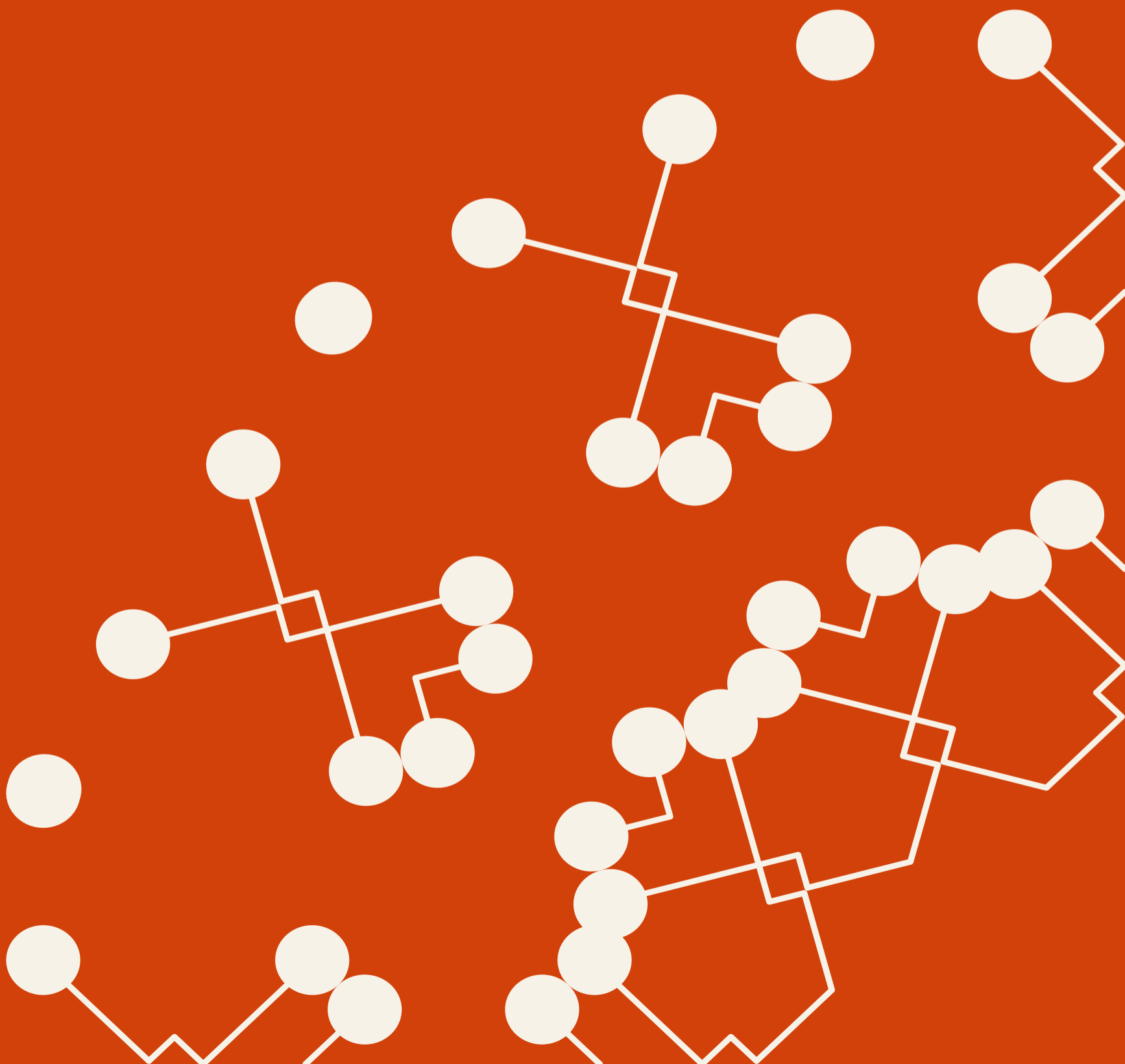


TAMK-KONFERENSSI – TAMK CONFERENCE 2019





TAMK-KONFERENSSI – TAMK CONFERENCE 2019

© Tekijät ja Tampereen ammattikorkeakoulu

Visuaalinen suunnittelu ja taitto: Minna Nissilä

Kannen kuvio: [www.123rf.com/Svetlana Bokova](http://www.123rf.com/Svetlana_Bokova)

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu

ISBN 978-952-7266-34-2(PDF)

Tampere, 2019

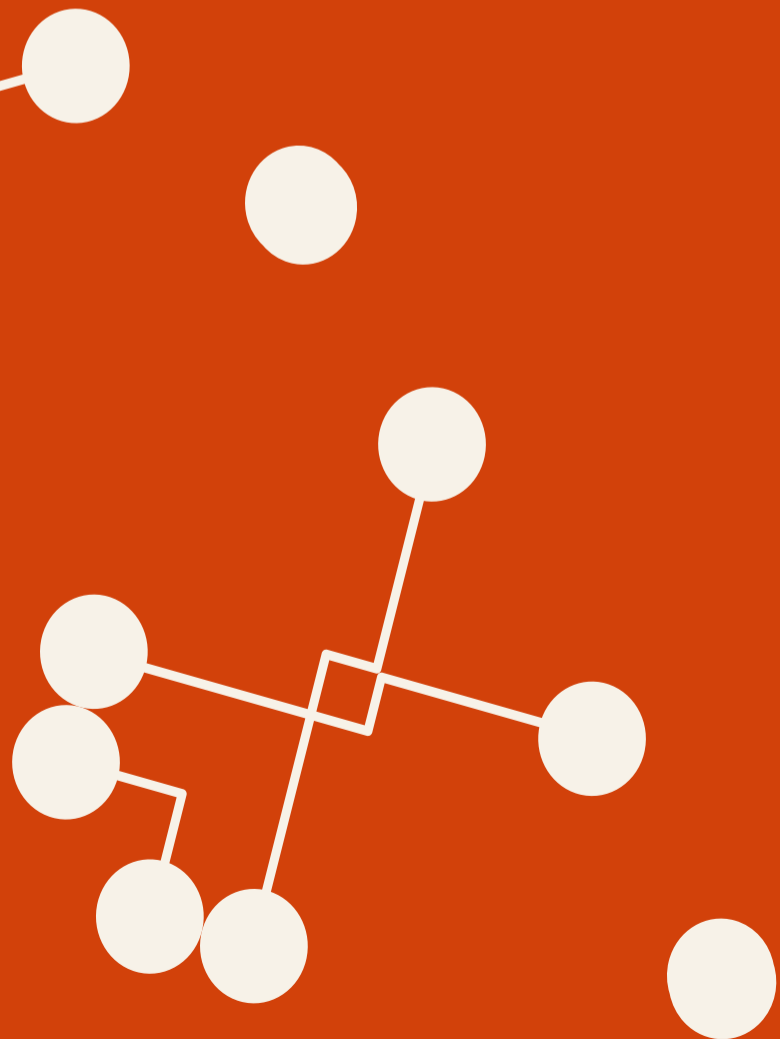
SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| ESIPUHE | 6 |
| OSA I | 8 |
| 1. CONTINUATION IN INTERNATIONAL COURSE COLLABORATION <i>Marianna Leikomaa ja Henri Annala</i> | 9 |
| 2. URAOHJAUKSESTA TUKEA AMK-OPISKELIJOIDEN TYÖLLISTYMISEEN <i>Maiju Ketko, Maija Joensuu ja Tiina Nilsson</i> | 14 |
| 3. OPISKELIJAVALINNAN MUUTOKSET TULEVAISUUDESSA AMMATTIKORKEAKOULUISSA JA TAMKISSA <i>Johanna Auvinen ja Merja Hanhimäki</i> | 22 |
| 4. JOHTAMISOSAAMISEN KEHITTÄMINEN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA <i>Kaisa-Leena Ahlroth ja Kristiina Engblom-Pelkkala</i> | 27 |
| 5. TULEVAISUUDEN OSAAMISTARPEITA SOSIAALI-, TERVEYS- JA KUNTOUTUS- ALALLA – TYÖELÄMÄN NÄKÖKULMA <i>Marja-Leena Lähteenmäki, Outi Wallin, Hanne Mäki-Hakola, Meeri Koivula ja Minna Koskimäki</i> ... | 35 |
| 6. DEMONSTRAATIOLAITTEISTO VAAKA-AKSELISTEN TUULIVOIMAKONSEPTIEN HAVAINNOLLISTAMISEEN <i>Aki Korpela, Frans Gustafsson, Matti Kohtala ja Klaus Virtanen</i> | 44 |
| 7. GLOBAL VIRTUAL TEAMS (GVT) FOR BUSINESS STUDENTS <i>Emmanuel Abruquah</i> | 53 |
| 8. MOOCIEN HYÖDYNTÄMINEN OPETUKSESSA – CASE ”MINÄKÖ BRÄNDI?” TAMK LIIKETALouden KESÄOPINTONA <i>Miina Kivelä ja Outi Rantanen</i> | 60 |
| OSA II | 70 |
| 9. KEIKKAKIOSKILTA TYÖKEIKALLE JA HARJOITTELUUN <i>Anneli Karppinen</i> | 71 |
| 10. KIERTOTALOUS NÄKYVÄKSI TAMKIN TUTKINTO-OHJELMIIN <i>Marita Hiipakka, Taru Owston ja Eija Lähteenmäki</i> | 78 |



| | |
|---|-----|
| I 1. YHTEISEN OHJAUSYMMÄRRYKSEN RAKENTAMINEN KANSAINVÄLISENÄ YHTEISTYÖNÄ – YHTEINEN OPPIMISALUSTA TAMKIN JA TARTON YLIOPISTON OPISKELIJOILLE | |
| <i>Outi Rantanen ja Ari Jussila</i> | 86 |
| 12. EMOTION CANVAS TUNNEPUHEEN VIRITTÄJÄNÄ | |
| <i>Mika Boedeker</i> | 92 |
| 13. SOSIAALINEN ROBOTIIKKA, TUTKIMUS JA KEHITTÄMINEN TYÖELÄMÄYHTEISTYÖSSÄ | |
| <i>Mira Grönvall ja Taru Lehtimäki</i> | 101 |
| 14. SYTOLOGIAA DIGISTI | |
| <i>Eeva Liikanen</i> | 106 |
| 15. RESULTS FROM BUSINESS FINLAND TUTLI-PROJECT: CREATION OF AEROFF SOLUTION | |
| <i>Hanna Pihlajarinne, Pirkko Pihlajamaa, Lasse Hillman ja Jussi-Pekka Juvela</i> | 110 |
| 16. MAAHANMUUTTAJAN OSAAMISTA ETSIMÄSSÄ – KOKEMUKSIA OSAAMISEN ARVIOINNISTA KIITO-HANKKEESSA | |
| <i>Ari Jussila ja Hanne Mäki-Hakola</i> | 116 |

Osa I



I. CONTINUATION IN INTERNATIONAL COURSE COLLABORATION

Marianna Leikomaa, lehtori, Kielipalvelut, TAMK

Henri Annala, lehtori, Kielipalvelut, TAMK

Abstract

INTERNATIONAL COLLABORATION IN education is an important way of offering students authentic learning situations. Organizing courses together with an international partner is one of the easiest ways to ensure that authenticity, but what happens if the international partner is no longer able to continue offering joint courses?

Two TAMK teachers encountered this problem with their on-line course English Speaking and Listening. The partner the course had originally been created and taught with could no longer participate, and TAMK teachers still wished to offer the course in their curriculum. A new international partner had to be found, quickly, and they needed to be ready to start facilitating the course on quite a short notice. Where did the new partner come from and how were they instructed to pick up the course contents, structure and pedagogy within just a few months?

Now, within the four years of being offered at TAMK, the course in question has been taught with four different international partner teachers from three different countries

Finding new partners

Internationality in education is an important matter: the students benefit greatly from being able to collaborate in diverse, cross-cultural teams operating in environments that reflect the working life reality of the 21st century. In addition, especially for English

courses, creating a setting where students are faced with an authentic situation where the only shared language is English is always a good thing in terms of motivation and authenticity. Being able to offer this chance to students every year is important from the perspective of equality and continuity, but it is certainly not always easy, as curricula in different partner schools change, people switch jobs, and occasionally previous teaching partners need to discontinue collaboration for other numerous reasons.

English Speaking and Listening is an on-line course created and taught by two TAMK teachers and one international partner teacher. The process of constructing the course is described in more detail in the article *Creating an On-line Course with a Foreign Partner* (Annala & Leikomaa, 2017) and the student experience is outlined in the article *English Speaking & Listening – International On-Line Course & Student Experience* (Leikomaa & Annala, 2018). The first time the need for a new partner came up for that course, the TAMK teachers were not entirely prepared for it. Luckily, TAMK Language Centre was organising an international week at the same time, and during one of the networking sessions in the week, a new partner was found – just a few weeks before the course was about to begin. In another case, an implementation with a new partner had already begun, when the teacher who had originally agreed to the collaboration had to drop out. In this case, he found a replacement himself, but the new teacher had to be introduced to the course and the materials after the course had already begun. This, too, proved to be possible, but required a bit more time from the TAMK teachers in terms of orientation and guidance.

Later, as the need for new teaching partners has repeatedly arisen, the networks created during language teachers' own international

weeks have proven to be invaluable. For the spring semester 2019, the TAMK teachers were again faced with a situation where none of the partners they had taught the course with previously could offer it in their curricula. To address this problem, they contacted their networks and sent out a short email describing the course idea and asking for interest in teaching collaboration, and almost immediately they received more than a dozen positive answers from international partners in Europe and Brazil, which meant that they were now in a position to choose from a number of interested partners. Thus, it is safe to say that having regular international weeks for the teachers, where the main focus has been on learning from one another and on networking, has indeed proven to be a useful practice in view of situations like this.

Course structure

The course was structured into three sections, each lasting three weeks. The idea was to have a separate teacher for each section – this also meant that the workload for the teachers was fairly manageable. Each section contained materials created by the teachers, on-line tasks for the students to do together in small, multinational groups, and one on-line meeting with a teacher. The first section also concentrated on forming the small groups.

All three sections followed the same format and, the dead-lines for the student tasks – and, consequently, teacher feedback – were distributed evenly over the 3-week periods. This made the course very accessible to teachers who had never seen it before, and they were able to quickly grasp the structure and format of the course. In addition, the spread-out deadlines given already at the start of the course meant they could plan their own schedule more efficiently.



As each teacher was in charge of their own section, the TAMK teachers who had already taught the course before could be in charge of sections one and two, which enabled the new teacher to observe for six weeks what kind of feedback the students were given and how the TAMK teachers communicated with them, in anticipation for their own section. All new teachers were, naturally, offered the chance to include their own materials and have an impact on the details on what the course included, even though the main structure had already been established.

Sharing on-line

One of the key elements of success has been sharing all the materials with the new teachers right from the beginning. In addition to having the course structured in Eliademy (a free learning management system built on Moodle) that naturally included all the materials created for students, the teachers have used a shared Google Drive folder containing all the administrative documents, such as templates for e-mailing the course information to the students, Eliademy discussion thread starters for different tasks, the grading sheet, students' email addresses, and even feedback given on previous implementations, which was anonymised (students' names had been removed) but still gave the new teachers an indication on what the feedback had been like and should be like.

Sharing materials on-line was made especially easy and organized by having a separate folder on Google Drive for each new implementation of the course. The old materials, which were still relevant, could easily be copied into the new one and then shared with the new teachers, while the previous implementations

materials stayed untouched, just in case they were required later. The same approach was done with the Eliademy learning platform, where a new implementation in Eliademy was created for each new implementation of the course.

Conclusion

The future of the English Speaking and Listening course looks bright from the international collaboration viewpoint. There seems to be great interest all over Europe to participate in it, and the students who have completed the course seem to have gained a lot from it. Introducing new teachers does take a bit of time and effort, but much of it can be done in advance if the course is planned properly and everything is documented in enough detail in a shareable format. Based on the authors' experience, having existing professional networks will be invaluable for teachers willing to have courses where international collaboration is done, as it will greatly facilitate the process of finding new partners, when the need eventually arises.

Sources

Leikomaa, M. & Annala, H. (2018). English Speaking & Listening – International On-Line Course & Student Experience. (TAMK-Konferenssi TAMK-Conference 2018).

Annala, H. & Leikomaa, M. (2017). Creating and On-line Course with a Foreign Partner. (TAMK-Konferenssi TAMK-Conference 2017: Learning and Working Together). Saatavilla 4.12.2017. <http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/Muut/TAMK-Conference2017.pdf>

2. URAOHJAUKSESTA TUKEA AMK- OPISKELIJOIDEN TYÖLLISTYMISEEN

*Maiju Ketko, päällikkö, Hyvinvointi- ja liikuntapalvelut,
Oppimisen ja hyvinvoinnin tuki, TAMK*

Maija Joensuu, erikoissuunnittelija, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

Tiina Nilsson, suunnittelija, Hyvinvointi- ja liikuntapalvelut, TAMK

Uraohjaus ja tuen tarpeet ammattikorkeakoulussa

KORKEAKOULUOPISKELIJOIDEN OPISKELUVALMIUDET, ELÄMÄNHALLINNAN taidot, terveys sekä opiskelu- ja toimintakyky vaikuttavat opintojen etenemiseen, opiskelijoiden valmistumiseen sekä työllistymiseen. Niin opiskelun aikana kuin työelämään siirryttäessä kyky tehdä valintoja ja toimia joustavasti myös epävarman tulevaisuudenkuvan ja muutosten keskellä on entistä tärkeämpää ja osa elinikäisen oppimisen taitoja (Penttinen, Kosonen, Annala & Mäkinen 2017, 11). Onnistuneella, läpi korkeakouluopintojen kulkevalla uraohjauksella voidaan tukea opiskelijoiden kykyä tunnistaa omaa osaamistaan, vahvistaa opiskelu- ja toimintakykyä sekä tukea opintojen sujuvaa etenemistä. Näitä taitoja tarvitaan myös jatkuvasti muuttuvassa työelämässä (Kaupila, Koskelo, Pasanen 2017, 61). Uraohjauspalvelujen tulee kattaa kaikkien AMK-opiskelijoiden tuen tarpeet sekä olla saatavilla opiskelupolun kaikissa vaiheissa. Kuurilan (2014, 125) mukaan ohjauksessa on keskeistä sen oikea-aikaisuus: ohjausta tulisi olla saatavilla silloin, kun opiskelijat sitä tarvitsevat. Uraohjauksen kehittäminen kokonaisuutena edistää opiskelijoiden tasa-arvoisia ja yhdenvertaisia lähtökohtia työelämään siirryttäessä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Kunttu, Pesonen & Saari 2016, Villa 2016) on havaittu, että korkeakouluopiskelijoilla on

yhä enemmän opiskelukykyyn ja hyvinvointiin liittyviä tuen tarpeita opintojen aikana. Tuen tarvetta opinnoissa voivat aiheuttaa muun muassa erilaiset elämäntilanteen pulmat, fyysiset vammat ja rajoitteet, mielenterveyden ongelmat sekä oppimisvaikeudet. Opiskelijoiden ajankäytön ja elämänhallinta on yksi merkittävä haaste korkeakouluopiskelijoiden opiskelukyvyyn osalta. Hieman useampi kuin joka toinen korkeakouluopiskelija murehtii usein opiskeluun liittyviä asioita. Opintojen etenemistä suhteessa opiskelijan tavoitteisiin hidastaa työssäkäynnin lisäksi opintojen ja ohjauksen järjestämisen kysymykset, opiskelijan heikko motivaatio sekä muut henkilökohtaiset syyt. (Penttilä 2016, 32, 39.) Opintojen sujuva eteneminen on niin opiskelijan kuin korkeakoulun etu.

Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen vision 2030 tavoitteissa on muun muassa korkeakoulutettujen osuuden kasvattaminen Suomessa, opintojen nopeuttaminen ja yksilölliset tarpeet huomioon ottava koulutustarjonta. Vision pohjalta esitetty, vuonna 2021 käyttöön otettava ammattikorkeakoulujen rahoitusmalli painottaa erityisesti suoritettujen tutkintojen osuutta, huomioiden muun muassa tavoiteajassa valmistumisen. Ehdotuksessa myös työllistymisellä ja työllistymisen laadulla olisi aikaisempaa suurempi merkitys. (OKM 2018, 5.) Uraohjaukseen ja työllistymistä tukeviin toimiin panostamisella on siis suuri vaikutus myös ammattikorkeakouluille asetettujen tavoitteiden toteutumisessa.

Kartoitus- ja kehittämistyö TAMKissa

TAMK-tasoisesti merkittävimmät opiskelupalautteen mittarit ovat AVOP (Ammattikorkeakoulujen valmistumisvaiheen opiskelijapalvelukysely) sekä vuosipalaute. Molemmissa palautteissa urasuunnittelu sai vuonna 2018 heikot arviot. Opiskelijapalaut-

teen perusteella TAMKissa tulee yhä suunnitelmallisemmin kehittää uraohjauspalveluita sekä työllistymistä edistävää ohjausta ja neuvontaa.

TAMKin uraohjauspalveluja kehitetään myös hankkeissa. Yksittäinen hanke on Euroopan sosiaalirahaston rahoittama TUURA – Tukea urapolulle -hanke (2018–2020). Hankkeen tavoitteena on kehittää tukea tarvitsevien AMK-opiskelijoiden uraohjauspalveluja ammattikorkeakouluissa. Tukea tarvitsevia opiskelijoita ovat muun muassa opiskelijat, joilla on elämäntilanteeseen liittyviä pulmia, mielenterveyden ja päihteiden käytön ongelmista kärsivät opiskelijat sekä oppimisvaikeuksiset ja vammaiset opiskelijat. Hankkeen aikana muodostetaan kokonaiskuvaa tukea tarvitsevien opiskelijoiden ohjauspalveluista sekä mahdollisista palvelukatveista ja levitetään tätä tietoa korkeakouluille ja työelämän toimijoille.

Syksyn 2018 aikana TUURA-hankkeessa on kartoitettu uraohjauspalvelujen nykytilaa sekä mahdollisia palvelukatveja opiskelijoiden, ammattikorkeakoulujen opetus- ja ohjaushenkilöstön, nivelvaiheen ohjaajien sekä työelämän ja kolmannen sektorin toimijoiden näkökulmasta. Kartoitustyötä on tehty hankkeen osatoteuttaja-ammattikorkeakouluissa (TAMK, HAMK, SeAMK, Humak). TAMKissa kartoitusta on tehty opiskelijoiden osalta hankkeen pilottialoilla liiketalouden, musiikin sekä Degree Program in Media and Arts -tutkinto-ohjelmissa. Kyselyihin vastasi joulukuuhun 2018 mennessä yhteensä 90 opiskelijaa. Lisäksi kartoitukseen ovat osallistuneet TAMKin opinto-ohjaajat sekä työhallinnon edustajia Tampereen seudulta.

TAMKissa tukea tarvitsevia opiskelijoita on kaikilla aloilla. TAMKissa on käytössä tukiseteli, jonka avulla erityistä tukea tarvitseva



opiskelija voi saada lisäopetusta ja -ohjausta. Tukisetelin saa noin 100 opiskelijaa vuosittain. Lukuvuonna 2017–2018 tukiseteleitä oli eniten käytössä sosiaali- ja terveysalan (57 opiskelijaa), tekniikan (18) ja liiketalouden (15) opiskelijoilla. Suurin osa oli saanut tukisetelin vaikean tai keskivaikean lukivaikeuden vuoksi. (Ketko 2018.)

Lukivaikeuden lisäksi uraohjauksessa tuen tarpeet tulevat TAMKin opinto-ohjaajien mukaan esiin esimerkiksi alalle soveltumisen/soveltumattomuuden pohdinnoissa: opiskelija voi selviytyä teoriapainotteisista opinnoista, mutta vuorovaikutustilanteet tuottavat vaikeuksia. Pienryhmässä toimittaessa sosiaalisten tilanteiden pelot hankaloittavat opiskelua, kuten myös jännittäminen. Uraohjauksen näkökulmasta haasteena on erityisesti työelämään siirtymisen vaihe: opintojen aikana opiskelijaa on voitu tukea erityisjärjestelyillä, mutta aidoissa työtehtävissä erityisjärjestelyjen toteutuminen voi olla hankalampaa. Opintojen aikana voi myös tapahtua asioita, jotka edellyttävät ohjausta ja tukea, joskus jopa pohdintaa mahdollisuuksista työskennellä jatkossa opiskeltavan alan työtehtävissä. Harjoittelupaikan löytäminen voi tukea tarvitsevilla opiskelijoilla olla haastavaa ja tähän kaivattaisiin lisää yhteistyötä työnantajien kanssa sekä luotettavia, yhteiskuntavastuullisia yhteistyökumppaneita. Lisäksi harjoittelupaikan tai työpaikan etsimistä voivat vaikeuttaa erilaiset fyysiset esteet tai kommunikoinnin pulmat.

TAMKin opinto-ohjaajien mukaan tuen tarpeita ammattikorkeakouluopinnoissa tuottavat esimerkiksi lukivaikeus, masentuneisuus, opiskelijoiden ajan käytön suunnittelutaitojen heikkous, vaikeudet tarttua toimeen sekä aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöt. Tuen tarpeisiin tarvitaan ammattikorkeakoulujen opetus-

ja ohjaushenkilöstön lisäksi moniammatillista yhteistyötä mm. opiskeluterveydenhuollon kanssa. Tukea opintoihin ja uraohjaukseen tarvitaan eri painotuksilla läpi opintojen. Varhainen puuttuminen on tärkeää ja jo ensimmäisen opiskeluvuoden aikana olisi hyvä löytää opiskelijoiden joukosta ne, jotka tarvitsevat enemmän tukea. Tuen tarpeet tulevat uudelleen enemmän esille harjoittelun ja opintojen loppupuolella opinnäytetyön yhteydessä.

TAMKissa tehdyn kyselyn perusteella opiskelijat näkevät uraohjauksen suuntautuvan tulevaisuuteen ja työelämään: uraohjauksen kautta saadaan esimerkkejä oman alan uratarinoista, konkreettisia vinkkejä, neuvoja, opastusta ja verkostoja työnhakuun ja työelämään liittyen sekä vahvistusta työllistymisen taidoille. Uraohjaus ymmärrettiin henkilökohtaiseksi, ammatilliseksi kasvuksi, joka lähtee vahvuuksien, kiinnostusten ja osaamisen kartoittamisesta ja jossa ohjaajat toimivat tärkeänä tukena. Uraohjaus myös tukee edellä mainittujen taitojen kytkemistä opintojen ja työelämän suunnitteluun. Uraohjauksen tulee lähteä opiskelijoiden tarpeista. Kyselyn mukaan uraohjausta nähtiin tällä hetkellä toteutettavan erityisesti opiskelijoiden ja ohjaajien välisissä keskusteluissa (mm. vuosittain käytävät ohjaus- ja kehityskeskustelut, HOPS-keskustelut) sekä työelämään ja työllistymisen tukemiseen suuntautuvilla opintojaksoilla. Vastaajista kuitenkin 36 % ilmoitti, ettei ole saanut uraohjausta opintojen aikana.

Opiskelijat mainitsivat saaneensa uraohjausta erityisesti omalta valmentajalta/opettajatuutorilta, oman tutkinto-ohjelman opettajalta sekä työelämään liittyvällä opintojaksolla tai harjoittelussa. Uraohjausta saatiin myös opinto-ohjaajilta. Harjoittelupaikan löytämisessä tarvitsisi enemmän tukea tai olisi tarvinnut enemmän tukea 38 % vastaajista. Harjoittelupaikan etsimisessä eniten

tukea oltaisiin kaivattu sopivan harjoittelupaikan löytämisessä, hakuprosessin aloittamisessa ja edistämisessä, oman osaamisen tunnistamisessa ja itsetunnon vahvistamisessa. Muita mainittuja haasteita olivat mm. uuteen työyhteisöön sopeutumisen pelko, ensimmäisen yhteydenoton jännittäminen, sopivan alan löytäminen sekä muut elämään liittyvät haasteet tai sairaudet. Kysyttäessä lisää edellisistä haasteista vastauksissa tuotiin esiin ensinnäkin sopivan harjoittelupaikan löytämistä: harjoittelupaikan tulisi olla sopivan haastava mutta ei kuitenkaan liian vaativa. Hankaluutta tuottivat myös aikataulut: opiskelun ja harjoittelun yhteensovittaminen ei aina ole helppoa ja lukujärjestykset tulisi tietää riittävän aikaisin. Lisäksi opiskelijat toivat esiin päätöksenteon sekä oman osaamisen tunnistamisen vaikeutta ja itseluottamuksen puutetta. Vastaajista 46 % ei ollut mielestään saanut tukea näihin ongelmiin. Apua oltiin eniten saatu omalta valmentajalta/ opettajatuutorilta tai oman tutkinto-ohjelman opettajalta sekä opinto-ohjaajalta.

Kysyttäessä opiskelijoilta näkemystä uraohjauksen kehittämiseksi, oli yleisin vastaus henkilökohtaiset keskustelut ja uraan liittyvät pohdinnat opetus- ja ohjaushenkilöstön kanssa. Lisäksi mainittiin mm. uratarinat ja -esimerkit sekä erilaiset verkostoitumismahdollisuudet.

Uraohjaus ja opintojen tuki ammattikorkeakoulujen yhteistyöverkostoissa

TUURA-hankkeessa kartoitettiin jo olemassa olevien palveluiden kattavuutta myös korkeakouluympäristön ulkopuolella; mitä palveluita tukea tarvitseville opiskelijoille on jo olemassa työelämätoimijoiden piirissä ja mitkä lisätukimuodot olisivat tarpeellisia opiskelijoille. Monet tuen muodot ovat saavuttamattomissa

opiskelijoille: ne ovat nimenomaisesti osoitettu esimerkiksi työttömiksi työnhakijoiksi ilmoittautuneille, jolloin opiskelija ei näitä tukimuotoja voi käyttää. Kuitenkin esimerkiksi työnantajalle olisi apua jo harjoitteluaikana tarjotusta tuesta ja tiedosta opiskelijan mahdollisten tuen tarpeiden huomioimisen suhteen. TUURA-hankkeessa pyritään jatkossa löytämään uusia ratkaisuja myös korkeakoulun yhteistyöverkoston kysymyksiin siitä, millaisia tuen malleja voisimme yhteistyössä rakentaa niin, että tuen saavutettavuus ja laatu vastaisivat opiskelijoiden ilmaisemiin tarpeisiin.

Lopuksi

Opetus- ja kulttuuriministeriön Korkeakoulutus ja tutkimus 2030 -raportissa (OKM 2017, 21) tavoitteeksi on asetettu, että yli puolet nuorista suorittaa korkeakoulututkinnon. Korkeakouluopiskelijoiden kasvava määrä tarkoittaa myös opiskelijoiden moninaisuuden lisääntymistä. Opiskelijoiden moninaisuuden lisääntyminen edellyttää erilaisia ohjauksen tapoja korkeakouluissa sekä uudenlaista toimintaa opiskelijoiden tueksi. TUURA-hankkeen lisäksi uraohjausta ja erityistä tukea tarvitsevien ohjausta kehitetään myös muissa hankkeissa sekä ohjausta tekevien toimijoiden jatkapäiväisissä työtehtävissä. Seuraava vaihe on saada yksittäisten hankkeiden ja tutkinto-ohjelmien hyväksi todetut käytänteet hyödyttämään kaikkia TAMKin opiskelijoita. Samalla on mahdollisuus kehittää myös henkilökunnan osaamista kyseisistä teemoista.

Lähteet

- Kauppila, P., Koskelo, V. & Pasanen, M. 2017. Uraohjauksen monet toimijat ammattikorkeakouluissa – avauksia osaamisen kehittämiseen. Teoksessa T. Jokinen & L. Marttila (toim.) Näkökulmia uraseurantaan ja uraohjaukseen. AMKista uralle! -hankkeen loppuraportti. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu, TAMK, 61–69.
- Ketko, M. 2018. Vielä julkaisematon selvitys TAMKin tukiseteleiden käytöstä lukuvuonna 2017–2018.
- Kunttu, K., Pesonen, T. & Saari, J. 2016. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 48. Luettu 28.11.2018. http://www.yths.fi/filebank/4300-KOTT_uusin_2016.pdf
- Kuurila, E. 2014. Uraohjaus ja urasuunnittelu ammattikorkeakoulussa. Akateeminen väitöskirja. Turku: Turun yliopisto.
- OKM 2018. Luovuutta, dynamiikkaa ja toimintamahdollisuuksia. Ehdotus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rahoitusmalleiksi vuodesta 2021 alkaen. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:35. Luettu 13.12.2018. https://minedu.fi/documents/1410845/4177242/181024_OKM_rahoitusraportti_web.pdf/44cd4514-8627-1ba7-029f-4ab712f40763/181024_OKM_rahoitusraportti_web.pdf.pdf
- OKM 2017. Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle. Taustamuistio visiotyölle. Luettu 19.12.2018. <https://minedu.fi/documents/1410845/4177242/visio2030-taustamuistio.pdf/b370e5ec-66d3-44cb-acb9-7ac4318c49c7/visio2030-taustamuistio.pdf.pdf>
- Penttilä, J. 2016. Opintojen eteneminen ja opiskelijakyky. Teoksessa T. Villa (toim.) Opiskelijabarometri 2014. Katsaus korkeakouluopiskelijoiden opintoihin, arkeen ja hyvinvointiin. Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö OTUS. 55/2016, 31-42. Luettu 28.11.2018. <https://drive.google.com/file/d/0B9L1fvjudy3GTENwUnNKa0s1Zmc/view>
- Penttinen, L., Kosonen, T., Annala, J. & Mäkinen, M. 2017 Ohjaus ja opintojen eteneminen. Eurostudent VI -tutkimuksen artikkelisarja. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2017:36. Luettu 28.11.2018. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80533/okm36.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villa, T. (toim.) 2016. Opiskelijabarometri 2014. Katsaus korkeakouluopiskelijoiden opintoihin, arkeen ja hyvinvointiin. Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö OTUS. 55/2016, 31–42. Luettu 28.11.2018. <https://drive.google.com/file/d/0B9L1fvjudy3GTENwUnNKa0s1Zmc/view>

3. OPISKELIJAVALINNAN MUUTOKSET TULEVAISUUDESSA AMMATTIKORKEAKOULUISSA JA TAMKISSA

Johanna Auvinen, suunnittelija, Hakijapalvelut, TAMK

Merja Hanhimäki, lehtori, Biotuote- ja prosessitekniikan koulutus, TAMK

OPETUSMINISTERI SANNI GRAHN-LAASONEN on esittänyt opiskelijavalinnan tulevaisuuden tavoitteiksi seuraavaa: ”Tavoitteena ovat pidemmät työurat ja joustavat opintopolut. Nuoret siirtyvät nopeammin jatko-opintoihin. Joustavat opintopolut helpottavat opintojen suorittamista loppuun sekä työnteon ja opiskelun yhteensovittamista.” Hallituksen kärkihankkeen toimenpiteenä Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) on myöntänyt korkeakoulutuksen kehittämiseen hankerahaa muun muassa opiskelijavalintojen kehittämiseen ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Tämä kärkihanke tukee osaltaan Korkeakoulutus ja tutkimus 2030 -visiota. OKM on lisäksi sopinut korkeakoulujen kanssa työelämään siirtymistä nopeuttavista ja korkeakoulutuksen laadun nostamista koskevista tavoitteista. (Valtioneuvoston julkaisusarja 2018.)

Ammattikorkeakoulujen opiskelijavalintojen kehittämishankkeelle myönnettiin rahoitusta vuosille 2017–2019 3,0 M€. Hankkeessa ovat mukana kaikki Suomen ammattikorkeakoulut (pl. Ahvenanmaan ammattikorkeakoulu ja Poliisiammattikorkeakoulu), ja sitä koordinoi Metropolia Ammattikorkeakoulu. Ammattikorkeakoulujen vieraskieliset koulutukset ovat tällä hetkellä tämän kehitys-

työn ulkopuolella. Visiona on entistä hakijaystävällisempi, kustannustehokkaampi ja yksinkertaisempi digitaalisuutta hyödyntävä opiskelijavalintaprosessi. Hankkeen tavoitteena on lisätä todistuksiin pohjautuvaa opiskelijavalintaa, rakentaa kaikkien alojen yhteinen digitaalinen valintakoe sekä luoda uudenlaisia käytänteitä opiskelijavalintoihin. Hanke kehittää myös opiskelijavalintoihin liittyvää ohjausta ja viestintää. Samalla luodaan uudenlaisia malleja tutkinto-opiskelijaksi hakeutumiseen. Nämä toimenpiteet tukevat nuorten nopeampaa siirtymistä jatko-opintoihin. (AMK-opiskelijavalinnat -hankkeen www-sivut 2018)

Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK) on ollut opiskelijavalintojen uudistamissa vahvasti mukana alusta asti, ja TAMK:n henkilökuntaa on osallistunut kehittämistyöhön laajasti. Digitaalisen valintakokeen sisällön määrittelyvaiheessa selvitettiin valintakokeiden sisältöalueet tutkittuun ja kokemukselliseen tietoon perustuen. Saadut tulokset osoittivat, että koulutusalojen valintakokeissa arvioitiin tyypillisimmin kieli- ja viestintätaitoja, matemaattisia taitoja ja päätöksentekotaitoja. Lisäksi useilla koulutusaloilla, erityisesti tekniikan alalla, arvioitiin myös luonnontieteellisiä taitoja. (Talman ym. 2018) Digitaalinen valintakoe otetaan käyttöön kaikilla syksyn yhteishaussa mukana olevilla aloilla vuonna 2019.



Merenkulun hakukohteita ei tarjolla syksyn 2019 yhteishaussa / ei myöskään ruotsinkielisiä hakukohteita tarjolla syksyn 2019 yhteishaussa

Kuva 1. Digitaalisen valintakokeen alustavat sisältöalueet

Ammattikorkeakoulut linjasivat OKM:n kanssa tehdyssä sopimuksessa, että vuonna 2020 ammattikorkeakouluihin valitaan yli 50 % opiskelijoista pelkän todistuksen perusteella. Ammattikorkeakoulut ottavat käyttöön sekä ylioppilastutkinnon että ammatillisen perustutkinnon perusteella tehtävät todistusvalinnat. AMK-opiskelijavalinnat -hanke on tuottanut pisteytysmallit ammattikorkeakoulujen käyttöön. Nämä otetaan käyttöön kaikilla aloilla (pl. kulttuuriala ja Diakonia-ammattikorkeakoulun tulkin koulutus) kevään 2020 yhteishaussa. Todistusvalintojen pisteytysmallit esitellään AMK-opiskelijavalinnat -hankkeet [www-sivuilla](http://www.sivuilla): Todistusvalinnan pisteytysmallit. Ammattikorkeakoulut voivat asettaa todistusvalintoihin kynnysehtoja. Kynnysehdot tarkoittavat tiettyä tarkennettua vaatimusta: aine, aineen arvosana ja/ tai rajattu pohjakoulutus. Pisteytysmalleissa ei ole valtakunnallisia

kynnysehtoja, vaan koulutusalat ja / tai ammattikorkeakoulut saavat asettaa ne itse. (AMK-opiskelijavalinnat 2017)

Opiskelijavalintauudistukset vaikuttavat myös opiskelijavalintaa koskeviin lakeihin ja asetuksiin. Ehdotetuilla tulevilla laeilla muun muassa joustavoitetaan korkeakoulutukseen hakeutumista. Korkeakoulujen yhteishaun ja erillisvalinnan käyttöä selvennetään lisäämällä lakeihin säännökset joustavammista hakumenettelyistä erillisvalinnoissa. Myös opiskelijoiden siirtymistä alalta ja tutkinosta toiseen korkeakoulun sisällä helpotetaan tekemällä siirto-opiskelijoiden hakumenettelyä joustavammaksi. (HE 152/2018)

TAMKissa valintaperustetyötä on tehty ja tehdään tiiviissä yhteistyössä koulutuksen vararehtorin, koulutusten avainhenkilöiden, avoimen ammattikorkeakoulun ja hakijapalveluiden kesken. TAMK on jo usean vuoden ajan kehittänyt valintaperusteita herkillä korvalla kuulostellen valtakunnassa tapahtuvaa kehitystä. Esimerkiksi todistusvalinnat ovat jo laajasti käytössä, ja TAMK otti käyttöön ensimmäisenä ammattikorkeakouluna ammatilliseen perustutkintoon perustuvan todistusvalinnan syksyllä 2018. Tällä hetkellä on tarpeen aloittaa suunnittelu 2020 käyttöön otettavien todistusvalintojen pisteytysmallien kynnysehdoista. Tähän asti on esitetty ajatuksia muun muassa ylioppilastutkinnon matematiikan arvosanan vaatimuksesta tekniikan alalla sekä rajattujen pohjakoulutusten käyttöönotosta ammatillisen perustutkinnon todistusvalinnassa. Tämänkaltaisia kynnysehtoja on TAMKissa jo nyt käytössä useilla koulutusaloilla.

TAMKissa on otettu käyttöön syksyllä 2016 sairaanhoitajakoulutuksen digitaalinen valintakoe, josta saadut kokemukset ovat olleet rohkaisevia. Syksyllä 2019 tehdessään hakemuksen Opin-

topolku-portaalissa, hakija tulee itse valitsemaan annetuista vaihtoehtoisista ajan ja paikan, missä ammattikorkeakoulussa valintakokeen tulee tekemään, riippumatta siitä, mihin hän on hakenut. Järjestelytyö valtakunnallisen digitaalisen valintakokeen järjestämiseksi on aloitettu kaikissa ammattikorkeakouluissa, kuten myös TAMKissa.

Tulevaisuudessa TAMKin tulee kehittää joustavampia haku- ja valintamenettelyjä. Olisiko myös jatkuva haku yksi mahdollisuus?

Lähteet

AMK-opiskelijavalinnat. 2017. Luettu 20.12.2018. <http://www.amk-opiskelijavalinnat.fi/>

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi yliopistolain ja ammattikorkeakoululain muuttamisesta 152/2018. Luettu 20.12.2018. <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f805db2e5>

Talman, K., Borodavkin, M., Kanerva, A. & Haavisto, E. 2018 Ammattikorkeakoulujen uuden digitaalisen valintakokeen kehittäminen – määrittelyvaiheen tulokset. Luettu 20.12.2018. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/154646/018_talman_ym_ammattikorkeakoulun_uuden_digitaalisen_valintakokeen_kehittaminen_tutkimusraportti.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtioneuvoston julkaisusarja 27/2018. Ratkaisujen Suomi: Hallituksen toimintasuunnitelma 2018–2019. Luettu 20.12.2018. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160963/27_Hallituksen%20toimintasuunnitelma%202018-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

4. JOHTAMISOSAAMISEN KEHITTÄMINEN AMMATILLISESSA KOULUTUKSESSA

Kaisa-Leena Ahlroth, koulutuspäällikkö, Ammattipedagoginen TKI, TAMK
Kristiina Engblom-Pelkkala, koulutuksen kehittämisspalveluiden päällikkö, Koulutuksen tuki- ja kehittämisspalvelut, TAMK

Tiivistelmä

Artikkelissa käsitellään ammatillisen koulutuksen reformin vaikutuksia johtamisosaamiseen. Lähtökohtana on ammatillisen koulutuksen reformi, jonka toimeenpanon tueksi oppilaitosten johdon ja esimiesten johtamisosaamista on lisättävä. Johtaja ja esimies toimivat muutosprosessin vetureina. Heidän esimerkkinsä ja kykynsä tukea henkilöstöä muutoksessa on muutosprosessin onnistumisen kannalta merkittävää.

Johtajille ja esimiehille on tarjolla Opetushallituksen opetustoimen henkilöstökoulutusta POMOKO opetustoimenjohtamisen täydennyskoulutusohjelmassa. Ohjelmaa toteuttavat ammatilliset opettajakorkeakoulut ja sitä hallinnoi TAMK. Koulutuksia toteutetaan vuosien 2018 ja 2019 aikana. Kiinnostus koulutuksia kohtaan kertoo johtamisosaamisen lisäämisen tarpeista ammatillisessa koulutuksessa.

Avainsanat: johtaminen, ammatillinen koulutus, osaamisen lisääminen, reformi, opetustoimi.

Ammatillisen koulutuksen reformi uudistaa johtamista

Ammatillisen koulutuksen reformi on merkittävin ammatillisen koulutuksen uudistus vuosikymmeniin. Uudistus on välttämätön, sillä yhteiskunta ja koulutuksen toimintaympäristö ovat muuttu-

neet vauhdilla. Yhteiskunnan, työelämän ja työn muutokset ovatkin merkittävästi vaikuttaneet ammatillista koulutuksen uudistamiseen. Reformilla tavoitellaan toimintatapojen uudistamista ja yhtenäistämistä, päällekkäisyyksien poistamista, yksilöllisempiä opintopolkuja ja ammatillisen koulutuksen ja työelämän kiinteämpää yhteistyötä. Vuoden 2018 alusta voimaan astunut uusi lainsäädäntö on muuttanut ammatillisen koulutuksen rahoitusta, ohjausta, toimintaprosesseja, tutkintojärjestelmää ja järjestäjä-rakennetta. Uudistuksen lähtökohtana ovat osaamisperustaisuus ja asiakaslähtöisyys. Uusi, yhtenäisempi rahoitusjärjestelmä painottaa koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta (Ammatillisen koulutuksen reformi n.d.). Reformi haastaa ammatillisen koulutuksen johtamista, sillä se edellyttää johtajilta ja esimiehiltä vahvaa osaamista johtamisen eri osa-alueilla ja prosesseissa.

Artikkelissa tarkastelemme ammatillisen toisen asteen johtajuuden muutosta ja muutosjohtamisen painopisteitä. Kiinnostuksemme kohteena on erityisesti ammatillisen koulutuksen reformi ja toisen asteen toimintaympäristön, työelämän ja työn muutokset. Ne kaikki vaikuttavat siihen, millaista johtamisosaamista opilaitoksen johto tarvitsee nyt ja tulevaisuudessa ja miten johtavassa asemassa olevan omaa osaamista tulisi lisätä onnistuneen esimiestyön näkökulmasta.

Johtaminen on kriittinen tekijä reformin toimeenpanossa sekä henkilöstön että pedagogiikan johtamisen näkökulmista. Uudistus etenee arjeksi toimintatapojen ja -kulttuurin muutoksena ja mahdollistavalla johtamisella. Tämä edellyttää asiakkaiden, eli yksilöiden ja työpaikkojen sekä osaamistarpeiden ymmärtämistä ja huomioon ottamista koulutuksen järjestämisessä ja pedagogisissa toimintamalleissa sekä niitä tukevissa toimissa.

Koulutus tukee monipuolista johtamisosaamista

Koulutuksella voidaan nähdä olevan kahdenlainen tehtävä: se on yhteiskunnallista tuotantoa ja vallitsevia instituutioita palvelevaa toimintaa sekä kansalaisten sivistystä ylläpitävää ja sitä luovaa ja kohottavaa toimintaa. (Laukia 2013, 12). Koulutuksen erilaiset tehtävät konkretisoituvat ammatillisessa koulutuksessa. Ammatillisen koulutuksen perustana oleva ammatillinen sivistäminen perustuu ammattitaitoon, yleissivistykseen sekä opiskelijan monipuoliseen kehitykseen ja kasvuun yhteiskunnan jäsenenä. (Meriläinen 2011, 19–22). Ammatillisessa koulutuksessa osaavalla johtamisella tuetaan koulutuksen järjestäjien toiminnan laadun kehittämistä.

Oppilaitosjohtaminen on pitkälti organisaation yleisjohtamista, jonka erityispiirteenä on virkamiesvastuu. Organisaation yleisjohtaminen liittyy arvoihin, visioihin, strategiaan, henkilöstöön, talouteen, tehokkuuteen ja tuloksellisuuteen, kehittämiseen, verkostoihin, hallintoon ja toiminnan laatuun. Virkamiesvastuu puolestaan edellyttää lainsäädännön, asetusten ja määräysten tuntemista ja sen ymmärtämistä, että johtamistyötä tehdään opiskelijoiden ja työelämän hyväksi. (Bergström & Mäki 2017,15.)

POMOKO eli opetustoimen johtamisen täydennyskoulutusohjelma (2018–2019) vahvistaa ammatillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön rehtorien ja esimiesten johtamisosaamista. Koulutusohjelma on suunniteltu yhdessä ammatillisten opettajakorkeakoulujen toimesta, jotka myös toteuttavat koulutukset. TAMK hallinnoi hanketta ja hyödyntää koulutusten toteutuksessa Tampereen yliopiston Johtamiskorkeakoulun asiantuntijoita. Koulutuksen keskeisenä sisältönä on ammatillisen koulutuksen reformin toimeenpanon johtaminen sekä vapaan sivistystyön toimintojen

johtaminen muuttuvassa toimintaympäristössä. Kokemuksia on kartoitettu ammatillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön opetus- ja ohjaushenkilöstön sekä esimiesten osaamistarpeista ja johtamisen haasteista. Koulutus tarjoaa osaamista monipuolisesti ja laaja-alaisesti oppilaitosjohtamiseen antaen mm. osallistujille tietoa alueellisesta suunnittelusta ja päätöksenteosta tukien strategisten suunnitelmien toimeenpanoa. Koulutusohjelmalla vahvistetaan opetustoimen johtajien ja esimiesten pedagogisen johtamisen ja uuden toimintakulttuurin luomisen osaamista.

POMOKO koulutusohjelma koostuu kaikille yhteisistä ja valinnaisista koulutusosioista. Toteutus voi olla joko organisaatiokohtaista tai koko kohderyhmälle avointa. Koulutukset ovat osallistujille maksuttomia. Koko koulutusosion laajuus on 15 op, josta kuusi tulee valinnaisista koulutusosioista. Koulutusosiot kattavat laajasti oppilaitosjohtamiseen liittyvät osa-alueet, kuten pedagogisen johtamisen, työelämäyhteistyön johtamisen, osaamisen johtamisen, tiedolla johtamisen, johtamisen ja yhteiskunnan rakenteeseen liittyvät teemat sekä esimiestyötä ja oppilaitosturvallisuuden johtamista. Ensimmäiset koulutukset ovat käynnistyneet syksyllä 2018 ja ne jatkuvat vuoden 2019 loppuun asti.

Yhteistyön merkitys korostuu uudistuksessa ja johtamisessa

Uudistuksen kannalta olennaiseksi on noussut yhteistyö, yhteiset työkalut ja yhteinen kehittäminen koulutuksen järjestäjän sisäisessä toiminnassa ja eri järjestäjien välillä. Jo ammatillisen koulutuksen uuden lainsäädännön valmisteluvaiheessa, joka toteutettiin Opetus- ja kulttuuriministeriön johdolla ja eri tahojen yhteistyönä, oli nähtävissä eri toimijoiden välillä aiempaa vahvempaa



vuorovaikutusta. Tämä on avannut uudenlaisia mahdollisuuksia yhteiskehittämiselle ja vahvistunut entisestään reformin toimeenpanoa ja jatkokehittämistä. Myös erilaiset tapaamiset, seminaarit ja selvitykset ovat vahvistaneet yhteistyötä, vuorovaikutusta, johtamista ja vertaistukea. Reformissa yhtenäistettyjen ammatillisen koulutuksen toimintaperiaatteiden ja -tapojen tarkoituksena on tuoda selkeyttä ja olla helposti lähestyttäviä niin yksilöiden kuin työelämänkin näkökulmasta. (Opetushallitus 2018, 5–8, 35.)

Nykyjohtaminen on orgaaninen prosessi, joka mahdollistaa toimintatapojen ja -kulttuurin muutoksen. Toimintakulttuuri, jossa päätöksenteko ja toimeenpano kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa, korostuu. Keskeiseksi strategiseksi valinnaksi muodostuu se, miten toimitaan. Ammatillisen koulutuksen reformi edellyttää johtajuuden uudelleen määrittelyä. Nykyjohtajuuteen liitetään sellaiset asiat, kuten luottamus, turvallisuus, työn merkityksellisyys sekä yhteisesti valittu suunta. Uudistuksessa muutosta johdetaan yhdessä tekemällä, esimerkillä, kokeiluilla, sisäisillä oivalluksilla ja motivaatiolla, ei pakottamalla. Alhaalta ylöspäin suunta muutoksessa tapahtuu prosessien kautta. Siirtyminen autoritaarisesta johtamisesta palvelevaan johtamiskulttuuriin edellyttää muutoksen signaalien kuuntelua herkällä korvalla. Uudenlainen johtajuus liitettyinä palvelutehtävään tarkoittaa, että johtaja voi kysyä ”miten voin auttaa” vastausautomaattina toimimisen sijaan. Johtaminen kompleksisessa toimintaympäristössä saa aikaan sen, että oppilaitoksen johtamisessa on huomioitava ulkoiset signaalit ja asiakkaiden sekä sidosryhmien moninaiset tarpeet. Johtajan tehtävänä on esimerkillään ja toiminnallaan luoda perusta uudelle ammatilliselle koulutukselle. Reformin johtamisessa ovat läsnä yhtä aikaa historia, ennakointi, uuden oppiminen, epävarmuuden sietämi-

nen ja edellä kulkeminen. Kyse on muutoksen johtamisesta, joka on luontainen ja pysyvä johtamisen osa ammatillisen koulutuksen johtamisen kokonaisuutta. (Opetushallitus 2018, 5–8, 35.)

Yksi uudenlaisen johtajuuden muoto liittyy pedagogiseen johtamiseen. Pedagogisessa johtamisessa johtajan tulee ymmärtää tarvitsevänsä yhteisöllisyyttä korostavaa pedagogista ajattelua. Yhdessä rakennetaan uudenlaisia, omaan oppilaitokseen soveltuvia toimintatapoja. Yksintekemisen kulttuurista tulee siirtyä yhteisopettajuuteen, -kehittämiseen ja yhteisölliseen kulttuuriin, jossa oppilaitoksen toiminta kiinnittyy vahvasti työelämään ja työpaikoihin. Muutoksen johtaminen tarkoittaa sitä, että on ymmärrettävä, millaista johtamista kulloinkin tilanne vaatii. Johtaminen tulee määritellä uudelleen, kun tiimejä fasilitoidaan, voimaannutetaan ja kun toimintakykyä ja -kulttuuria johdetaan. Päivitetyllä johtamisosaamisella luodaan ammatillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön johtamiseen yhteiset selkeät linjaukset, joilla tuetaan asiantuntijayhteisöjen toimintaa ja opettajia työnsä jatkuvaan kehittämiseen. Näin saadaan sekä liikkumavaraa että herkkyyttä uusien innovaatioiden synnyttämiseen ja käyttöönotolle. Pedagogiikan johtaminen on merkittävä osa henkilöstön johtamista, mikä edistää koulutuksen läpäisyä ja hyvinvointia oppilaitoksissa ja verkostoissa. Ihmisten, asioiden ja itsensä johtaminen kuuluvat eri painoarvioin jokaisen työhön. Johtaminen on yhteistyötä, joka toteutuu eri toimijatasoilla ja toimijoiden välillä. Koulutuksen järjestämisen johtaminen on laaja kokonaisuus, ja johtajan ote työhönsä on yksilöllinen. Johtaminen on edelleen ihmisen kokoista työtä, joka tukee yhä vahvemmin ammatillisen koulutuksen tavoitteiden saavuttamista. (Opetushallitus 2018, 5–6, 35.)

Kokemuksia POMOKOsta

POMOKO koulutusohjelmaa on nyt toteutettu puolen vuoden ajan. Ammatillisten opettajakorkeakoulujen muodostama asiantuntijaverkosto on osoittautunut toimivaksi kokoonpanoksi sekä maantieteellisen kattavuuden että asiantuntijuuden jakamisen näkökulmista. Vaikka opettajakorkeakoulut ovat myös kilpailijoita keskenään, tällaisessa yhteiskehittämisessä ja -toteutuksessa verkoston voima ja yhdessä tekeminen antaa enemmän kuin yksin toteuttaminen. Vuoropuhelu toteuttajien kanssa on luottamuksellista ja sujuvaa.

Jo toteutuksen tässä vaiheessa on huomattu, että tietyille aiheille on runsasta kysyntää. Lisäksi tietyt oppilaitoskonsortiot ovat aktiivisia ja yksittäisiä osallistujia on saatu myös kokonaan uusista oppilaitoksista. Toteutusten joustavuus ja räätälöinti sekä markkinointi suoraan oppilaitoksiin ovat osoittautuneet tehokkaiksi tavoiksi tavoittaa osallistujia. Opintojen joustava ja ajasta ja paikasta riippumaton suorittaminen on tärkeää, koska esimiehet ja johtajat ovat reformin toimeenpanon myötä entistä kiireisempiä.

Ammatillisen koulutuksen johtamisosaamisen lisäämisen tarve on ilmeinen myös jatkossa. Ammatilliset opettajakorkeakoulut jatkavat aiheen parissa myös jatkossa. Uusia kehittämishankkeita suunnitellaan tälläkin hetkellä.

Lähteet

Ammatillisen koulutuksen reformi. N.d. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://minedu.fi/amisreformi> (viitattu 19.12.2018)

Bergström, H. & Mäki, K. 2017. Keulassa ja keskellä. Johtaminen reformissa -tutkimus. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Verkkojulkaisu ISBN: 978-952-7225-79-0. ISSN: 2342-2939.

Laukia, J. 2013. Tavoitteena sivistynyt kansalainen ja työntekijä. Ammattikoulu Suomessa 1899–1987. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Meriläinen, R. 2011. Valkolakki vai haalarit, vaiko molemmat. Koulutuspolitiikan vaikuttajien näkemykset toisen asteen kehityksestä. Superin julkaisu 1/2011. Helsinki.

Opetushallitus 2018. Reformi tavoitteista toiminnaksi – kokemuksia ammatillisen koulutuksen johtamisesta. Raportit ja selvitykset 2018:14a. Verkkojulkaisu ISBN 978-952.13.6534-8. ISSN 1798-8926.

5. TULEVAISUUDEN OSAAMISTARPEITA SOSIAALI-, TERVEYS- JA KUNTOUTUSALALLA – TYÖELÄMÄN NÄKÖKULMA

Marja-Leena Lähteenmäki, koulutuspäällikkö, Fysioterapeuttikoulutus, TAMK

Outi Wallin, koulutuspäällikkö, Sosionomikoulutus, TAMK

Hanne Mäki-Hakola, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

Meeri Koivula, yliopistolehtori, Tampereen yliopisto

Minna Koskimäki, tutkija, Tampereen yliopisto

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ rahoittaa vuosina 2017-2019 hanketta *Osaavat opettajat yhdessä! – valtakunnallinen terveystieteiden opettajankoulutuksen ja soteku-opettajien täydennyskoulutuksen uudistaminen*. Hankkeen tarkoituksena on hankepäätöksen mukaan terveystieteiden opettajankoulutuksen valtakunnallinen uudistaminen ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen sosiaali-, terveys- ja kuntoutusalan opettajille tulevaisuuden osaamisvaatimukseen perustuen.

Toukokuussa 2018 kutsuttiin pirkanmaalaisia sosiaali- ja terveys- ja kuntoutusalalla (myöhemmin soteku-ala) toimivia kehittäjiä, esimiehiä ja muita toimijoita tarkastelemaan alan osaamistarpeita. Tulevaisuuden suuntia kartoittavien alustuspuheenvuorojen jälkeen jakaannuimme neljään ryhmään. Osallistujilta kysyttiin sitä, minkälaisella osaamisella voidaan vastata tulevaisuuden muutosten asettamiin vaatimukseen. Keskustelut etenivät vilkkaasti ja esille nousi useita osaamisalueita.

Pienryhmien keskustelut nauhoitettiin ja ääninauhojen jatkokäyttöön saatiin jokaisen osallistujan lupa. Keskustelujen analysoinnin jälkeen päädyimme esittämään aiheesta työpajaa helmikuussa 2019 järjestettävään TAMKin sisäiseen konferenssiin. Työpajan teemoiksi valittiin

- Asiantuntijuus – toisen osaamisalueen tunteminen ja moniammatillinen yhteistyö
- Asiakaslähtöisyys – asiakkaan kuuleminen ja ohjaus
- Jatkuva ammattiosaamisen kehittäminen – tiedonhankinta ja nuorien innostaminen itsensä kehittämiseen

TAMK-konferenssin työpaja sai nimekseen *Tulevaisuuden osaamistarpeet SOTEKU-alalla – työelämän näkökulmaan vastaaminen*. Ohjeistamme opettajat pohtimaan keinoja, joiden avulla opiskelijat voivat saavuttaa edellä esitettyjä osaamisia jo koulutuksensa aikana. Tulemme pohtimaan myös sitä, mitä työelämän osaamistarpeisiin vastaaminen edellyttää opettajalta.

Asiantuntijuus – toisen osaamisalueen tunteminen ja moniammatillinen yhteistyö

Keskusteluissa tuli esille se, että soteku-alan ammattilaisella tulee olla vahvaa ammatillista osaamista. Se on asiantuntijuuden kehittymisen edellytys. Eräs osallistuja sanoi, että tulevaisuuden hoitajalla pitää olla ”*käden taidot hanskassa*”. Tätä samaa korosti myös eräs kuntoutusalan esimies, vaikkakin hänen mukaansa ”*tekniikat oppii kyllä myöhemminkin*”, eli peruskoulutuksen jälkeen.

Asiantuntijuutta on tarkasteltu kolmesta eri näkökulmasta, joita ovat kognitiivinen, osallistumis- ja tiedonluomisnäkökulma (Hakkarainen, Palonen & Paavola 2002, 448–464). Työelämäfoorumiin osallistujat pitivät kognitiiviseen näkökulmaan liittyvää tiedonhankinta- ja ongelmanratkaisutaitojen oppimista sekä kliinisen päättelyn oppimista erittäin tärkeänä. Osallistumisnäkökulmaan liittyy alan toimintakulttuuriin osallistuminen, joka toteutuu opiskelijoiden harjoittelujaksoilla. Valmistumisvaiheessakaan olevalta ei voi keskusteluun osallistujien mukaan edellyttää kaikkia erilaisissa työtehtävissä vaadittavia käytännön taitoja. Silti arveltiin, että käden taitojen oppimisessa ja niiden hallinnassa tapahtuneesta muutoksesta johtuen joidenkin opiskelijoiden osaaminen on niin heikkoa, että ajoittain joudutaan opiskelijoiden harjoittelu hylkäämään riittämättömien perustaitojen vuoksi.

Työelämäfoorumissa esitettiin keskeisiksi tulevaisuuden osaamisvaateiksi työelämätaidot, joustavuus, laaja-alaisuus ja moniammatillinen yhteistyö, jotka kuuluvat asiantuntijuuden osallistumisnäkökulmaan. Keskusteluissa tuli hyvin kirkkaasti esille se, että *”kukaan ei pärjää yksin”*. Yhteistyön edellytyksenä pidettiin oman ammatin ydinosaamisen vahvaa tuntemista samoin kuin sotekualan toimintasektorin sekä eri työtehtävissä toimivien roolien tuntemista. Tähän liittyy ns. yhdyspintaosaaminen, jonka nähtiin mahdollistavan konsultaatiomahdollisuuksien hyväksikäyttämistä mutta myös verkostoitumista eri alojen välillä.

Tämän päivän ja tulevaisuuden ammattilaisen ominaisuuksiin liitettiin yhteistyön tekemisen taito ja kyky olla *”joukkuepelaaja”*. Se edellyttää oman osaamisalueen hallinnan rinnalla toisten työntekijöiden ammatillisen erityisosaamisen tuntemista ja kunnioitta-

mista. Tähän tulisi osallistujien mukaan harjaantua jo koulutuksen aikana. Opiskelijoille tulisi tarjota mm. mahdollisuuksia opiskella ja harjoitella moniammatillisissa ryhmissä. Eräs apulaisosastonhoitaja ihmettelikin sitä, että vain lääketieteen kandidaatit käyvät tutustumassa hänen toimialueellaan. ”Muita sote-alan opiskelijoita ei näy.” Toisten kanssa yhdessä toimiminen luo kuitenkin pohjaa edellä mainitulle asiantuntijuuden kolmannelle eli yhdessä tapahtuvalle tiedonluomisnäkökulmalle.

Voikin todeta, että vahva oman ammattialan osaaminen ja toisten soteku-ammattien edustajien osaamisen tunnistaminen ovat keskeistä tulevaisuuden osaamista. Ne mahdollistavat tehokkaan ja monipuolisen yhteistyön tekemisen asiakkaiden, potilaiden ja kuntoutujien parhaaksi. Tämä näyttäytyy T-mallilla kuvattuna osaamisena (vrt. Guest 1991, 27; Heinemann 2009, 6–7). Siinä T:n pystyviiva kuvaa oman ammatin syvällistä osaamista ja vaakasuora viiva muiden asiantuntijuuden tuntemista sekä sen mahdollistamaa valmiutta yhteistyöhön.

Asiakkaan kuuleminen ja opiskelijan ohjaus

Sosiaali-, terveys- ja kuntoutusalan ammattilaisten työn keskeisenä lähtökohtana on asiakkaan tarpeiden huomioiminen. Samoin opettajien ohjaus- ja kasvatusyöhön sisältyy asiakaslähtöisyys eli opiskelijan oppimisen lähtökohtien ja sosiaalisen todellisuuden ymmärtäminen. (Ojanen 2009; Berger & Luckman 2005.)

Opetus, kasvatus ja ohjaus ovat aina suhteessa olemista, vuorovaikutusta sekä myös sosiaalisessa yhteisössä tapahtuvaa (Ojanen 2009). Avoin dialogi opettajan ja opiskelijan kesken mahdollistaa ammatillisen kasvun, mistä syystä opettajalta edellytetään sosi-

aali-, terveydenhuollon- ja kuntoutuksen substanssiosaamisen lisäksi dialogisuuden taitoja. Kehittymistä palveleva dialogi on reflektiivinen ja luova prosessi ja avoimessa dialogissa löytyy aina jotain uutta. (Ojanen 2009.)

Työelämäseminaarin osallistujat pitivät keskeisenä sitä, että sosiaali-, terveystyö- ja kuntoutusalan asiakkaille jää hyvä palvelukokemus asioidessaan eri toimijoiden kanssa. Tämä tarkoittaa asiakkaan kuulemistakin, kokonaisvaltaista kohtaamista ja asiakkaan rinnalla kulkua koko hoito- ja hoivaprosessin ajan. Eräs työelämäedustaja totesi, että ”*Voit ajatella, että tätä vaivaa hoidetaan tämän tiedon pohjalta, mutta jos rupeat tuputtamaan treeniohjeita, niin mitään ei mene perille. Sinun tulee koskea sitä ihmistä ja hoitaa.... On kohdattava ihminen.*” Sitaatti kuvastaa hyvin asiakaslähtöisyyden ymmärtämisen vaadetta ja sitä, että palvelukokemukseen vaikuttaa kaikki se, mihin työntekijä voi vaikuttaa.

Työelämän edustajat käyttivät keskustelussaan myös *tilanneälyn*-käsitettä, jolla he tarkoittivat asiakkaan tarpeen kokonaisvaltaista tunnistamista ja motivoinnin tärkeyttä. Aito kohtaaminen ja hyvä palvelukokemus voi korvata jopa tietämättömyyden jonkin substanssin yksityiskohtaan suhteen. Samalla tavalla opettaja voidaan nähdä opiskelijan ohjaajana, motivoijana ja rinnalla kulkijana, joka kohtaa opiskelijan kokonaisvaltaisesti, vertaisena – ei ylhäältä alaspäin katsovana.

Monialainen toimijuus, verkostomainen työskentely, poikkihallinnollisuus sekä yhteistyön valmiudet toistuivat usein työelämäedustajien kerronnassa asiakaslähtöisyyteen liittyvänä osaamisena. Moniammatillisen yhteistyön taidot liitettiin keskustelussa asiakkaisiin ja asiakas / palveluohjaukseen moniulotteisena asiana,

sillä se tarkoittaa niin asiakkaan näkökulman ja tarpeiden ymmärtämisenä kuin myös hänen perheensä ja verkostonsa sekä muiden ammattitoimijoiden näkökulmien ymmärtämistä ja yhdistämistä. Näiden valmiuksien katsottiin jo kuuluvan tulevien asiantuntijoiden peruskoulutukseen, joten myös opettajien osaamiseen tulee sisältyä moniammatillisen yhteistyön ja verkostotyöskentelyn taidot. Tärkeää on tehdä opetuksessa sellaisia pedagogisia ratkaisuja, joissa moniammatillinen opiskelu ja vuorovaikutus mahdollistetaan.

Asiakastyön laadun ylläpitämiseksi ja parantamiseksi työelämän edustajat nostivat esiin työntekijöiden itsereflektointitaidon tärkeyden. Reflektointia tarvitaan, jotta omaa asiakastyötään voi kehittää ja parantaa. Reflektoidessa asiantuntija arvioi omaa työskentelyään ja itseään, mikä ei ole aina helppo tehtävä. Jotta reflektiota työelämässä tapahtuu, tulee opetuksessa antaa opiskelijalle valmiudet ja työkalut refleктоivaan ja tutkivaan työotteeseen. Esimerkiksi käytännön harjoittelujaksot työelämässä antavat tähän hyvän mahdollisuuden.

Jatkuva ammattiosaamisen kehittäminen – tiedonhankinta ja nuorien innostaminen itsensä kehittämiseen

Jatkuvan ammatillisen kehittymisen pohjalla on ajatus elinikäisestä oppimisesta. Tällöin oppiminen nähdään jatkumona muodollisen koulutuksen päätyttyä ja oppimiselle otollisia ympäristöjä tunnistetaan laajasti myös virallisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella. (Pohjonen 2007, 227.) Oppiminen on muodoltaan tällöin formaalin lisäksi informaalia ja non-formaalia (Collin, Van der Heijden & Lewis 2012). Koska jatkuva ammatillinen kehittyminen

ulottuu formaalin koulutuksen ulkopuolelle, vaatii se työntekijältä metakognitiivista kompetenssia. Työntekijän on tunnettava itsensä oppijana, tietäjänä ja toimijana sekä soviteltava ne näköalaan työn ja työelämän tulevaisuudesta. (Collin, Van der Heijden & Lewis 2012; Kyrönlahti 2007, 124–125.)

Aineistossa työelämän edustajat korostivat sitä, ettei itsensä ja oman työn kehittäminen lopu tutkinnon suorittamiseen. Olennaista ammattilaisen osaamista on kyky ja halu jatkuvaan oppimiseen. *Samankin työn voi tehdä usealla tavalla – toiset jättää aivot pukukaappiin, toiset haluavat kehittää ja jaksavat vielä tsempata ja auttaa muita,* kuvasi eräs esimies.

Työ ja muuttuvat palvelujärjestelmät edellyttävät ensinnäkin hyviä tiedonhankintataitoja. *Epävarmuutta ja keskeneräisyyttä on siedettävä,* korostivat useat työelämän edustajat. Viimeisintä tietoa esim. hoitomuodoista, palveluista ja palvelun tarjoajista ei automaattisesti ole saatavilla. Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisena täytyy tietää ja pysyä ajan tasalla siitä, mistä tietoa kunkin asiakkaan tarpeisiin lähtee etsimään.

Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen osaamista on nähdä oma työ osana asiakkaan palveluketjua ja näin ollen olla valmis kehittämään omaa työtään yhteisöllisesti. Työelämän edustajat kiittelivät *”nuorten alalle tulevien rohkeutta ylittää perinteisiä ammattirajoja”* ja *”rohkeutta kysyä toisen työstä”*. Yhteisöllinen oppiminen työssä edellyttääkin valmiutta oman ajattelun ja toiminnan avaamiseen sekä reflektointiin. *”Näin itsekin herää ja havahtuu siitä, että tuokin asia voidaan käsittää tuolla tavalla”* kuvattiin työelämäfoorumissa. Edellisen kaltaista toimintakulttuuria täytyy työelämän edustajien mukaan sosiaali- ja terveysalan työpaikoilla edelleen lisätä.

”Tuntuu että joku tulee ja puuttuu, kun mä oon 20 vuotta aina tehnyt näin, omaa työtä ei ole kauhean helppoa asettaa toisten arvioitavaksi”.

Osin työssä oppimista voidaan edistää työntekijän itseohjautuvuuden kautta, mutta olennaista on myös organisaatiosta käsin johdetut mallit ja mahdollisuudet (vrt. Collin, Van der Heijden & Lewis 2012). Yhtenä tällaisena keinona työelämän edustajat mainitsivat paikoin käytössä olevat mentorointi- ja vertaismentorointimallit. Kaiken kaikkiaan työelämään kaivattiin uudenlaista ajattelua siitä, miten työn ohessa oppiminen mahdollistuisi *”ketterästi ja joustavasti ilman erillistä virka- tai työvapaata tutkinnon suorittamista varten”*.

Osaamistarpeista kohti täydennyskoulutusmallin kehittämistä

Olemme kuvanneet artikkelissa soteku-alan asiantuntijoiden keväällä 2018 toteutetussa työelämäfoorumissa keskeisiksi esittämiä tämän päivän ja tulevaisuuden osaamisvaateita. Aiheen käsittelyä jatketaan helmikuussa 2019 TAMK-konferenssin työpajassa. Tuolloin on tarkoituksena koota opettajien näkemyksiä koulutuksen mahdollisuuksista tuottaa osaamista työelämän esittämiin tulevaisuuden osaamistarpeisiin.

Molemmat tilaisuudet antavat aineksia soteku-alan peruskoulutuksen mutta myös opettajakoulutuksen kehittämiseen. Lisäksi saamme ainesta hankkeen tavoitteena olevan soteku-opettajien täydennyskoulutusmallin rakentamiseen. Mallin on tarkoitus olla valmiina vuoden 2019 lopussa.

Lähteet

- Berger P. L., Luckmann T. (2005): Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen: tiedonsosiologinen tutkielma. Helsinki: Gaudeamus.
- Collin K., Van der Heijden, B. & Lewis, P. 2012. Continuing professional development. *International Journal of Training and Development* 16:3.
- Guest, D. 1991. The hunt is on for the Renaissance Man of computing. *Independent*, 21 (September), 27.
- Hakkarainen, K., Palonen, T. & Paavola, S. 2002. Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. *Psykologia* 2. 448–464.
- Heinemann, E. 2009. Educating T-Shaped Professionals. Fifteenth Americas Conference on Information Systems. 6-9-8.2009. San Francisco, California.
- Kyrölahti, E. 2007. Työterveyshoitajan ammatillisen osaamisen kehittäminen ammattikorkeakoulussa. Teoksessa *Ammatillinen kasvu. Professori Pekka Ruohotien juhla- ja tutkimus- ja koulutuskeskus*. 118–128.
- Ojanen S. 2009. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittäminen. Helsinki: Palmenia.
- Pohjonen, P. 2007. Ammatillinen osaaminen työelämän kehittäjänä. Teoksessa *Ammatillinen kasvu. Professori Pekka Ruohotien juhla- ja tutkimus- ja koulutuskeskus*. 224–233.

6. DEMONSTRAATIOLAITTEISTO VAAKA-AKSELISTEN TUULIVOIMAKONSEPTIEN HAVAINNOLLISTAMISEEN

Aki Korpela, yliopettaja, Älykkäät siirtojärjestelmät ja energian tuotanto, Sähkö- ja automaatiotekniikan koulutus, TAMK

Frans Gustafsson, laivasähkösuunnittelija, AB-Marinel Oy

Matti Kohtala, laboratorioinsinööri, Sähkö- ja automaatiotekniikan koulutus, TAMK

Klaus Virtanen, lehtori, Sähkö- ja automaatiotekniikan koulutus, TAMK

Tiivistelmä

TÄMÄ JULKAISU LIITTYY Tampereen ammattikorkeakoulun sähkövoimatekniikan uusiutuvan energian oppimisympäristön, GreenLabin, kehitystyöhön. Yleisesti ottaen kyse on uusiutuvan sähköenergian osaamisen, ja tarkemmin sanottuna tuulivoimaosaamisen, vahvistamisesta insinööritutkinnossa. Tuulivoima ja aurinkosähkö ovat 2000-luvun voittavia teknologioita uusiutuvan sähköenergian tuotannossa, ja viimeisimmät raportit ilmastonmuutoksen vaatimista toimista tulevat todennäköisesti kasvattamaan niiden suosiota entisestään (IPCC 2018). Tässä julkaisussa esittelemme demonstraatio-laitteiston, jonka avulla pystymme havainnollistamaan eri tuulivoimalakonseptien sähköteknistä toimintaa käytännössä. Kyse on vakionopeuksisen sekä kahden rajoitetusti muuttuvanopeuksisen tuulivoimalakonseptin toiminnan havainnollistamisesta. Demonstraatiolaitteisto rakennettiin osana Frans Gustafssonin opinnäytetyötä.

Tavoitteet

Koska uusiutuva sähköenergia on kasvavamassa määrin osa tulevaisuuden sähkövoimatekniikan insinöörin osaamisaluetta, sitä on työelämälähtöisyys edellä syytä lisätä myös ammattikorkeakoulun insinööritutkintoon. Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) sähkövoimatekniikan suuntautumisvaihtoehdossa sähkökoneisiin liittyvällä osaamisella on perinteisesti ollut vahva roolinsa, ja tämän päälle onkin ollut hyvä rakentaa tuulivoimaloiden generaattorityyppeihin liittyvää osaamista.

Tavoitteena oli rakentaa demonstraatiolaitteisto, jolla pystytään havainnollistamaan kolmen eri tuulivoimalakonseptin sähköteknistä käyttäytymistä. Näistä ensimmäinen on vakionopeuksinen tuulivoimala, joka tunnetaan yleisesti myös *tanskalaisena* konseptina. Tämä vakionopeuksinen voimalatyyppe ei enää tänä päivänä ole yleisesti käytössä, mutta silti se on tuulivoimalan toiminnan yleisen ymmärtämisen kannalta keskeisen tärkeä voimalatyyppe. Siksi sillä onkin edelleen vankka paikkansa tuulivoimakoulutuksessa. Toinen demonstraatiolaitteistolla havainnollistettava tuulivoimalakonsepti on rajoitetusti muuttuvanopeuksinen voimala, jossa muuttuva nopeus perustuu generaattorin roottorikäänityksen sähköisen vastuksen kasvattamiseen. Myös tämä voimalatyyppe on pääosin jo poistunut markkinoilta, mutta koulutuksellisesti sekin puolustaa paikkaansa tarjoten tärkeää lisäymmärrystä tuulivoimageraattorin toiminnasta. Kolmas demonstraatiolaitteistolla havainnollistettava tuulivoimalakonsepti kantaa nimeä DFIG (Double-Fed Induction Generator). Kyseessä on nykyhetken suosituin suuren kokoluokan tuulivoimalakonsepti, jonka vapaa suomennos on kaksoissyötetty epätahtigeneraattori. Myös DFIG on rajoitetusti muuttuvanopeuksinen voimalatyyppe, jossa

muuttuva nopeus perustuu generaattorin roottorikäännykseen syötettävään jännitteeseen. Periaatteessa DFIG:n tekniikalla on mahdollista toteuttaa myös aidosti muuttuvanopeuksinen tuulivoimala, jossa lapojen pyörimisnopeus seuraa lineaarisesti tuulenopeuden muutoksia. Kustannussyistä päädytään kuitenkin rajoitettuun muuttuvanopeuksisuuteen.

Rakennetun demonstraatiolaitteiston keskeinen tavoite on kasvattaa opiskelijoiden tuulivoimaosaamista sähköinsinöörin tutkinnossa. Vakionopeuksisen konseptin ymmärtäminen edellyttää periaatteessa vain perustietämystä sähkökoneista, mutta DFIG onkin sitten jo oleellisesti mutkikkaampi laitteisto. Hyvin tärkeää kuitenkin on, että rakennetun laitteiston avulla pystymme TAMKissa tarjoamaan tuulivoimalakonseptien toiminnan käytännön havainnollistamista teoriatunneilla esitettyjen periaatteiden tueksi.

Tarve erilaisille tuulivoimakonsepteille

Miksi erilaisia tuulivoimalakonsepteja on ylipäättään olemassa? Kun lähdetään miettimään vastausta tähän kysymykseen, on muistettava, että suuren kokoluokan tuulivoiman tavoitteena on tuotetun sähköenergian hinnan minimoiminen. Tavoitteena ei siis ole maksimoida tuotettua energiamäärää, vaan tavoitteena on minimoida €/MWh voimalan elinkaaren aikana. Toisin sanoen tavoitteena on maksimoida voimalan rahallinen hyöty. Tämän seurauksena ei ole lainkaan itsestään selvää, mikä tuulivoimalakonsepti on missäkin kohteessa kokonaistaloudellisesti edullisin. Teknisesti hienoin tuulivoimalakonsepti on aidosti muuttuvanopeuksinen suoravetoinen (vaihteeton) tuulivoimala, mutta se ei

läheskään aina ole kustannustehokkain. Vaikka se tuottaakin eniten sähköenergiaa, suurten investointikustannustensa seurauksena tuotetun sähkön hinta voi voimalan elinkaaren aikana hyvinkin jäädä korkeammaksi kuin rajoitetusti muuttuvanopeuksisella DFIG:llä.

Vakionopeuksinen tuulivoimalakonsepti on teknisesti yksinkertaisin ja samalla investointikustannuksiltaan selvästi edullisin. Sana *vakionopeuksinen* viittaa siihen, että voimalan lavat pyörivät likimain vakionopeudella tuulennopeudesta riippumatta. Tämä yksinkertaistaa merkittävästi koko järjestelmän rakennetta, sillä vakionopeus mahdollistaa esimerkiksi sähkön tuottamisen suoraan oikealla taajuudella, jolloin voimalan kytkeminen sähköverkkoon yksinkertaistuu ja kustannukset laskevat. Investointikustannuksiltaan vakionopeuksinen tuulivoimalakonsepti onkin varsin edullinen. Konseptin ongelmat liittyvät kuitenkin energiantuotannon kompromisseihin, sillä vakionopeudella pyörivillä lavoilla ei ole mahdollista saada vaihtelevasta tuulesta optimihyötyä irti. Virtausopillisesti optimaalinen lavan toiminta edellyttää muuttuvan pyörimisnopeuden tuulennopeuden vaihdellessa. Tämän seurauksena vakionopeuksisen tuulivoimalan energiantuotanto jää yleensä niin paljon pienemmäksi kuin muuttuvanopeuksisilla konsepteilla, ettei tuotetun sähköenergian hinta minimoidu alhaisista investointikustannuksista huolimatta. Vaikka vakionopeuksisen tuulivoimalakonseptin nykyrooli uusissa suuren kokoluokan tuulivoimaloissa onkin enää marginaalinen, sillä on ollut keskeinen merkityksensä alan kehittämisessä.

Kun tuulivoimalaa lähdetään teknisesti kehittämään, lapojen pyörimisnopeus on saatava muuttumaan tuulennopeuden vaihdellessa. Yksikertaisimmin lapojen muuttuva pyörimisnopeus saadaan toteutettua kasvattamalla vakionopeuksisessa konseptissa käytettävän epätahtigeneraattorin roottorikäämityksen sähköistä vastusta. Tämän seurauksena sähkökoneen *jäykkyys* vähennee, mikä sallii lavoille rajoitetusti muuttuvan pyörimisnopeuden tuulennopeuden vaihdellessa. Sana *rajoitetusti* viittaa siihen, että lapojen pyörimisnopeus vaihtelee jonkin verran, vaikkei se seuraakaan lineaarisesti tuulennopeuden vaihteluita. Tässä teknisessä ratkaisussa ongelmiksi kuitenkin muodostuvat kasvavat lämpöhäviöt roottorikäämityksen sähköisen vastuksen kasvaessa, ja siksi valtaosa saavutetusta virtausopillisesta hyödystä kuluukin kasvaviin häviöihin.

Tämä tuulivoimalakonsepti ei yleistynyt merkittävästi missään vaiheessa, mutta opetuskäytössä se on erinomainen lisä generaattorin toiminnan havainnollistamiseen ja ymmärryksen kasvattamiseen.

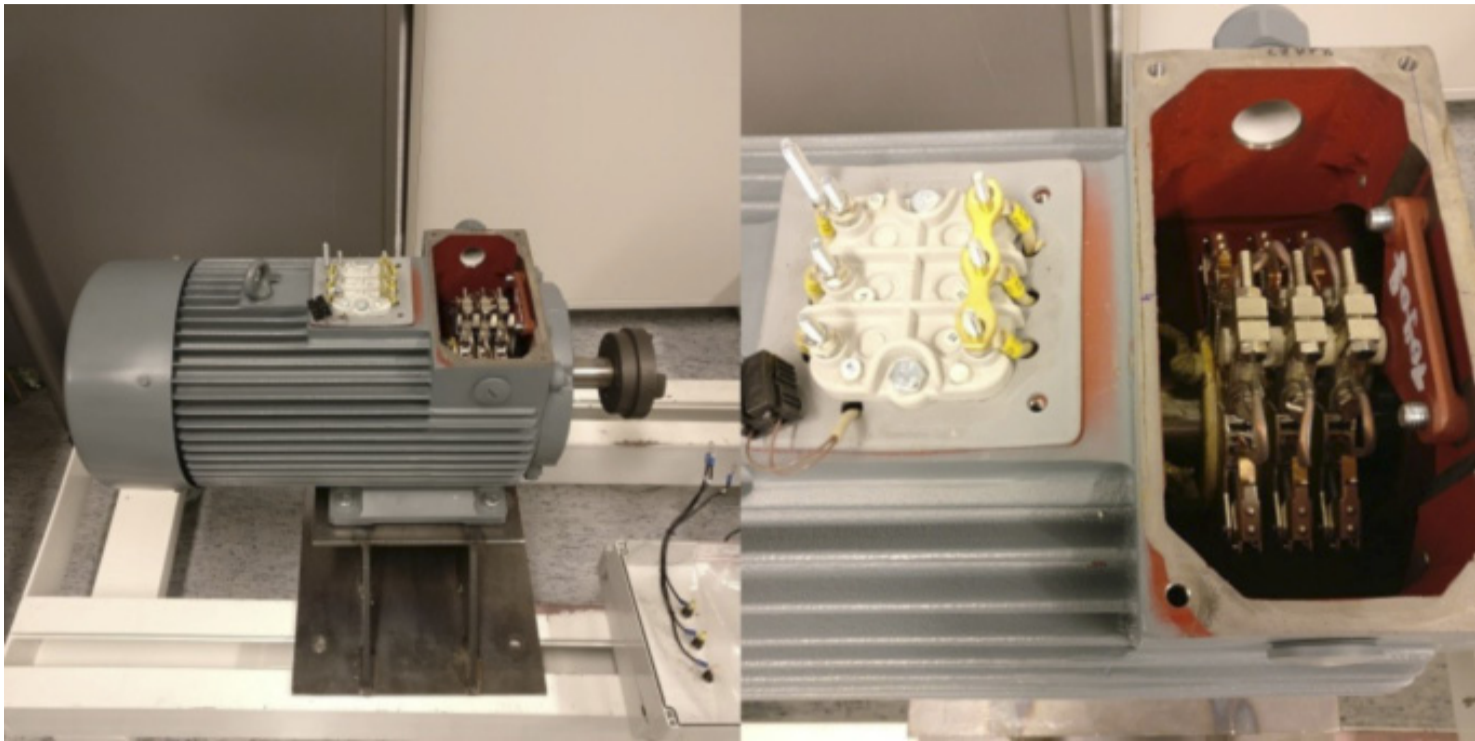
Lapojen muuttuva pyörimisnopeus on mahdollista toteuttaa myös siten, että generaattorin roottorikäämitykseen syötetään jännitettä, jonka taajuus riippuu vallitsevasta tuulennopeudesta. Tällöin kyseessä on DFIG, joka on tällä hetkellä suosituin suuren kokoluokan tuulivoimalakonsepti. DFIG:n toiminnan kunnollinen ymmärtäminen edellyttää ymmärrystä sähkökoneiden toimintaperiaatteista, eikä niitä lähdetä tässä julkaisussa ruotimaan sen tarkemmin. Oleellista on kuitenkin tiedostaa, että DFIG:ssä lämpöhäviöt eivät kasva edellä esitellyn konseptin tavoin, sillä pyörimisnopeuden muutos toteutetaan roottorikäämityksen sähköi-

sen ohjauksen avulla. Samalla kuitenkin koko järjestelmästä tulee monimutkaisempi, mikä nostaa väistämättä kustannuksia. Merkittävin kustannuslisäys liittyy roottorikäimitykseltä saatavaan sähköenergiaan, joka on muuttuvan pyörimisnopeuden seurauksena taajuudeltaan vaihtelevaa. Siksi tarvitaan suuntaajalaitteisto, jonka avulla energia saadaan muokattua sähköverkkoon kelpaavaan muotoon. Suuntaajalaitteisto on merkittävä kustannustekijä, ja sen hinta riippuu oleellisesti siitä sähkötehosta, joka suuntaajan tulee kestää. Jos suuntaajalaitteisto mitoitettaisiin tuulivoimalan täydelle teholle, DFIG:n avulla voitaisiin toteuttaa aidosti muuttuvanopeuksinen tuulivoimala. Mutta koska tavoitteena on minimoida tuotetun sähköenergian hinta, useimmiten päädytään kompromissiin, jossa suuntaajan teho mitoitetaan noin 30 %:iin voimalan kokonaistehosta. Tämän seurauksena myös DFIG on rajoitetusti muuttuvanopeuksinen tuulivoimalakonsepti. (Korpela 2016)

Toteutus

Rakennetun demonstraatiolaitteiston sydämenä toimii liukurengaskone, joka on esitetty kuvassa 1. Liukurengaskone hankittiin TAMKin sähkövoimatekniikan laboratorioon, sillä se mahdollistaa kaikkien edellä mainittujen tuulivoimalakonseptien toteuttamisen. Vakionopeuksinen tuulivoimala syntyy, kun liukurengaskoneen roottorikäimityksen päät oikosuljetaan. Jos oikosulun sijaan roottorikäimitysten päiden välille kytketäänkin sähköistä vastusta, saadaan toteutettua rajoitetusti muuttuvanopeuksinen tuulivoimala. Ja kun liukurengaskonetta ohjataan syöttämällä sopivantaajuista jännitettä roottorikäimityksiin, pystytään havainnollistamaan DFIG:n toimintaa.





Kuva 1. Liukurengaskone (vas.) ja lähikuva roottorikäämien ulosotoista (oik.) kuvattuna TAMKin sähkövoimatekniikan GreenLabissa.

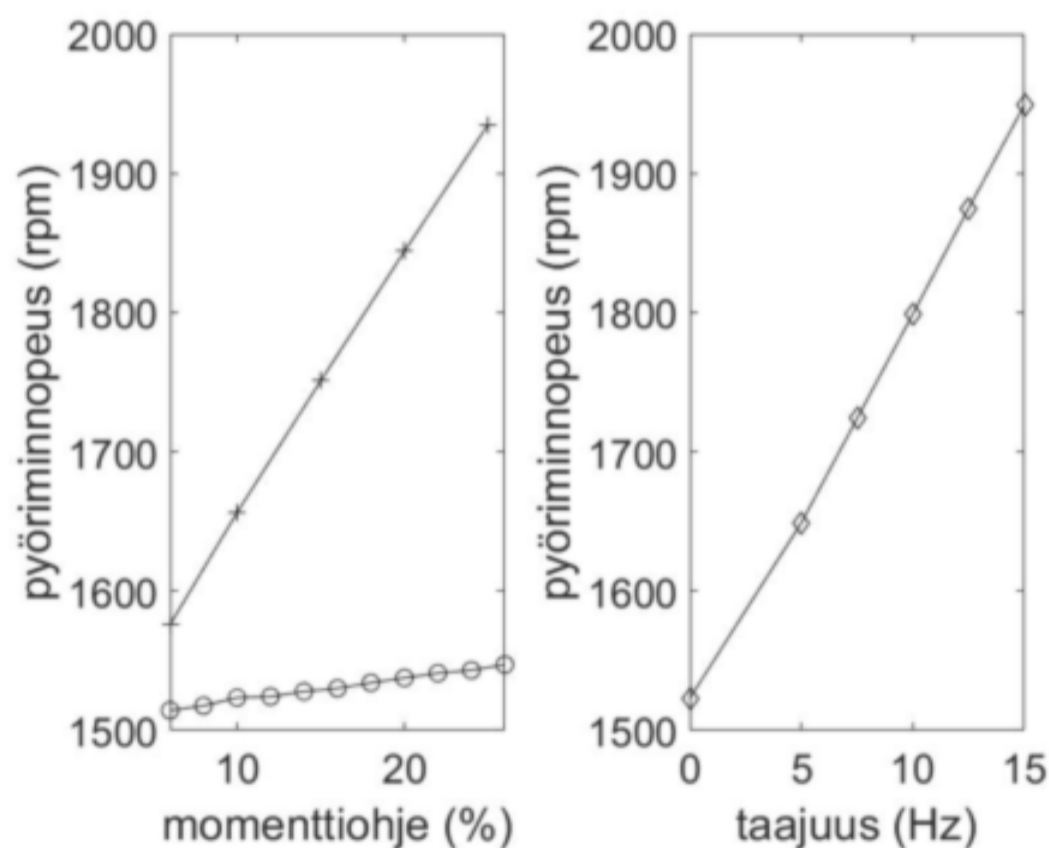
Tulokset ja pohdintaa

Demonstraatiolaitteistolla mitatut tulokset on esitetty kuvassa 2. Havaitaan, että vakionopeuksisen tuulivoimalakonseptin (o) pyörimisnopeus kasvaa vain muutaman prosentin, vaikka kasvavan tuulenopeuden aiheuttama vääntömomentti kasvaa 25 %. Tilanne muuttuu oleellisesti, kun koneen jäykkyyttä heikennetään roottorikäämityksen sähköistä vastusta kasvattamalla. Kuvassa 2 on havainnollistettu, kuinka jo sähköisen vastuksen kasvattaminen 1.7 Ω :lla nostaa pyörimisnopeutta parhaimmillaan noin 30 % (+). Tässä teknisessä ratkaisussa ongelmana on kuitenkin lämpöhäviöiden kasvaminen, mikä syökin suuren osan saavutetusta virtausopillisesta hyödystä.

Kuvan 2 oikeanpuoleinen kuvaaja esittää DFIG:n toimintaa, kun roottorikäämitykseen syötetyn jännitteen taajuus muuttuu. Huomataan, että pyörimisnopeuden kasvussa päästään helposti sa-

moihin lukemiin kuin sähköisen vastuksen kasvattamiseen perustuvassa konseptissa. Nyt oleellinen hyöty on kuitenkin siinä, etteivät häviöt kasva, vaan valtaosa virtausopillisesta tehonlisäyksestä saadaan suoraan hyödynnettyä kasvavana sähkötehona.

DFIG on hyvä esimerkki siitä, kuinka voittavat teknologiat ovat usein teknis-taloudellisia kompromisseja. Kyseessä on nykymarkkinoiden suosituin suuren kokoluokan tuulivoimalakonsepti, vaikka se ei ole teknisesti edistynein. Se on kuitenkin teknisesti riittävän hyvä, jotta energiantuotanto nousee riittävän korkeaksi. Ja toisaalta se on investointikustannuksiltaan oleellisesti halvempi kuin teknisesti edistynein konsepti, jossa käytetään räätälöityjä suoravetoisia kestopagneettigeneraattoriratkaisuja.



Kuva 2. Vääntömomentin vaikutus roottorin pyörimisnopeuteen vakionopeuksisessa (o) ja roottorin sähköisen vastuksen kasvattamiseen (+) perustuvassa tuulivoimakonseptissa. Oikeanpuoleisessa kuvassa on esitetty DFIG:n roottorikäätymykseen syötetyn jännitteen taajuuden vaikutus pyörimisnopeuteen. (Gustafsson 2017)

Lähteet

IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, Global Warming of 1.5 oC, 6 October, 2018.

Gustafsson, F. 2017. Liukurengasgeneraattorin käyttö tuulivoimalassa, opinnäytetyö, Sähkötekniikka, Tampereen ammattikorkeakoulu.

Korpela, A. 2016. Tuulivoiman perusteet. Tampere: Tammertekniikka.

7. GLOBAL VIRTUAL TEAMS (GVT) FOR BUSINESS STUDENTS

Emmanuel Abruquah, tuntiopettaja, Kielipalvelut, TAMK

Abstract

THE PURPOSE OF this article is to demonstrate that technology can enhance learning, increase students' cultural awareness and equip them with essential 21st century skills. It is also to create the awareness of alternative method for teaching. Implementing Telecollaboration in teaching also offers opportunities for universities to support their internationalization strategies by 'globalising their curriculum' and engaging learners in dialogue with peers in distant parts of the world.

The use of technology in modern education is spreading wide. Technology can facilitate learning, improve students' performance and prepare them for 21st century workplace. Creating, using, and managing appropriate technologies and resources presents several opportunities for teaching. This paper demonstrate that Global Virtual Teams (GVT) presents a formidable front in modern teaching methods for International Business students. GVTs is an international online collaboration project, Global Virtual Team's (GVT) between TAMK Tampere University of Applied Sciences, Paderborn University, Masaryk University in Brno, Dublin City University Business School and Czech Technical University in Prague. The article highlights the design of the online course (GVTs) for International Business Students, challenges and opportunities for using this method in teaching other courses.

GVTs is a borrowed concept from Telecollaboration, which is used in teaching languages and intercultural communicative

competence. Telecollaboration explores collaborative work with students from geographically distant locations using synchronous and asynchronous communication. Virtual Exchange (VE), also known as Telecollaboration, eTandem, just to mention a few, are all alternative terminologies, which are becoming part of Finnish education delivery. (Abruquah, E., Dósá I. 2018)

Virtual Exchanges as used in business aim to bring co-workers and business partners located in geographically distant locations together by means of modern technology to accomplish specific tasks. (Brown 2016) Global Virtual Teams (GVTs) is undoubtedly, one of the current cost-effective and time-saving ways of organizing temporal teams for collaborative work among employees or co-workers sitting in geographically distant locations that transcend cultural and national boundaries.

GVTs project in teaching business students was introduced to me by a colleague from Paderborn University, Rachel Linder, whom I met at a Unicollaboration conference in April 2016 in Dublin. The project was first implemented in teaching Academic communication for second year International Business students in the autumn 2016 in TAMK, in collaboration with the partners mentioned above. The primary objective was to prepare business students for 21st century work life. The preparation package includes making students aware of cultural differences in the globalised world and some applications of modern communication technologies used in globalised companies and Institution. Students produce a research report, which conforms to the norms of academic writing and referencing style, as described in TAMK's report guide for thesis writing.

Description of the project.

Global Virtual Teams Project was initially between students of Business and Economics at universities in Paderborn, Brno and Tampere. However, the partners have since increased to include five universities. The project design pays attention to the collaborative aspects, where cultural encounters and interactions translate into goal-orientated cross-cultural business communication. The entire project is divided into different phases, which students build their teams to accomplish the main task. The teams prepare a report comparing a product, service or aspect of business (e.g. managerial styles, business innovations etc.) across at least two different cultures.

The project prepares business students in becoming familiar with language specific in Business and Academic world and prepare themselves for working with people from different cultures across different time zones. Problems, difficulties and frustrations are bound to happen at different phases. Research in GVTs concept continues and elements of successful VTs dominate research to find good practices and ways to reduce or eliminate challenges and frustrations. In their research, Hind and Baily (2013) discuss conflicts in VTs arising from several cultural issues, while Järvenpää and Leidner (1999) focus on communication and trust in VTs.

In an attempt to resolve some of these conflicts and to achieve success in implementing GVTs for business students, Lindner (2016) has developed a model, which presents systematic online pedagogical approach to successful GVTs projects. The model focuses on discussing special features of project design (see figure 1) and shows how various activities in the phases translates into goal-orientated cross-cultural business communication.



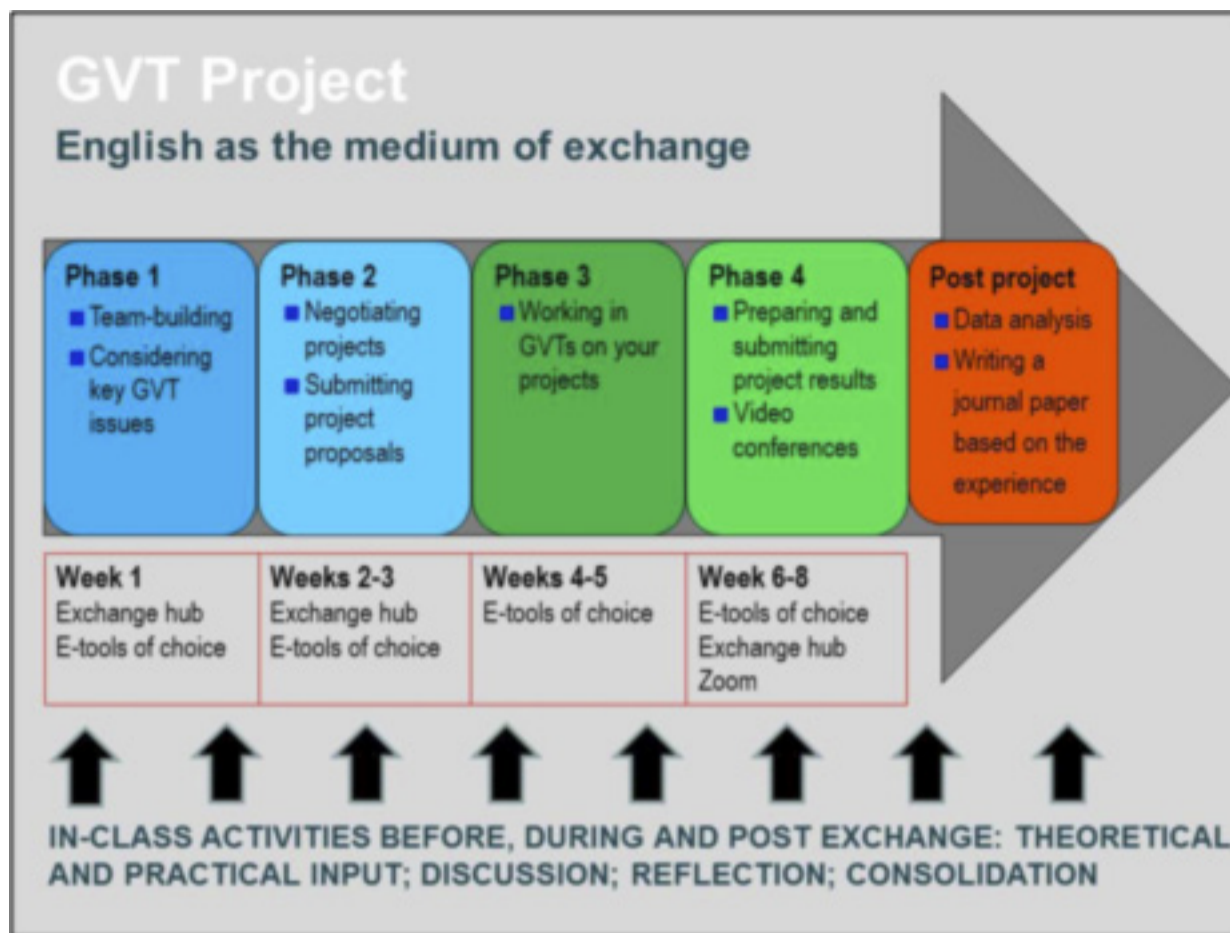


Figure 1. GVTs project design (Lindner 2016)

Thirty-two teams made of one hundred and sixty students participate in the GVTs project annually since autumn 2016. A team constellation comprises of, at least, one member from each partner universities. A good team is made up of 5 members on the average. The teams go through the various phases as described in figure 1, to complete the project.

The number of phases designed for a particular GVTs project depends on the length of the project and the intended outcome.

Each phase has designated exercises to be completed. The exercises are designed to eliminate or reduce some of the major issues and frustrations, which are likely to evoke a feeling of dropping out (Ayoko, Konrad and Boyle, 2012). The first phase ensures

good team building exercises to help students understand their roles in the team and to make sense of the GVTs concept. Clear understanding of what GVTs is, paves the way for further team development. Phase 2 goes a bit deeper into negotiating appropriate and realistic project based on the project theme. Students then submit their topic proposal to the teacher in charge for feedback, suggestions and comment in a video conference, using ZOOM video communication. (ZOOM 2018)

Phase 3 is designated to team research and developing the content for their project. Here, team members work on their individual parts of the project while attending group VC meetings amidst using other asynchronous communication media to facilitate their learning and to keep members up-to-date on their activities. Phase 4 prepares students for delivering the final product of their research. A final VC allows student to present their project to the teacher in-charge. Evaluation is based on the individual presentation skills, language use and relevant of the content presented. After the final VC the team then prepares to submit the final report. As part of the report, students give recommendations for improving GVTs and recommendation for companies.

In conclusion, GVTs projects have received negative as well as positive feedback from the students. It is obvious that GVT is a very new concept to most of the students and it was equally challenging to all. Most of the negativity forms at the beginning of the project, where frustration sets in to reduce the motivation of some individuals. Almost all the teams agree that a number of things have to be established from the onset to ensure success of the project. The goals of the GVTs project must be clear and understood by all. Roles and responsibilities of team members should be clear

to all. Setting goals and milestones facilitate the functionality of teams and smooth running of the project. It brings to the team members a sense of belonging and that every contribution counts.

Communication problems is one of the challenges that confronts GVTs. Geographical distances coupled with time differences and different schedules complicate the situation. Building a team involves good communication among members. Most students adhere to ZOOM and WhatsApp media for both synchronous and asynchronous communications. The taxonomy of students' experience of the GVTs all point to the direction of setting clear goals for the team, selecting the appropriate communication channels and platforms, defining roles to increase participation and commitment and clear task distribution.

GVTs project provides a new way of teaching Business students. It challenges students to explore beyond their comfort zones, present them with new opportunities, teach them new skills, which are essential in the 21st century workplace. The project requires, at least two willing and reliable partners, who are committed to engage in a complex and yet simple pedagogical journey to transform their traditional classrooms into a digital environment. (Abruquah & Dósá 2018 in Koivunen, M. & Korvenpää, U. (edits), 67). GVTs require students from business or economics institutions, of course, but this approach is not limited to only business students, the concept can be applied to multi-disciplinary groups. The experience is rewarding to both teachers and students. Students experience an alternative way of learning in the digital age, while teachers, among other things, embrace the new trend in higher education. In addition to improving their research in business, collaboration and communication skills, and raising their inter-

cultural communication skills, students also develop several complex skills of problem solving, conflict resolution and several 21st century skills.

References

- Abruquah, E. & Dósa. I. 2017. "The 4 Ps of telecollaboration." Paper presented at the Intercultural Communicative Competence – A Competitive Advantage for Global Employability conference, Prague, June 2017.
- Abruquah, E. & Dósa I. 2018. Using Telecollaboration in Teaching ESP. TEHDÄÄN TULEVAISUUS YHDESSÄ! Koivunen, M. & Korvenpää, U. (toim.). Ammattikorkeakoulujen kielten ja viestinnänopetuksen päivät 4.–5.10.2018 Xamkissa Mikkelissä
- AYOKO, O. B., Konrad, A. M. & Boyle, M. V. 2012. Online work: Managing conflict and emotions for performance in virtual teams. *European Management Journal*, 30, pp.156–174.
- Brown, G. 2016. The challenges of virtual teams in project management. Read on 2.10.2018. <https://www.axelos.com/news/blogs/july-2016/challenges-of-virtual-teams-in-project-management>
- CASALC Review, 1, 144–156
- Jarvenpaa, S. & Leidner, D. E. 1999. Communication and Trust in Global Virtual Teams, *Organization Science*; Special Issue: Communication Processes for Virtual Organizations, Vol. 10, issue 6, 1999, pp. 791–815.
- Lindner, R. 2016. Developing communicative competence in global virtual teams: A multiliteracies approach to telecollaboration for students of business and economics.
- ZOOM 2018. Zoom Video Communications, Inc. <https://zoom.us/>

8. MOOCIEN HYÖDYNTÄMINEN OPETUKSESSA – CASE ”MINÄKÖ BRÄNDI?” TAMK LIIKETALOUDEN KESÄOPINTONA

Miina Kivelä, lehtori, Liiketalouden koulutus, TAMK

Outi Rantanen, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

NYKYÄÄN KUKA TAHANSA opettaja voi hyödyntää luotettavien toimijoiden tuottamia verkko-opintoja osana kurssitehtäviä. Tällaisia kaikille avoimia, maksuttomia ja automaattisesti tehtävät tarkastavia verkkokursseja kutsutaan MOOCeiksi. MOOC-lyhenne tulee sanoista Massive Open Online Course, vapaasti suomennettuna verkkokurssi, jonka osallistujamäärää ei ole rajoitettu. Avaamme tässä artikkelissa Sometaduuniin-hankkeen aikana rakennettuja verkko-opintoja ja keskitymme erityisesti kertomaan kokemuksia keväällä ja kesällä pilotoidusta ”Minäkö Brändi?”-MOOC:ista. Artikkelissa selitämme tarkemmin, miten ”Minäkö Brändi?”-verkko-opintoa hyödynnettiin osana TAMKin liiketalouden opiskelijoiden kesäkurssia ja millaisia kokemuksia opiskelijoilla siitä oli. Lisäksi pohdimme miksi kaikkien ohjaustyötä tekevien pitäisi paneutua sosiaalisen median maailmaan ja sen hyödyntämiseen omassa työssään.

Hyödynnä Sometaduuniin-MOOCit osana työelämätaitojen opetusta

Sometaduuniin-hankkeessa on rakennettu opiskelijoille digitaalisia urataitoja kehittävä neljästä moduulista koostuva MOOC-koulutuskokonaisuus, jonka voi vapaasti ottaa osaksi opetusta. Sometaduuniin-hankkeen tarjoamat verkko-opinnot pyrkivät auttamaan opiskelijoita hyödyntämään sosiaalista mediaa työnhaun ja rekrytoitumisen tukena eri näkökulmista.

Erityisen hyvin Sometaduuniin-MOOCit sopii esimerkiksi työelämätaitoja kehittäviin opintojaksoihin alasta riippumatta. Opettajan ei tarvitse itse olla sosiaalisen median asiantuntija voidakseen hyödyntää kurssia; sisällön ovat suunnitelleet asiantuntijaopettajat. Opiskelija tutustuu verkko-opinoissa sosiaalisen median hyödyntämiseen ja saa vinkkejä oman osaamisen markkinoimiseen verkossa. Opettaja vastaa aihepiirin reflektoinnin ohjaamisesta ja alakohtaisesta soveltamisesta omaan opetukseensa.

Sometaduuniin koulutuskokonaisuus rakentuu neljästä moduulista. Opiskelija voi suorittaa koko koulutuskokonaisuuden tai valita moduuleista itselleen kiinnostavimmat. Kaikki moduulit ovat vapaasti ja ilmaiseksi käytettävissä Sometaduuniin verkkosivuilla (Sometaduuniin-opinnot, 2019). Moduulit ovat sisältöineen seuraavat:

1. Minäkö oman onneni seppä?

Tässä moduulissa tutustutaan digiaikakauden työmarkkinoiden, rekrytoimisen ja työnhaun muutoksiin sekä kehitystrendien ymmärtämiseen.

2. Intohimosta uraksi?

Tässä moduulissa perehdytään oman osaamisen, itsensä ja kiinnostustensa tunnistamiseen sekä uravaihtoehtojen jäsentämiseen.

3. Minäkö brändi?

Moduulissa osallistuja oppii tunnistamaan omia uratavoitteita ja samalla muuntamaan oman osaamisen digitaaliseksi osaajaprofiiliksi.

4. Minäkö media?

Moduulissa tavoitteena on löytää keinoja ja oppia valjastamaan suunnitelmallisen brändiviestinnän verkostoitumiseen, uraverkostojen hallitsemiseen ja osaajaprofiilin kasvattamiseen.



Miksi ohjaajan pitäisi paneutua sosiaaliseen mediaan?

Ohjaustyötä tekevien tulisi hallita ja olla tietoisia sosiaalisen median tarjoamista mahdollisuuksista työssään. Kettunen ym. (2015) ovat tutkineet ohjaustoimijoiden kokemuksia sosiaalisen median käytöstä. He jakavat ohjaustoimijat neljään ryhmään, jotka näkevät sosiaalisen median käytön ohjauksessa eri tavoilla. Osa ohjaajista painottaa sosiaalisen median käyttöä yksilöohjauksessa ja tarkastelee sitä työkaluna, jonka avulla neuvotaan ja välitetään tietoa tai välineenä kahden ihmisen välisessä kommunikaatiossa. Toinen ryhmä puolestaan näkee sosiaalisen median painon verkostoissa, vertaistoiminnoissa ja yhteisöissä. He katsovat sosiaalista mediaa joko interaktiivisena työskentelytilana tai osallistumisen paikkana. Omien digitaalisten ohjaustaitojen kehittämistä on hyötyä kaikille neljälle ryhmälle.

Ohjaustyötä tekevien on tärkeä osata tukea ohjattavia digitaalisen maailman lisäksi edelleen myös sen ulkopuolella. Stauntonin (2016) mukaan digitaalisessa maailmassa toimimista ja verkostoitumista määrittelee sen ulkopuolella saavutettu sosiaalinen pääoma. Digitaalisten välineiden käyttöön liittyy siis myös eriarvoistavia tekijöitä. Sosiaalisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta ohjaajien olisi tärkeä tukea kaikkia opiskelijoita näiden taitojen kehittämisessä.

Tietokirjailija ja sosiaalisen median tutkija Harto Pönkä (Pönkä 2017) on listannut sosiaalisen median hyötyjä ohjaajalle omissa esityksissään. Sosiaalisen median käyttö auttaa ohjaajia verkostoitumaan, osallistumaan keskusteluun ja seuraamaan ajankohtaista tietoa. Se helpottaa erilaisten sisältöjen julkaisemista, antaa uusia näkökulmia, mahdollistaa ohjaus- ja neuvontatyön sekä edistää

omaa ammatillista kasvua. Kevään 2019 aikana avataan Sometaduuniin-sivuille (Sometaduuniin-opinnot, 2019) ohjaajille oma koulutuspaketti, jonka avulla ohjaaja voi vahvistaa omia digitaitojaan ja lisätä ymmärrystään digitaalisista urataidoista.

Sometaduuniin-hankkeen MOOCien taustaa

Opiskelijoiden koulutuspakettien suunnittelusta ja toteutuksesta on tässä hankkeessa vastannut Lapin ammattikorkeakoulu. Hankkeen alkuvaiheessa kerättiin tietoa ammattikorkeakoulun ja yliopiston opiskelijoilta sekä ohjaushenkilöstöltä, koulutustarpeista ja osaamisen tasosta aihepiiriin liittyen. Tämän ja myös samanaikaisesti kerätyn ajankohtaisen teoriatiedon pohjalta koulutuksen rakennetta ja sisältöjä on kehitetty edelleen koko hanketyöryhmän toimesta ja Lapin ammattikorkeakoulun hanketyöryhmä on vastannut lopullisesta suunnittelusta, toteutuksesta ja kehittämisestä.

Koulutuskokonaisuuden teoreettisen kehikkona on ollut Tristram Hooleyn (2012) digitaalisten urataitojen osa-alueet, 7 C:tä, joiden kehittämisen ympärille koulutus on rakennettu. Digitaaliset ympäristöt voidaan nähdä uran rakentumisen kannalta tietokirjastoina, jossa on paljon informaatiota eri uriin ja työnhakuun liittyen, mahdollisuuksien kauppapaikkana, jossa työntekijät ja työnantajat tai koulutusta tarjoavat voivat kohdata, sosiaalisen pääoman paikkana, jossa luodaan kontakteja ja ylläpidetään verkostoja tai demokraattisena medianana, jossa voi kertoa omista kiinnostuksen kohteistaan, huolistaan, brändätä itseään ja hallita omaa mainettaan. (Hooley 2012) Sosiaalista mediaa käytetään ja tullaan käyttämään tulevaisuudessa todennäköisesti entistä enemmän osana rekrytoimisprosessia ja tämä kehitys edellyttää niin opiskelijoita

kuin ohjaajiakin kehittämään digitaalisia urataitoja. Digitaaliset urataitojen osa-alueet ovat:

1. Muuntautuminen (changing): ymmärtää ja sopeutuu uusiin ympäristöihin, sekä oppii toimimaan niissä.
2. Tiedonhaku (collecting): löytää itselleen käyttökelpoisen ja hyödynnettävissä olevan tiedon työllistymis- ja uramahdollisuuksista.
3. Kriittisyys (critiquing): ymmärtää verkossa olevien tietolähteiden alkuperän ja osaa arvioida niiden hyödyllisyyttä itselle.
4. Verkostoituminen (connecting): rakentaa ja ylläpitää suhteita, jotka voivat edistää työllistymis- ja uramahdollisuuksia.
5. Yhteydenpito (communicating): hyödyntää tehokkaasti erilaisia vuorovaikutuksen kanavia ja on sisäistänyt netiketin.
6. Luovuus (creating): tuottaa verkkosisältöä, joka edustaa ja esittelee luontevasti tekijän, hänen kiinnostuksen kohteensa ja työurahistorian.
7. Suunnitelmallisuus (curating): suunnittelee ja kehittää omaa digitaalista jalanjälkeä ja verkostojaan osana oman uran rakentamista.

Koulutuskokonaisuuden suunnittelussa opiskelijat ovat olleet vahvasti mukana: koulutuspaketeista on pyritty saamaan mahdollisimman houkuttelevia ja opiskelijoiden tiedon tarpeisiin vastavia, heidän urasuunnitteluaan mahdollisimman hyvin tukevia, ja sellaisia, joita voidaan hyödyntää alasta riippumatta. Pilottien kokemusten ja palautteen perusteella tässä on myös hyvin onnistuttu. Koulutuspakettien sisällöissä on hyödynnetty monipuolisesti eri kanavia, kuvaa, ääntä, teoriaa ja erilaisia, osallistujan osaamis-

ta rikastuttavia tehtäviä, joiden avulla osallistujat voivat syventää osaamistaan oman tarpeensa ja mielenkiintonsa mukaan, haluumallaan tavalla.

Kokemuksia ”Minäkö Brändi?”-MOOCin pilotoinnista TAMKissa kesällä 2018

Sometaduuniin-koulutuskokonaisuuksista pilotoitiin vuoden 2018 keväällä ja kesällä ”Minäkö brändi?” – verkko-opintomoduuli. Pilotoinnin tavoitteena oli saada opiskelijoiden palautetta koulutuksesta, jota on hyödynnetty koulutuspaketin kehittämistyössä edelleen. Pilotointi tehtiin Lapin ammattikorkeakoulussa sekä Tampereen ammattikorkeakoulussa. Lapin AMK:ssa pilotti toteutettiin osana liiketalouden opiskelijoiden kurssia ja TAMKissa puolestaan liiketalouden korkeakouluopiskelijoiden kesäopintojaksona.

Sometaduuniin MOOCia tarjottiin Tampereen ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijoille kesäkurssina 2018. Kurssia markkinoitiin ensimmäistä opiskeluvuottaan päättävälle päiväopiskelijoille infotilaisuudessa sekä kahdelle monimuotoryhmälle sähköisesti. Kurssille ilmoittautui 13 opiskelijaa, joista 9 suoritti viiden opintopisteen kokonaisuuden. Hallinnollisesti kurssille ei tehty omaa toteutusta vaan pilotointi tapahtui hyödyntämällä jo olemassa olevaa ”Työelämäprojektit”-nimistä valmista toteutusta.

Sometaduuniin ”Minäkö Brändi?”-MOOCin suorittamisen lisäksi opiskelijoiden tehtävänä oli lukea yksi henkilöbrändäykseen keskittyvä kirja sekä kirjoittaa näiden kahden kokonaisuuden yhteenvetona refleктоiva essee. Kokonaisuus oli laajuudeltaan 5 opintopistettä ja se oli mahdollista suorittaa 17.5.2018–31.7.2018 välisenä aikana. Kirjavaihtoehtoina opiskelijoille tarjottiin toistakymmen-

tä erilaista sosiaaliseen mediaan ja henkilöbrändiin keskittyntä kirjaa, jotka kaikki on julkaistu 2010-luvulla. Viiden sivun reflektioivassa esseessä opiskelijoita pyydettiin kertomaan verkkokurssin, kirjan sekä muiden ajankohtaisten lähteiden perusteella sekä omiin kokemuksiin peilaten kokemuksia henkilöbrändäykseen liittyen. Esseessä pyydettiin kuvailemaan omaa oppimismatkaa, antamaan palautetta kurssista, kertomaan sisäistetyistä kokonaisuuksista sekä kertomaan missä ja miten vie kurssin oppeja käytäntöön.

Koska kyseessä oli kesäaikana tehtävä itsenäinen toteutus, opiskelijat saivat etukäteen nähtäville arviointitaulukon. Reflektointia, kokonaisuuden ymmärtämistä, teorian soveltamista käytäntöön ja raportointia arvioiva taulukko oli opiskelijoille myös tavoitteiden asettamisen ja ohjauksen väline.

| | Tyydyttävä 1 | Hyvä 3 | Kiltettava 5 |
|--|---|--|--|
| Reflektointi | Opiskelija kuvailee omaa oppimistaan niukasti tai yleisellä tasolla. Hänen suunnitelmastaan puuttuu konkretia, toimenpiteistä puhutaan ympärilyöreällä tasolla. | Opiskelija osaa kertoa hyvin omasta oppimisestaan ja kehittymisestään. Hän osaa tehdä yksinkertaisen, toimivan suunnitelman omaan henkilöbrändäykseen liittyen ja opitun toteuttamisesta käytännössä. | Opiskelija osaa kypsästi reflektoida omaa oppimistaan sekä tehdä realistisen ja tavoitteellisen suunnitelman henkilöbrändäyksestään ja muiden opittujen asioiden viemisestä käytäntöön. |
| Kokonaisuuden ymmärtäminen | Opiskelija mainitsee esseessään irrallisia yksityiskohtia ja faktoja henkilöbrändäyksestä, mutta työstä ei saa kokonaiskuvaa. | Opiskelija käsittelee kirjan ja verkkokurssin oppeja henkilöbrändäyksestä eheänä kokonaisuutena. Hän on löytänyt ulkopuolisista lähteistä mukaan sopivia esimerkkejä. Opiskelija on muodostanut mielipiteitä ja kokonaiskuvan asiasta. | Opiskelija käsittelee esseessään syvällisellä tasolla kirjan ja verkkokurssin oppeja henkilöbrändäyksestä. Hän osaa yhdistellä tekstiin myös ulkopuolisia ilmiöitä ja teorialähteitä. Opiskelijalla on perusteltuja mielipiteitä. Hänen esseensä on eheä kokonaisuus, joka käsittelee aihetta monipuolisesti. |
| Teorian soveltaminen käytäntöön | Opiskelija referoi tekstissään kirjassa ja verkkokurssissa esitettyjä asioita. | Opiskelija tuo esseessään omin sanoin esiin teorialähteiden oppeja ja käy niiden kanssa vuoropuhelua. Opiskelija osaa kertoa omia esimerkkejä, joissa teoriaa sovelletaan käytäntöön. | Opiskelija käy sujuvaa vuoropuhelua monipuolisten teorialähteiden kanssa ja kertoo omin sanoin kokonaisuuksista yhdistellen asioita ja ilmiöitä toisiinsa kekseliäästi. |
| Raportointi | Opiskelijan raportti on tehty ohjeistuksen rajoissa. Verkkokurssin ja kirjan ulkopuolisia lähteitä ei ole tai mainitut lähteet eivät ole luotettavia. | Opiskelijan raportti on tehty ohjeistuksen mukaan. Verkkokurssin ja kirjan ulkopuolisia lähteitä on 3-6. Lähteet ovat luotettavia. | Opiskelijan raportti on tehty ohjeistuksen mukaan ja jäsennelty hyvin. Raportti on eheä kokonaisuus, jossa on selkeä punainen lanka. Verkkokurssin ja kirjan ulkopuolisia lähteitä on yli 7. Lähteet ovat luotettavia ja niiden joukossa on myös haastavia lähteitä kuten tieteellisiä artikkeleita tai vieraskielisiä tekstejä. |

Kuva 1: TAMKin kesäkurssin arviointitaulukko

Piloteista saatu palaute oli positiivista

Palaute piloteista oli pääosin positiivista. Opiskelijoiden tehtävänä oli muun muassa tutustua sisältöön, arvioida tehtävien suoritusaikaa, sivuston helppokäyttöisyyttä ja sisältöjen hyödyllisyyttä oman osaamisen kehittämiseksi sekä reflektoida omaa oppimistaan. Molempien pilottien palaute koottiin raportin muotoon.

Palautteissa ulkoasu sai kiitosta, samoin sisällön monipuolisuus ja mielenkiintoisuus. Osallistujat kokivat, että kokonaisuus oli omaa osaamista kehittävä ja sen tekeminen oli hyödyllistä. Tekniseen toteutukseen ja tehtäviin liittyvää palautetta on jo viety suoraan käytäntöön. Alla opiskelijoiden esseistä koottuja suoria lainauksia, jotka kiteyttävät ”Minäkö Brändi?”-verkkokurssin konkreettisia hyötyjä osallistujille.

”Kurssi oli mielenkiintoinen ja minulle erittäin hyödyllinen. Pidin toteutustavasta ja mielestäni se sopi hyvin verkkokurssiin. En kokenut kurssia raskaaksi, mutta siihen varmasti vaikuttaa se, että halusin opiskella kurssin sisältöä. Koen, että sain kurssista paljon irti ja se sai ymmärtämään monia pieniä, mutta tärkeitä asioita henkilöbrändin luomisesta. Uskon, että tulevaisuuden työelämässä pystyn hyödyntämään kurssin sisältöä yrityksen alaisena ja työnhakijana. Osaan kertoa yritykselle, miksi on tärkeää, että saan tuoda esille sosiaalisessa mediassa työpaikkani ja työtehtäväni.”

”Olen ymmärtänyt sosiaalisen median vaikutuksen omassa henkilöbrändin luomisessa ja verkostojen laajentamisessa. Kurssin aikana ymmärsin, että enää ei riitä, että seuraa ja kommentoi keskustelua, vaan myös omaa sisältöä on luotava ja jaettava johdonmukaisesti.”

”Tein kurssilla oman toimintasuunnitelman johon asetin pidemmän aikavälintavoitteita, sekä tein muutamia konkreettisia parannuksia heti. Uudistin LinkedIn profiilikuvan, päivitin työpaikkatiedon, muokkasin profiilitekstiäni sekä lisäsin uusia kontakteja verkostooni opiskelija- ja työverkostostani.”

”Kurssin suurin anti minulle ei missään nimessä ole vain opintopisteet ja suoritusmerkintä opintorekisterissä. Ei, tämä kurssi materiaaleineen ja tehtävineen sai minut miettimään omaa henkilöbrändiäni, uraani ja jopa elämäni aivan uudella tavalla ja ehkä syvemmin kuin aiemmin.”

Yhteenveto

Hankkeessa koottuihin selvityksiin, teorian tietoon ja ”Minäkö Brändi?”-MOOCin pilotointipalautteisiin perustuen voimme suositella erilaisten luotettavien tahojen tekemiä MOOCeja osaksi korkeakouluopetusta.

Tässä tapauksessa itseohjautuvien verkkokurssien suorittaminen palveli opiskelijoiden urasuunnitteluun liittyviä tarpeita hyvin ja antoi valmiuksia sosiaalisen median hyödyntämiseen rekrytoitumisen ja työllistymisen edistämisen välineenä. Opiskelijoille oli myös tärkeää kurssin suorittamisen mahdollisuus ajasta ja paikasta riippumatta, täysin omaan tahtiin. Tämä sai paljon kiitosta opiskelijoiden palautteissa. Tällaisten ilmaisten, luotettavien ja korkeakoulutasoisten verkkokurssientarjoajien tuottamien ”lisäkoulutus pakettien” arvo voidaan nähdä myös vahvasti sosiaalisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta; ne tavoittavat tietoa tarvitsevat henkilöt taustasta tai varallisuudesta riippumatta, jolloin kaikilla on samat mahdollisuudet omien valmiuksien kehittä-

miseen haluamallaan tavalla, jokainen saa tarvittavat perustiedot ja syventää osaamistaan haluamallaan osa-alueella.

Ottaakseen MOOCit osaksi opetusta, kurssin/koulutuskokonaisuuden vetäjän ei itse tarvitse olla alan asiantuntija. Sometaduuniin-MOOCeissa – kuten luotettavien ja korkeakoulutasoisten verkkokurssientarjoajien joukossa yleensäkin – sisällön ovat laatineet asiantuntijat. Tämä vapauttaa opettajan resursseja esimerkiksi valmennukseen ja ohjaukseen. Ohjaustyötä tekevien on tärkeää tutustua digitaaliseen maailmaan oman ammatillisen kehittymisen näkökulmasta. MOOC ja ohjaajien koulutuspaketit voivat toimia tässä oivana työkaluna.

Lähteet

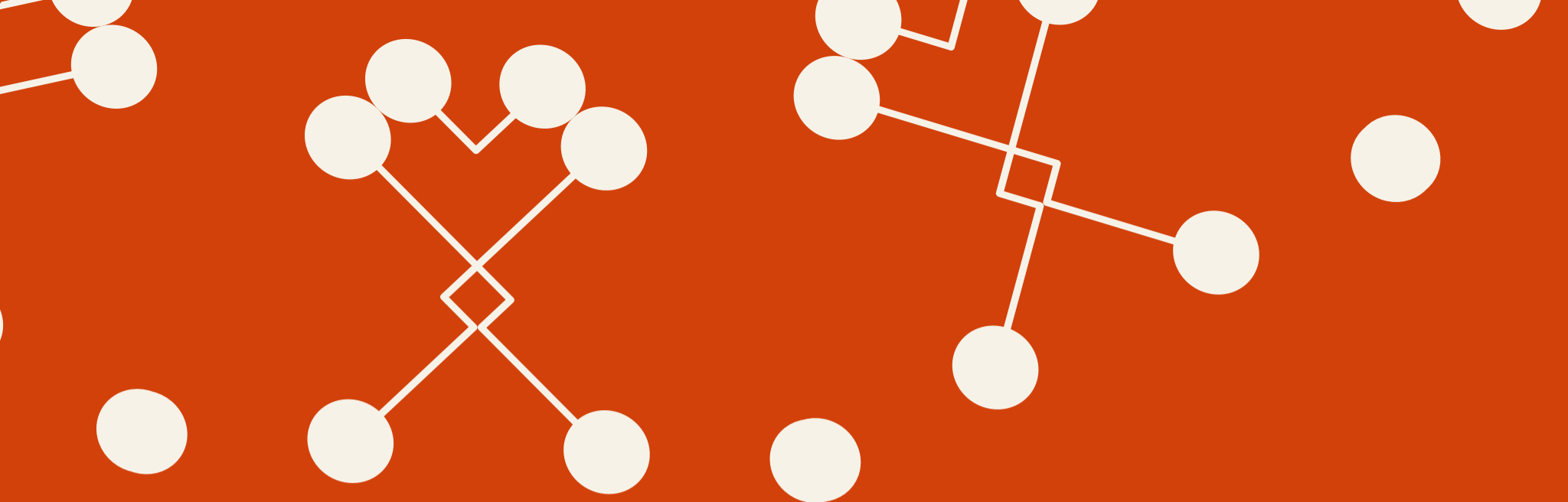
Hooley, T. 2012. How the internet changed career: framing the relationship between career development and online technologies. Surrey: Journal of the National Institute for Career Education and Counselling. Numero 29.

Kettunen, J., Vuorinen, R. & Sampson, J., Jr. 2015. Practitioners' Experiences of Social Media in Career Services. The Career Development Quarterly, 63 (3), 268–281.

Pönkä, H. 2017. Sosiaalinen media opintojen ohjauksessa. SlideShareesitys, Oulu 24.3.2017. Luettu 24.1.2019. <https://www.slideshare.net/hponka/sosiaalinen-media-opintojen-ohjauksessa>

Sometaduuniin-opinnot. 2019. Sometaduuniin-hanke. Luettu 24.1.2019. <https://www.sometaduuniin.fi/opinnot>

Staunton, T. 2016. Social media, social justice? Consideration from a career development perspective. Surrey: Journal of the National Institute for Career Education and Counselling. Numero 36.



Osa II

9. KEIKKAKIOSKILTA TYÖKEIKALLE JA HARJOITTELUUN

Anneli Karppinen, lehtori, media-alan koulutus, Co-Studio-hankkeen projektipäällikkö, TAMK

SILPPUTYÖ, KOMBITYÖ, NYHTÖTYÖ, vuokratyö, mosaiikkimainen projektityö, freelancertyö. Itsensä työllistäminen, sivutoiminen yrittäjäyys, kevytyrittäjäyys, laskutuspalvelut. Sanat kuvaavat nykyisen työelämän ilmiöitä. Erityisesti suhdanneherkällä media-alalla työ on projektiluonteista, työsuhteet epätyypillisiä ja kausityöttömyyttä esiintyy runsaasti.

Samankaltaisen kehityksen ennustetaan laajenevan myös muille aloille. Valtioneuvoston Policy Brief -julkaisussa Miltä näyttää työn tulevaisuus? (Dufva et. al. 2016) korostetaan, että työ muuttuu selkeästi aikaan, paikkaan ja työnantajaan sidotusta työstä kohti monimuotoista, itseohjautuvaa ja monitilaista työtä. Työtä ei voi tällöin enää ymmärtää ainoastaan työajan tai työnteen paikkojen ja työnantajien kautta.

Perinteisesti ammattikorkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelijoiden työharjoittelu on keskeinen tapa verkostoitua työelämään ja työllistyä (Liimatainen 2015). Harjoittelu on pohjautunut malliin, jossa työn oletetaan tapahtuvan yhtäjaksoisesti työpaikalla ja jossa työpaikan osoittama harjoittelun ohjaaja vastaa palautteesta ja työn sisältöihin liittyvästä ohjaamisesta. Tämä ei ole enää digitalisoituvassa työelämässä riittävä malli. Oppilaitosten haasteena on vastata paremmin uuden työn vaatimuksiin tavoilla, jotka tiivistävät oppilaitosten ja työtä tarjoavien yritysten yhteistyötä ja myös parantavat opiskelijoiden mahdollisuuksia löytää töitä tai työllistää itsensä uudenlaisen työn muodoin.

Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) ja Tampereen seudun ammattiopiston (Tredu) yhteishankkeessa, Co-Studioissa, tartuttiin kovaan haasteeseen ja lähdettiin etsimään ratkaisuja siihen, miten opiskelijoita voitaisiin valmentaa paremmin työelämään, vahvistaa heidän työelämäosaamistaan ja työllistymistään. Hankkeessa kokeiltiin keikkatyötä yhtenä opiskelijoiden työharjoittelun muotona sekä uudenlaista yhteistyötä työvoimaviranomaisten kanssa.

Keikkamuotoisen työharjoittelua kokeiltiin kymmenen eri alojen yritysten ja yhteisöjen kanssa. TAMKista ja Tredusta kokeiluun osallistui 20 vapaaehtoista, kokeilunhaluista opiskelijaa sekä neljä opettajaa.

Co-Studio-hankkeen keskeisenä tavoitteena oli kehittää toimintakäytänteitä, joilla oppilaitokset voivat vastata työelämän uusiin haasteisiin, valmentaa media-alalle valmistuvia työelämään ja ennaltaehkäistä työttömyyttä. Media-alalla esimerkiksi freelancerina työskentely on ollut pitkään käytäntönä mutta alalle valmistuvilla tekijöillä ei ole välttämättä kokemusta tällaisesta työstä.

Hankkeen tavoitteena oli myös kehittää tiedonvälitystä ammattikentällä toimivien ja oppilaitosten välillä. Alueellisissa elokuva- ja tv-tuotannoissa tarvitaan apukäsiä ja harjoittelijoita, joiden tavoittaminen keskitetysti on ollut työlästä, koska yhteistä viestintäkanavaa ei ole ollut. Tämä on ollut haasteena myös muiden kuin media-alan yritysten ja yhteisöjen kanssa tehtävässä yhteistyössä. Yksittäiset työtarjoukset ja keikat ovat ohjautuneet eri opettajille, jolloin tieto ei ole välttämättä saavuttanut kaikkia mahdollisia tekijöitä.

Keikkatyötä ja yrittelijäisyyttä

Keikkamuotoinen harjoittelun kokeilu aloitettiin luomalla keikkaharjoittelun pelisäännöt. Workshopiin osallistuivat eri alojen yritysten ja yhteisöjen edustajia, opiskelijoita ja harjoittelusta vastaavia opettajia. Yhdessä määriteltiin mikä on keikka, miten se tilataan sähköpostin ryhmätyökalun kautta, kuinka paljon sen teettäminen maksaa ja miten laskutus hoidetaan. Sovittiin myös käytänteistä, miten toimeksiantaja löytää tehtävään sopivimman opiskelija, mahdolliset muut tarvittavat resurssit ja miten opiskelijaa ohjataan ja annetaan palautetta. Pelisääntöjä kokeiltiin opiskelijoiden tekemillä työkeikoilla ja tarkennettiin saadun palautteen mukaan.

Co-Studioissa opiskeltiin myös freelancerina työskentelyä yrittelijäisyyttä tukevissa workshopeissa. Yrittelijäisyys-päivänä 20 media-alan opiskelijaa yhdessä Tampereen työllisyyspalveluiden suunnittelijoiden kanssa tutkivat keikkatyöhön sopivaa lyhytkestoisista yrittäjäyttä, ”kevytyrittäjäyttä”, ja laskutuspalvelujen käyttöä haasteineen ja mahdollisuuksineen. Samalla laajennettiin näkyviä työmarkkinoille. Yhdessä ideoitiin, millaisia mediapalveluja opiskelijat voisivat tarjota eri alojen mikroyrityksille, esimerkiksi parturi-kampaajalle, kivijalkakauppiaille, kukkakauppiaille ja kone-alan yrittäjälle. Yhdessä havaittiin, että silpputyömarkkinoilla media-alalle valmistuvan työkeikat ovat usein piilossa ja ne voivat olla muissakin kuin media-alan yrityksissä. Työpaikat on vain havaittava ja uskallettava tarjota omaa osaamistaan. Tämä vaatii itsetuntemusta, omien vahvuuksien ja arvojen tunnistamista, sanoittamista ja kuvittamista.

Heti kokeilun alussa ilmeni, että opiskelijoiden työelämävalmiuksia oli vahvistettava. CoStudiossa järjestettiin yhteistyössä työvoimaviranomaisten kanssa workshop, jossa harjoiteltiin nykyaikaisia työnhakutekniikoita sekä oman osaamisen tunnistamista, sanoittamista ja markkinointia. Mediatöihin!-workshopissa oma osaaminen tehtiin näkyväksi sosiaalisessa mediassa. Opiskelijat tekivät oman LinkedIn profiilinsa ja suunnittelivat video-CV:tään sekä tekivät oman osaamisen markkinointisuunnitelman.

Opiskelijoiden oman osaamisen markkinointia kokeiltiin Keikkakioski-tapahtumassa. Mukana oli yhdeksän eri alojen yritysten ja yhteisön edustajaa sekä 40 media-alan opiskelijaa. Keikkakioskeilla opiskelijat esittelivät osaamistaan ja yritysten ja yhteisöjen edustajat tarjosivat työkeikkoja. Runsain kysyntä oli some- ja video-osaajista. Ja ennen kaikkea tarvittiin nuorten tekijöiden näkemystä. Keikkakioskeilta moni opiskelija loi asiakassuhteen ja sai itselleen työkeikan.

Keikkakioskilta työharjoitteluun

Keikkamuotoisen työharjoitteluun liittyvien kokeilujen, toimeksiantajien ja työvoimaviranomaisten kanssa tehdyn yhteistyön pohjalta Co-Studiossa kehitettiin

Keikkakioski-konsepti. Lyhyesti kyse on siitä, että keikkamuotoisessa harjoittelussa toimeksiantajat ostavat opiskelijoilta työkeikkoja korvausta vastaan. Opiskelijat toimivat kuten freelancerit, kokeilevat lyhytkestoista yrittäjyyttä (ns. ”kevytyrittäjyyttä”) ja laskutuspalveluiden käyttöä. Työkeikoista opiskelijoille kertyy myös opintopisteitä

Opiskelijat tekivät työkeikoilla esimerkiksi yrityksen tai yhteisön sisäisiä ja ulkoisia viestintä- ja markkinointimateriaaleja, suunnittelevat ja toteuttavat infografiikkaa, animaatioita, esittely- ja opasvideoita sekä striimasivat tapahtumia nettiin.

Keikkakioskin pelisääntöjen mukaan toimeksiantaja määrittelee selkeän työkokonaisuuden työkeikalle ja lähettää siitä kuvauksen Keikkakioskin omalla verkkosivulla olevan tilauslomakkeen kautta. Keikkatarjous ohjautuu oppilaitoksen työharjoittelusta vastaavalle opettajalle. Hän ehdottaa opiskelijoita keikalle, toimeksiantaja haastattelee heidät ja valitsee sopivimmat tekijät.

Keikan alussa toimeksiantaja, opiskelija ja harjoittelusta vastaava opettaja pitävät palaverin, jossa määritellään työtehtävän sisältö ja kesto, palkkion suuruus, vastuut ja tekijänoikeudet sekä muiden resurssien tarve. Tällöin sovitaan myös laskutustavasta ja vakuutuksista. Neuvottelujen pohjalta opiskelija tekee opettajan avustuksella tarjouksen toimeksiantajalle.

Keikan aikana opiskelija toimii itsenäisesti toimeksiantajan ohjauksessa. Tarvittaessa opiskelija voi pyytää tukea opettajalta. Keikan lopussa toimeksiantaja, opiskelija ja opettaja käyvät palauttekeskustelun. Opiskelija raportoi keikasta kirjoittamalla kokemuksiaan työkeikasta Keikkakioskin blogiin. Opintopisteet opiskelija saa palautettuaan harjoitteluraportin, joka on kooste useasta keikasta.

Tyytyväisiä asiakkaita ja keikkatyöläisiä

Keikkamuotoiseen harjoittelukokeiluun osallistuneiden toimeksiantajien ja opiskelijoiden suullisen palautteen mukaan molemmat osapuolet pitivät keikkatyötä hyvänä työharjoittelun muotona.



Toimeksiantajat olivat tyytyväisiä opiskelijoiden tekemiin töihin. Työkeikaksi sopi selkeästi määritelty tehtävä, joka oli mahdollista suorittaa lyhyessä ajassa ja pienin resurssein. Toimeksiantajien mukaan työelämässä pärjää parhaiten ne, joilla on ammatillinen perusosaaminen hallussa ja hyvät sosiaaliset taidot. On uskallettava rohkeasti kertoa mitä osaa ja mihin tarvitsee lisäohjausta. On osattava kysyä.

Kokeiluun osallistuvat opiskelijat olivat tyytyväisiä kokemuksiinsa. He pitivät keikkatyötä mielekkäänä tapana vahvistaa omaa ammatillista osaamistaan. Sen lisäksi he saivat kokemuksen freelancerina toimimisesta, yrittäjyydestä ja asiakkaiden kanssa toimimisesta. Monet loivat myös omia tulevia asiakassuhteitaan ja saivat työkeikan perusteella samalta toimeksiantajalta uusia keikkoja.

Suurimpana haasteena opiskelijat pitivät oman työn hinnoittelua ja aikataulujen sovittamisen muihin opintoihin. Työkeikkojen tekeminen muiden opintojen rinnalla onkin uusi haaste oppilaitoksille. Jotta keikkamuotoinen työharjoittelu olisi mahdollinen, opiskelijoiden henkilökohtaiset oppimispolut on oltava joustavia. Myös työkeikoilla oppiminen on rinnastettava oppilaitoksessa opiskeluun.

Opiskelijat tarvitsevat toimeksiantajan lisäksi myös opettajien tukea ja ohjausta, erityisesti neuvotellessaan asiakkaan kanssa. Co-Studio-hankkeen kokeilussa oli mukana pieni opiskelijaryhmä, jolloin opiskelijoiden ohjaaminen oli hallittavissa. On selvää, että opiskelijaryhmän kasvaessa keikkamuotoisen harjoittelun ohjaukseen on varattava riittävästi ohjausresursseja.

Keikkamuotoinen harjoittelu opintoihin

Co-Studioissa syntyneitä Keikkakioski-konseptia kehitetään edelleen. Hankkeen aikana tehtyjen kokeilujen hyvien kokemusten perusteella TAMKin media-alan koulutuksessa keikkamuotoinen harjoittelu otetaan käyttöön yhtenä harjoittelun muotona. Tavoitteena on, että Keikkakioski-konseptia voitaisiin kokeilla media-alan lisäksi myös muilla koulutusaloilla sekä eri koulutusasteilla ammattiopistosta yliopistoon. Onhan keikkatyö vakiintumassa yhdeksi työn muodoksi yhä useammille aloille.

TAMKin ja Tredun yhteishanke aloitettiin syksyllä 2017 ja päättyi huhtikuussa 2019. Hankkeen yhteistyökumppanit ovat Tampereen kaupungin työllisyyspalvelut, Pirkanmaan liitto ja Business Tampere.

Lisätiedot:

co.studio.fi

keikkakioski.blogs.tamk.fi

Lähteet

Dufva, M., Halonen, M., Kari, M., Koivisto, T., Koivisto, R. & Myllyoja, J. 2016. Miltä näyttää työn tulevaisuus? Tilannekatsaus ja kuusi muutokulua. Policy Brief 19/2016, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.

Liimatainen, T. 2015. Miten menee -kysely 2015. Tampereen ammattikorkeakoulusta valmistuneiden medianomien näkemyksiä työelämästä, työllistymisestä sekä koulutuksesta. https://www.theseus.fi/discover?rpp=10&etal=0&query=Liimatainen&scope=10024/13&group_by=none&page=2

I 0. KIERTOTALOUS NÄKYVÄKSI TAMKIN TUTKINTO-OHJELMIIN

Marita Hiipakka, tuntiopettaja, Laboratoriotekniikan koulutus, TAMK

Taru Owston, lehtori, Kielipalvelut, TAMK

Eija Lähteenmäki, lehtori, Kielipalvelut, TAMK

MAAPALLON TILAN JA kantokyvyn huomiointi vaatii uudenlaista suhtautumista talouteen ja tuotannon tavoitteisiin. Enää ei voida ajatella hyvinvoinnin ja talouskasvun lisääntyvän perinteisen tavan mukaisesti tavaroiden tuotantoa kasvattamalla. Tarvitaan kestävän kehityksen ja kiertotalouden mukaisia ajattelumalleja ja tapoja toteuttaa liiketoimintaa.

Suomesta kiertotalouden kärkimaa

Sitra on linjannut, että Suomesta tulee kiertotalouden kärkimaa vuoteen 2025 mennessä. Suomen tavoitteena on kiertotalouden mahdollistava, kannustava toimintaympäristö, jonka kuvaamiseksi Sitra on luonut mallin, joka on nimetty kiertotalouden tiekartaksi. Tähän kuuluvat muun muassa toisiinsa linkittyvät painopistealueet kestävä ruokajärjestelmä, metsäperäiset kierrot, tekniset kierrot sekä liikkuminen ja logistiikka. (Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta... 2016.)

Jo vuonna 2014 Sitran julkaisemassa visiossa asