pakollinen innovaatioprojekti 10 op. Se tarkoittaa 270 tuntia kehittämistyötä tiimissä. Usein projektit ajoittuvat 7 viikon kokopäiväiseen työskentelyjaksoon nykyisin.

INNOVAATIOPROSESSI ON AITO TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Innovaatioprosessit ovat loistavia yhteisoppimisalustoja yrityksen työntekijöille. Yrityksenä joudutte samalla tavalla uuden tilanteen ja haasteen

eteen kuin opiskelijatkin. Usein yrityksessä opitaan innovoimaan yhdessä opiskelijoiden kanssa, ja sitä oppia voi hyödyntää kehittämistyössä muutenkin. Kun innovaatiolla tarkoitetaan jotain tarpeellista uudistetta, joka on konkretisoitu ja aidosti viety markkinoille tai muuten ihmisten hyödyksi, näemme helposti käyttökelpoisen autenttisen oppimisympäristön hyödyn. Innovaatioprosesseissa tulevaisuusorientoituneet uudet ideat konkretisoidaan, prototypoidaan, testataan ja implementoidaan tai vähintään suunnitellaan markkinoille ja ihmisten hyödyksi vieminen oikeasti. Uusia ideoita ja ratkaisuja löytyy helpoiten alojen rajamaastoista, niiltä sattumankin varaisilta alueilta, joissa uudet yllätykselliset yhteydet ja kohtaamiset ovat mahdollisia. Innovaation määritelmä ei sinänsä sisällä vaadetta sen radikaalisuudesta, vaan innovaatioksi voidaan määritellä myös jollekin tietylle kohderyhmälle merkittävää lisäarvoa tuottava uudiste eli inkrementaalinen innovaatio. Lopputuotoksena on usein uudenlainen tuote, palvelu, toimintamalli tai muu dokumentoitu uudiste. Tuotos voi olla esimerkiksi sosiaalinen, tekninen tai kulttuurinen innovaatio tai markkinointia, myyntiä tai prosesseja uudistava innovaatio. Lopputulosta yritys ei kuitenkaan voi ”määrätä” ennalta, sillä kyseessä ei ole tilaustyö. Tämä vaatii yritykseltä heittäytymiskykyä, luottoa opiskelijoiden osaamiseen, sitoutumista ja innostumista uusille asioille.

Koska opiskelijoilla on vain tietty aika käytettävissä, muodostetaan kehittämistyöstä vaiheistettu projekti. Kyseessä on siis joustava, ongelma- tai haastelähtöinen oppimistapa. Projektia arvioidaan usein koko prosessin aikana tiimin omana ja opettajan työnä esimerkiksi vertaisarvioinnin menetelmillä, mutta myös työelämän tilaaja eli haasteen antaja voi osallistua arviointiin. Arviointi ei kohdistu lopputuotokseen pelkästään. Koska prosessin aikainen oppiminen on pääasia opiskelijoiden näkökulmasta, ei lopputuloksen hyödyllisyys yritykselle ole ainoa arvioinnin kohde. Yritys voi antaa palautetta prosessin eri vaiheissa rakentavassa hengessä erityisesti auttaakseen tiimin parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.

OPETTAJIEN HAVAINTOJA YRITYKSEN KANSSA INNOVOINNISTA

Superteam innovaatioprojekteissa ohjaajina toimivat opettajat dokumentoivat suurimmat haasteet ja mahdollisuudet aidon työelämäkumppanin kanssa toimittaessa (Opettajien päiväkirja-aineisto 2017). Opettajat arvostivat paljon ja näkivät hyödyt opiskelijatiimien kannalta: ”Toinen yrityskumppaneistani antoi tukea erittäin vahvasti ja oli aidosti kiinnostunut opiskelijoiden etenemisestä. Toisen yrityksen kanssa yhteisten tapaamisaikeiden sopiminen oli haastavaa.” (Omnian opettaja Superteam 2017) Yhteistyö työelämäkumppanin kanssa sujui hyvin silloin, kun raamit ja aikataulut oli sovittu ajoissa. ”Pidimme palaverin kesäkuussa, jolloin sovimme

kaikki käytännön asiat. Tämä oli yhteistyön perusta.” (Omnian opettaja Superteam 2017) Haasteena on yritysten edustajien ajankäyttö, näkevätkö he asian tarpeeksi hyödyllisenä, jotta aikaa kannattaa ”tuhlata”. jolloin alkuinnostuksen jälkeen laitkaan tarpeeksi aikaresurssia kuunteluun tai lisäfon antamiseen.

Nimetty yhteyshenkilö tarvitaan, joka pystyy sitoutumaan koko prosessiin ja jolla on aikaa viestitellä lyhyelläkin varoitusajalla. Haasteena opettajat havaitsivat työelämäkumppaneiden tasapuolisuuden pisteiden jakamisessa. Siksi pisteytystä fasilitoi päätuomari, joka ei edusta ketään asiakasta. Yritys haluaa ehkä ”ilmaista apua” päivänpolttavaan rutiiniluonteeseen haasteeseen eikä ole kiinnostunut aidosti pitkän aikavälin innovaatioprosessista. Haasteena voi olla siis työelämäkumppanin sitoutuminen ja sen ymmärtäminen mitä innovaatio tarkoittaa eli riittävän väljä tehtävä. Tärkeää on saada molemmat osapuolet huomaamaan tämä suuri mahdollisuus uuden innovaation synnyttämiseen ja luottamaan opiskelijoiden erilaiseen, yllättäväänkin luovuuteen. ”Mutta kun yritys antaa itsestään jotain tällaiseen projektiin, he tulevat saamaan todella paljon takaisin... jos vaan uskaltavat ottaa!” (Metropolian opettaja Superteam 2017)

YRITYS HYÖTYJÄNÄ

Koska innovaatioprosessit eivät ole mitään koulurakennusten sisällä tehtäviä teoreettisia harjoitteita tai pelkkiä ideointisessioita, on opiskelijat autettava ja päästettävä osaksi aitoa työelämän verkostoa. Loistavat ideat punnitaan reaali maailmassa, konseptien toteutuskelpoisuus vaatii kritiikkiä, prototyyppejä on testattava aidoissa olosuhteissa, implementointia voi koettaa pilotilla, ketterällä kokeilulla pienimuotoisesti tai markkinoinnin suunnittelulla. Tilaajayrityksen on tarkoitus hyötyä innovaatioprojektista aidosti, mutta innovaatioprojekti ei ole työharjoittelu eikä tutkimuksellinen opinnäytetyö. Tilaajan on siis ymmärrettävä ja hyväksyttävä, että lopputulosta ei voida tietää ennalta. Opiskelijatiimi ei ole yrityksessä töissä ja toteuta annettuja tehtäviä, vaan kehittää uusia ratkaisuja. Luovuuden ja käytännöllisen proaktiivisuuden kehittyminen nuorissa vaatii tilaa, jossa kerrankin ei ole rajattua tehtävää, jonkun muun määrittelemää turvallista ja johdettua prosessia, vaan tiimin on itse kehitettävä luova ratkaisu ja oma toimintatapansa, tultava toimeen vieraiden tiiminjäsenten ja työelämän ihmisten kanssa, otettava vastuu ja vietävä projekti läpi.

Yritys saa:

- ◆ Innovatiivisen ratkaisun antamaansa haasteeseen sekä lukuisia ideoita mahdollisista ratkaisumalleista.

- ◆ Nuoren kohderyhmän osaamista, kokemusta, trendejä, tietoa
- ◆ Edullisen (tai ilmaisen) projektitoteutuksen
- ◆ Opettajien korkeatasoisen projektiohjauksen
- ◆ Mahdollisesti uudenlaisen verkoston
- ◆ Uusia kontakteja oppilaitoksiin, opettajiin ja opiskelijoihin
- ◆ Tutustua potentiaalsiin työnhakijoihin
- ◆ Käyttöoikeuden lopputuotokseen

Yritys sitoutuu:

- ◆ Antamaan avoimen haasteen
- ◆ Kommentoimaan ideoita
- ◆ Sparraamaan ryhmää
- ◆ Järjestämään vierailukäynnin tarvittaessa
- ◆ Mahdolliset kustannukset, jos niin sovitaan
- ◆ Maksamaan projektista, jos niin sovitaan ennalta

Yritys ei sitoudu:

- ◆ Maksamaan oppilaitoksille ilman sopimusta
- ◆ Maksamaan palkkaa opiskelijoille ilman sopimusta
- ◆ Mihinkään ilman vähintään suullista sopimusta

MINKÄLAINEN ON HYVÄ HAASTE?

Tilaaajyrityksen hyvä haaste on sellainen, joka on aito ja avoin ongelma tai mahdollisuus, vaatii monialaista tiimiä (jos sellaisia on tarjolla) ja johon voidaan alustavasti kuvitella useita mahdollisia ratkaisuja ja lopputuotomalleja. Usein tiedetään ennalta, minkä alojen opiskelijoita tiimeissä todennäköisemmin on ja kuinka monta vuotta heillä on opintoja takana. Haasteen on siis oltava mielenkiintoinen näiden alojen rajamaastoissa, eikä vain jollekin yksittäisen alan edustajalle.

Haastetta on hyvä sparrailla etukäteen innovaatio-ohjaajien kanssa. Usein yritys ei itse helposti näe ongelmaa tai mahdollisuutta. Yrityksillä on myös usein aina sama ongelma: ”Tarvitsisimme lisää asiakkaita”, ”Ongelmana on markkinointibudjetin pienuus”, ”Myynti ei vedä”. Markkinointikampanjan ”tilaaminen” ei välttämättä ole innovaation mahdollistava haaste kuin joissakin tapauksissa. Tiimissä ei välttämättä ole markkinoinnin tai myynnin kokonaisymmärrystä. Toisaalta yritys voi myös ”kouluttaa” lisää spesifiä ymmärrystä tiimiin, jolloin todellisia

uusia yrityksen ”oman boksen ulkopuolisia” ideoita ja toteutettavia projekteja voi olla saatavilla.

Innostavimpia haasteita ovat yleensä hyvinkin konkreettiset, mutta avoimet mahdollisuudet eli haasteen muotoilu yhteen kysymyslauseeseen on olennaista. Esimerkkejä hyvistä haasteista, joita Superteamissa oli mukana:

”M600 Android Wear älykello... Miten innostetaan liikunnallisesti passiiviset nuoret aktiiviseen elämäntapaan?”

”Boostaa tapahtumakokemus! Minkälainen on lähitulevaisuuden VR/AR-tapahtuma? Tehkää jokin elämys Arcticiin.”

”Tässä kauppakeskuksessa on internetyhteydellä varustettuja mainostauluja. Olisi hyvä, jos asiakkaat viipyisivät täällä kauemmin. Mitäs te siihen?”

”Kuinka nuoret saadaan kiinnostumaan? Kehittäkää innovatiivinen ratkaisu Teatterin ja robottien esittelyn perusteella.”

(Superteam haasteita 2017)

Yleensä opiskelijat saavat valita useista haasteista kiinnostuksensa mukaan. Näin motivaatio projektiin löytyy helpommin. Innostuminen on usein kiinni innovaatio-ilmastosta, siitä ilmapiiristä ja positiivisesta hengestä, joka haasteen ympärillä näkyy. Opiskelijoita kannattaa siis houkuttaa ja antaa heille arvoa. Monet voivat olla todella hyviä osaajia omalla alallaan, he voivat olla jossain töissä tai heillä voi olla jopa oma firma. Silti heille on annettava mahdollisuus myös epäonnistua. Haaste annetaan yleensä suullisesti, mutta on hyvä kerätä asiasta dokumentteja ja sanallistaa sitä myös kirjallisesti. Haasteen antoon voi olla aikaa esim. 15 minuuttia. Siinä ajassa ehtii esitellä yrityksen, taustaa, ongelmaa haasteen taustalla ja innostaa opiskelijoita valitsemaan juuri tämän haasteen. Opiskelijan näkökulmasta yritys siis ”pitchaa” omaa haastettaan ja yrittää innostaa opiskelijoita valitsemaan juuri oman yrityksensä haasteen.

YRITYKSEN EDUSTAJAT SPARRINA

Opiskelijat tarvitsevat riittävät taustatiedot, dokumentteja ja materiaaleja, mahdollisuuden tutustua huolella asiaan lyhyessä ajassa sekä mahdollisuuden kysyä lisää helposti. Tutustumiskäynnit ovat motivoivia ja sitouttavia, innostuminen on pääasia. Projektiryhmällä on yleensä projektipäällikkö,

sihteeri/tiedottaja ja muita nimettyjä jäseniä. Kaikki ovat kuitenkin ”kehittäjäinnovaattoreita”. Luovien vaiheiden jälkeen projektilla on projektisuunnitelma, tarvittaessa sopimus käyttöoikeuksista oppilaitoksen, yrityksen ja opiskelijatiimin kanssa, välikatselmuksia, sovitut tuotokset, sekä loppukatselmus. Usein konseptit ja lopputuotokset ”pitchataan” tilaajalle ja ne dokumentoidaan kirjallisesti. Jokaisella tiimillä on nimetty ohjaaja oppilaitoksen puolesta ja yritys sitoutuu kommentoimaan ja ohjaamaan ennakoarvioon perustuvan, sovittavan määrän.

OIKEUDET TUOTOKSIIN

Oikeuksista tuotoksiin sovitaan sitten, kun tiedetään, mitä opiskelijat ovat keksineet ja aikovat tehdä projektissaan. Tekijöillä säilyy tekijänoikeus, mutta käyttöoikeuksia jaetaan yritykselle ja oppilaitokselle sopimuksien ja soveltuvuuden mukaan. On huomattava, että opiskelijatiimin lopputuotos voi olla esim. uuden palvelun prosessikuvaus ja testausraportit. Sopimuksella voidaan jakaa käyttöoikeus näihin dokumentteihin. Lausutut ideat eivät vielä ole sopimukseen riittäviä, vaan spesifin ja asianmukaisesti kuvailun konkreettisen lopputuotoksen eli em. tapauksessa prosessikuvauksen ja testausraportin käyttöoikeus on sopimuksen kohde. Sopimus tehdään oppilaitoksen antamalle pohjalle.

Työelämäkumppaneiden kokemuksia Superteamista

Kansallisgallerian palaute Superteam syksy 2018

Mistä syistä yrityksenne lähti mukaan tähän innovaatioprojektiin?

Aidosta tarpeesta saada uutta näkemystä Kansallisgallerian myytäviin palvelutuotteisiin ja niiden mahdollisuuksiin markkinoilla.

Miksi 17–28 -vuotiaat nuoret ovat sinusta oikea valinta vastaamaan yrityksesi innovaatiohaasteeseen? Vai olisiko jokin muu ryhmä parempi?

Ovat itse tulevaisuus! Vallan mainio ryhmä oli tämä vastaamaan haasteeseemme. Me työntekijäryhmänä olemme pääosin selkeästi vanhempaa porukkaa, siksikin oli hyvä saada erilaista väkeä miettimään niitä asioita, joiden kanssa itsekin pyörimme.

Mitä sait tästä prosessista? Listaa 1) mitä ideoita 2) mitä konkreettisia asioita 3) kehittyikö oma osaamisesi jotenkin? Miten?

Konkreettisia ja lähes toteutuskelpoisia ideoita. Näköalan myös todella osaaviin ja innostuneisiin nuoriin opiskelijoihin. Oma osaamisenikin kehittyi uudella alueella, kun nopeasti analysoimme ja annoimme palautetta ryhmille.

Miten innovaatioprojekti hyödytti yritystäsi heti? Mieti liiketoiminnan tasolla, henkilötasolla tms. Miten innovaatioprojektit voivat pitkällä tähtäimellä hyödyttää yrityksesi käytäntöjä, liiketoimintaa ja/ tai strategisia tavoitteita?

Toivon, että pääsemme toteuttamaan näitä innovaatioita muodossa tai toisessa lähiaikoina. Innovointi herätti mielestäni myös organisaatioissamme vahvaa intoa uudistuksiin. Prosessi oli sinänsä hyvä, koska siinä tehtiin ns välitsekkauksia, ja työstämistä yhdessä.

Mitä huonoja puolia prosessissa oli? Mitä olisit toivonut ? Listaa rohkeasti.

Haastavinta oli mahdollistaa tapaamiset kalenteriin. Ehkä ennakkotiedotukseen paikoista, ajoista ja tehtävistä rooleineen voisi aina vaan selkeyttää ja aikaistaa. Meille osallisille ei aina ollut ihan itsestään selvää mitä missäkin oli tarkoitus tehdä, ohjeistusta ja roolistusta voisi vähän lisävalaista jatkossa.

Miten innovaatioprojektia voisi kehittää?

Heti en keksi, mitään. Mainio konsepti – tuntui että niin opiskelijat, opettajat kuin haastajatkin olivat aidosti innostuneita ja sitoutuneita projektiin. Ehkä tuo yllä oleva kohta voisi kaipaa selvennystä. Kiitos, että saimme olla mukana. Kaiken kaikkiaan, olimme sekä tyytyväisiä että innostuneita itsekin, ja prosessi sujui kivasti.

(Pauliina Kauste, Mari Alijoki, Pyry Ronkainen ja Jaana Rosenlew- Kansallisgalleria syksy 2017)

OSA III

TEINIMINNO-TOIMINTAMALLI
JA SEN JUURTUMINEN OSAKSI
INNOVAATIOVERKON ARKEA

Marja Riitta Lygdman ja Katri Aikio

1. INNOVAATIOITOIMINTA OPPILAITOSYHTEISTYÖNÄ - TUOTANNON NÄKÖKULMAT

JOHDANTO

Oppilaitosten välinen yhteistyö ja yhteisten koulutusten järjestäminen ovat rikkaus. Uusi yhteistyö asettaa tuotannon suhteen kuitenkin myös haasteita, joita ei välttämättä etukäteen tiedosteta. Oppilaitosyhteistyössä oppilaitoskulttuurit kohtaavat, jolloin esimerkiksi käytettävät termit ja toimintatavat ovat erilaisia. Yhteinen kieli ja toimintatavat muotoutuvat yhteistyön kuluessa, saatujen kokemusten ja keskustelujen perusteella. Parhaimmillaan sekä henkilökunta että opiskelijat rikastuttavat omia työskentelytapojaan ja laajentavat käsitystään moniasteisesta työskentelystä.

Tuottajan rooli ja tehtävät eivät välttämättä ole selkeitä edes tuottajan työtä tekeväälle itselleen. Siksi jokaisessa tuotannossa, myös oppilaitosyhteistyössä, on tärkeää tehdä selväksi, mitä tuottajuuteen tässä tehtävässä sisältyy. Oppilaitosyhteistyössä tuottajuuden määrittämisen tarve korostuu, sillä tuottajan toimenkuva ei välttämättä ole oppilaitoksille ennestään tuttu. Oppilaitosyhteistyön alkumetreillä olisi siis hyvä selkeyttää, mikä tuottajan rooli kokonaisuudessaan on.

Superteam tuotantoa arvioidaan tässä artikkelissa tuottajien päiväkirjojen perusteella. Päiväkirjat kerättiin kahden Superteam turnauksen aikana vuonna 2017 ja niitä pitivät turnausten tuotannossa koordinointiin, organisointiin, markkinointiin sekä tapahtumien rakentamisen tehtäviin osallistuneet N=4 hankkeen työntekijää. Yksi päiväkirjoista oli muodoltaan vapaa, tuottajan itse otsikoima kokonaisuus. Kolmessa neljästä päiväkirjasta tuottajat kirjoittivat huomioitaan neljän otsikon alle:

- ♦ Mitä tällä viikolla käytännössä tapahtui tuotannossa?
- ♦ Mitä tein tuottajan roolissa käytännössä?
- ♦ Havaintoja ongelmista.
- ♦ Havaintoja hyvistä käytännöistä.

Tässä artikkelissa pyritään tuomaan esille niitä tuotantotavan vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia, jotka tuottajat kokivat oppilaitosyhteistyön tuoneen mukanaan. Oman haasteensa tuo moniasteinen yhteistyö. Keskiasteen ja korkea-asteen ammatillisen koulutuksen järjestämisen erot ja niiden yhteensovittaminen näkyvät yhteistuotannoissa puitteiden, kulttuurin, tavoitteiden ja opiskelija-aineksen eroina.

TUOTTAJA, KUKA SE ON

Kulttuurituottaja nimike syntyi 1990-luvun lopulla, kun kulttuurisihteerien opistoasteinen koulutus päättyi ja vastaavan koulutus siirtyi vasta perustettujen ammattikorkeakoulujen tehtäväksi. Halosen (2007) mukaan tuottaja määrittyy useiden muuttujien kautta. Hänen mukaansa tuottajien profiileissa on niin suuria eroja, että tuottajat ovat oikeastaan joukko löyhästi toisiinsa linkittyviä erikoisosajia, eivät niinkään selkeä ammattikunta. Halonen (2009) kuvaa tuottajan roolia paitsi sihteerimäiseksi, myös innovaattori-tuottajaksi. Innovaattori-tuottajan roolissa korostuu asioiden yhdistelemisen ja uuden luomisen taito.



Kuva 1. Tuottajan työvälineitä Grande Finalessa. Kuva: Katri Aikio

Metropolia Ammattikorkeakoulun kulttuurituotannon yliopettaja Katri Halonen on tutkinut vuosien saatossa tuottajan roolin ulottuvuuksia laajalti ja tullut useasti siihen lopputulemaan, ettei tuottajan osaaminen ole niputettavissa yhteen kuvaukseen. Tämä huomioiden on varsin ymmärrettävää, että sektoreilla, joille kulttuurituottajat eivät vielä ole laajalti työllisty-

neet, kulttuurituottajan, tai tuottajan ylipäättään, rooli on epäselvä, ellei sitä projekti- ja toimijakohtaisesti tarkoin määritellä. Uudenlaisen oppilaitosyhteistyön ja opiskelumuodon kehittämissä korostuvat kuitenkin tehtävät, joissa kulttuurituottajan osaamisesta on suurta hyötyä. Organisaatioiden yhteistyön järjestäminen, yhteisten toimintatapojen luominen, monikanavainen viestintä, aikataulujen sovittaminen ja muuttuviin tilanteisiin reagoiminen ovat koulutetun kulttuurituottajan osaamisen ydintä.

HAVAINTOJA SUPERTEAM -TUOTANNOSTA

ENNAKKOSUUNNITTELU

Silloin, kun koulutus ei ole osa jo vakiintunutta koulutustarjontaa, joudutaan lähtemään neuvotteluista sen sijoittumisesta siihen. Tällöin tarvitaan johdon tukea ja hyväksyntää kyseiselle koulutukselle. Toisen asteen oppilaitoksen rakenteet eivät välttämättä vielä tue koulutuksia, joihin opiskelijan tulee sitoutua seitsemän viikon ajaksi päätoimisesti. Yksilölliset polut ja koulutusratkaisut ovat reformin mukaista toimintaa, joten rakenteiden on alettava joustaa. Opiskelijoiden lisäksi opettajille on luotava mahdollisuudet.

TAPAHTUMAN MARKKINOINTI

Innovaatiotoimintaa tulee markkinoida aktiivisesti sekä opiskelijoille että opettajille ja opoille. Ei riitä, että koulutus laitetaan avoimeksi nettisivuille tai opiskelijahallintojärjestelmään. Uudenlainen koulutusmuoto vaatii opiskelijoiden innostamista ja motivointia. Markkinoinnissa tulisi olla liikkeellä hyvissä ajoin. Elokuussa alkavat koulutukset ovat toisella asteella haastavia. Kevään markkinointi tuottaa melko vähän tulosta, kun opiskelijat eivät suunnittele opiskeluaan loman jälkeiseen aikaan. Elokuussa on kiire koulutuksen markkinoinnissa, mikäli koulutus alkaa nopeasti loman jälkeen. Ammattikorkeakoulussa opiskelijat suunnittelevat opintojaan pidemmällä aikavälillä. Toiselle asteelle koulutuksen aloitusaika olisi mieluummin myöhemmin syksyllä tai keväällä. Koulutuksen markkinoinnin lisäksi halutaan markkinoida myös konseptiin liittyvää päätöstapahtumaa Grande Finalea. Päätöstapahtumaan toivotaan yleisöksi oppilaitosten johtoa ja opettajia, yritysten edustajia, opiskelijoita ja muita yhteistyökumppaneita. Innovaatiotoiminnan tulokset innostavat myös jatkossa opiskelijoita hakeutumaan mukaan koulutukseen. Grande Finale toteutettiin ensimmäisellä kerralla kirjaston avoimessa tilassa Isossa Omenassa ja toisella kerralla Omnian juhlasalissa. Kummallakin kerralla yleisöä olisi voinut olla vielä enemmän. Omniassa toteutettuun Grande Finaleen kutsuttiin erityisesti opettajia

opiskelijoiden kanssa. Markkinointia tehtiin Omnian yhteisten viestintäkanavien kautta (viikkotiedote) ja henkilökohtaisesti innovaatiolehtoreiden kautta omille kollegoilleen.

TILAT

Tavoitteena oli, että saisimme yhden olohuonemaisen oppimisympäristön koko innovaatioprojektin ajanjaksolle. Tämä tavoite jäi saavuttamatta, sillä tilojen varaaminen läheltä toisiaan oli haasteellista. Opettajille päänvaivaa aiheuttivat myös ulkopuolisen organisaation lukitut luokkatilat. Tilojen suhteen haasteena oli myös se, että niiden tarvetta oli etukäteen hankala arvioida ja tilat jäivät osittain hukkakäytölle. Tilat vaihtuivat päivästä toiseen, jolloin tilojen löytämisessä oli haastetta sekä ulkopuolisen organisaation työntekijöille, että opiskelijoille. Tähän pyrittiin vastaamaan hyvien opasteiden avulla. Tilavaraukset tulisi tehdä todella varhaisessa vaiheessa, jotta varmistetaan mahdollisuus samojen tilojen käyttämiseen. Tulevaisuudessa yhteisten tilaisuuksien tilat kannattaa varata keskitetysti, mutta opettajien tarvitsemat tilat hoitaa kyseisen oppilaitoksen opettaja itse. Näin varmistetaan myös se, että saadaan tulleille sellaisia tiloja, joita opettajat ja opiskelijat haluavat.



Kuva 2. Tilaelementti: opiskelija Bettina StCroix toteutti Grande Finaleen tilaelementit, joita voidaan hyödyntää Superteam -tapahtumissa. Kuva: Katri Aikio

LIKKUMINEN OPPILAITOSTEN VÄLILLÄ

Missä oppilaitosyhteistyönä järjestettävät koulutukset fyysisesti pidetään? Tämä on haasteellista sekä opiskelijoille että henkilökunnalle. Ensimmäi-

nen toteutus keskitettiin Espooseen, sillä ajatuksella että toisen asteen opiskelijoille on hankalampi siirtyä toisen kunnan alueelle vieraisiin tiloihin. Omnian toimipisteeseen kulkeminen aiheutti Metropolian opiskelijoille ylimääräisiä kustannuksia ja vei normaalia enemmän aikaa. Toisessa toteutuksessa kulkuyhteyksien haasteet ja lisäkustannukset jakautuivat tasaistemmin, kun toteutus järjestettiin kahdella kampuksella, Espoossa ja Helsingissä.

RUOKAILU

Opiskelijaruokailu vaatii ruokailusta sopimista toisen oppilaitoksen ruokahuollon kanssa. On sovittava siitä, mitkä ovat kustannukset ruokailusta ja tehtävä etukäteisilmoitukset siitä, että ulkopuolisia ruokailijoita on tulossa ruokailemaan. Ruokailu ammatillisessa koulutuksessa on omille opiskelijoille ilmaista. Ammattikorkeakoulun opiskelijat saavat omassa oppilaitoksessaan tukea ruoan hintaan. Tätä samaa tukea ei voinut antaa heille Omniassa, koska Omnialla ei ole oikeutta hakea tätä tukiosuutta takaisin. Metropolian opiskelijoille sovittiin ruoan hinnaksi Omnian henkilökunnan maksama maksu. Omnian opiskelijoille järjestettiin Omnian toimesta maksuton ruokailu myös Metropoliaissa. Tulevaisuudessa vastaavan toteutuksen ruokailujen järjestäminen on suunniteltava niin, että ruokailu on



Kuva 3. Onnistumisen iloa kevään 2017 Grande Finalessa.
Kuva: Elina Ala-Nikkola

opiskelijoille mahdollisimman vaivatonta, eikä siitä aiheudu merkittäviä lisäkustannuksia.

MATERIAALIT JA TEKNIikka

Kun opiskelijat liikkuvat kahdessa oppilaitoksessa, myös heille hankitun materiaalin tulee liikkua kahden oppilaitoksen välillä. Tämä asettaa omia haasteita siihen, kuka materiaaleja kuljettaa ja missä niitä säilytetään, jotta kaikki opettajat pääsevät niihin tarvittaessa käsiksi. Materiaalien tarve tulisi tietää hyvissä ajoin, jolloin myös hankkimiseen jää tarvittava aika.

Teknisten laitteiden käyttöön ja niiden toimintavarmuuteen liittyy epävarmuustekijöitä. Materiaalin tulostamiseen liittyy myös haasteita, koska toisen oppilaitoksen henkilöt eivät pääse käyttämään tulostimia toisessa oppilaitoksessa. Välipitchauksessa ja Grande Finalessa tarvitaan henkilöitä esim. ajanottoon ja kuvaukseen. Kuvausluvut on hankittava etukäteen kaikilta.

SUPERTEAM -TUOTANNON SWOT-ANALYYSI

STRENGTHS – VAHVUUDET

Päiväkirjojen perusteella voidaan havaita monia vahvuuksia tällaisessa uudessa yhteistyömuodossa, jota leimaa rajojen monialainen ja moniasteinen ylittäminen niin oppilaitosten kuin yritystenkin välillä. Vahvuuksina nähtiin uudenlaisen tuotantotiimin muodostuminen toisiaan täydentävänä osaamisena, projektimäinen sekä asiantuntijaverkostona työskenteleminen, opiskelijoiden ammatillisen orientaation hyödyntäminen yhteistyönä sekoittaen opiskelijoita, opettajia ja tuotannon ammattilaisia.

Hankkeen parissa työskentelevät ihmiset muodostavat vahvan, monialaisen Supertiimin. Hankkeessa työskentelevät tuottajat toimivat luontevasti yli oppilaitosrajojen ja tukevat toisiaan haasteiden edessä. Tiedonkulkua hankkeen tuottajien välillä toimi hyvin ja opettajien kautta myös opiskelijat tavoitettiin tarpeen vaatiessa. Tuottajien päiväkirjoista käy ilmi, että projektin sisäinen vuorovaikutus toimii hyvin. Hankkeen vahvuudeksi koetaan sen monialainen ja vahva asiantuntija- ja opettajaverkosto. Hankkeen projektipäällikkö sekä innovaatioasiantuntija saivat tuottajalta erityiskiitosta. Myös ohjausryhmän tuki monialaiselle, innovatiiviselle hankkeelle koetaan arvokkaaksi.

Opefoorumi sitouttaa lehtorit yhteiseen hankkeeseen ja luo yhteishenkeä ja ne olivat tärkeä osa Superteamia ja koko Teiniminno-hanketta. Opefoorumien positiivinen vaikutus ulottui myös tuottajien työhön ja ne vaikuttivat osaltaan siihen, että myös tuottajilla oli suora kontakti opettajiin.

Opefoorumit koettiin sitouttaviksi ja ne nostivat yhteishenkeä. Yhteiset keskustelut hankkeen eri toimijoiden kesken koettiin tärkeiksi ja kiinnostus uudenlaista koulutusta kohtaan nostatti yhteistä tahtoa esteiden purkamiseksi.

Omnialla on laajat mahdollisuudet Grande Finalen kokoluokan tapahtuman järjestämiseen.

Hyvin ja ajoissa suunniteltuna Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnialla on valmiudet monipuolisten tuotantojen toteuttamiseen. Opiskelijoiden osallistaminen tuotannon järjestämiseen tuo suuren lisäresursin jonka hyödyntäminen onnistuu, kun suunnittelu aloitetaan ajoissa.



Strengths

Hankkeen parissa työskentelevät ihmiset muodostavat vahvan, monialaisen Superteimin
Projektin sisäinen vuorovaikutus toimii hyvin
Opefoorumi sitouttaa lehtorit yhteiseen hankkeeseen ja luo yhteishenkeä.
Omnialla on laajat mahdollisuudet Grande Finalen kokoluokan tapahtuman järjestämiseen



Weaknesses

Tuottajan tehtäviä ei ollut ennalta määrittely riittävän tarkasti
Superteam turnauksen aikataulujen suunnittelussa sekä toteuttamisessa oli haasteita.
Organisaation sisäiset kehityskohdat korostuvat yhteistuotannossa ja sen viestinnässä.
Vaihtelevat tilat ja oman oppilaitoksen ulkopuolella toimiminen vaikeuttivat opetuksen toteuttamista.
Viestinnän monikanavaisuus on osin tarpeetonta ja vaikeuttaa viestinnän seuraamista



Opportunities

Harkitulla luokkaympäristöllä voidaan vaikuttaa opiskelijoiden tunnelmaan Superteam turnauksessa
Tuomareiden ammattitaidon hyödyntäminen edellyttää suunnitelmallista ja hyvin toteutettua yhteistyötä
Tiimien muodostamiseen voidaan kehittää työkalu, jotta monialaisuus toteutuu aidosti



Threats

Oman oppilaitoksen ulkopuolella tapahtuva opetus tuo lisäkustannuksia opiskelijoille
Laajan asiantuntijaverkoston sitouttamisessa ja aikataulujen sovitamisessa on haasteita
Sopivien tilojen löytäminen ja varaaminen oppilaitoksissa koettiin vaikeaksi

Kuvio 1. Superteam tuotannon SWOT-analyysi (Tuottajien päiväkirjat)

WEAKNESSES – HEIKKOUEDET

Heikkouksina yhteistuotannossa nähtiin tuottajan roolin epämääräisyys, aikatauluttaminen, organisaatioiden sisäisten ristiriitojen korostuminen haastavassa tuotannossa, oppilaitoksen seinien murtaminen sekä viestin-

nän leviäminen moniin medioihin ja monien erilaisten yhteisöjen vastuulle.

Tuottajan tehtäviä ei ollut ennalta määritelty riittävän tarkasti. Pilottien ensimmäiset viikot kuluivat tuottajilla reaktiivisiin tehtäviin ja opettajien sekä projektipäällikön apukäsinä toimimiseen. Valmiin toimintamallin puuttuminen johti siihen, ettei tuottajilla ollut turnauksen aikana mahdollisuutta suunnitella toimintaa. Hektiseen ja alati muuttuvaan työrytmiin heittäytyminen koettiin kuormittavaksi. Tuottajat kaipasivat lisää rauhallista työaikaa joka olisi mahdollistanut suunnitelmallisen markkinoinnin ja viestinnän toteuttamista sekä turnausjärjestelyjen suunnittelua.

Superteam turnauksen aikataulujen suunnittelussa sekä toteuttamisessa oli haasteita, erityisesti ensimmäisessä pilotissa. Tiukka aikataulu vaikeutti myös hankkeen markkinointia opettajille ja opiskelijoille. Liian kireät aikataulut vaikeuttivat tuottajan mielestä pilottien aikana myös kumppaneiden sekä opettajien työskentelyä. Opiskelijoiden ohjeistamisessa, esimerkiksi presentaatioiden palautukseen liittyen, oli aikataulullisia sekä sisällöllisiä haasteita jotka vaikeuttivat esitysten suunnittelua tuotannossa.

Organisaation sisäiset kehityskohdat korostuvat yhteistuotannossa ja sen viestinnässä. Tuottajan oli vaikea löytää oma roolinsa ulkopuoliset, hierarkkisen organisaation tuotannon suunnittelussa. Tuotannon suunnittelu ja muun kuin hankehenkilökunnan motivoiminen hankekumppanin organisaatiossa koettiin vaikeaksi. Yhteistuotanto nosti esiin myös organisaatioiden sisäisiä ristiriitoja. Vastuun jakautuminen aiheutti epätietoisuutta vastuualueista mikä puolestaan heikensi sitoutumista yhteiseen tuotantoon.

Vaihtelevat tilat ja oman oppilaitoksen ulkopuolella toimiminen vaikeuttivat opetuksen toteuttamista, tilajärjestelyjä ja -varauksia. Tilavarauksia piti tehdä paljon eikä parhaiden mahdollisten luokkatilojen varaaminen ollut aina mahdollista. Vaihtuvat sijainnit tuottivat epävarmuutta opettajille, joilla oli vieraisa paikoissa vaikeuksia mm. printtaamisen ja tietotekniikan käyttämisen kanssa.

Viestinnän monikanavaisuus oli osin tarpeetonta ja vaikeutti viestinnän seuraamista. Monikanavaisen viestinnän haasteet korostuivat erityisesti turnausten aikana. Hankkeen tuottajilla oli vaikeuksia seurata kaikkea viestintää ja se aiheutti hämmennystä. Myös opettajat ja opiskelijat kokivat viestinnän hajonnan eri kanaviin haastavaksi. Yhteisen, selkeän viestintätavan löytäminen on haaste, jonka lähes jokainen projekti kohtaa. Viestinnän suunnitelmallisuus ja keskittäminen tietyille alustoille selkeyttää toimintaa ja viestinnän ymmärtämistä.

OPPORTUNITIES – MAHDOLLISUUDET

Tulevaisuuden mahdollisuutena nähtiin vaikuttaminen tilojen vaihtelevuuteen ja monipuolisuuteen tunnelman ja ilmapiirin luomiseksi sekä tiimien

muodostamisen innovatiiviset ratkaisut ja tuomareiden asiantuntijuuden hyödyntämisen mahdollisuudet.

Harkitulla luokkaympäristöllä voidaan vaikuttaa opiskelijoiden tunnelmaan Superteam turnauksessa. Superteam -piloteissa tarkoituksena oli nostattaa opiskelijoiden tunnelmaa harkitun luokkaympäristön avulla. Tällä kertaa ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta järjestää pysyvää, olohuoneista, luokkatilaa, joihin opiskelijat olisivat palanneet aina uudestaan koko seitsemän viikon turnauksen ajan. Aiemmin aloitetun suunnittelun ja tavoitteeseen sitoutumisen avulla luokkaympäristöstä on kuitenkin mahdollista saada tavoitteiden mukainen.

Tiimien muodostamiseen voidaan kehittää työkalu, jotta monialaisuus toteutuu aidosti. Hankkeen projektipäällikkö ja projektituottaja suunnittelivat Superteamin opiskelijatiimit tavoitteenaan luoda mahdollisimman heterogeenisiä ryhmiä, joiden tekijöiden innovaatiokompetenssit täydentävät toisiaan. Koska vain osa opiskelijoista oli tiimien suunnittelijoille ennestään tuttuja, oli ryhmien muodostaminen arpapeliä. Tähän tarkoitukseen olisi kuitenkin mahdollista kehittää työkalu joka, esimerkiksi innovaatiokompetenssi -kortteja hyödyntäen, löytäisi opiskelijoiden vahvuudet ja kehityskohdat ja käyttäisi niitä perusteina ryhmien muodostamiselle. Vaikka innovaatiokompetenssit eivät jakautuneet piloteissa täysin tasavertaisesti eri tiimien välille, tuottaja kiinnitti huomiota siihen, kuinka hienosti nopeasti ryhmistä kehittyi tiimejä ja kuinka upeaa materiaalia tiimit tuottivat.

Tuomareiden ammattitaidon hyödyntäminen edellyttää suunnitelmallista ja hyvin toteutettua yhteistyötä. Toimeksiantaja yritysten edustajat olivat tärkeä osa Superteam turnausta. Kun tuotannossa kiinnitetään erityistä huomiota heidän sitouttamiseensa esim. aikataulujen varhaisen suunnittelun ja selkeän viestinnän keinoin, voidaan vaikuttaa paitsi sitoutuneisuuteen myös vallitsevaan tunnelmaan. Yritysten edustajat toimivat osittain myös turnauksen tuomareina. Tuomareiden roolin suunnittelulla ja heidän sitoutumisellaan on suuri merkitys myös pisteidenlaskun johdonmukaisuudelle.

THREATS – UHAT

Uhkana tällaiselle toteutusmuodolle nähtiin lisäkustannukset opiskelijalle, verkoston sitouttaminen ja tilojen sopivuus suurille yhteisille kokoontumisille.

Kuntarajat ylittävä oppilaitosyhteistyö tuo matkalippujen muodossa lisäkustannuksia opiskelijoille. Myös eri asteisten oppilaitosten poikkeavat ateriakorvaus käytännöt vaikuttivat opiskelijoiden tyytyväisyyteen tuotannossa. Pitkäaikaisessa yhteistyössä näihin tekijöihin on mahdollista kiinnittää huomiota ja järjestää opinnot niin, että opiskelijoille koituvat ylimääräiset menot minimoidaan. Tuottajien päiväkirjoista käy ilmi, että

uudenlaiseen toteutukseen tarvittavien tilojen varaaminen koettiin osittain hyvin vaikeaksi. Osittain tämä selittyi sillä, että tiloja piti varata poikkeuksellisen suurelle ryhmälle kerrallaan. Osa ongelmaa oli myös se, ettei tarvittavista tiloista viestitty riittävän aikaisin.

Laajan verkoston sitouttamisessa ja aikataulujen sovittamisessa on haasteita. Seitsemän viikon turnausmuotoisten innovaatio-opintojen sijoittaminen toisen asteen opiskelijoiden sekä opettajien lukujärjestyksiin oli haastavaa. Myös tämä ongelma olisi voitu osittain välttää varhaisella suunnittelulla. Ajoissa tehty aikataulu olisi lisännyt myös tuomareiden ja yrityskumppaneiden mahdollisuutta sitoutua Superteamiin.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Yhteinen suunnittelu oli edellytys toiminnan onnistumiselle. Kun selkeät vastualueet ja tehtävät olivat sovittuina, toiminta oli sujuvaa. Myös hankkeen sisäinen vuorovaikutus ja esimerkiksi säännölliset Opefoorumit koettiin tärkeiksi tuotannon onnistumisen kannalta. Yhteinen kiinnostus uudenlaista koulutusta kohtaan yhdisti hankkeen toimijoita ja auttoi yhteisten päämäärien asettamisessa. Monialaisuus on yksi hankkeen kantavista teemoista ja se ulottui Superteam pilottien aikana, opiskelijatiimien lisäksi myös hankkeen ympärillä työskenteleviin ihmisiin ja yhteistyökumppaneihin. Vaikka rajoja ylittävä oppilaitosyhteistyö tuo myös tuotannon tekijöille uusia haasteita, käy tuottajien päiväkirjoista ilmi, että lähes kaikki ongelmakohdat on mahdollista ratkaista selkeällä viestinnällä ja hyvissä ajoin tehdyllä, johdonmukaisella, suunnittelulla. Oppilaitoksessa toimiva prosessien, kohtaamisten ja tapahtumien tuottaja on selkeästi nouseva ammatikuva, jolle on mahdollista nähdä erityinen tarve ja eriytyvää osaamista.

LÄHTEET

- Halonen, K. 2007. Yleismies Jantusista festarispesialisteiksi? Tapahtumatuottajan toimenkuvat. Teoksessa: Silvanto, S. (toim.). Festivaalien Helsinki. Urbanin festivaalikulttuurin kehitys, tekijät ja kokijat. Helsingin kaupungin tietokeskus. Helsingin kulttuuriasiainkeskus. 144.
- Halonen, K. 2009. Kulttuurituottajat työn ja identiteettien markkinoilla. Teoksessa: Pyöri, P. (toim.). Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 3/2009 Uudistuneen Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning –lehden 7. vuosikerta. Julkaisupaikka: Työelämän tutkimusyhdistys ry. 182–192.

Elina Ala-Nikkola

2. VOIMAA VERKOISTA - OPPILAITOSTEN FASILITOIMAT INNOVAATIOVERKOSTOT

Sanoista monialaisuus ja moniasteisuus syntyy ensimmäisenä ajatus toiminnasta, jota ei tehdä yksin, vaan yhdessä. Syntyy myös ajatus kohtaamisista. Mutta ketkä oikeastaan tekevät yhdessä ja minkälaiset toimijat monialaisessa ja moniasteisessa innovaatioprosessissa eli Teiniminno-mallissa kohtaavat? Millainen verkosto toimijoista muodostuu ja miten verkosto toimii?

Monialaisuus merkitsee eri alojen osaamisten ja osaajien kohtaamista: eri alojen opiskelijat, opettajat ja heidän tietotaitonsa sekä innovatiivisuutensa tiimiytyy yhdeksi porukaksi yrityksen antaman haasteen äärelle. **Moniasteisuus merkitsee eri tasoisten koulutustoimijoiden kohtaamista:** oppilaitokset, jossa opiskelijat ja opettajat opiskelevat ja työskentelevät (esimerkiksi ammattikorkeakoulut ja ammattiopistot). Näiden ytimessä olevien toimijoiden lisäksi toimintaan liittyvät tai voisivat liittyä myös monenlaiset oppilaitoksen ulkopuoliset toimijat.

Vuonna 2014 toteutetun Teiniminno-esiselvityksen pohjalta havaittiin monialainen ja moniasteinen toiminta tarpeelliseksi ja hyödylliseksi. Samalla todettiin, että toimintatapaan liittyviä verkostoja ja niiden toimintamalleja sekä -mahdollisuuksia tulee vielä tutkia lisää sekä kehittää. Vuosina 2016–2018 toteutetussa Teiniminnotalkoot-hankkeessa jatkettiin Teiniminno-mallin kehittämistä ja myös toimintajärjestelmän tutkimista ja kehittämistä (ks. Hero 2017).

Tässä artikkelissa tarkastelen sekä esiselvityksessä että sen jälkeen toteutetussa hankkeessa syntyynyttä tietoa siitä, millaisia toimijoita monen koulutusasteen ja monen eri alan yhteistyössä toimivan oppimisprojektin yhteyteen verkostoituu. Artikkelini luo näkökulmia siihen, millaisia rooleja toimijoilla on – tai voisi olla – osana moniasteista toimintaa ja mikä on verkostomaisen toiminnan merkitys. Vertaan artikkelissani hankkeiden löydöksiä Pentti Sydänmaanlakan (2015) ajatuksiin verkostomaisista toimintatavoista ja niiden menestyksekkäästä koordinoinnista ja johtamisesta.

MISTÄ TOIMIJOISTA TEINIMINNO-MALLIN VERKOSTO RAKENTUU?

Ammatillisten oppilaitosten kansalliset ja kansainväliset innovaatioverkot ovat vaikuttavia ja vakiintuvia toimintajärjestelmiä (ks. esim. Ylikoski ym. 2015). Sydänmaanlakan (2015) mukaan elämme parhaillaan verkostoyhteiskunnassa, jossa tieto on globaalisti jaettavissa ja käytössä. Samaan aikaan yllätyksellisyys ja kompleksisuusajattelu ovat lisääntyneet. Kompleksisuusajattelussa organisaatiot hahmotetaan kompleksisina toisiinsa kietoutuvina systeeminä, joissa ”kaikki vaikuttaa kaikkeen”. (Sydänmaanlakka 2015, 19–33.)

Kyky toimia verkostoissa on nyt ja tulevaisuudessa ratkaiseva menestystekijä. Verkostotalous on massojen yhteistoimintaa, jonka toimintakulttuuria ohjaavat avoimuus, nopeus, uudenlainen yhteistoiminta, tiedon jakaminen ja globaalisuus. Verkostot toimivat joko mikro-, makroverkostoina tai laajimmillaan voidaan puhua ekosysteemeistä. Mikro- ja makroverkostoissa toimintaa johdetaan yleensä ohjatumminkin. Ekosysteemille taas on ominaista samassa systeemissä toimivat tasa-arvoiset toimijat. (Sydänmaanlakka 2015, 167–172.) Tarkastelen Teiniminno-mallin verkostoja tämän kolmiasteisen ajattelun kautta.

Tietoa monialaisen ja moniasteisen toimintamallin verkostoista innovaatioprosessissa kerättiin ensimmäisen kerran vuonna 2014. Silloin ammatillisen oppilaitoksen ja korkeakoulun yhteistyönä tehtävää moniasteista ja monialaista toimintaa pilotoitiin ensimmäisen kerran Teiniminno-esiselvityshankkeessa Metropolia Ammattikorkeakoulun ja ammattiopisto Omnian (nyk. Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnia) yhteistyönä. Projektissa toteutettiin innovaatioprosesseja, joissa monialaiset ja moniasteiset opiskelijaryhmät ratkoivat yritysten antamia haasteita opettajien fasilitoidessa ryhmiä. **Eri alojen opiskelijat ja opettajat ovatkin luonnollinen osa verkostoa, sen ydin.** He toimivat pedagogisen prosessin toteuttamisen keskiössä. (Hero 2014b, 12–22.) He ja heidän taustaoppilaitoksensa ovat prosessin ytimessä toimiva mikroverkosto.

Esiselvityshankkeen yhteydessä tarkasteltiin, millaisia muita toimijoita heidän lisäksi prosessiin kiinnittyi. Luonnollisesti **mukana olevien oppilaitosten välille syntyy keskinäinen yhteistyö, verkosto.** Oppilaitosverkostoon voidaan periaatteessa liittää ammattiopistojen ja ammattikorkeakoulujen lisäksi myös muita oppilaitoksia, kuten yliopistoja tai vaikkapa vapaan sivistystyön oppilaitoksia. (Hero 2014b, 12–22.) Oppilaitokset kiinnittyvät verkostoon ensisijaisesti innovaatioprosesseissa olevien opiskelijoiden kautta, mutta myös esimerkiksi oppilaitosten kehittämis- ja viestintäyksiköt, kehittämishankkeet sekä opinto-ohjaajat voivat olla olennainen osa verkostoa (Hero 2014a). Oppilaitokset muodostavat keskenään

makroverkoston, jonka toimintaa määrittelevät tietyt yhteiset säännöt innovaatioprosessin puitteissa. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi yhteisopettajuus ja lukujärjestykseen liittyvät reunaehdot.

Keskeisiä verkoston jäseniä ovat myös innovaatioprosesseihin **haasteita antavat yritykset**. Heidän roolinsa on sekä antaa opiskelijaryhmille kehittämishaaste, että osallistua yhdessä sovittavalla tavalla kehitystyön arviointiin ja käyttöönottoon sekä kehitystyöstä palkitsemiseen (Hero 2014a; Hero 2014b, 21–22, 60–62). Oman roolinsa kautta he liittyvät toimintaan erityisesti ekosysteemin tasolla, tasa-arvoisina, mutta itsenäisinä toimijoina.

Monialaiseen ja moniasteiseen innovaatioprosessiin liitetään vahvasti alueellisuus. Toiminta ja siten myös verkosto rakentuvat voimakkaasti tietyn alueen, esimerkiksi yhden tai kahden kaupungin sisällä tapahtuvaksi toiminnaksi, mikäli sekä oppilaitokset että yritykset ja niiden toimijat sijaitsevat alueella. Teiniminnoissa useimmiten yritykset ovat sijainneet alueellisesti lähellä oppilaitoksia. Siksi oppilaitosten ja yritysten lisäksi Teinimino-esiselvitysprojeektissa tunnistettiin toimintaan verkostoituvan olennaisesti myös esimerkiksi **kaupungit ja TE-keskukset** (Hero 2014a; Hero 2014b, 64–68).

Teinimino-esiselvityksen perusteella koottu toimintatapaan liittyvä verkosto on tiivistetty kuvioon 1.



Kuvio 1. Monialaisen ja moniasteisen innovaatioprosessin verkostot (Ala-Nikkola 2018, mukaellen Hero 2014a ja Hero 2014b)

Esiselvityshankkeessa saatua tietoa verkostoista hyödynnettiin koottaessa Teiniminnotalkoot-hankkeen (2016–2018) ohjausryhmää. Jatkohankkeen tavoitteena oli jatkokehittää esiselvityksessä syntynyttä tietoa. Ohjausryhmästä koottiin esiselvityksen perusteella eri verkoston osista koostuva pienoismalli, jotta siitä syntyisi dynaaminen ja aktiivisesti toiminnan juurtumista tukeva tiimi. Siten ohjausryhmään kutsuttiin vähintään yksi edustaja seuraavista tahtoista: yrittäjät (erityisesti start up -näkökulma), kaupunki, TE-toimisto, ammattiopiston opiskelijayhdistys, ammattikorkeakoulun opiskelijakunta sekä opettajia ja päälliköitä molemman tason oppilaitoksista. Lisäksi ohjausryhmään kutsuttiin edustaja Ohjaamosta, sillä arveltiin että Ohjaamon kaltainen palvelu voisi nivoutua sujuvampien siirtymien risteyskohtiin luontevasti.

Ohjausryhmä toimi hankkeessa nimensä mukaisesti konkreettisesti ohjaavana elimenä ja jokaiseen tapaamiseen sisällytettiin jotakin toiminnallista. Koska ohjausryhmä oli kuin jonkinlainen toiminnan ekosysteemi pienoiskoossa, oli luontevaa että juuri verkoston tutkimukseen liittyvää aineistoa kerättiin ohjausryhmässä. Aineisto kerättiin toteuttamalla ohjausryhmälle kaksi tulevaisuuteen luotaavaa työpajaa kevään 2017 aikana. Niiden avulla selvitettiin ohjausryhmän sekä heidän edustamiensa ekosysteemien osien näkökulmia siitä, millainen verkosto monialaisen ja moniasteisen toiminnan ympärille tulisi rakentaa sekä vapaasti visoituja ideoita siitä, millaista sen toiminta voisi olla.

Ensimmäisessä työpajassa (18.1.2017) keskityttiin jatkotyöstämään esiselvityksessä aloitettua ajatusta siitä, mitä verkostoja malliin ylipäänsä liittyy. Työpajassa ohjausryhmäläisiltä kysyttiin *”Mitä verkostoja, toimijoita ja toimintoja tulee olla innovaatio-oppilaitoksen ekosysteemissä sekä monialaisessa innovaatiotoiminnan mallissa”*. Työpaja toteutettiin aivoriimäisesti yhteisessä keskustelussa kirjaten syntyneitä ajatuksia suoraan joko mikro- ja makrotasolle tai ekosysteemitasolle. Erityisesti kuitenkin keskityttiin keskustelemaan ekosysteemin tasosta ja se myös tuntui erityisesti ohjausryhmää kiinnostavan, kuten ennakkoon oletettiin.

Työpajan kesto oli noin tunti ja siihen osallistui 7 ohjausryhmäläistä. Edustajia oli Ohjaamosta, molempien oppilaitosten opiskelijajärjestöistä, kaupungilta sekä start up-yrittäjyyden asiantuntija. Tässä kohtaa on hyvä todeta, että valitettavasti TE-toimiston edustaja oli estynyt osallistumasta kumpaankin ohjausryhmään, joissa työpajat pidettiin. Siten näkökulma TE-toimiston roolista saattoi jäädä kaiken kaikkiaan liian ohueksi tai vääristyneeksi. Ensimmäinen työpaja toteutettiin ennen kuin kumpaakaan Teiniminnotalkoot-hankkeessa toteutettua Superteam-turnauspilottia oli järjestetty. Siten saatiin ennakoivaa tietoa, jota voitiin jatkotyöstää ja arvioida myöhemmin hankkeen eri vaiheissa.

Työpajassa syntynyt tieto vahvisti esiselvityksessä paikannetut toimijat (kuvio 1) olennaiseksi ja oikeaksi verkoston rakenteeksi. Keskustelu siirtyi-

kin pian esiselvityksessä saatua tietoa syvemmin pohtimaan sitä, millaisia konkreettisia toimintoja tai organisaation osastoja verkoston toimijoiden toiminnassa toimintaan verkottuu tai voisi verkottua.

Kaikilla verkoston toiminnan tasoilla keskeisimpänä nousivat esiin erilaiset tukipalvelut osana verkostoa eli se millaista polkua pitkin innovaatio-oppimisprosessiin osallistunut nuori pääsee prosessin aikana ja sen jälkeen kulkemaan kohti työelämää ja/tai yrittäjyyttä. Tukipalveluita nostettiin esiin niin kaupungin kuin oppilaitostenkin omista kiihdyttämöistä TE-toimiston ja Ohjaamon kaltaisiin ohjauspalveluihin sekä erilaisiin yritysten ja kaupunkien kanssa suoraan tehtäviin yhteistyömalleihin, kuten harjoitteluihin ja pilotointialustojen tarjoamiseen. Myös opiskelijakuntien ja opiskelijayhdistysten potentiaali tukemisessa nostettiin esiin.

Toisena keskeisenä, erityisesti verkoston oppilaitostoimijoita koskevana toimintana, nousi esiin oppilaitosten sisäinen opettajien kouluttaminen toimintamallissa toimimisen mahdollistamiseksi sekä opetus- ja lukujärjestysuunnittelutyötä tekevät oppilaitosten toiminnot. Tukipalveluita nekin. Myös avoin ammattikorkeakoulu nostettiin oppilaitosten toimintona esiin. Tällä tarkoitettiin ammattiopistossa opiskeleville tarjottua mahdollisuutta suorittaa moniasteisessa oppimisprosessissa korkeakoulutasoisia opintoja avoimen ammattikorkeakoulun yhteistyön kautta. Tätä toimintatapaa myös testattiin Teiniminnotalkoot-hankkeessa ja siitä saatiin hyviä kokemuksia. Onkin oletettavaa, että pitkällä tähtäimellä siitä on hyötyä siirtymien sujuvoittamisessa kuin myös siirtymän jälkeen tapahtuvien mahdollisten korkeakouluopintojen nopeutumisessa.

Verkosto rakentuu henkilö- ja organisaatiojäsenistä. Verkoston organisaatiojäsenten tuottamat tukitoiminnot, kuten kiihdyttämötoiminta, opiskelijan ohjaustoiminta ja koulutuksen suunnittelupalvelut tukevat itse innovaatioprosessissa olevien verkoston henkilöjäsenten eli opiskelijoiden ja opettajien arjen työskentelyä ja prosessissa onnistumista.

MITÄ VERKOSTO TEKEE INNOVAATIOPROSESSISSA?

Päämääränä verkoston toiminnassa on prosessiin osallistuvan nuoren tukeminen koko verkoston voimin siten, että opintojen jälkeinen nivelvaihe työelämään tai jatko-opintoihin helpottuu. Ensimmäinen ohjausryhmän työpaja johdatti verkoston tutkimisen ja kehittämisen sen äärelle, millaisin

palveluin ja toiminnoin verkosto käytännössä toimii. Noin kolme kuukautta ensimmäisen työpajan jälkeen toteutettiin ohjausryhmälle toinen työpaja (4.4.2017). Työpajassa kysyttiin kaksi peruskysymystä: *Mitä Superteam merkitsee erilaisille toimijoille? Ja missä kohtaa toiminnot risteävät?* Tavoitteena oli löytää niitä asioita, jolla verkosto voi hyötyä toistensa olemassaolosta ja tehdä yhteistyötä.

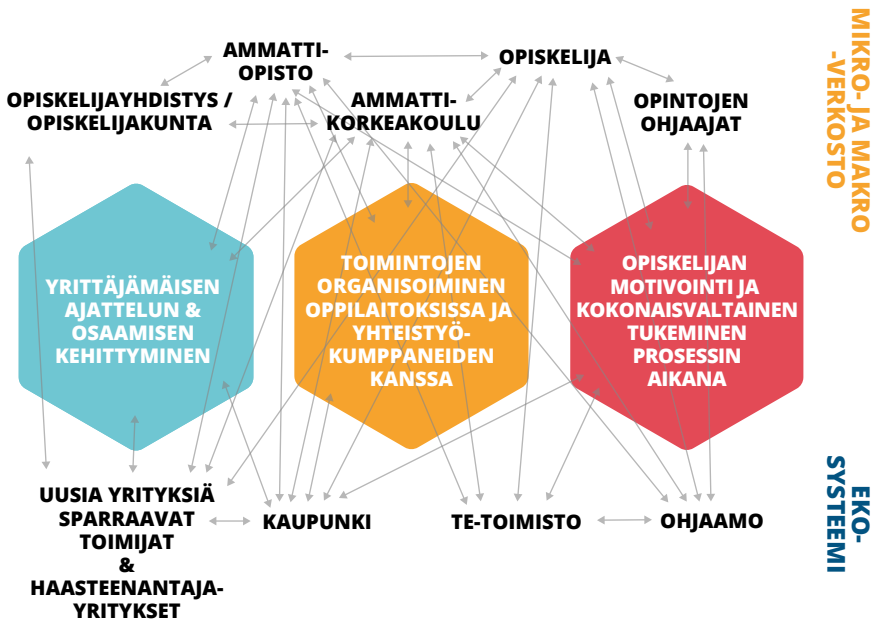
Tässä vaiheessa ensimmäinen Superteam-turnaus oli jo päättynyt, joten työpajan keskustelun alustukseksi ohjausryhmälle esiteltiin siitä saatuja kokemuksia ja tuloksia taustaksi keskustelulle. Työpajaan osallistui 9 henkilöä, edustus oli osallistujien taustaorganisaatioiden suhteen ensimmäisen työpajan kaltainen. Osa osallistujista osallistui molempiin työpajoihin (4 hlöä). Työpajan kesto oli noin tunti.

Työpajassa edettiin kutakin verkoston toimijaroolia erikseen tarkastellen. Ensinnäkin kyseisen roolin edustaja sai pitää puheenvuoron ajatuksistaan annettuihin kysymyksiin liittyen ja sen jälkeen aiheesta keskusteltiin. Verkoston toimijaroolit määriteltiin edellisen työpajan pohjalta tehdyn verkoston toimijoiden määrittelyn tuloksia hyödyntäen: opiskelijakunta, uusia yrityksiä sparraavat toimijat, kaupunki, ammattiohjaaja, ammattikorkeakoulu, opiskelija, Ohjaamo, TE-toimisto, oppilaitosten opintojen ohjaajat. Työpaja videoitiin ja analysoitiin jälkeenpäin keräten yhteen kaikki työpajassa eri rooleissa esitetyt ajatukset.

Erityisen paljon keskustelua ja ideoita herätti yritysten ja kaupunkien rooli. Tämä saattoi johtua myös siitä, että näiden asiantuntijat olivat hyvin edustettuna työpajassa, mutta voinee kertoa myös niiden merkityksellisyydestä tämän kaltaisessa mallissa.

Analysoinnin pohjalta työpajassa nousi esiin kolme keskeistä teemaa, joiden toteuttamisen tueksi verkoston toiminta tulisi organisoida. Käytännössä nämä ovat siis niitä päämääriä, joiden saavuttamiseksi verkoston jäsenet omassa roolissaan tekevät konkreettisia asioita ja toimenpiteitä. Ne huomioimalla verkostojen hyöty kasvaa mahdollisimman hyväksi prosessin onnistumista ajatellen. Nämä kolme teemaa nousivat keskusteluun kaikkia toimijaroleja käsiteltäessä. Lisäksi työpaja paljasti verkostojen kompleksisuuden ja ”kaikki vaikuttaa kaikkeen” -ajattelun läsnäolon (vrt. Sydänmaanlakka 2015, 19–33).

Esittelen seuraavassa tarkemmin keskeisimmät teemat, joita verkoston tulisi tämän kerätyn aineiston perusteella toimijaroolissaan tukea. Olen koonnut ne myös oheiseen kuvioon (kuvio 2), jossa nuolet osoittavat toimijoiden välisiä yhteyksiä ja siten verkoston kompleksisuutta.



Kuvio 2. Keskeisimmät Teinininno-verkostotoimijoiden prosessissa tukemat toiminnot ja niiden väliset yhteydet (Ala-Nikkola 2018).

1. **Opiskelijan motivointi mukaan prosessiin ja kokonaisvaltainen tukeminen prosessissa** on toiminnan onnistumisen kannalta erityisen tärkeää. Kaikkien verkoston toimijoiden päämääränä tulee olla opiskelijan eli verkoston ydintoimijan auttaminen - osa välillisesti ja osa välittömästi. Innovaatioprosessi merkitsee opiskelijalle erilaista tapaa oppia, jossa merkityksellistä motivaation kannalta voi olla esimerkiksi perinteisen koulunpenkin sijaan tekemällä oppiminen, uusien kompetenssien oppiminen ja omilta mukavuusalueilta pois astuminen. Moniasteisissa prosessissa myös opiskelijoiden ikäerot aikaansaavat erilaisen tuen tarpeita.

Verkoston mikro- ja makrotasoilla motivoinnissa keskeistä työtä tekevät tietysti fasilitoivat oppilaitosten omat opettajat, mutta myös muun muassa opinto-ohjaajat. He voivat luoda motivaatiota ennen prosessia ja vahvistaa opiskelijassa prosessin aikana syntyneitä onnistumisia, työelämän, tiimityön ja kohtaamisen taitoja, ymmärrystä omasta osaamisesta sekä yrittäjämäistä asennetta.

Ekosysteemitasolla yksi ohjauksen kanava voisi olla myös oppilaitoksen ulkopuoliset, valmistumisen jälkeen tarjolla olevat ohjauspalvelut, kuten Ohjaamot. Niiden näkökulmasta tärkeää on erityisesti kompetenssien tunnistaminen sekä mahdollinen prosessista saatu avoimen ammattikorkeakoulun todistus. Ohjaamon kaltaiset toimijat aktivoituvat erityisesti prosessin jälkeen kun opiskelija on nivelvaiheessa, jolloin prosessista saatavan hyödyn tulisi konkretisoitua elämän valintoihin jatkossa. Työpajassa ideoitiin myös, voisiko Ohjaamo olla yhtenä konkreettisenä toimijana itse turnauksessa, jolloin mukaan prosessiin tulisi myös nuoria Ohjaamon asiakkaita. Tällöin Ohjaamo voisi toimia monissa rooleissa osana ekosysteemiä, sekä ydintoimijana, että toisaalta apuna valmistumisen jälkeen siirtymävaiheen sujuvoittamisessa.

TE-toimiston rooli nähtiin niin ikään tärkeänä valmistumisen kynnyksellä siirtymää sujuvoittavana palveluna. Työpajassa ideoitiin esimerkiksi oppilaitoksen, Ohjaamon ja TE-toimistojen yhteistyötä siirtymävaiheessa vaikkapa ”risteyskohtahaastatteluin” opiskelijan auttamiseksi eteenpäin. Kaupunkien näkökulmasta taas toiminta mahdollistaa aktiivisten kansalaistaitojen oppimista, jotka ehkäisevät syrjäytymistä ja siten edistää kaupungin tavoitteita. Kaupunki niin ikään voisi olla myös haasteen antajan roolissa.

2. Yrittäjämäisen ajattelun tärkeys ja sen kehittäminen

organisaatioiden välisenä yhteistyönä nähtiin myös verkostojen yhteisesti mahdollistavana toimintana. Riippumatta opiskelijan jatkouran suunnista, nähtiin yrittäjämäinen työn ja opiskelun asenne keskeisenä siirtymien nivelvaiheiden sujuvuutta tukevana tekijänä. Yrittäjämäiseen ajatteluun voidaan kannustaa erilaisin verkoston jäsenten organisoimin tukipoluin ja tukitoiminnoin (esimerkiksi palvelut, tapahtumat, ohjaus, oppimistehtävät).

Työpaja synnytti konkreettisia ideoita siitä, miten toimijat voisivat edistää yrittäjämäisen ajattelun kehittymistä. Lähituki syntyy opettajista prosessin aikana, mutta esimerkiksi opiskelijakunnat voisivat vahvistaa yhteistyötä opettajien ja oppilaitoksen kanssa järjestäen vaikkapa yrittäjäyyspäiviä (pop-up- tailuentotyylin). Yrittäjäyyskasvatus kiinnosti myös kaupunkeja sekä uusia yrityksiä sparraavia toimijoita. Tukipalveluita on tärkeää tuottaa sekä innovaatioprosessin aikana että myös sen jälkeen koko opintojen ajan ja myös valmistumisen jälkeen. Työpajassa ideoitiin muun

muassa prosessin jälkeen tapahtuvaa ekosysteemin lävistävää tukipolkua, jossa tuetaan opiskelijan matkaa yrittäjäksi.

3. Toimintojen organisoiminen yhteisesti oppilaitoksissa ja yhteistyökumppanien kanssa nähtiin kolmantena tärkeänä verkoston tehtävänä.

Sydänmaanlakan (2015) mukaan verkostot ovat löyhiä kudoksia, jotka eivät toimi keskitetyn tai hierarkisen johtamisen avulla, vaan toiminta perustuu tasa-arvoisiin toimijoihin, joiden välistä toimintakulttuuria ohjaavat yhteiset sopimukset, säännöt, luottamus ja visio – voidaan jopa kysyä, onko johtaminen verkostoissa lainkaan mahdollista vai onko toiminta enemmän itseohjautuvaa. Ekosysteemin toimintalogiikkaa ja säännöt on kuitenkin tärkeää ymmärtää, jotta siinä mukana olijat voivat asemoitua toimijuuteensa verkostossa sekä toiminnan ohjaamiseen. (Sydänmaanlakka 2015, 168–169.) Siten ohjausryhmän työpajassakin nousut tarve yhteiseen toiminnan suunnitteluun on avain eri tasoisten verkostojen yhteiseen toimintaan.

Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi mallin sitomista osaksi oppilaitoksen rakenteita, vaikkapa työharjoitteluiksi tai avoimen ammattikorkeakoulun suoituksiksi, mikä motivoi opiskelijaa tekemisessä. Oppilaitosten näkökulmasta prosessin onnistumisessa tärkeää on tahtotila sekä toiminnan jatkuvuuden takaaminen organisaatiotason päätöksillä sekä konkreettisella koulutussuunnittelulla. Myös yrittäjyyden tukipolun onnistuminen vaatii koordinoitua roolien tarkempaa määrittämistä toteuttajaverkoston kesken. Kuka tekee mitäkin ja milloin? Millaisia palveluita prosessin eri vaiheissa eri verkoston jäsenet tuottavat?

MITEN VERKOSTON TULISI ORGANISOITUA?

Millaisin toimintakulttuurein ja -tavoin verkoston toiminta konkreettisesti organisoidaan ja miten sitä koordinoidaan ja johdetaan? Kun kyseessä on innovaatioiden johtaminen, ovat Sydänmaanlakan (2015) mukaan ideoiden ihmisten ja tuotteiden kierrätys sekä innovointi keskiössä. Tärkeää on, että tällaisissa systeemissä yhteistyötä tekevät yritykset, yliopistot, tutkimuslaitokset, rahoittajat sekä työvoima (Sydänmaanlakka, 2015 169–172). Siten monialaisen ja moniasteisen innovaatiotoiminnalle edellä määritetyt verkostot luovat otollisen maaperän toiminnan onnistumiseen.

Jo Teiniminno-esiselvityshankkeessa vuonna 2014 tarkasteltiin erilaisia tapoja organisoida verkosto Teiniminno-mallin toiminnan onnistumiseksi. Tulokseksi esiselvityshankkeessa tiivistettiin kolme erilaista näkökulmaa mahdollisiksi verkoston organisoitumisen tavoiksi:

1. Ketjuttamisessa yrityksen antama innovaatiohaaste kulkee ketjussa toimijoilta toiselle siirtyen. Siten lopullinen yrityksen käyttöön syntyvä tuote syntyy ketjun eri lenkkien yhteistuloksena - yksi tekee ensin yhden osan, toinen toisen jne. Esimerkiksi ammattiopisto voisi valmistaa tuotteen prototyypin ja ammattikorkeakoulu suunnitella palvelumuotoilun. Siten hyödynnettäisiin oppilaitosten omia vahvuuksia. Verkoston toiminta olisi kuitenkin melko eriytyntä oppilaitosten omiksi toiminnoiksi. (Hero, 2014b, 64.) Ketjuttamisen malli voidaankin nähdä toimivana, mutta se jää pitkälti oppilaitosten mikroverkostojen toimintavaksi ja siten verkostojen potentiaali voi jäädä liian pieneksi.
2. Astetta joustavampana mallina esiselvityksessä määritettiin verkostoitumisen malli, joka perustuu verkostomaisiin yhteistyösuhteisiin. Esimerkkinä mallista on Espoon kaupungin InnoEspoo-malli (Hero 2014b, 65.) InnoEspoo-projektissa kehitettiin uudenlaisia yhteistyömuotoja kolmen eri koulutusasteen ja Espoon kaupungin välille. Tavoitteina oli tukea yrittäjyyttä ja uusien palvelujen kehittämistä Espoon alueella. InnoEspoossa keskityttiin käytännönläheiseen toimintaan, joustaviin kokeiluihin ja osaamisen jakamiseen. Keskeistä oli myös opiskelijoiden ja yrittäjien osallistuminen kehittämiseen ja toteuttamiseen. (Lyytikäinen & Niskala, 2015.) Tämä malli laajentaa ajattelua verkoston toiminnasta voimakkaammin makroverkostojen ja jopa ekosysteemien hyödyntämiseen.
3. Kolmas esiselvityksessä ehdotettu malli oli sulauttaminen. Sillä tarkoitetaan ketjuttamisen ja verkostoitumisen ideoita hyödyntävää mallia, joka kuitenkin toimii haasteen antavien yritysten näkökulmasta vielä nopeammin ja ketterämmin. Käytännössä sulauttamisen keskiössä on kaupungin fasilitoima neutraali tila, jossa erilaiset toimijat (oppilaitosten opiskelijat, yritykset jne.) kohtaavat toisiaan ja ratkovat monialaisesti annettuja haasteita. Tällaisen toteutumiseksi tarvitaan yhteisiä rakenteita ja keskitettyä koordinointia, jotta toimijat saadaan yhtä aikaa samaan tilaan, esimerkiksi yhteiseksi sovittuna päivänä. Konkreettisesti tämä kiteytyy esimerkiksi oppilaitosten lukujärjestysuunnittelun

toteuttamisena. (Hero, 2014b, 65.) Sulauttamisessa niin kuin verkostoitumisessakin verkoston potentiaali otetaan kaikilla tasoilla hyvin käyttöön. Sulauttamisessa toiminta ohjataan kuitenkin voimakkaammin oppilaitoksen seinien ulkopuolelle, aitoihin ja innovatiivisuutta tukeviin ympäristöihin.

Alueellisesta näkökulmasta moniasteinen ja monialainen oppilaitosten yhteistoiminta muistuttaa hyvinkin paljon living lab -toimintaa. Living lab on käyttäjälähtöinen, avoin innovaatioekosysteemi, joka toimii usein aluetasolla (esim. kaupunki, taajama, alue) yhdistämällä samanaikaisesti tutkimuksen ja innovoinnin prosessien puitteissa julkisen ja yksityisen sektorin toimijat. Living lab -konsepti perustuu systemaattiseen lähestymistapaan, jossa yhdistetään tutkimus- ja innovaatioprosesseja. (Hero, 2014b.)

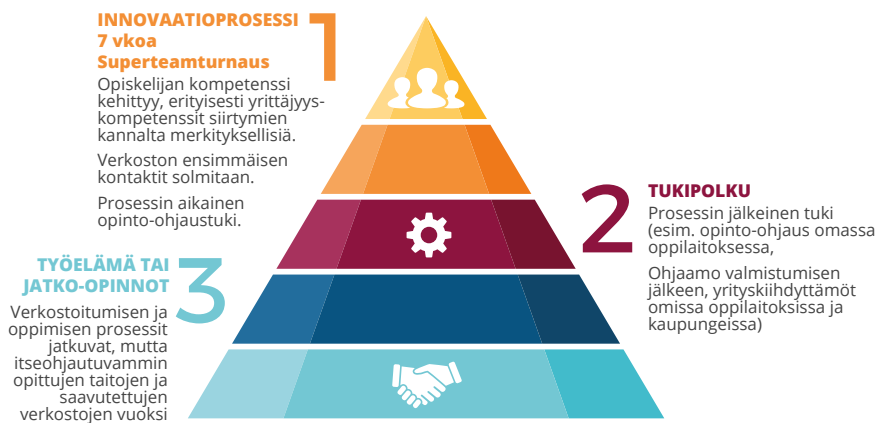
Kaiken kaikkiaan sekä esiselvityksessä, että Teiniminnotalkoot-hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella monialaista ja moniasteista toimintaa verkostojen näkökulmasta tarkasteltaessa syntyy käsitys siitä, että monialaisen ja moniasteisen innovaatiotoiminnan prosessi toimii Sydänmaanlakan (2015) määrittelyn mukaisesti kompleksisessa verkostossa, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen ja jolle on syytä määritellä joitakin yhteisiä toiminnan sääntöjä (ks. Sydänmaanlakka 2015, 19–33).

Mitkä yhteiset säännöt eli toimintatavat tai alustat sitten voisivat olla? Miten organisoitua verkostona? Teiniminnotalkoot-jatkohankkeessa kerätty aineisto osoittaa, että verkoston toiminnassa keskeisenä ei näyttäydy ainoastaan verkoston toiminta itse prosessin aikana, vaan myös se, millainen juuristo verkoston palvelujen avulla opiskelijan toiminnalle seitsemän viikon intensiiviprosessin aikana kasvatetaan ja miten verkosto näyttäytyy opiskelijan elämässä myös varsinaisen innovaatioprosessin jälkeen. Esiselvityksen aikana hahmotetut ketjuttamisen, verkostoitumisen tai sulauttamisen toimintatavat eivät vielä vahvasti huomioineet prosessin jälkeistä aikaa.

Intensiiviprosessin aikana ennen kaikkea yksilötasolla opiskelijan kompetenssit kehittyvät, jossa tukena toimivat opettajat, opinto-ohjaus ja oppimisen rakenteet, kuten selkeä lukujärjestyssuunnittelu ja innovaatioprosessimallin kulku välietappeineen. Erityisesti mikro- ja makrotason verkostot vaikuttavat toimintaan itse prosessin aikana. Myös ekosysteemin toimijat voivat olla prosessin aikana mukana esimerkiksi prosessiin kiinnitettävien yrittäjäpäivien kautta. Vahvimmin ekosysteemi prosessin aikana näyttäytyy kuitenkin haasteen antavien yritysten muodossa, he ovat aktiivisesti läsnä prosessin aikana.

Prosessin antaa mahdollisuuden aloittaa verkostoituminen kohti uusia työ- ja opiskelu-uria. Tämä tapahtuu erityisesti prosessin jälkeen ja siinä kohtaa kuvaan astuvat vahvemmin myös muut, ekosysteemiverkoston kuuluvat verkoston jäsenet. Siten tämä on verkoston toiminnan kannalta olennainen havainto: verkosto toimii prosessin aikana ja sen jälkeen. Keräämäni aineiston perusteella näistä ekostysteemien toimijoista voisi muodostua sekä turnauksen aikana, että ennen kaikkea sen jälkeen opiskelijan tukijoita, ns. tukipolku. Polkuun prosessin jälkeen kiinnittyviä toimintoja voisivat olla esimerkiksi yrityskiihdyttämöt (oppilaitoksissa ja kaupungeissa sekä erilaiset oppilaitoksen sekä sen ulkopuoliset ohjauksen mallit (TE-keskus, Ohjaamo jne.).

Prosessin aikana ja sen jälkeen jatkuvan verkoston rakentaman tukipolun avulla voidaan moniasteisissa innovaatioprosessissa aloitettua työtä pitkäjänteisesti jatkaa, jolloin opiskelija ehtii aidosti kiinnittyä työelämään tai jatko-opintoihin. Olen hahmotellut tukipolun kulkua ja siten verkoston organisoitumisen mahdollista toimintatapaa oheiseen kuvioon (kuvio 3). Olennaista polun toiminnan kannalta on, että siihen on määritetty selkeitä toimintoja, mitä kukin verkoston toimija siinä toteuttaa. Määrittely tulisi toteuttaa konkreetian tasolla: yrittäjyystapahtumat, ohjaus valmistumisen jälkeen jne. Myös roolit ja päämäärät on tärkeä olla kaikilla kirkkaina. Siten verkoston toimijat voivat toimia itsenäisesti, mutta kuitenkin yhteisin pelisäännöin (vrt. Sydänmaanlakka 2015, 168–169).



Kuvio 3. Verkoston organisoituminen tukipolukumallin avulla (Ala-Nikkola 2018).

Innovaatioverkoston menestystekijät perinteisessä yritysten välisessä ekosysteemissä (Sydänmaanlakan, 2015 mukaan)	Verkoston menestystekijät Teinininno-innovaatioprosessissa (Ala-Nikkola 2018, Sydänmaanlakan 2015 pohjalta)
1. Alueen yhteinen visio	1. Kaikilla toimijoilla yhteinen tavoite nuorten työllistymisen ja jatko-opintojen sujuvoittamiseen
2. Jatkuvan uudistumisen kulttuuri	2. Toimijoiden kyky joustaa ja uudistua, voidaanko tätä kyseenalaistaa verkostoon kuuluvien perinteisesti byrokraattisten organisaatioiden, kuten kaupungin ja oppilaitosten suhteen
3. Sopiva yhdistelmä erikokoisia yrityksiä	3. Haasteenantajayritysten monipuoliset lähtökohdat ja koko sekä isot oppilaitos- ja kaupunkitoimijat
4. Erikoistuminen ja hyvä yhteistoiminta yritysten kesken	4. Kullakin selkeästi määritelty rooli (esim. oppilaitokset fasilitoivat opiskelijaryhmiä, kaupunki tukee tilan avulla, Ohjaamo auttaa nivelvaiheessa prosessin jälkeen jne.)
5. Voimakas yrittäjähenkisyys, joka stimuloi luovuutta ja riskinottoa	5. Yrittäjyysajattelun tukeminen prosessin eri vaiheissa, joka nousi voimakkaasti esille ohjausryhmän työpajoissa
6. Yliopistot, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset	6. Oppilaitosten moniasteisuus voimavarana
7. Riittävä rahoitus uusille yrityksille tutkimukseen	7. Oppilaitosten ja muun verkoston määritetty resurssi toiminnalle (esim. opetussuunnitelmiin kirjattu opintojakso)
8. Pätevän työvoiman saatavuus	8. Pätevää työvoimaa sekä prosesseja ohjaamaan että mahdollisimman heterogeeninen opiskelijajoukko
9. Hyvä, paikallinen verkosto-osaaminen	9. Fasilitoivien opettajien hyvä verkostotuntemus paikallisella tasolla
10. Hyvät palvelut yrityksille	10. Opiskelijalla tukipalveluita ja hyvät ohjaavat opettajat
11. Riittävät markkinat uusille innovatiivisille tuotteille	11. Hyvät innovaatiohaasteet, jotka mahdollistavat nousun
12. Globaali yhteistoiminta muiden innovaatioekosysteemien kanssa	12. Valtakunnallinen ja globaali alojen tuntemus ja yhteistyö erityisesti opettajilla ja tiedon "valuttaminen" opiskelijoille
13. Innovatiivinen toimintamalli: rohkaisee avointa verkostoitumista, rakentaa luottamusta ja pohjautuu kokeiluihin	13. Rohkeuden valaminen opiskelijoihin ryhtyä innovoimaan avoimesti ja turvallisessa ympäristössä
14. Väestön monipuolisuus ja monikulttuurisuus	14. Monialaiset ryhmät, ikäryhmien sekoittaminen, kulttuurien sekoittuminen opiskelijaryhmissä
15. Alueen houkuttelevuus: alueen tulisi vetää puoleensa lahjakkaita yksilöitä	15. Turnauksen houkuttelevuus ja maine hyvänä oppimisympäristönä, brändi
(Sydänmaanlakka 2015, 169–172.)	(Ala-Nikkola 2018)

Taulukko 1. Innovaatioekosysteemin menestystekijät Teinininno-innovaatioprosessissa (Ala-Nikkola, 2017 Sydänmaanlakan, 2015 pohjalta).

Sydänmaanlakan mukaan menestyksen kannalta tärkeintä onkin ekosysteemin kulttuuri ja sen selkeys kaikille toimijoille. Esimerkiksi erään tunnetun ekosysteemin, Piilaakson, työskentelykulttuuria leimaa yrittäjähenkisyys, avoimuus, jakaminen, riskinsieto, yhteistoiminta ja kova työnteke. Sydänmaanlakka (2015) onkin määritellyt 15 menestystekijää, oli sitten kyse globaalista, valtakunnallisesta tai paikallisesta innovaatiokeskittymästä. Peilaan vielä lopuksi Teiniminno-hankkeiden aineistojen kautta saamiini tuloksia näihin menestystekijöihin (Taulukko 1). Se tuo esiin yhden tulkinnan siitä, miten innovaatioekosysteemin menestystekijät näyttäytyvät tällaisessa oppimisprosessissa. Kuten kuviosta voi havaita, monelle menestystekijälle on tämän kaltaisessa prosessissa kasvun mahdollisuudet, mikäli ne toteutuvat alla olevalla tavalla ja yhteisistä pelisäännöistä sopien.

LOPUKSI

Kaiken kaikkiaan tulosten tulkinnassa on huomioitava, että kaupungin edustus esimerkiksi työpajoissa ja myös esiselvityshankkeen aikana oli aktiivinen, mikä kuvastanee ainakin mukana olleen kaupungin voimakasta tahtotilaa osallistua tämän kaltaiseen toimintaan. On kuitenkin hyvä kysyä, miten aktiivisuus vaikuttaa tutkimustulosten luotettavuuteen (Vrt. esim. TE-keskuksen ohut rooli, koska edustaja oli estynyt osallistumaan ohjausryhmän työpajoihin). Mahdollinen lisätutkimus tästä näkökulmasta voisi olla tarpeen. Toimintaa konkreettisesti toteutettaessa on tärkeää, että kaikki toimijat osallistuvat sen suunnitteluun.

Edellä esitettyjen, kevään 2017 aikana toteutettujen kahden työpajan heikkoutena oli myös niiden melko suppea aineiston antajien joukko. Toisaalta aineiston antajien joukko oli lähtöorganisaatioiltaan heterogeeninen. Työpajojen päämääränä olikin ensisijaisesti laajentaa esiselvityshankkeessa syntyneitä näkökulmia sekä antaa uusia vaihtoehtoja tulevaisuuden kehittämistyöhön. Tämä tavoite työllä saavutettiin.

Verkoston toiminnoilla on keskeinen merkitys myös toiminnan juurtumisen kannalta, sillä hengittääkseen tämän kaltaisen malli ei tule toimeen ilman mukana olevaa verkostoa ja sen orgaanista toimintaa. Silloin keskiöön nousee ekosysteemimäinen ajattelu, jossa moni keskenään tasa-vertainen organisaatio työskentelee yhteisen päämäärän hyväksi. Innovaatioprosessin ekosysteemistä muodostuu Sydänmaanlakan kuvailema yllätyksellinen ja samalla kompleksinen yhteen kietoutunut järjestelmä, jonka synnyttämä tieto on samalla sekä koko ekosysteemin tuottamaa, että sen käytössä (vrt. Sydänmaanlakka 2015, 19–33;).

Verkoston toimijoiden into prosessin aikana oli käsinkosketeltavaa ja se puhuu onnistumisten kannalta olennia kieltä siitä, että verkostoilla on merkitystä ja verkostoilla on halua olla mukana tämän kaltaisessa toiminnassa.

LÄHTEET

- Hero, L.-M. 2014a. Monialaisen ja moniasteisen innovaatiotoiminnan konsepti ja verkosto. Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Hero, L.-M. 2014b. Moniasteinen innovaatio. Uusia mahdollisuuksia nuorten työllisyyden kiihdyttämiseen. Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Hero, L.-M. 2017. Innovation tournament as an activity system to promote the development of innovation competence. *Journal of Professional and Vocational Education*, 19(4), 8–31.
- Lyytikäinen, J. & Niskala, K. (toim.). 2015. InnoEspoo. Avaus uuteen yli rajojen. *Omnian julkaisuja C15*. Luettavissa <https://urbanmillblog.files.wordpress.com/2015/04/innoespoo-loppujulkaisu.pdf>. Haettu 22.2.2018.
- Sydänmaanlakka, P. 2015. Älykäs julkinen johtaminen. Talentum.
- Ylikoski, T.; Oksanen-Ylikoski, E.; Hero, L.-M. 2015. Educational Organizations as Co-Developers in the Helsinki Region. In *Orchestrating Regional Innovation Ecosystems* (eds. Lappalainen, Pia; Markkula, Markku; Kune, Hank. Printed book ISBN 978-952-60-3701-1; Electronic book ISBN 978-952-60-3702-8

Tuula Kurkisuo

3. INNOVAATIOITOIMINTA JUURTUU OSAKSI YRITTÄJYYSSOPINTOJA

Ammatillisen koulutuksen reformi on yksi hallituksen kärkihankkeista. Koulutus uudistuu osaamisperusteiseksi ja asiakaslähtöiseksi kokonaisuudeksi. Työpaikoilla tapahtuva oppiminen lisääntyy ja yksilöllisten opintopolkujen mahdollisuudet kasvavat. Reformi tuo mukanaan opiskelijalle muun muassa joustavuutta opiskeluun. Periaate on, että osaaminen ratkaisee, ei opiskeluun käytetty aika. Reformi antaa mahdollisuuden opintojen henkilökohtaistamiselle niin, että painopiste on osaamisen hankkimisessa. Oppimisympäristöt monipuolistuvat ja yhä enemmän opitaan avoimissa, joustavissa oppimisympäristöissä ja verkossa.

Ammatillinen koulutus uudistuu, koska tulevaisuuden työelämässä tarvitaan aivan uudenlaista osaamista ja ammattitaitoa. Uudistuksen avulla vastataan ketterämmin työelämän tarpeisiin. Tutkintojen sisältöä muuttamalla saadaan osaavampaa työvoimaa työpaikoille. Oppiminen ja kehittyvät arviointi tuovat yhä vahvemmin työelämän näkemyksen esiin arvioinnin tapahtuessa opettajan ja työelämän tiiviissä yhteistyössä. Juuri julkaistu Nuorisobarometri 2018 kertoo, kuinka koulun merkitys taloustietojen ja -taitojen oppimisessa koetaan heikkona. Kuitenkin juuri näiden aineiden merkitys on keskeinen yrittäjyydessä ja työelämässä yleensä.

Tässä artikkelissa tarkastelen sitä, miten yrittäjyystaidot edistävät nuoren yrittäjyysidentiteettiä ja innostavat häntä luomaan omaa henkilökohtaista työelämän ja yrittäjyyden sankaritarinaansa. Toinen artikkelin näkökulma on se, kuinka reformin tuomiin uudistuksiin vastataan Omnian yrittäjyyden oppimaisemassa (kuva 1.).

“NUORENA VITSA VÄÄNNETTÄVÄ” EI ENÄÄ OLE TÄTÄ PÄIVÄÄ. VALMIUS JATKUVAAN OPPIMISEEN ON TÄRKEIN TULEVAISUUSTAITO

Tämän päivän työelämässä on vaikea menestyä ilman yrittäjämäistä asennetta työn tekemiseen ja kykyä kantaa vastuuta oman työelämänsä (ja elämänsä) käsikirjoittamiseen. Nuoret osajat työelämässä –tutkimuksen (2017) mukaan, työn merkityksellisyys ja itsensä toteuttamisen mahdolli-

suudet ovat nuorten mielestä tärkeimpiä asioita työelämässä. Nuoret arvostavat isosti myös työpaikan sosiaalista ilmapiiriä. Tähän kuuluvat sekä hyvät suhteet työkaveriinkin, että organisaatiokulttuurissa vallitseva matala hierarkia. Oman organisaation eettisillä arvoilla on nuorille suuri merkitys ja uralla etenemisen mahdollisuutta pidetään myös tärkeänä. Nuorisobarometri 2018 kertoo, että opiskelupaikan valinnassa nuorelle tärkein tekijä on itseä kiinnostavan ammattialan löytyminen.

Työelämän on kyettävä antamaan nuorelle mahdollisuuksia päästä kokeilemaan käytännössä omia taitojaan ja opettajan on vastaavasti autettava nuorta tunnistamaan itsessään piilevät osaamiset, mahdollisuudet ja unelmat. Kansainvälistyminen, sosiaalisen median sisältämä rajaton arvojen ja mielipiteiden viidakko, työelämän pirstaleisuus, informaatiotulva, elämän yhä dynaamisempi luonne sekä siitä mahdollisesti seuraava vauhtisokeus, kuvaavat tämän päivän elämää ja yhteiskuntaa. Pulssi on kiihkeämpi kuin koskaan eikä siis ihme, että moni nuori – jopa aikuinenkin saattaa ahdistua siitä, kuinka kaiken moninaisuuden seasta löydän oman identiteettini, arvoni, unelmani, intohimoni, sen oman juttuni johon voisin uskoa ja jonka eteen olisin valmis sitoutumaan ja tekemään kovasti töitä.

Tämän päivän nuori toivoo, että hänellä on mahdollisuus tehdä ja kokeilla asioita sekä yrittää ja erehtyä ilman pelkoa siitä, että heti ensimmäisellä opiskeluvuorokalla hänen odotetaan lyövän lukkoon opiskeluvuosiensa ja loppuelämänsä kiveen hakatut valinnat. Taloudellisen tiedotustoimiston (TAT) Nuoret ja työelämä – kaksi eri maailmaa -tutkimuksenkin mukaan oman polun raivaaminen työelämään tuntuu nuorista haastavalta ja etäiseltä asialta. Pelko vääristä valinnoista kasvaa, kun ajatellaan, että kerran valitulla opiskelu- ja urapolulla on pysyttävä eläkeikään asti.

Urasuunnitelmissa olisi lisättävä joustoja ja erilaisia polkuja, jotka tulisi nähdä mahdollisuuksina – ei uhkina. Nuorta tulee kannustaa sekä tukea toimimaan aktiivisesti oman opiskelun ja uran eteen ja luottamaan siihen, että pikkuhiljaa se ”oma juttu” löytyy.

Paras tapa saada tietoa ammateista ja työelämästä ovat vierailut yrityksiin ja omat kokemukset työn tekemisestä. Opetusministeri Sanni Grahn-Laasonen totesi syyskuussa 2017 Taloudellisen tiedotustoimiston järjestämässä opettajien koulutuksen seminaarissa OK! Akatemiassa Tampereella, että työssäoppimisen lisääntyminen antaa opiskelijoille paremmat valmiudet työelämään ja realistisen kuvan alasta. Työssäoppimisessa saadut kontaktit edistävät myös työllistymistä tutkinnon suorittamisen jälkeen.

Työelämä vaatii yhä enemmän sekä syvää että laaja-alaista osaamista. Tärkeämpään rooliin nousevat luovuus ja innovatiivisuus, yrittäminen, ongelmanratkaisutaidot, tiimitaidot sekä oma-aloitteisuus. Näitä työelämän taitoja tulee päästä harjoittamaan jo koulussa, mikä vaatii uutta ajattelua koulun toimintakulttuurissa ja -ympäristössä. Teoreettisen osaamisen jaka-

misen ohella on tarjottava yhä vahvempaa kokemusta siitä, että koulussa opituilla taidoilla todella pärjää käytännön työelämässä. Työelämässä on osattava rohkeasti tuoda ideoita ja ajatuksia luovasti ja rakentavasti esille. Pelkkä suorittaminen ei ole tätä päivää. Sitä tarvittiin teollisen yhteiskunnan rakentamisen ajalla, mutta nyt tarvitaan omia ajatuksiaan esille tuovia ja toisten ideoiden kuuntelemisen taitoisia tiimipelaajia sekä yhdessä uusien toimivien kokonaisuuksien kehittämisen taitoisia tyyppejä. Johtaja Mikael Pentikäinen Suomen Yrittäjistä on määritellyt yrittäjyyden kehitysuuntia Suomessa. Hänen mukaansa tärkeimmäksi nousevat muun muassa yksinyrittäjyyden, digitaalisuuden, verkostoitumisen ja maahanmuuttajien määrällinen kasvu.

Opettajalla tulee olla kykyä valmentaa sekä yksilöitä että tiimejä ja tehdä yhteistyötä yli koulutusalojen ja -asteiden. Opettajan oman oppiaineen hallinnan lisäksi hän tarvitsee yhteisopettajuuden ja tiimityöskentelyn taitoja, työelämä- ja yritys yhteistyötaitoja sekä laaja-alaista pedagogista osaamista. Monipuolisten opetusmenetelmien käyttö, oppiaineiden integrointi- ja opetuksen eheyttämistaidot sekä erilaisten oppijoiden ohjaamisen taidot ovat kultaakin kalliimpia heterogeenisten ryhmien ohjaamisessa. Nyt jos koskaan opettajuus on oman persoonan peliin heittämistä, rohkeutta malintaa opiskelijalle, kuinka antaudutaan yhdessä oppimisprosessiin.

Opettajankoulutuksella on tärkeä rooli yrittäjyyden edistämässä oppilaitoksissa. Uusia sävyjä opettajuuteen etsitään opettajankoulutuslaitoksista ympäri Suomea. Potkua uudistamiseen on saatu opettajankoulutusfoorumista ja siihen liittyvästä opettajankoulutuksen kehittämishohjelmasta, jonka hankkeisiin opetus- ja kulttuuriministeriö myönsi viime keväänä lähes 15 miljoonaa euroa. Uusi opettaja tarvitsee kognitiivisten ja sosiaalisten taitojen lisäksi vahvaa motivaatiota ja muita oman itsensä kanssa toimeen tuleminen taitoja. Kyse on arvoista sekä opettajuus- oppimiskäsityksistä ja niiden reflektoinnista sekä yksin että yhdessä. Yhteinen pohdiskelu auttaa suodattamaan ja käsittelemään tietoja niin, että ne asettuvat yhteyksiinsä ja kirkastuvat uutta luoviksi näkemyksiksi. (Tikkanen, Opettaja, 5/2018)

Opettajan työn perinne on pitkälle liittynyt autonomiseen ammattilaisuuteen sekä oppilaitosten yksintekemisen työkulttuuriin. Helsingin Sanomissa (11.3.2018) toimittaja S. Vasantola kertoi, kuinka muussa työelämässä on siirretty tiimityöhön parikymmentä vuotta sitten. Töitä tehdään yhdessä, annetaan vinkkejä ja palautetta, opitaan toisilta. Parhaissa kouluissa tämä on arkea jo nyt, toivottavasti kohta kaikissa. Uusi opetussuunnitelma vie kohti yhdessä tekemistä. Jatkossa kouluissa ei pelkästään suunnitella yhdessä vaan myös opetetaan yhdessä.

YRITTÄJYYDEN OPPIMASEMA – PONNAHDUSLAUTA TYÖELÄMÄÄN JA YRITTÄJYYTEEN

Yrittäjyyden edistäminen osana ammatillisia opintoja on Omniassa nostettu strategiseksi kehittämistavoitteeksi. Oppilaitoksen johtoryhmä perusti syksyllä 2017 verkoston kehittämään monipuolista omniaalaista yrittäjyyttä. Verkosto kokoaa yhden sateenvarjon alle kaiken yrittäjyyteen liittyvän toiminnan kuten koulutukset, tila-, henkilöstö- ja materiaaliresurssit, hankkeet, yrittäjäpalvelut. Tavoitteena on kehittää kokonaisuutta hallitusti ja kohdennetusti.

Verkoston avulla:

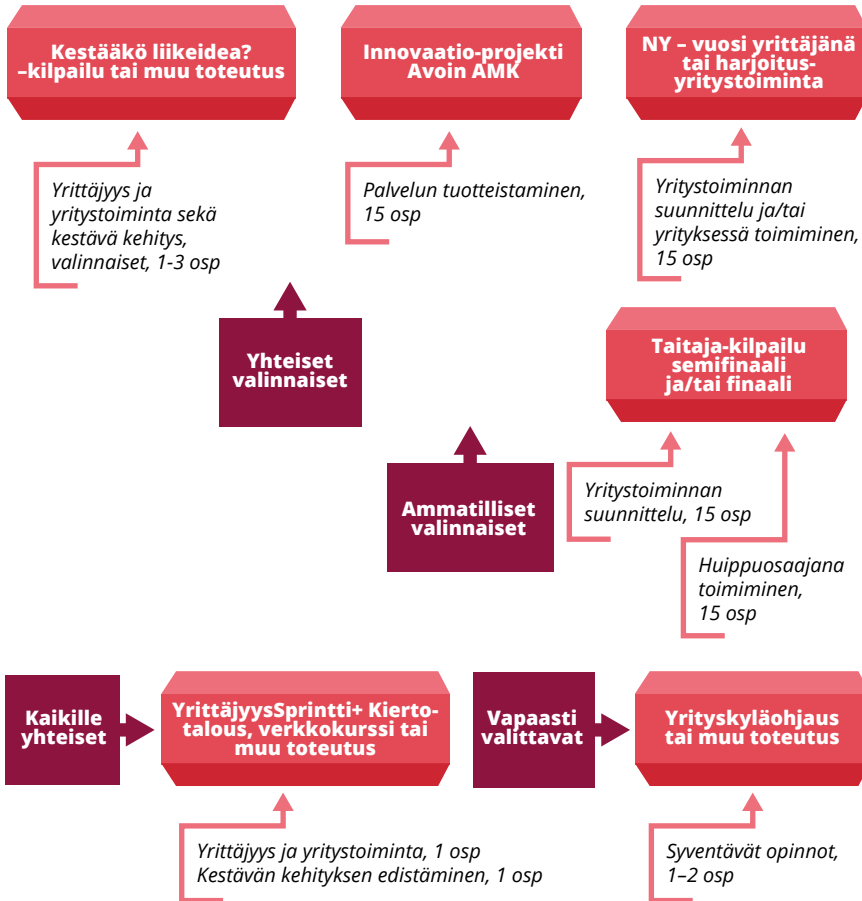
- ♦ yhtenäistetään ja kehitetään yrittäjyysopetuksen koulutus- ja palveluntarjontaa
- ♦ häivytetään sisäisiä sekä eri opiskelija-/asiakasryhmien välisiä rajoja
- ♦ uudistetaan eri koulutusalojen ja –muotojen omniaalaista yhteistyötä
- ♦ kehitetään oppimisympäristöjä ja –ratkaisuja yhdessä työ- ja elinkeinoelämän sekä muiden sidosryhmien kanssa
- ♦ keskitetään yrittäjyyttä edistäviä projekteja ja kehityshankkeita.

Omnian yrittäjyysverkoston toimintaa ohjaaviin ja koordinoiviin ryhmiin kuuluu jäseniä kaikilta Omnia Koulutuksen toimialoilta. Omniaalaisen yrittäjyyden koulutustarjontaa on mukana kehittämässä myös oppilaitoksen yritys- ja työelämäpalvelut. Yrittäjyyden oppimaiseman opettajatiimi koostuu ammatillisista ja yhteisisten aineiden (YTO) yrittäjyysopettajista. Opettajatiimi tekee vahvasti yhteistyötä kaikkien ammatillisten toimialojen kanssa. Vuonna 2019 tavoitteena on kehittää myös maahanmuuttajien yrittäjyysopetusta osana Omnian yrittäjyyden oppimaisemaa.

Ammatillisen yrittäjyyskoulutuksen ja Omnian yrittäjyyden oppimaiseman kehittämistä tukevat 365/12- (aina avoin ammattiopisto), Kiertotalous- ja Teiniminno-hankkeet. 365/12 tuloksena Omniassa on yrittäjyysopintojen uusi oppimisympäristö, jossa hyödynnetään sekä fyysistä, monipuolista tilaa, virtuaalista oppimisympäristöä että ohjauksen uudenlaisia menetelmiä. Näin syntyy malli yrittäjyysopintojen monipuolisesta toteutuksesta, joka on siirrettävissä kaikille aloille sekä suositus yhteisopettajuuden menetelmistä ja hyvistä käytännöistä yhteiskehittämisen, suunnittelu- opetus- ja ohjaustyössä. Hankkeessa mukana olevat yritykset tulevat mm. LUOVIVA -yhteisöstä, Omnia Shopista sekä Espoon yrittäjänaisista.

Yrittäjyyden oppimaiseman rakentumiseen liittyy vahvasti Kiertotalous-hanke, jonka avulla kehitetään yrittäjyyden oppimaisemaan työpajatyyppe-

OMNIAN YRITTÄJYYDEN OPPIMASEMA



Kuva 1. Omnia yrittäjyyden oppimaisema (Kurkisuo, 2018)

nen malli. Siinä yhdistyvät vastuullisen yrittäjyyden/kestävän kehityksen/kiertotalouden arvot. Myös Nuori yrittäjyys ry. on vahvasti mukana kehittämässä Omnia yrittäjyyden oppimaisemaan ympäristövastuullisuuden näkökulmaa. Ensimmäinen yhteinen pajamalli on pilotoitu tammikuussa 2018 ja toinen huhtikuussa 2018. Opiskelijoiden palaute on ollut kannustavaa: yrittäjyys ja vastuullisuus motivoi ja kiinnostaa nuoria.

Teiniminno tuo yrittäjyyden oppimaisemaan innovaatiopedagogiikan kulman: hankkeessa on kehitetty Metropolian MINNO® Innovaatioprojektin sovellus sopivaksi Omniaan. Tätä uudenlaista innovaatiopedagogista toimintamallia toivotaan Omniassa pysyväksi osaksi yrittäjyyden oppimaisemaa. Yhteistyö Metropolia ammattikorkeakoulun (AMK) kanssa

mahdollistaa omnialaisille 15 osaamispisteen laajuiset innovaatioprojektioinnit monialaisissa tiimeissä AMK-opiskelijoiden kanssa. Avoimen AMK:n kautta suoritettuna opiskelijat saavat 10 opintopistettä ammattikorkeakoulu opintoja, jotka voidaan hyväksi lukea kokonaan tai osittain ammattikorkeakoulussa myöhemmin. Tämä edistää ammattiin opiskelevien mahdollisuutta jatko-opintoihin.

Yrittäjyyden oppimaisemassa opiskelija voi opiskella yrittäjyyttä yhden tai useamman osaamispisteen verran (Kuva 1.). Valinnaisia yrittäjyysopintoja oppimaisemassa on yhteensä yli 40 osaamispistettä. Yrittäjyyden oppimaisema tarvitsee myös fyysisen tilan toimintakokonaisuudelleen. Oppimisympäristön keskeisellä sijainnilla oppilaitoksessamme tavoitellaan tiivistä yhteistyötä LUOVIVAn yrittäjien kanssa mm. yrittäjien ja opiskelijoiden yhteisprojekteissa. Myös yhteistyö muiden avoimien oppimisympäristöjen, kuten Osaamon ja kirjaston kanssa tulee olemaan vahvasti mukana.

Yrittäjyysopetuksen kautta tuemme opiskelijoidemme tärkeiden työelämätaitojen kehittymistä. Näitä taitoja ovat mm. yrittäjyys-, asiakaspalvelu- ja innovaatiotaidot. Lisäksi keskiössä ovat omien vahvuuksien tunnistaminen, oman toiminnan ohjaus, yhteistoimintavalmiudet sekä projektiosaaminen. Omnian yrittäjyyden oppimaisema vastaa uusiutuvien ammatillisten tutkinnon perusteiden tarpeisiin ammatillisen yrittäjyyden lisääntyessä.

LÄHTEET

Amisreformi. <http://minedu.fi/amisreformi>. Luettu 3.4.2018.

Nuorisobarometri. <https://tietoanuurista.fi/nuorisobarometri>. Luettu 3.4.2018

NY vuosi yrittäjänä. <https://nyvuosiyrittajana.fi/>. Luettu 12.3.2018.

Nuoret ja työelämä. https://www.tat.fi/digilehti-temp/digilehti/nuoret_ja_tyolama/index.html

Nuoret osaajat työelämässä. <https://www.studentwork.fi/studentwork/nuoret-osaajat-tyoelamassa-tutkimus.html>

Tikkanen, T. (2018). Opettajuuden uudet sävyt. *Opettaja*. 5/2018. 16–19.

Laura-Maija Hero ja Marja Riitta Lygdman

4. MONIALAINEN JA MONIASTEINEN INNOVAATIOTOIMINTA JUURTUU AMMATILLISEEN KOULUTUKSEEN

Teiniminnotalkoot-hankkeen tulosten perusteella on mahdollista juurruttaa pysyvä monialainen ja moniasteinen toimintamalli ammatilliseen koulutukseen. Juurruttaminen on se osa kehittämisprosessia, joka usein lykätään mieluusti hankkeen loppuvaiheeseen. On mukavampi tarjota valmiiksi testattua ja kokeiltua lopputulosta kuin raakileita. Juurtumisen kannalta olisi hyvä kutsua potentiaaliset käyttäjät mahdollisimman varhaisessa vaiheessa mukaan levittämään viestiä, varioimaan, valtavirtaistamaan ja vakiinnuttamaan käytänteitä omiin toimintaympäristöihinsä. (Halonen 2017)

Juuruttamisen onnistumisen edellytys Halosen 2017 mukaan on, että uuden hankkeen ideointivaiheessa on oltava mielessä näkemys myös siitä, kuka hankkeen tuloksia ja tuotoksia tarvitsee ja miten heidän huomioidaan ja innostetaan mukaan kehittämään ja kokeilemaan kaikissa hankkeen eri vaiheissa. Teiniminnotalkoissa näkemys oli olemassa hämäränä mahdollisuutena. Hankkeessa juurrutus kuitenkin onnistui hyvin siksi, että se integroitiin pitkälle ajalle ja siihen löytyi useampia aktiivisia ja innostuneita tekijöitä, joilla oli hyvät verkostot. Hankkeesta on juurrutettu käyttöön 1) InnoKortit -työpajametodi. Ne on otettu käyttöön hankkeeseen osallistuneiden oppilaitosten lisäksi esim. Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksella, 2) Moniasteisen innovaatioprojektin toimintamalli osaksi yrityäjyuden oppimaisemaa Omniassa, 3) TiimiPortfolio on osana Metropolian Kulttuurin ja hyvinvoinnin innovaatioprojektiointoja, 4) Seitsemän vaiheen innovaatioprosessin malli sekä -kompetenssitavoitteet oppimisympäristöjen suunnittelua varten on koulutettu keskiasteen ammatillisille opettajille ja johdolle ja AMK: ssa kymmenille innovaatiolehtoreille, 5) Vermemalli on koulutettu opettajille, 6) Avoin AMK-polku on juurtunut ja käytössä. Muitakin esimerkkejä löytyy, mutta kuten Halonen 2017 toteaa, olisi jonkun muun niitä helpompi tunnistaa. Juurtuminen ei tapahtunut seminaareja pitämällä, vaan työkokouksissa ja epämuodollisissa tapaamisissa juuri oikeiden ihmisten kesken. Vaikuttavuutta löytyy, kun vaikuttamaan pystyvät yhteistyötahot löydetään. Au-

toimme hankkeen toteuttajatahojen ulkopuolisia toimijoita kokeilemaan uusia käytänteitämme hyvissä ajoin. Käytänteitä saatiin vakiinnutettua struktuureihin ja rakenteisiin, eli Teiniminno-mallin oletamme jatkavan vahvasti eloon vielä hankkeen viimeisten ohjausryhmäkahvien jälkeen.

Ensimmäiset hankkeen ulkopuolella tehdyt rakenteelliset muutokset on käynnissä konkreettisesti. Opetussuunnitelmia, yrittäjyyden oppimaisemaa sekä opiskelijan ohjaukseen integroimista on ryhdytty muuttamaan ja ammattikorkeakoulun puolella ensimmäiset keskiasteen opiskelijat ovat ilmoittautumassa ammattikorkeakoulun monialaisiin projekteihin kesäopintoina Avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Hankkeessa kehitetyt pedagogiset uudisteet on ollut mahdollista ottaa käyttöön. Ammatillisessa oppilaitoksessa on nyt monia Teiniminno-mallin lähettiläitä, joiden kautta moniasteinen ja monialainen innovaatioprojektitoiminta voi levitä tehokkaasti oppilaitoksen arkeen. Koska verkostomaiset projektiopinnot ovat verrattain uudenlainen työssäoppimisen malli keskiasteella, yhteistyötä ja tukea tarvitaan edelleen ammattikorkeakoulun kanssa. Hyvänä käytäntönä elämään jää konkreettisesti toiminta, jossa keskisteen opiskelijat saavat valita MINNO® Innovaatioprojektin avoimen ammattikorkeakoulun koulutustarjonnasta ja tulla osaksi ammattikorkeakoulun monialaisia tiimejä. Näin heille syntyy polku ammattikorkeakouluun, sillä he saavat esittää todistuksen hakiessaan ammattikorkeakouluun ja voivat saada sen hyväksiluettua sisään päästessään. Esim. Metropolia Ammattikorkeakoulussa Innovaatioprojekti 10 op on jokaisella alalla opetussuunnitelmassa. Lisäksi he saavat ”projektityötodistuksen”, jotta heidän työllistymisensä helpottuu ja ammattikorkeakoulun pääsykokeissa he voivat esittää projektin työkokemuksena. Tämä malli vaatii kuitenkin, että tietyt koulutusalat haluavat ottaa nuoria keskiasteelta mukaan ja muodostaa moniasteisia opettajapareja näiden moniasteisten tiimien ohjaamiseksi. Tai sitten keskisteen opiskelijat voivat tulla avoimen ammattikorkeakoulun yksittäisinä opiskelijoina, kuten kuka tahansa kansalainen ja suorittaa innovaatioprojektin ammattikorkeakoulun opettajiston ohjauksessa.

Molemmat mallit vaativat, että yksittäinen koulutusala, esim. ammattikorkeakoulun Geronomiopettaja suostuu ottamaan keskisteen opiskelijoita osaksi tiimejään ja avaamaan opintojakson Avoimen ammattikorkeakoulun tarjontaan tai sopia kokonaisten ryhmien ja heidän opettajien kanssa yhteistoteutuksesta. Porkkana on ammattikorkeakoulussa on se, että AMK-opettajan koulutusala saa hyödykseen ”avoimen pisteet” näistä opiskelijoista. Avoimen pisteet on yksi ammattikorkeakoulujen rahoituksen mittari tällä hetkellä. Teiniminnotalkoot-malli perustuu juuri tähän ideaan. Ammatillisen oppilaitoksen opiskelijat tekevät 10 op innovaatioprojektin ammattikorkeakoulussa, jotta 1) Oppivat ammattikorkeakou-

koulussa tarvittavat geneeriset taidot eli tiimityötä ja riittävät sosiaaliset ja viestintätaidot, itsenäisen ja proaktiivisen toimimisen taitoja, tehokkaampaa luovaa ongelmanratkaisua ja käytännön projektinhallinnan alkeet. Lisäksi hyvä itsehallinta, itsetunto, joustavuus ja motivoituminen ja sitoutuminen kehittyvät projektin aikana. 2) Kokeilemalla ammattikorkeakouluopintoja ja siellä tyypillistä tiimi- ja projektioppimisen tapaa tajuavat itse, onko heillä mahdollisuuksia ja intoa pärjätä ammattikorkeakoulussa, 3) Näkevät monen eri alan ammattikorkeakouluopiskelijoiden kautta eri alavaihtoehtoja. Samalla eri asteisten ammatillisten opiskelijoiden sekoittaminen tuo ammattikorkeakouluopiskelijan maailman vaikeimpaan oppimisympäristöön: Moniasteiseen, monialaiseen tiimiin, jossa kaikilla on erilaisia osaamisia, kehittymistarpeita, tavoitteita, kieli ja jopa eri arviointikriteerit joskus. Tulevaisuuden työelämä voi näyttää juuri tällaiselta, ääriheterogeeniselta, alati muuntuvalta, monimuotoiselta, itsenäistä vastuunottoa ja joustavuutta vaativalta toimintajärjestelmien verkostolta. Avoimen ammattikorkeakoulun väylä tulee yhä enemmän siltaamaan ammatillista polkua ja vahvistamaan siirtymiä ja työelämään sijoittumista.

TEINIMINNO-MALLIN KOEPONNISTUS VERKOSTOSSA – TUTKIMUSKYSYMYKSET JA MENETELMÄT

Kahden Superteam pilotin (kevät ja syksy 2017) perusteella mallinnettiin alustavat toimintajärjestelmän mahdolliset organisointitavat ja koeponnistettiin niitä myös ydinverkoston eli ammatillisten oppilaitosten opettajien ja opiskelijoiden sekä yritysten muodostaman ydinverkoston reuna-alueilla haastatteluissa.

Ydintoimijoihin mallissa kuuluvat yritykset tai muut työelämäkumppanit, opiskelijat ja opettajat eri ammatillisista oppilaitoksista ja eri asteilta, eli ammattikorkeakoulu ja ammattioppilaitoksesta. Koska Teiniminnotalkoot-esiselvitykseen (ks. Hero 2014) oli jo haastateltu monia reuna-alueiden toimijoita ja yrityskumppaneita, haastateltavat valittiin koetun hyödyn perusteella. Haastateltavat valittiin siis heidän vaikutusmahdollisuuksien mukaan juurtumisen edistämistä ajatellen. Reuna-alueiden toimijoihin kuuluu sellaisia organisaatioita, joilla voisi olla mallin sovellus- ja hyödyntämismahdollisuuksia ja yhteistyöintressejä ydintoiminnan kanssa. Näkökulmiksi valittiin ammattikorkeakouluopettajan, Avoimen ammattikorkeakoulun kehittämisjohdon, ammatillisen keskiasteen oppilaanohjauksen sekä paikallisen kaupungin yrittäjyyttä edistävän organisaation ja paikallisen TE-toimiston roolit ja niiden näkemykset mallin toimivuudesta. Nämä mielipiteet mallista auttavat ymmärtämään mallin sovellettavuutta ja juurtumisen edellytyksiä sekä ideoi-

maan lisää, jotta mallia voidaan kehittää edelleen. Haastateltavat valittiin heidän kokemuksensa ja asemansa mukaan.

Haastatteluissa malli esitettiin, ja sen toteutusmahdollisuuksia ja nykyiseen toimintaan integroimisen mahdollisuuksia autettiin pohtimaan jokaisen haastateltavan näkökulmista. Lisäksi kysyttiin parannusehdotuksia ja ideoita sekä käytännön organisoimisen edellytyksiä.

Seuraavassa luvussa esittelemme haastatteluista nousseet keskeiset asiat jokaisesta näkökulmasta erikseen.

TOIMINTAMALLI AVOIMEN AMK:N KAUTTA

Haastattelimme Metropolia Ammattikorkeakoulun palvelupäällikkö Kauko Ojasta (haastattelu 14.3.2018) koeponnistaaksemme malliamme, jossa amislaiset voivat suorittaa innovaatioprojektin Avoimen AMK:n opiskelijoina, mutta osana normaalia toteutusta. Metropolia voisi tarjota Omnialle esim. 10 opintopisteen innovaatioprojektin laajuista ohjausta osana heidän opintojaan. Teiniminno-mallin ongelmana on, miten keskiasteen opiskelija käytännössä pääsee projektiopintojaksoa suorittamaan avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Ojanen suhtautui myönteisesti tällaiseen toimintaan ja sen pysyvään juurtumiseen oppilaitosten väliseksi toimintamuodoksi: ”Mä voin nyt jo sanoa, että se asia kyllä pystytään järjestämään”. (Ojasten haastattelu 14.2.2018) Raha on toki ollut tämän hankkeen huolena. Kuka maksaa avoimen kautta mukaan tulleet? Nyt saimme opiskelijat ilmaiseksi Superteam pilotteihin. Ojanen: ”Jos mennään tähän itse avoimen amkin tapaan toimia, niin meil on ensinnäkin näitä yhteistyösopimuksia laadittu sitten muutamien toisen asteen oppilaitoksen kanssa ja jatkossa on tietysti tarkoitus niitä tehdä enemmän. Ja Omnian kanssa on sopimus. Ne on vain tämmösiä puitesopimuksia, missä vain todetaan yhteisiä intressejä, ja että halutaan tukea toistemme. Ja ne ei siis sido mihinkään, mutta ne on hyviä olla olemassa, koska ne yhdistää ja tuo meitä keskenämme etsimään yhteisiä rajapintoja ja kehittämiskumppanuutta. Väyläopinnot ovat yleistyneet ja niissä voi tehdä jo amiksen aikana esim. 60 opintopistettä ammattikorkeakoulussa avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Sitä ei ole maksaneet opiskelijat, vaan erikoisluvalla se on ollut ilmaista. Sopimuksen mukaan näin voidaan mennellä: ”...nyt tulee kohta käyttöön uusi tutkintosääntö, missä tämä asia on hoidettu niin, että voidaan tapauskohtaisesti katsoa, että onko opinnot maksullisia vai ei.Esimerkiksi yhteistyö oppilaitosten kanssa tehty toiminta niin, et se on aina periaatteessa maksutonta ..että se voidaan sopia että näistä ei peritä opiskelijoilta maksua.” (Ojasten haastattelu 14.2.2018) Työnjako osaamisalueiden eli koulutusta järjestäjien alojen ja Avoimen ammattikorkeakoulun kautta on kehitymässä, mutta käytän-

nössä osaamisalueet hoitavat käytännöt, kuinka he ottavat oppilaat vastaan ja kuinka järjestävät opinnot myös Avoimen polkua mukaan tullee. Avoin AMK kokoaa tarjonnan yhteen paikkaan netissä, mutta ei siis järjestä yhteistyötä oppilaitosten välillä. Järjestävän alan koulutussuunnittelija merkitsee kurssin toteutukselle avoimen ammattikorkeakoulun kautta tulevat opiskelijat.

Teiniminnossa on ideoitu, että amislaiset voisivat tulla työharjoitteluun monialaiseen ja moniasteiseen projektiin, ja saada projektityötodistuksen sekä avoimen ammattikorkeakoulun opintopisteitä. Harjoittelussa määrätään työvälit, tiimi ja työpaikka. Työpaikka on projekti, joka kehittää uuden ratkaisun jollekin yritykselle tai muulle organisaatiolle, esim. sairaalalle tai taidemuseolle, ja johon työharjoittelija antaa panoksensa yhteistoiminnassa. Esim. yksi opiskelija lintsasi jatkuvasti tiimityöstä Superteam -projektissa, mutta omien sanojensa mukaan ei koskaan ole lintsannu, eikä myöhästynyt työpaikalta. Jos tällainen projekti olisi ”työpaikka”, se kasvattaisi motivaatiota ja jos ehkä vielä voisi saada jotain palkkaakin, se motivoisi opiskelijoita. Näin oppilaitos voisi itse järjestää harjoittelupaikkoja niilläkin aloilla, joilla on suhteellisen vähän harjoittelumahdollisuuksia. Ojasten mukaan tällainen olisi kokeilemisen arvoista toimintaa ja vaikutuksia voisi seurata. Idea on aivan uusi, eikä sitä tietävästi ole koskaan kokeiltu.

AMK-opiskelijat ovat Superteam projekteissa penänneet eettisiä oikeuksiaan. He eivät halua vastuuta ammatillisen keskiasteen usein nuoremista opiskelijoista. Ojanen ideoi, että ammattikorkeakouluopiskelijan vastuun moniasteisessa projektissa voisi kirjata ylös ja tehdä siitä läpinäkyvämmän opiskelijoille. Opettaja ja järjestävä taho vastaa asioista, ei ammattikorkeakoulun opiskelija voi vastata kuin kukin itsestään. Pelisääntöjä tulisi velvoittaa noudattamaan.

Jos opiskelija tekee opiskelijana innovaation, hän omistaa sen itse, ellei toisin sovita kirjallisesti, myös jos tilaaja on ulkopuolinen organisaatio. Käyttöoikeuksia voidaan sopimuksella jakaa ja se useimmiten on tarpeellista, jotta yritysasiakas voi opiskelijoiden tuotoksia käyttää ja jalostaa edelleen. Jos opiskelija on työsuhteessa projektissa, silloin työsuhteen perusteella tekijänoikeudet siirtyvät työnantajalle. Työsuhteen tekijänoikeuden omistaminen mahdollistaa, että seuraavatkin työharjoittelijat voivat jalostaa aiemmin keksittyä innovaatiota. Jos kyseessä on maksullinen liiketoiminta, tekijänoikeudet voivat olla aivan toisenlaiset, mutta niistäkin voidaan erilaisilla sopimuksilla sopia kahden tai kolmenvälisesti. Teiniminnon kaltaista toimintaa kaivataan sujuviin siirtymiin oppilaitoksesta oppilaitokseen ja se vahvistaa ammatillista polkua. Avoimen ammattikorkeakoulun tarjontaan liittyvissä päätöksissä kaivataan innovatiivisia vaihtoehtoja tällä hetkellä.

AMMATTIKORKEAKOULUYHTEISTYÖ AMMATILLISEN KOULUTUKSEN NÄKÖKULMASTA

Ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulun yhteistyöstä ja innovaatioprojektista keskustelimme Koulutuskuntayhtymä Omnian toimialarehtori Anna-Maija Iskaniuksen ja palvelupäällikkö Hanna Haatajan kanssa. Haastatteluissa ilmeni, että ammatillisen koulutuksen reformin myötä yhä tärkeämmäksi muodostuvat erilaiset yksilölliset ja henkilökohtaiset opiskelupolut. Opiskelijalle tehdään henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma, jossa jo opintojen alusta saakka keskitytään oppijan unelmiin ja tavoitteisiin opintojen aikana ja niiden jälkeen. Uraohjauksen (jatko-opinnot, työllistyminen ja työssä/uralla eteneminen) merkitys tulee vahvistumaan jatkossa merkittävästi. Jatko ammattikorkeakouluopintoihin on tärkeä monille opiskelijoille. Tällä hetkellä Omniassa toteutetaan muutamilla koulutusaloilla ns. väylä-opintoja (yhteensä 60 opintopistettä) yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa. Näitä toteutuksia olisi palvelupäällikkö Hanna Haatajan mukaan hyvä saada kaikkiin tutkintoihin. Opinnot madaltavat kynnystä ammattikorkeakouluun, kun ammattikorkeakoulun opinnoista on saanut jo opintopisteitä ammatillisten opintojen aikana. Teiniminnotalkoot-hankkeessa toteutetut innovaatioprojektit antoivat myös AMK-opintopisteitä siihen osallistuneille opiskelijoille, jotka suoriutuivat projektista vaatimusten mukaisesti.

Moniasteista toimintaa ovat lisäksi ammattikorkeakouluopinnoista pidettävät erilaiset infot ja tutustumisjaksot. Omniassa järjestetään pienryhmäohjausta ammattikorkeakouluun haluaville opiskelijoille yhteisissä aineissa ja opiskelijat voivat osallistua myös ammattikorkeakoulussa järjestettäviin yhteisten aineiden valmentaviin kursseihin. Opiskelijayhteistyön lisäksi tärkeää on myös opetus- ja ohjaushenkilöstön yhteiset moniasteiset kohtaamiset, joissa päivitetään omia tietoja ohjauksen tueksi.

Sekä palvelupäällikkö Hanna Haataja että toimialarehtori Anna-Maija Iskanius painottivat, että opiskelija tarvitsee AMK-polulla paljon ohjausta. Opiskelija saa ohjausta omalta vastuuopettajaltaan ja opinto-ohjaajalta. Opiskelija tarvitsee aikuisen tukea omaan jaksamiseensa ja eteenpäin kannustamiseen. ammattikorkeakouluopinnot osana keskiasteen opintoja ovat opiskelijoille vaativia eikä heitä saa jättää yksin opiskelujen kanssa. Tiedottamisen rooli on myös tärkeä, jotta opiskelija tietää missä ja milloin pitää olla missäkin.

”Täytyy luoda malli ohjaukseen. Jos ohjaus ei toimi, amk-opinnot voivat jäädä yksittäisiksi onnistumisiksi. Silloin kun Opo ja amk-opinnoita vastuussa oleva opettaja ovat hyvin sitoutuneita, niin opiskelijat pysyy polulla. Meidän

pitäisi tavoittaa kaikista koulutusohjelmista ne opot ja opettajat, keillä on siihen ainoa innostusta. Oikeat ihmiset pitää olla tätä tekemässä. Opiskelijat vaativat paljon kannattelua. Mitä yksilöllisempiä opiskelijan opintopolut ovat, sitä enemmän ohjauksellisuus ja kanssakulkijuus korostuu.”

(Anna-Maija Iskanius, 22.1.2018)

Kenelle moniasteinen innovaatioprojekti parhaiten sitten sopii ammatillisessa oppilaitoksessa? Moniasteinen innovaatioprojekti koettiin erittäin hyväksi toimintamuodoksi toisen asteen opiskelijoille, mutta kehitettävääkin toimintamallissa löydettiin. Innovaatioprojekti toteutettiin mallilla (ks. Osa II tässä kirjassa), jollaista ammatillisen oppilaitoksen opiskelijat eivät olleet aikaisemmin kokeilleet. Heillä ei ollut aikaisemmissa opinnoissa ollut tällaista vastuuta tiimin työskentelystä ja tavoitteista. Haastatteluissa korostettiin sitä, että ei voida olettaa, että toisen asteen opiskelijat ja ammatikorkeakouluopiskelijat olisivat samalla lähtötasolla tällaisessa yhteisessä koulutuksessa. Tämä asia tulisi tehdä kaikille selväksi, jotta ei oleteta, että lähtökohdat ovat kaikille samat. Toisaalta korostettiin nk. perustaitojen hallitsemista osana keskisteen opintoja: ”Perustaidot tulisi olla ok. Toisaalta voisi ajatella, että tämä sopisi kaikille. Markkinointia voisi terävöittää niin, että siinä korostetaan sitä, mitä hyötyä opiskelijalle on tästä mallista ja koulutuksesta. Markkinointi ja opiskelijan ohjaus toteutuksia valitessa on tosi tärkeää!” (Hanna Haataja 24.1.2018)

Anna-Maija Iskaniuksen mukaan opinnot voisivat olla kytkettynä yrittäjyysopintoihin ja suunnattu niille, jotka ovat kiinnostuneita kehittämään erilaisia palveluja. Esimerkiksi jatko-opintopolkuna tuotesuunnitteluun tai palvelun kehittämiseen ja yrittäjyyteen. Innovaatioprojekti on tosi hyvä paikka harjoitella, kun työelämästä saa aidon ongelman ratkottavaksi konkreettisin keinoin.

”Silloinkin, kun opiskelijalla oli hyvät valmiudet, niin vaadittiin ohjausta. Saati sitten jos ei ole hyviä valmiuksia. Toimivuudesta voi tulla ihan priimaa, siihen meidän täytyy uskoa, että olisimme synnyttämässä oppimisen iloa, että kaikilla on mahdollisuuksia. Se on vain yksi ihminen, joka sinut syyttää ja uskoo siihen. Sillä on hirveä merkitys.” (Anna-Maija Iskanius 22.1.2018)

Ajatuksia mallin kehittämisestä toisen asteen omana monialaisena toteutuksena heräsi.

”Ei aina tarvitse olla maailman suurin innovaatio. Amk:issa on heidän innovaatiot ja meillä omat. Työelämästä tuleva konkreettinen, pienikin, kehittämistehtävä riittää. Kehittämistehtävä antaisi näkökulman työelämäjaksolla opiskeluun – ikään kuin tarkentavat silmälasit tsumata työelä-

mää. Jos kaikilla sprinttivikoille osallistuvilla olisi oma työelämästä tullut kehittämistehtävä, niin se toisi meidän opiskelijamme innovaatioajattelun ja oppimisen äärelle. Siitä voisi lähteä Omnian malli.” (Anna-Maija Iskanius 22.1.2018)

Innovaatioprojekti voisi alkaa lyhyenä sprinttinä, jossa olisivat mukana sellaiset opiskelijat, jotka ovat menossa työelämäjaksolle. Opiskelijoiden lisäksi työpaikan edustajat kutsuttaisiin mukaan sprinttiin. Työelämästä löytyy paljon kysymyksiä, joihin työelämän edustajat tarvitsevat nuorten ääntä. Prosessi aloitettaisiin työelämän kanssa sprinttivikolla ja edettäisiin toteutuksessa opiskelijan työelämäjaksolle, jossa he ratkaisisivat työelämästä tullutta haastetta. Apuna innovaatiolehtoreilla voisi olla innovaatioprojektin käyneitä ammattikorkeakoulun opiskelijoita, jotka sparraisivat opiskelijoita. Ammattikorkeakoulun opiskelijat saisivat opintoja ohjauksesta ja sparrauksesta.

AMK:N OPETTAJIEN KÄYTÄNNÖN TOIMINTAAN INTEGROIMINEN

Esitimme mallin eri alojen ammattikorkeakoulujen innovaatioprojektitoiminnan koordinaattoreille monissa epävirallisissa yhteyksissä. Vastaanotto oli varovaisen myönteinen ja aikaisempia positiivisia kokemuksia löytyi. Tähän reuna-alueiden roolit -selvitysosuuteen haastattelimme hankkeen ulkopuolelta Metropolia Ammattikorkeakoulun terveysalan innovaatiotoiminnan koordinoivaa vastaavaa Anu Leppästä saadaksemme koeponnistaa mallia ja tunnustella lähitulevaisuuden juurtumismahdollisuuksia.

”Mielestäni kokeilemisen arvoinen. Espoon uuden sairaalan innovaatioprojektissa ohjasimme monialaisia, moniasteisia ryhmiä, joissa mukana meidän opiskelijoita, Laurean opiskelijoita ja Omnian opiskelijoita. Minusta upea kokemus. Meillä oli tuo amis-amk-opettaja yhteistyö. Aluksi opistoasteen opiskelijat kaipasivat oman opettajan ”turvaa”, sitten ”amis” opet jäivät taustalle. Oli ilo huomata monen nuoren itsetunnon kasvun onnistumisen myötä. Monilla oli halu ja tavoite jatkaa ammattikorkeakouluopintoihin.” (Anu Leppänen, Terveysalan Innovaatioprojektien koordinaattori 23.1.2018)

Tulossa nähdään olevan uusia kokeiluja rajatusti terveysalan innovaatioprojekteissa:

”Kesätoteutuksella innovaatioprojekteissa on tuo avoimen ammattikorkeakoulun polku. Viime kesänä kaikki olivat ns. polkuopiskelijoita. Jotenkin

pitäisi varmaan järjestää mahdollisuus markkinoida opistoasteelle jatkossa. Vastaus siis: Minä näen mahdolliseksi tällaisen kokeilun. (Anu Leppänen, Terveystieteiden Innovaatioprojektien koordinaattori 23.1.2018)

Kesätoteutus on nyt tarjottu Avoimen ammattikorkeakoulun kautta omialaisille, ja ilmoittautumisia on jo tullut tätä kirjoitettaessa.

Yksialaisesta yhteistyöstä ei ole pitkä matka monialaiseen yhteistyöhön oppilaitosten välillä. Haasteeksi muodostuu kuitenkin käytännön organisointi, johon on haettu ratkaisuja Superteam -piloteissa. Ratkaisevaa on opiskelijarekrytoinnin onnistuminen, eli projektin on sovelluttava korvaamaan opetussuunnitelmassa olevia kokonaisuuksia ja toisaalta yhteisen ajoituksen löytäminen vähintään puoli vuotta aikaisemmin, jotta yhteistä aikaa opiskelijoiden yhteistyölle löytyy kivuttomasti.

KAUPUNGIN ORGANISAATIOT OSANA TEINIMINNO-MALLIN MUKAISTA INNOVAATIOTOIMINTAA

Teiniminno-mallia koeponnistettiin myös suhteessa paikallisen kaupungin rooliin innovaatioekosysteemissä. Haastateltavaksi valittiin Elinkeinopäällikkö Harri Paananen, sillä Teiniminno-esiselvitystä (ks. Hero 2014) varten Espoon kaupungilta oli jo haastateltu Sivistystoimen kehittämisjohtajaa. Espoo toimii ammatillisen polun tukena tällä hetkellä mm. TE-keskuksen alaisuudessa olevan Ohjaamotoiminnan kautta, jota pyritään voimakkaasti kehittämään tällä hetkellä. Ohjaamo on juurtunut osaksi kaupungin organisaatiota (<https://www.espoo.fi/ohjaamotalo>). Se tarjoaa ohjausta ja tukea paikallisille nuorille niin koulutuspolkukysymyksissä kuin työllistymiseen liittyvissä asioissa ja toimii aktiivisesti lähellä nuoria. Lisäksi Espoon kaupungilla on kumppanuus tai yhteistyösopimus alueen ammatillisten oppilaitosten, amisten ja AMK:n kanssa. Niissä linjataan temaattisia alueita, joilla kaupunki ja oppilaitos/ korkeakoulu haluaa tehdä yhteistyötä. Espoossa haasteita on mm. nuorisotyöttömyydessä ja kestäväen kehityksen tavoitteissa on haasteensa ja aloitteen ja kehittämistyön olisi hyvä tulla oppilaitoksilta. Esimerkiksi Osallistuva Espoo -poikkihallinnollinen kehittämisohjelma voisi olla oppilaitosyhteistyön osalta hyvä lähtökohta. Sopimukset ovat mandaatin antavia, ei tiukan ohjaavia ja niissä on linjattu tärkeiksi tietyt alueet.

Tulevaisuudessa upein yhteistyömalli kaupungin organisaatioiden ja alueen ammatillisten oppilaitosten välillä olisi Paananen mukaan sellainen, jossa kehittäminen olisi niin tiivistä, että opiskelijat ymmärtäisivät kaupungin haasteet ja pyrkimykset. Ei siis irrallista kehittämishankkeita vaan oikeata toimintaa integroituna kaupungin arkeen ja kaupungin organisaatioiden työtä edistämään. 14000 työntekijällä ei ole työaikaa kehittämi-

seen, vaan työhön. Siksi kaupungin tulee Paanasen mukaan selkeästi kommunikoida omat kaupungin haasteet ja kehittäminen tulisi oppilaitoksista. Tämä voisi Paanasen mukaan toteutua siten, että kaupunki antaa kaksi kertaa vuodessa 2–4 haastetta, ja etukäteen määriteltäisi vastaavat henkilöt. Tällaisia malleja on Metropolian ja Omnian lisäksi koulujen kanssa. Esim. Koulu-yritysmalli -digitaalinen alusta KYKYTORI on osa Espoon Nopeiden kokeilujen ohjelmaa. Ohjelmalla halutaan edistää monen toimijan yhteisiä kokeiluja ja kiihdyttää hyvien konseptien kehittymistä palveluinnovaatioiksi sekä uudeksi liiketoiminnaksi. Nopeissa kokeiluissa haetaan aidosti innovatiivisia ratkaisuja, joita voidaan kokeilla ja yhteiskehittää käyttäjien- koulujen ja päiväkotien- kanssa. Yhteiskehittämiseen osallistuu yrityksiä, yhteisöjä, oppilaitoksia sekä eri-ikäisiä palvelujen käyttäjiä.

Helpoin yhteistyömalli tuskin toisi Paanasen mukaan mitään kovin mullistavia ratkaisuja.

”Parasta olisi, että kehittäminen olisi tiivistä korkeakoulujen opiskelijoiden kanssa, jolloin tiedossa olisi tosielämän haasteita ja tämän tiedon kautta voitaisiin yhdessä kehittää asioita, ettei olisi ainoastaan jokin irrallinen kehittämissanke. Eli yhteistä ongelmien ratkomista jo opiskeluaikoina.” (Paanasen haastattelu 16.1.2018)

Kaupungilla vain vähäisellä henkilöstön määrällä on mahdollisuuksia ja rajallisesti aikaa käyttää omaa työaikaansa nimenomaan kehittämiseen. Käytännössä Paanasen mukaan kannattaisi olla aina yhteydessä sinne toimialalle, missä alan tehtävää tehdään konkreettisesti, koska ”konsernitasolla ei ole mitään palvelutehtäviä samanlailla, mutta jos puhutaan rakennetusta ympäristöstä, niin sitten kannattaa olla yhteydessä niin kun sinne tekniseen- ja ympäristötoimen yksiköihin myös ja näin edelleen, jos se on sitten taas vaikka sairauteen liittyvää, niin sosiaali- ja terveystoimeen suoraan.” (Paanasen haastattelu 16.1.2018) Tämä asettaa monialaisen innovaatiotoiminnan organisointiin haasteen, sillä yhtä keskitettyä pistettä avoimien haasteiden antamiselle ja työaika opiskelijoiden kanssa kehittämiselle ei kaupungin organisaatiosta yhden luokun periaatteella löydy, vaan on etsittävä alakohtaisista silloista haasteen antajaa, joka saataisi yhteistyöstä kiinnostua ja hyötyä. Toistaiseksi vaikuttaa siltä, että ammattikorkeakoulussa ollaan pisimmällä monialaisessa kehittämistyössä, ja kaupungeissa ja amiksissa ollaan vasta järjestelemässä monialaisen innovaatiotoiminnan rakenteita. Kokeiluja ja kiinnostusta sekä erilaisten yhteistyömallien protoamista vaikuttaa olevan yltäkyläisesti kuitenkin kokeilu ja kehittämishanketasolla.

TE-TOIMISTO NIVELVAIHEITA TUKEMASSA

Te-toimistot tarjoavat monipuolisia palveluja sekä verkossa että henkilökohtaisissa tapaamisissa. Uudenmaan Te-toimisto toimii kymmenessä (10) eri toimipaikassa. Haastateltavana ollut Hilikka Koukkunen toimii palvelupäällikkönä osaamisen kehittämisen palvelulinjalla Espoossa. Hilikka toimii myös Espoon Ohjaamossa toimivien TE-asiiantuntijoiden esimiehenä. Teiniminnotalkoot-hankkeen ohjausryhmässäkin edustanut Ohjaamo on nyt Ohjaamotalo. Ohjaamotalo on palvelukokonaisuus alle 30-vuotiaille espoolaisille nuorille ja nuorille aikuisille. Ohjaamotalosta saa tietoa ja apua mm. opiskelumahdollisuuksista, työelämästä, työnhausta ja toimeentulosta, asumisesta ja arjenhallinnasta sekä vapaa-ajanmahdollisuuksista. Ohjaamo on toiminut usean vuoden ajan hankerahoitteisesti, mutta on nyt juurtunut osaksi TE-toimiston vakituisia palveluja. Te-toimiston asiakasmäärät ovat tällä hetkellä valtavat. Nuorten asiiantuntijoille on pyritty antamaan vähemmän asiakkaita kuin keskimäärin muilla asiiantuntijoilla. Ohjaamojen vakinaistamisen myötä siellä on lisätty Te-toimiston työntekijöiden määrää erillisrahoituksella.

Oppilaitosten kanssa tehtävä yhteistyö on erittäin tärkeää TE-toimistolle ja siihen yritetään löytää uusia muotoja kiristyneen työtahdin vuoksi. Oppilaitosten määrä on suuri ja oppilaitokset ovat kooltaan suuria. On mietittävä tarkkaan, mihin kaikkien verkostotyöhön TE-toimisto voi lähteä mukaan. Ratkaistavana onkin, miten niistä saadaan tarvittava hyödy eikä tehdä päällekkäistä työtä. Pitäisi löytää toimivia asioita ja toimivia verkostoja.

Nuorelle asiakkaalle haetaan yksilöllisiä polkuja ammattiin. ”Lähdetään siitä, että tulee tarkoituksenmukainen palvelu, joka vie pysyvemmän ratkaisun tielle eikä mitään lyhytnäköisiä ratkaisuja. Valtakunnalliset palvelut, kuten netti ja puhelinpalvelut, palvelevat kaikkia. Netistä löytyy mm. ammattitarinaa ja erilaisia testejä ammatillisten kiinnostuksien selvittämiseksi.

Selvennystä kaivataan siitä, mistä kaikista paikoista löytyy nuorille suunnattuja palveluja. Te-toimistossa jokaisella palvelulinjalla on nuorten asioiden osaajia. Tyypillinen asiakas nuorissa on henkilö, jolla ei ole suoritettuna mitään koulutusta tai henkilö, joka on keskeyttänyt koulutukset monta kertaa. Te-toimisto koetaan, että me ollaan se viranomainen ja se ei ehkä tee meistä helposti lähestyttävää.” (Hilikka Koukkunen 1.2.2018)

Te-toimiston rooli ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun -nivelvaiheessa on hyvin tapauskohtainen. Jokaista nuorta autetaan yksilöllisesti. Yleensä nuori tietää, mihin hakee, jos siirtyy suoraan oppilaitoksesta toiseen, mutta tulevat TE-toimiston asiakkaiksi silloin, kun nivelvaiheen työpaikka puuttuu.

”Ne, jotka eivät ole suoraan menossa seuraavaan oppilaitokseen opiskelemaan, ilmoittautuvat työnhakijoiksi. Heillä saattaa kypsyä seuraavan vuoden aikana, että voisi jatkaa opintoja, jos eivät löydä mielekästä työpaikkaa. Mikä sen ajatuksen esiin saa, niin se on ihan tapauskohtaista.” (Hilkka Koukkunen 1.2.2018)

Innovaatio-osaamiselle Hilkka näkee merkityksen työllistymisen kannalta.

”Joo, kyllä mä näkisin että sillä on. Riippuu siitä, miten osaa tuoda esille tällaista osaamista siinä vaiheessa. En tiedä mikä tällä hetkellä on tilanne. Joskus on kipuilltu sellaisen kanssa, että ammattikouluista valmistuvilla nuorilla jää työnhaku usein viime tippaan. Sen pitäisi olla aktiivista tammi-belmikuussa. Millaista tukea be työnhakuun saavat? Se on varmaan aika oleellinen asia.” (Hilkka Koukkunen 1.2.2018)

LOPUKSI: MONIASTEISEN PROJEKTIOPPIMISEN LAAJENEVAT MAHDOLLISUUDET

Haastatteluissa korostui reuna-alueiden toimijoiden halu yhteistyöhön nuorten siirtymävaiheiden tukemiseksi. Monet valmiit nuoria tukevat prosessit saavat oppilaitosten välisestä yhteistyöstä tukea ja pontta kehittämiseen edelleen. Jatkuva resurssipula voi ratketa yhteistyöllä, jos koordinoitua pystytään tehostamaan ja eri laitosten ihmiset tulevat toisilleen tutuiksi. Taulukkoon 1 on kerätty muutamia kehittämishdotuksia, joita haastatteluissa nousi esille.

Haastatteluissa nousi monia mahdollisuuksia soveltaa Teiniminno-mallia laajemminkin. Teiniminno -toimintamallin piloteissa jo todettiin, että monialaisesta kehittämisprojektitoiminnasta osana opintoja on keskiasteella vähemmän kokemusta kuin esim. opiskelijoiden lähettämisestä työssä oppimaan. Tavallaan on kuitenkin kyse samasta asiasta: opiskelijat oppivat aidossa työelämäyhteydessä aidon ongelman parissa painiessaan. Erona työharjoitteluun on kuitenkin se, että opiskelija saa tukea tiimistään ja moniasteisesta yhteistyöstä, ja yrityksen työntekijöitä tavataan ja näin kuormitetaan paljon vähemmän. Tyypillisesti innovaatioprojekteissa yritystä tai muuta työelämän edustajaa tavataan noin 3-5 kertaa 7 viikon projektityön aikana eikä työtä tehdä yrityksen tiloissa, vaan tiimin valitsemissa paikoissa. Toki tiimi voi myös valita yrityksen tilat työpaikakseen, jos se yritykselle sopii. Opettajalla tai opettajaparilla on vastuu yksittäisestä opiskelijasta ja opettajalla on mahdollisuus tukea opiskelijaa myös henkilökohtaisen oppimisen suunnittelun tasolla samoin kuin työssäoppimisessa tai oppisopimuskoulutuksessa. Yritys hyötyy konkreettisesti opiskelijoiden työstä saadessaan uusia raikkaita ja melko pitkälle vietyjä tuote-, palvelu- ja

Taulukko 1. Verkoston esittämät parannusehdotukset malliin

Parannus- tai kokeiluehdotus	Ehdotuksen esittäjäorganisaatio	Miksi ehdotettu?
Terveysalan innovaatioprojekti jo nyt Avoimen AMK:n tarjonassa kesäopintoina.	Metropolia AMK/ Terveysala	Olemassa-olevan kesäopinnon markkinoiminen Metropolialle ja toisi omniaalaisille suoritusmahdollisuuden jo nyt.
Espoon kaupungin kanssa innovaatioyhteistyö työllisyyspalvelujen, elinkeino- ja kaupunki-kehitys-yksikön sekä erityisryhmien, kuten maahanmuuttajien tuen kanssa.	Espoon kaupunki	Espoo on kiinnostunut haasteen antamisesta alueen oppilaitosyhteistyöhön, mutta sopiva kaupungin organisaatio on tietystä sisällöstä vastaava yksikkö.
Innovaatioprojekti Avoimen AMK:n kautta amislaisille olisikin työharjoittelu.	Hankkeen sisäinen idea, todettu hyväksi Metropolian johdon toimesta haastattelussa.	Oikea työ motivoi ja sitouttaa paremmin kuin kouluprojekti, vaikka onkin aito.
Innovaatioprojekti osana sprinttiä, opiskelijoille, jotka ovat menossa työelämäjaksolle. Työelämäjaksolla ratkaistaan sieltä noussutta haastetta.	Omnia	Opiskelijalla kehittämisen orientaatio työelämäjaksolle mentäessä.
Metropolian opiskelijoita sparraajiksi ja tukijoiksi Omnian opiskelijoille innovaatioprojektissa. Amk-opiskelijat olisivat jo innovaatioprojektin suorittaneita opiskelijoita.	Omnia	Omnian opiskelijoille uusi tapa tehdä opintoja, jolloin he hyötyisivät amk-opiskelijoiden tuesta. Amk-opiskelijat saisivat ohjauskokemusta tulevaa työelämää varten.
Mielenkiintoisena tutkimusaiheena tuotiin esille se, miten ammatillisen koulutuksen opiskelijat jatkavat opintojaan ja menestyvät ammattikorkeakoulussa sen jälkeen, kun ovat jo suorittaneet ammattikorkeakoulupintoja ammatillisen koulutuksen aikana.	Omnia	Pitkäaikaisseurannasta saamme mallin toimivuudesta uutta tietoa.

prosessi-innovaatioiden prototyyppejä ja tutkittuja implementointimahdollisuuksia. periaatteessa tiimimallia voi myös soveltaa myös muuhun kuin kehittämistoimintaan. Moniasteinen tiimi voi esim. vastata tietyistä rajatusita yrityksen toiminnoista tietyn ajan, tai suorittaa jonkin urakan yhteistyössä monialaisesti. Tällainen urakka voi sisältää monia vaiheita esim. Superteam -mallin mukaan: orientaatiota, ideointia, konseptointia, testausta, prototyyppointia, tuotteistamista ja aitoja lanseerauksia ja käyttöönottoja, jopa uuden yrityksen perustamisen koeponnistamista tilaajayrityksen suosiolla tuella. Yritys kuitenkin sitoutuu antamaan vapauden ja tekijänoikeuden tiimille, ja voi sopimuksella saada käyttöoikeuden opiskelijoiden tuotoksiin. Tällä mallilla keskiasteen ammatillisen opiskelijan ei ainoastaan toivota oppivan osallistumalla yrityksen arkitoimintaan rutiinityöntekijänä, vaan oppiminen liittyy uuden tiedon ja uusien innovatiivisten ratkaisujen luomiseen, yrityksen ajankohtaisten ongelmien ratkomiseen sekä muiden opiskelijoiden täydentävän osaamisen hyötyyn ja yhteistyössä oppimiseen.

Innovointiin liittyvästä pedagogiikasta ei ole yhtä paljon kokemusta keskiasteella kuin ammattikorkeakoulussa, ja mallin implementoiminen oppilaitoksen rakenteisiin voi olla yhtä haastavaa kuin se on ammattikorkeakoulussa ollut vuosia, mutta pahimmat haasteet voidaan välttää tietoa ja kokemuksia jakamalla. Pahimmat esteet monialaiselle yhteistoiminnalle on havaittu olevan lukujärjestysten joustamattomuus eli yhteisen ajan löytyminen opiskelijoille eri koulutusohjelmista sekä konkreettisten hyötyjen näkeminen. Tällä hetkellä nk. geneeriset taidot nähdään tärkeinä siirtymien mahdollistajina ja aika on niiden kouluttamiselle oikea. Monialainen toiminta vaatii siis opiskelijoille järjestettävää yhteistä aikaa lukujärjestystyönä, opettajien yhteissuunnittelun kustantamista ja innostuneiden opettajien löytämistä.

“Osaamisensa ilmaisemisen osaaminen” ja geneeriset taidot nousevat keskiöön silloin, kun siirtymävaiheista on kyse. Jokaiseen uuteen suuntaan tähdätessään nuori joutuu selittämään konkreettisesti osaamistaan, vakuuttamaan siitä, korostamaan omaa erityislaatuisuuttaan ja tarttumaan rohkeasti auttaviin käsiin yhteistyöhalukkaana. Luovuus ja proaktiivisuus sekä vastuunottaminen ja sosiaaliset sekä yhteistyötaidot vaativat kuitenkin vankkaa koulutusta ammatillaisen perusosaamisina alalla kuin alalla. Tähän on nyt panostettava uudennlaisilla projektimaisilla koulutuksen työmuodoilla.

LÄHTEET

- Haataja, Hanna 2018. Palvelupäällikkö, Omnia/ Haastattelu 24.1.2018
- Halonen K. 2017. Juurruttamisen 4 V:tä: viesti, varioi, valtavirtaista, vakiinnuta. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Hero, Laura-Maija 2014. Moniasteinen innovaatio. Teiniminnoesiselvitys (ESR) julkaisu.
- Hero, Laura-Maija 2017. Innovation tournament as an activity system to promote the development of innovation competence. *Journal of Professional and Vocational Education*, 19(4), 8–31.
- Iskanius, Anna-Maija 2018. Toimialarehtori, Omnia/ Haastattelu 22.1.2018
- Koukkunen, Hilikka 2018. Uudenmaan Te-toimisto/ Haastattelu 1.2.2018
- Leppänen, Anu 2018. Metropolia Ammattikorkeakoulu Terveysalan innovaativastaava/ Haastattelu 23.1.2018
- Ojanen, Kauko 2018. Metropolia Ammattikorkeakoulun palvelupäällikkö/ Haastattelu 12.1.2018
- Paananen, Harri 2018. Espoon kaupungin yrittäjyys- ja elinkeinotoiminta/ Haastattelu 16.1.2018

Laura-Maija Hero

5. TOIMINTATUTKIMUKSEN TULOKSET JA POHDINTA

Tässä kirjassa raportoitiin kahden vuoden toimintatutkimuksen tuloksia. Teiniminnotalkoot (ESR) -hankkeessa kehitettiin monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymää työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Moniasteista, oppilaitos- ja koulurakennusrajat rikkovaa toimintaa kokeiltiin käytännössä kahdessa innovaatioturnauspilotissa, joihin osallistui 26 moniasteista ja monialaista tiimiä. Aito ja intentionaalinen innovaatiotoiminta nähtiin verkostomaisena toimintajärjestelmänä, jossa oppiminen tapahtuu uuden tiedon yhteistoiminnallisen luomisen keinoin. Toiminta ei tähdännyt vain uudenlaiseen tuotteeseen yritykselle tai muulle työelämän organisaatiolle, vaan innovaatiokompetenssien todennettuun kehittymiseen. Lisäksi toimintatutkimuksen prosessissa kartoitettiin pysyvän juurtumisen ensimmäisiä koeponnistuksia. Seuraavissa luvuissa tiivistän toimintatutkimuksen tuloksia ja niiden pohjalta tarkennettavaa Teiniminno-mallia.

TULOKSET – KONTEKSTI

Tämä toimintatutkimus perustui viitekehykseltään toiminnan teoriaan ja heterogeenisten tiimien laajenevaan oppimiseen. Osaamiseltaan heterogeenisissa yhteisöissä rakentavat ristiriidat tuottavat yhteisön sisältä kumpuavaa muutosta. Tämä jännite saa toimintaa harjoittavat etsimään jatkuvasti edullisempia ratkaisuja. Kärjistyviä ristiriitoja voi muodostua, mutta ristiriidat eivät oppimisen kannalta ole aina negatiivisia tai motivaatiota heikentäviä seikkoja (Engeström, 2004; 2014). Ristiriitojen ratkominen edellyttää uusien välineiden ja toiminnan muodon kehittämistä ja näin monialainen ryhmä voi olla hyvinkin itsenäinen: Ratkaisut vaativat yhteistä neuvottelua ja yhdessä oppimista. Monialaiset ja moniasteiset tiimit joutuvat lähes aina ristiriitojen eteen. Epävarmuudesta, tavoitteen muuttumisesta, epätasapainoisesta työnjaosta ja toimintakulttuurien erilaisuudesta johtuen opiskelijalle aukeaa täysin uudenlainen maailma. Yhtäkkiä toimitaan yhteistyössä, jossa emme jaa samaa ammattikieltä, emme osaa samoja perusvalmiuksia, olemme asenteiltamme kuin yö ja päivä tai löydämme

sattumalta jotain yhteistä. Toisiaan täydentävä osaaminen (Miettinen ja Lehenkari 2016) tulee keskeiseksi, kun ryhmän jäsenet joutuvat tukeutumaan toistensa osaamiseen ja etsimään keinoja ottaa sitä käyttöön konkreettisesti. Näin ”minä” ja ”minun oppimiseni” ei enää olekaan se merkityksellinen koulutukseen osallistumisen motiivi, vaan ”toisen ihmisen”, opiskelijatoverin saattaminen parhaaseen suoritukseensa ja tehokkaimpaan oppimiseensa. Esim. projektioppimisessa ja innovaatioturnauksissa ei riitä oma paras suoritus, vaan parhaaseen tulokseen päästää tukemalla ja kiihdyttämällä myös kaverin osaamisen kehittymistä. Näin voidaan oppia monia uudenlaisia taitoja: toisen motivointia, johtamista toista valmentamalla, toisen huomioonottamista, empatiaa, joustavuutta jne.

Järvilehdon mukaan innovaatioturnauksen hyödyt ja osallistumisen motivaatiotekijät ovat kietoutuneita toisiinsa. Tyypilliset innovaatioturnauksen motivaatio- ja hyötytekijät yrityksille liittyvät liiketoiminnan luovaan kehittämiseen, mahdollisen ratkaisuvaramuuden laajentamiseen, tulevaisuusluotaukseen, brändäykseen, rekrytointiin, kulttuurisiin tekijöihin ja ekosysteemikumppanuuksien lujittamiseen. Kilpailijoiden motivaatiotekijät ovat moninaisia ja kontekstiriippuvaisia ja liittyvät mm. ongelmanratkaisuun, uuden oppimiseen, kilpailuviettiin, osaamisen todistamiseen, ystävyysuhteiden luomiseen, palkintojen saamismahdollisuuksiin sekä verkostoitumiseen tulevaisuuden työnsaantia ja yhteistyökumppanuuksia silmällä pitäen. Innovaatiokilpailu on siis monipuolinen työkalu ja konteksti erilaisten innovaatiopedagogisten menetelmien hyödyntämisessä. Innovaatiokilpailu voi ajaa ekosysteemikehitystä, oppilaitosyhteistyötä sekä oppilaitosten yritys yhteistyötä.

Tarja Lang selvitti ammatillisen koulutuksen siirtymäjärjestelmää. Langin tulokset osoittavat, että ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden monimuotoistuksessa haasteet korkea-asteelle siirtymiseen ovat lisääntyneet. Asiantuntija-informantit korostivat nivelvaiheessa opiskelijalähtöisten tekijöiden merkitystä, opintojen ohjauksen lisäämistä sekä perustaitoja täydentävien opintojen merkitystä, jotta siirtymistä voitaisiin nykyisestäään tehostaa. Langin selvityksen tulosten mukaan Omnia toteuttaa hyvin sille annettua eurooppalaista koulutusstrategista tehtäväänsä työelämän vaatimien ammattilaisten laajapohjaisena kouluttajana. Sen on kuitenkin tehostettava opiskelijoiden siirtymää sekä työelämään että korkea-asteelle. Koulutustasojen välisen siirtymäjärjestelmän kansallinen ongelma on, että sujuva siirtyminen ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkea-asteelle ei toimi. Amis-reformin suurena uhkana pidetään yleissivistävyyden heikkenemistä, joka heikentää opiskelijan jatko-opintokelpoisuutta korkea-asteen opintoihin siirtymisessä. Monet päällekkäiset oppilaitosreformit syövät henkilöstön kehittämisresursseja uudistaa nivelvaihetta. Tämä haaste on olemassa myös tutkituissa organisaatioissa. Lang tulkitsee, että Teinimin-

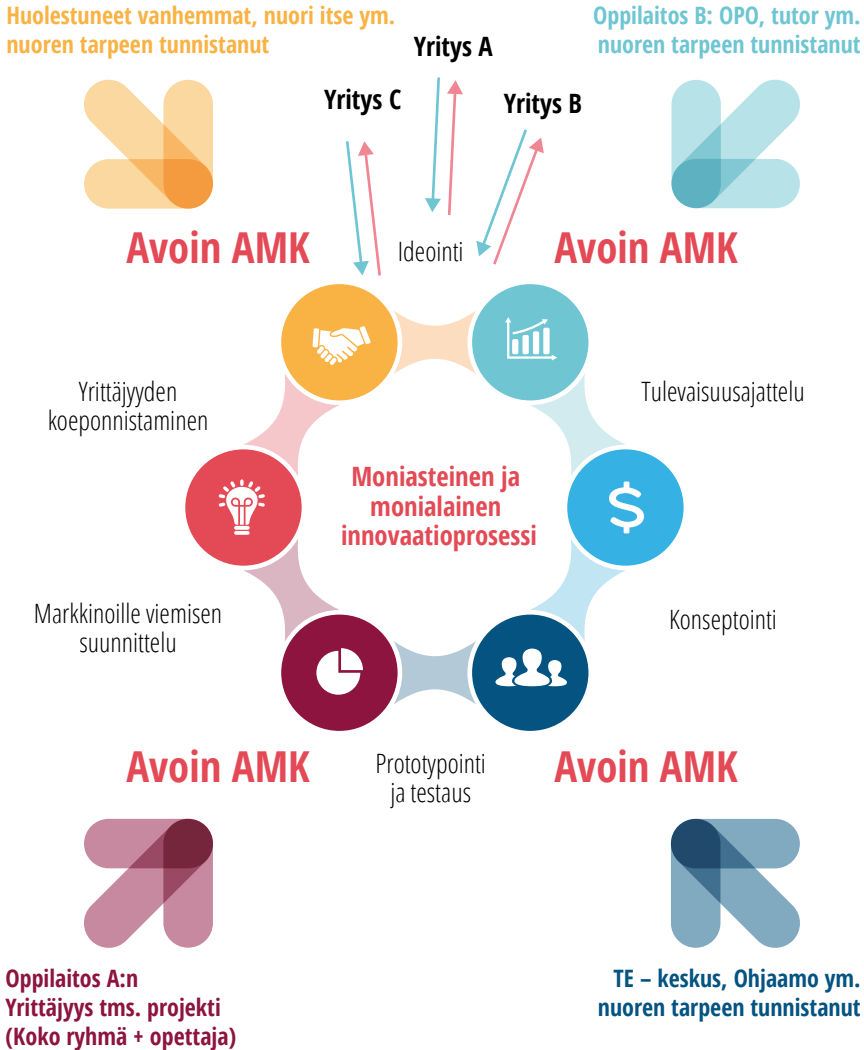
non kaltainen, innovointia ja yrittäjyyttä tukeva, ammatillisen ja ammatikorkeakoulun yhdistävä erityishanke, voi sysätä liikkeelle korkeakoulutukseen johtavan muutoksen. Ammatillisen koulutuksen toimijoiden on myös parannettava työyhteisöjen asennetta korkeakoulutuksen arvostuksen lisäämiseksi ja vahvistettava opiskelijoidensa motivointia ja tukea edetä opinnoissaan ammatillisesta koulutuksesta myös ylöspäin.

TULOKSET – SUPERTEAM-MALLI

Teiniminno-mallin ydintoiminta on rakennettu Superteam innovaatio-toiminnan ympärille. Superteam-turnaus on uudenlainen innovaatioprojekti, jossa eri asteisista oppilaitoksista tulevat opiskelijat kehittävät monialaisissa tiimeissä innovaatioita yrityksille. Kutsuturnauksessa miteltiin tiimin jäsenten innovaatiokyvykkyyden kehittymisestä sekä parhaasta ratkaisusta yritykselle. Superteam malli perustuu viikkorundeihin, joilla on määritellyt välitavoitteet. Orientaatio, ryhmäytyminen, tulevaisuusorientaatio, ideointi, konseptointi, prototypointi ja testaus, markkinoille viemisen suunnittelu ja yrittäjyyden koeponnistus sekä prosessiin integroitu monimuotoinen arviointi muodostavat Superteam mallin vaiheet. Superteam innovaatioturnauksessa opiskelun lähtökohtana oli avoin haaste yritykseltä, monialainen ja moniasteinen tiimi sekä moniasteinen ja monialainen opettajapari fasilitaattorin roolissa. Yksityiskohtaiset sisällöt ja toteutusmuodot jäivät opiskelijaryhmän itsensä täsmennettäväksi tiimin kesken sitä mukaa kuin heidän yhteistoimintansa edistyy. Vaadittavat tehtävät ovat nk. yhteistoimintaa välittäviä artefakteja, joita edistäen tiimin työ ja osaaminen kehittyi.

Koska projektityön tavoitteena oli sillata kahden eri tasoisen ammatillisen koulutuksen nivelvaihetta ja edistää työelämään siirtymiä, oli ensin selvítettävä nuorimpien valmiuksia tämän kaltaiseen haastavaan yhteistoimintaan. Katriina Rantala-Nenonen selvitti, millaisena syksyllä 2017 monialaiseen ja -asteiseen innovaatioprojektiin osallistuneet opiskelijat näkivät ammatillisen toisen asteen opiskelijoiden osaamisen, opiskeluvaikeudet sekä heidän kehityksensä innovaatioprojektin aikana vertaisarvioinnin perusteella. Vertaisarviointiin osallistui tiimin AMK-opiskelijatkin, joilla on osaamistarpeista omakohtaista kokemusta. Ammatillisen toisen asteen opiskelijat vaikuttivat itse- ja vertaisarvioinnin perusteella Rantala-Nenosen mukaan hyötyvän innovaatioprojektin kaltaiseen opintojaksoon osallistumisesta esimerkiksi itseilmaisun, tiimityötaitojen ja esiintymistaitojen kehittymisen osalta.

Leena Björkqvist kartoitti tulevaisuusorientaation ja tulevaisuusajattelun taidon merkitystä pedagogisessa innovaatioprosessissa. Björkqvistin kokemuksen ja selvityksen mukaan opiskelijoilla on paljon tulevaisuustietoa, jota



Kuvio 1. Teiniminno-mallissa ammattikorkeakoulu fasilitoi innovaatioprojektitoimintaa, jossa yritykset antavat avoimia haasteita. Projektiiin otetaan mukaan muista oppilaitoksista (ammattioppilaitokset, lukiot, yliopistot) nuoria tai aikuisia, joilla on uhka syrjäytyä, jäädä työttömäksi tai jäädä ilman jatko-opintopaikkaa. Nämä opiskelijat tulevat mukaan Avoinen ammattikorkeakoulun kautta. Tarpeen voi tunnistaa nuori itse, opintojen ohjaaja, tutor tai muu opettaja, TE-toimisto tai jopa huolestuneet vanhemmat. Tavoitteena on innovaatiokompetenssin kehittyminen.

he kykenevät hyödyntämään tuotekehityksessä. Opiskelijat eivät kuitenkaan turnauksen lopuksi kokeneet hyötynensä tulevaisuustyöpajasta tai ainakaan sitä heti tunnistanee. Yksittäiset tiimit ja opiskelijat osasivat kuitenkin kertoa osaamisestaan ja innovaatiostaan tulevaisuusorientoituneesti, mikä viittaa vain tunnistamisongelmaan. Tunnistamisen edistämiseen voi opettaja vaikuttaa fasilitoimalla tilannetta. Opettajat oivalsivat tulevaisuusverstaan pedagogiset mahdollisuudet ja löysivät tarpeen integroida sen koko prosessiin. Tähän opettajan tulevaisuuspedagogiikan osaamisen kehittäminen voi tuoda vaikuttavan ratkaisun. Haasteen antaneet yritykset vaikuttivat tavoittelevan ratkaisuja nykyhetken ongelmiin, eivät tulevaisuuden haasteisiin. Opettajan tehtävänä on sparrata yritystä ennen toteutuksen alkua, sillä haasteen on oltava riittävän avoin, mahdollistettava oikeanlaisen osaamisen kehittyminen ja tulevaisuusorientaatio. Koska tulevaisuusorientaatio ei ollut selkeästi esillä turnauksen tuotekehityksen arviointikriteereissä, eivät haasteenanatajat sitä myöskään arvioineet. Innovaatiokompetensseja arvioitaessa tulevaisuusajattelu oli eksplisiittisesti arvioinnin kohteena ja näin saatiin merkityksellistä tietoa selkeistä puutteista opettajien ja opiskelijoiden osaamisessa. Tulevaisuusverstaas rakenteena ja tehtävänä ohjaa kartoituksen mukaan osanottajia tulevaisuusajatteluun, ja siksi tulevaisuuspedagogiikka on merkittävässä asemassa ammatillisen opettajan osaamista.

Superteam-innovaatioprojektin toteutuksissa monialaisten ja monias-teisten tiimien ryhmäytymistä pyrittiin edistämään eri tavoin. Marja Typin kartoituksessa analysoitujen palautteiden, tiimiportfolioiden ja arviointien perusteella tärkeimpiä ryhmäytymiseen vaikuttaneita tekijöitä olivat orientaatioviikon onnistuminen, ilmapiirin rakentaminen (jossa myös opettajilla keskeinen rooli), työnjaon seuraaminen, sitoutumisen ja motivaation ylläpitäminen sekä tiimityön perusteiden varmistaminen etukäteen. Opiskelijoiden pitäisi olla selvää jo opintojaksolle ilmoittautuessaan, mitä tiimityö tarkoittaa, ja mitä perusasioita sen onnistuminen vaatii tiimin jäseneltä. Ammattikorkeakoulun opiskelijalla on jo näitä valmiuksia varmemmin, mutta ammattiopiskelijan kohdalla tämä asia tulee varmistaa etukäteen. Toisaalta palautteissa näkyy ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ennakkoluuloinen ja tottumaton suhtautuminen erilaisuuteen: heille vaikuttaa tulleen melko lailla yllätyksenä, että työtiimissä voi olla erilaista ja eritasoista osaamista. Tällaiset tiimit ovat kuitenkin arkipäivää työelämässä. Liian pehmustetussa ja homogeenisessa toimintajärjestelmässä opiskelu ei edistä erilaisuuden hyväksymistä, valmentavan johtamisen osaamisen alkeiden kehittymistä tai erilaisen osaamisen hyödyn tunnistamista. Vaikka monella ammattikorkeakouluopiskelijalla oli esim. hyvää projektiosaamista, kehittämisprojektiosaaminen heterogeenisessä yhteydessä saattoi olla heikkoa ja toiminta saattoi ajautua konfliktiin muiden tiimin jäsenten motivaation hukkuessa. Uuden edessä vaaditaan nöyryyttä ja toisen kunnioitusta, spar-

rausosaamista sekä erilaisuuden hyväksymistä. Moniasteinen tiimi onkin varmasti maailman vaikein oppimisympäristö. Siinä jokainen on uudessa tilanteessa, eikä pelkkä excelissä projektinhallintaosaaminen riitä.

Tähän haasteeseen ratkaisuksi hankkeessa kehitettiin projektityöhyvinvointia tukevaa vertaismentoroinnin työvälinettä monialaisten ja moniasteisten tiimien yhteistoiminnan apuvälineeksi. Anna-Maija Nyman oli vastuussa tästä osaprojektista ja siihen osallistuivat kaikki opettajat ja opiskelijat. Aineiston perusteella dialogisuus nousi keskeiseksi tulokseksi vermen käsitteellisistä lähtökohdista katsottuna. Jokainen ryhmä antoi positiivista palautetta keskusteluun liittyen ja dialogisuuden merkitys palautteessa korostui. Dialogisuudessa tärkeänä koettiin mentori-ohjaajan luoma ilmapöytä sekä avoimet keskustelut ja reflektointi. Vertaisuuden merkitys nousi esiin aineistossa. Vertaisuuden merkitys näkyi siinä, että tiimit saivat mahdollisuuden reflektoida omia kokemuksiaan muiden tiimien kanssa. Positiivisen ja hyväksyvän ilmapöydän merkitys toimi pohjana avoimen keskustelun syntymiselle. Tiimien sisäisten asioiden peilaaminen muihin oman ryhmän tiimien sisällä koettiin omaa oppimista tukevaksi. Toinen keskeisesti esiin noussut seikka oli, että oivallettiin muiden painivan samanlaisten ongelmien ja asioiden parissa. Keskustelujen koettiin tuovan erilaisia näkökulmia omiin ongelmanratkaisuihin. Lisäksi keskustelujen kautta tiedon avoimempi jakaminen tuli selkeämmäksi, kilpailun lisäksi kyse olikin myös toisen auttamisesta.

Jonna Haltia ja Tuula Kurkisuola kartoittivat yrittäjyyteen ja yrittäjysorientaatioon liittyviä seikkoja osana Teiniminno-mallia. Haltian tulosten perusteella Superteamin innovaatioprosessin viimeinen runda eli yrittäjyyden koeponnistaminen on mielekäs siltä oppilaitoksesta yrittäjäksi, sillä yrittäjyyteen tarvitaan aina uudenlaisia tuotteita tai palveluja kannattavan toiminnan käynnistämiseksi. Suullisen opiskelijapalautteen sekä opiskelijoiden työstämien portfolioiden perusteella yrittäjyysviikon teemoja ja yrittäjyyden koeponnistamista pidettiin tärkeänä, joskin monen osallistujan mielestä hieman irrallisena osana turnausta, koska vain harva opiskelijoista koki yrityksen perustamisen realistiseksi vaihtoehdoksi ainakaan välittömästi Superteam-opintojakson päätyttyä. On todennäköistä, että hyödyt ulkoisen yrittäjyyden näkökulmasta Superteam-turnauksesta nousevat osalle opiskelijoita vasta vuosien päästä turnauksen jälkeen – osa opiskelijoista pääsi kuitenkin yrittäjyyteen kiinni jo välittömästi Superteam-turnauksen loputtua: ”Yrittäjyyteen heräsi kiinnostus tuon kurssin aikana, koska huomasin, miten monipuolista ja kehittäväää se on rutiininomaisiin tehtäviin verrattuna. Superteamissä yksinkertaisesti oppi niitä taitoja, joita tarvitaan työelämässä. Näitä oppeja ei saa perinteisestä luokkaopetuksesta” (Djulana 2018). Superteam innovaatioturnauksesta on spinnannut ainakin yksi yritys, joka tällä hetkellä kehittää uusia ratkaisuja lasten digitaalisen ja fyysisen aktiivi-

suuden tasapainottamiseksi. (<https://www.f6s.com/dualactive>) Tämä yritys sai alkunsa voitettuaan Superteamissa, päästessään osallistumaan Ultrahackiin (ultrahack.com) ja voitettuaan myös siellä. Muitakin yrittämiseen liittyviä ponnistuksia on tiedossa jo, esim. Yrittäjyyden lisäkoulutuksen suunnassa.

Verkostomainen toiminta, monialaisuus ja moniasteisuus parantavat yrittäjyyden mahdollisuuksia, sillä yritys tarvitsee toisiaan täydentävää, monialaista osaamista, se hyötyy luonnollisesti ja edullisesti kehittyvistä verkostoista, ja toisaalta yksinyrittäjyys voi olla raskasta ja tarvita vähintään toisten yrittäjien tukea. Yrittäjyyden ohella yhteistyön muotoja opintojakson loputtua voivat myös olla työssäoppiminen tai oppisopimuskoulutus haasteyrityksessä. Superteamissa kehittyneet verkostot omien ja muiden tiimien jäsenten, oman ja muiden tiimien haasteyritysten ja opettajien ja jopa loppukuluttajan kohtaaminen käyttäjättestausvaiheissa auttavat löytämään uusia yllätyksellisiä yhteyksiä.

TULOKSET – JUURTUMINEN KÄYTTÖÖN

Oppilaitoksissa moniasteisen innovaatiotoiminnan juurtumista edistää rajat ylittävän toiminnan koordinoiminen osaaminen. Yhteinen suunnittelu oppilaitosyhteistyönä oli edellytys toiminnan onnistumiselle. Kun selkeät vastualueet ja tehtävät olivat sovittuina, toiminta oli sujuvaa. Myös hankkeen sisäinen vuorovaikutus ja esimerkiksi säännölliset Opefoorumit koettiin tärkeiksi tuotannon onnistumisen kannalta. Vaikka rajoja ylittävä oppilaitosyhteistyö tuo myös tuotannon tekijöille uusia haasteita, kävi Lygdmanin ja Aikion tuotantoa käsittelevästä kartoituksesta ilmi tuottajan roolin tärkeys: Tuottaja organisoii kohtaamisia, suuria tapahtumia ja prosesseja, jotka ovat tavallista haastavampia oppilaitosyhteistyönä ja yritysten kanssa toimittaessa. Esim. Superteam Grande Finale -tapahtumiin kahdessa pilotissa osallistui satoja ihmisiä oppilaitoksista, yrityksistä ja muista sidosryhmistä. Tapahtumat oli rakennettu ammattimaisesti ja niiden merkitys on kiistaton oppilaitosbrändin, aluevaikuttavuuden ja koulutuksen yhteiskunnallisen arvon näkökulmista. Oppilaitos voi olla alueen innovaatioekosysteemiä, jos se kutsuu ja osallistuu innovaatioiden kehittelyn lisäksi tarjoamalla upeita ammattilaistapahtumia tulosten esittelyille ja yritysten ja oppilaitosten kohtaamisille. Tuottajien päiväkirjoista kävi ilmi, että rajat ylittävän toiminnan lähes kaikki ongelmakohdat on mahdollista ratkaista selkeällä viestinnällä ja hyvissä ajoin tehdyllä, johdonmukaisella, suunnittelulla. Oppilaitoksessa toimiva prosessien, kohtaamisten ja tapahtumien tuottaja on selkeästi nouseva ammattikuva, jolle on mahdollista nähdä erityinen tarve ja eriytyvää osaamista.

Kurkisuon mukaan innovaatiotoiminta halutaan nähdä osana yrittäjyyden monipuolista koulutustarjontaa ammattiopistossa, jossa kehittämis- ja

tuotteistamisosaaminen innovoimalla AMK:laisten kanssa nähdään luonnollisena ponnahduslautana yrittäjyyteen ja työelämään. Kurkisu esittelee Teiniminnon juurtumisen konkreettisesti osaksi Omnian tarjontaa kesästä 2018 alkaen. Tämän mahdollistaa Metropolian Avoimen AMK:n kautta avattavat Innovaatioprojektiopinnot 10 op. Avoimen AMK:n polku nähdäänkin Teiniminno-toiminnan keskeisenä fasilitaattorina ja levittäjänä.

Elina Ala-Nikkola selvitti, miten organisoitua verkostona mallin hyväksi. Kerätty aineisto osoittaa, että verkoston toiminnassa keskeisenä ei näyttäyty ainoastaan verkoston toiminta innovaatioprosessin aikana, vaan myös se, millainen juuristo verkoston palvelujen avulla opiskelijan toiminnalle oppimisprosessin aikana kasvaa ja miten verkosto näyttäytyy opiskelijan elämässä myös sen jälkeen. Esiselvityksen aikana hahmotetut ketjuttamisen, verkostoitumisen tai sulauttamisen toimintatavat eivät vielä vahvasti huomioineet prosessin jälkeistä aikaa. Intensiiviprosessin aikana ennen kaikkea yksilötasolla opiskelijan kompetenssit kehittyvät. Tukena toimivat opettajat, opinto-ohjaus ja oppimisen rakenteet, kuten selkeä lukujärjestysuunnittelu ja innovaatioprosessimallin kulku välietappeineen. Ala-Nikkolan mukaan nämä mikro- ja makrotason verkostot eli muut opiskelijat, yritykset ja opettajat vaikuttavat toimintaan itse prosessin aikana. Myös ekosysteemin toimijat voivat olla prosessin aikana mukana esimerkiksi prosessiin kiinnitettävien yrittäjöpäivien kautta. Vahvimmin ekosysteemi prosessin aikana näyttäytyy kuitenkin haasteen antavien yritysten muodossa, he ovat aktiivisesti läsnä prosessin aikana. Prosessi antaa mahdollisuuden aloittaa verkostoituminen kohti uusia työ- ja opiskelu-uria. Ala-Nikkolan selvityksen mukaan tämä tapahtuu erityisesti prosessin jälkeen ja siinä kohtaa kuvaan astuvat vahvemmin nk. ekosysteemiverkostoon kuuluvat verkoston jäsenet. Ala-Nikkolan keräämän aineiston perusteella näistä ekostysteemin toimijoista voisi muodostua sekä turnauksen aikana, että sen jälkeen opiskelijan tukijoita, ns. mallinnettu ja opiskeluun integroitu tukipolku. Polkuun prosessin jälkeen kiinnittyviä toimintoja voisivat olla esimerkiksi yrityskiihdyttämöt oppilaitoksissa ja kaupungeissa sekä erilaiset oppilaitoksen sekä sen ulkopuoliset ohjauksen mallit, kuten TE-keskus, Ohjaamo jne.

Lygdmanin ja Heron esitellessä Teiniminno-mallia verkoston näillä Ala-Nikkolan mainitsemilla reuna-alueilla ilmeni, että myös monet toimijat näkevät Teiniminno-mallin juurtumisen ajankohtaisena edistettävänä asiana. TE-toimisto, oppilaanohjaajat, oppilaitosjohto, Avoin ammattikorkeakoulu ja Espoon kaupunki näkivät mallin juurtumisen keskeisenä edistettävänä toimenpiteenä. Aineistosta voitiin myös päätellä, että ”Osaamisensa ilmaisemisen osaaminen” nousee keskiöön silloin, kun siirtymävaiheista on kyse. Jokaiseen uuteen suuntaan tähdätessään nuori joutuu selittämään konkreettisesti osaamistaan, vakuuttamaan siitä, korostamaan omaa erityis-

laatuisuuttaan ja tarttumaan rohkeasti auttaviin käsiin yhteistyöhalukkaana. Juuri niin kuin monialaisessa ryhmässä: oman osaamisen selittäminen muille on keskeistä tiimin menestyksen kannalta. Jos osaamista ja kehittymistarpeita ei saada selville tehokkaasti tiimityön alussa, voi oppiminen jäädä vajaaksi ja resurssit tiimissä käyttämättä. Luovuus ja proaktiivisuus sekä vastuunottaminen ja sosiaaliset sekä yhteistyötaidot vaativat kuitenkin vankkaa koulutusta ammattilaisen perusosaamisina nykyisillä aloilla, mutta myös tulevaisuuden uusilla aloilla. Uudet työ+koulutusmuotohybridit, jotka eivät kunnioita rajoja, asettavat opiskelijan keskiöön sosiaalisena ja yhteisöllisenä oppijana ja mahdollistavat innovaatiokompetenssien kehittymistä luovissa verkostoissa.

JOHTOPÄÄTÖKSET JA OPIT TOIMINTATUTKIMUKSESTA

Oppiminen innovaatioprosesseissa ei ole suoraviivaista, vaan se etenee moniaskelisinä oppimissykleinä ja konretisoituu prosessiosaamisena varmasti vasta paljon autenttisen projektin jälkeen työelämän vastaavissa tilanteissa. Innovaatioprojektissa toiminnan kohde ja motiivi laajenee, kun ideasta hahmotetaan konsepti, konseptista prototyyppi jne. ja etsitään yhdessä lisää tietoa, kokemuksia, kehiteään yllättäin vadittavia taitoja, joudutaan aktiivisesti muuttamaan asennetta toisiin ja välillä epäonnistutaan. Tiimi joutuu itse määrittelemään, mihin se toiminnallaan pyrkii eli mitä yhdessä tuotetaan ja mistä syystä (vrt. Engeström, 2004). Alojen rajoja ylittäessään tiimit törmäävät ajoittain esteisiin ja ristiriitoihin, joutuvat ottamaan askeleita taaksepäin ja kehittämään omat ratkaisunsa. Kollektiivinen kohdeorientoitunut toiminta löytää tavoiteensa aina uudelleen täsmällisempänä tiimissä tuotteen tai palvelun kehittyessä. Jotta turnauksen, oppilaitoksen opetussuunnitelman tai arviointikriteerien asettamat tavoitteet olisivat saavutettavissa, niiden täytyy nojata välitavoitteisiin tai välittäviin artefakteihin (vrt. Engeström 2014). Superteam innovaatioturnauksessa nämä olivat viikkorundeille määritellyt tehtävät ja yhdessä tuotettavat näkyvät artefaktit. Kun tällainen välitavoite saavutettiin, kohde siirtyi jälleen kauemmaksi horisonttiin ja se piti rakentaa uudestaan määrittelemällä tiimissä uudet välitavoitteet ja teot.

Johtopäätöksenä tämän toimintatutkimuksen tuloksista voin todeta, että pedagogisilla innovaatioprosesseilla projektimaisena oppimisena yritysten kanssa on mahdollisuus vakiintua ammatillisen koulutuksen arkeen. Ammattikorkeakoulun parhaista käytännöistä on kuitenkin mahdollisuus ottaa oppia, sillä monialaisen toiminnan organisoimisen käytännöt ovat pitkän yritys- ja -erehdys -prosessin tulosta. Monialaisuuden järjestäminen ammattikorkeakoulussa on ollut haastavaa, mutta siinä on onnistuttu vanhan strategisen linjauksen, johdon tuen, lukujärjestystekniikan ja yhteisten

opetussuunnitelman osien kehityksen ansiosta. Lisäksi opettajat ovat nähneet tulevaisuuden hyödyn monialaisessa innovaatiotoiminnassa: alojen rajapinnat hämärtyvät, työstä tulee nuotittomampaa ja yrittäjyydestä voi tulla yhä useammalle ainoa vaihtoehto työllistyä.

Ammatillisen koulutuksen opiskelijoilla on yhä laajenevat mahdollisuudet opiskella AMK-opintoja Avoimen ammattikorkeakoulun asiakaina. Väyläopintoina koulutus on usein ilmaista jopa. Myös innovaatioprojektiin otetaan mukaan Avoimen ammattikorkeakoulun kautta yksittäisiä opiskelijoita, ja kokonaisten ryhmien osallistuminen voidaan helposti järjestää esim. alueellisina yhteistöinä. Selvitystemme mukaan opiskelijoiden motivaatioon vaikuttaa edullinen liikkuminen ja sujuvat siirtymät kampuksen välillä sekä mahdollisuus ruokaila samalla hinnalla kuin omissakin opinnoissa. Kilpaileminen isoista palkinnoista ei selvityksen mukaan vaikuttanut keskeiseltä motivaatioon vaikuttavalta seikalta, mutta oman osaamisen tunnistamisen oppiminen motivoi selvästi. Moniasteisuus aiheutti vaikeita konflikteja työn epätasaisen jakautumisen, osaamisen erilaisuuden ja ihmisten erilaisten tavoitteiden takia. Oppimista ja siitä kumpuavaa hyötyä on hyvin vaikea havaita kesken innovaatioprosessin. Tyypillisesti oivallukset opitun tuotekehitysprosessin mallista ja sen sovellettavuudesta työssä heräävät vasta vuosia myöhemmin, kun työelämässä havaitaan kehittämistä vaativia ongelmia tai yritykselle tarvitaan uusia ratkaisuja tai uutta myyntiä. Tämä näkyy nykyisin monien pienten start-up -yritysten arjessa: on pystytty kehittämään yksi innovatiivinen tuote, mutta sen kehittymisen prosessi ei ole juurtunut osaamiseksi, jota voisi toistaa seuraavan tuotteen kohdalla. Näin yritykset jäävät usein start-upeiksi ”muotiskeneen”, eivätkä pysty kasvamaan tai jatkuvaan kannattavuuteen.

Ammattikorkeakoulun innovaatioprojekteissa olisi hyvä tähdätä tulevaisuusajattelun, markkinoille viemisen ja yrittäjyyden koeponnistamisen integroimiseen projektien tavoitteisiin, tehtäviin ja arviointiin nykyisten osaamismuuttujien lisäksi. Näin tiimien lopputuotteista tulisi konkreettisempia, eikä ideatasolle jäämisestä olisi pelkoa. Lisäksi arviointikeinojen avaruutta ja innovatiivisuutta olisi hyvä kehittää. Kehittelemämme kriteerit, arviointimetodit ja prosessit on havaittu hyviksi ja toimiviksi.

Työssäoppimisen muotona vastaavan tyyppiset projektit voisivat olla uusi päänavaus ja kehittämisen kohde. Työpaikoille rankat resurssien sitomiset yksittäisen työntekijän työssäoppimisen ohjaamiseen voidaan joissain tapauksissa korvata myös väljemmillä ja itsenäisemmällä tiimityön muodoilla. Avoimet ja väljästi määritellyt, tavoitteeseen ja vastuualueeseen nojaavat työtehtävät voivat olla se seuraava työssäoppimisen muoto. Tällainen projektioppiminen yrityksessä mahdollistaa tiimin tuen, osaamisen täydentymisen tiimin kesken ja toisilta oppimisen, mutta silti työssäoppijan

roolissa olemisen. Jos innovaatioprojekti olisi oikeaa työtä yrityksessä, olisi moniasteisen tiiminkin motivaatio toisenlainen todennäköisesti.

Toimintatutkimuksen menetelmä antoi tälle hankkeelle mahdollisuuden kokeilla käytännön toiminnassa kahdessa syklissä Opefoorumissa kehitettyä mallia ja menetelmiä. Kaksi kokeilusyhtä oli tarpeen. Pystyimme parantamaan, muuttamaan ja kehittämään toiminnan aikana monia kehittämisen kohteita. Aineistojen kerääminen toimintaan integroituneena auttoi meitä ymmärtämään ilmiötä monesta näkökulmasta ja pohtimaan sitä oman henkilökohtaisen kokemuksen lisäksi muidenkin osallistuneiden näkökulmista tutkimusprosessin aikana. Yhteistoiminnallinen kehittämissyö osoittautui motivoivaksi ja opimme projektissa yhdessä hyvin paljon. Tämän projektin erilaiset toimijat muodostivat toisiaan täydentävän Super-tiimin. Kiitos Superhauskasta yhteistöstä <3.

LÄHTEET

- Engeström, Y. 2004. Ekspanstiivinen oppiminen ja yhteiskehittäminen työssä. Tampere: Vastapaino.
- Engeström, Y. 2014. Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Miettinen, R., & Lehenkari, J. 2016. Encounters and extended collaborative creativity: Mobilization of cultural resources in the development of a functional food product. In V. P. Glaveanu (Ed.), *The Palgrave handbook of creativity and culture research* (pp. 263–283). UK: Palgrave Macmillan UK.

KIRJOITTAJAT

FM **Laura-Maija Hero** on toiminut Teiniminnotalkoot-hankkeen projektipäällikkönä, ja innovaatio- ja tutkimusprosessin vastuulehtorina. Hän toimii kulttuurituotannon lehtorina Metropolia ammattikorkeakoulussa. Hero viimeistelee parhaillaan väitöskirjaa innovaatioprosesseihin liittyvistä pedagogisista toimintajärjestelmistä ja niissä oppimisesta.

KT **Tarja Lang** toimii Omnia Koulutuksessa tutkimuspäällikkönä. Hän on ollut mukana Teiniminnotalkoot-hankkeen tutkimus- ja kehitystyössä asiantuntijana. Langin tutkimukset liittyvät mm. ammatillisen koulutuksen sekä vapaan sivistystyön valtarakenteisiin.

KM **Mikko Järvilehto** on Futuretournaments Oy:n (Ultrahack ja Innovaatiomestarit Oy) toimitusjohtaja ja perustaja. Hän on käytännöllinen ja akateeminen innovaatiokilpailu- ja hackathon kansainvälinen asiantuntija. Järvilehto viimeistelee parhaillaan väitöskirjaa innovaatiokilpailujen johtamisesta ja osallistujamotivaatiosta.

YTM **Katriina Rantala-Nenonen** on sosiaalialan lehtori Metropolia ammattikorkeakoulussa. Hän opettaa yhteiskuntatieteellisiä aineita sosiaalialalla sekä kuntoutuksen monialaisissa opinnoissa. Syksyllä 2017 hän toimi innovaatiolehtorina Teiniminnotalkoot-projektissa.

TaM **Marja Typpi** on ammatillinen opettaja. Hän työskentelee Omnia Koulutuksessa taideopettajana lähinnä sosiaali- ja terveystalalla. Teiniminnotalkoot-hankkeessa hän toimi innovaatiolehtorina syksyn 2017 toteutuksessa.

FM **Leena Björkqvist** on kulttuurituotannon lehtori Metropolia ammattikorkeakoulussa. Hän opettaa mm. kulttuurituotannon kehittämistä sekä tulevaisuusajattelua osana ammatillista portfolioyöskentelyä. Björkqvist toimi innovaatio-opettajana Teiniminnotalkoot-hankkeessa keväällä ja syksyllä 2017.

Sosionomi YAMK ja lastentarhanopettaja **Anna-Maija Nyman** on toiminut Teiniminnotalkoot-hankkeessa Verme-mallin kehittäjänä ja innovaatioprojektiohjaajana.

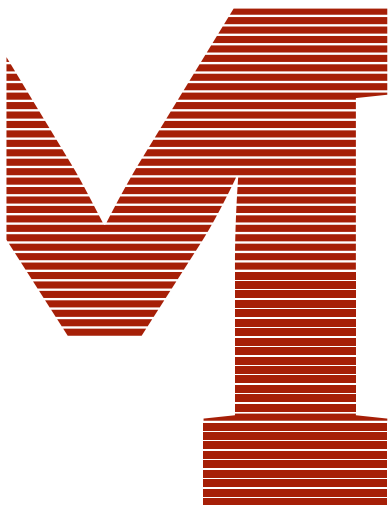
MMM ja Restonomi AMK **Jonna Haltia** on yrittäjyyteen keskittynyt ammatillinen opettaja Omniasta. Superteam -turnauksiin hän osallistui kaksi kertaa vuoden 2017 aikana innovaatiolehtorina.

KM **Marja Riitta Lygdman** työskentelee Omniassa projektipäällikkönä ja toimi Teiniminnotalkoot-hankkeessa Omnian osahankkeen vastaavana.

Kulttuurituotannon opiskelija **Katri Aikio** toimi Teiniminnotalkoot -hankkeessa projektituottajana. Hänen kiinnostuksensa tuottajana kohdistuu taiteen ja tieteen raja-alueille sekä uusien yhteistyömuotojen löytämiseen.

Kulttuurituottaja YAMK **Elina Ala-Nikkola** on eri alojen rajapinnoille ja viestintään erikoistunut julkaisusuunnittelija Metropolia ammattikorkeakoulusta. Hän työskenteli Teiniminnotalkoot-hankkeessa projektituottajana syksyyn 2017 saakka.

KM (TKEAT, Erityisopettaja ja Tiimiakatemia®TeamCoach) **Tuula Kurkisuo** on Omnia Koulutuksen pedagogisen kehittämisen asiantuntija ja Omnian yrittäjyyden oppimaiseman koordinaattori. Hän on taustaltaan luokan- ja erityisopettaja sekä sosiaali- ja terveysalan lehtori. Nykyisin hän toimii kehittämissyksikkö InnoOmniassa yrittäjyysopetuksen kehittäjänä ja kouluttajana.



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Minnotalkoot

Toimintatutkimus monialaisesta ja moniasteisesta innovaatiopedagogiikasta

Miten innovatiokyvykkäitä nuoria koulutetaan ja miksi? Tutkimme ja kehitimme monialaista ja moniasteista toimintamallia, jolla sujuvoitetaan toisen asteen opiskelijoiden siirtymiä työelämään tai korkea-asteen opintoihin. Mallilla vaikutetaan alueelliseen kilpailukykyyn, nuoriso- ja koulutustakuun toteutumiseen ja uudistuvien työelämä-koulutus-ekosysteemien syntyymiseen. Keskeistä toimintamallissa on ammatillisen toisen asteen sekä korkeakouluopiskelijoiden uusien tuotteiden ja palvelujen yhteiskehittäminen yrityksille. Toiminnan tavoitteena on nuorten innovaatio-osaamisen kasvattaminen. Innovaatiokompetensseilla tarkoitetaan niitä henkilökohtaisia ominaisuuksia, taitoja, tietoja ja asenteita, joita innovaatioiden tuottamiseen tiimeissä ja verkostoissa tarvitaan.

Moniasteista, oppilaitos- ja koulurakennusrajat rikkovaa toimintaa kokeiltiin ja tutkittiin käytännössä kahden vuoden ajan vuosina 2016–2018 Teiniminnotalkoot-hankkeessa. Hanketta rahoitti Euroopan sosiaalirahasto ESR. Tässä artikkelikokoelmassa kerromme kehittämistyön tuloksia ja esittelemme hyviä ja huonoja käytäntöjämme monialaisesta innovaatiopedagogiikasta.

ISBN 978-952-328-087-8 (nid.) ISSN 1799-599X (nid.)

ISBN 978-952-328-059-5 (pdf) ISSN 1799-6007 (pdf)



Metropolia

metropolia.fi

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto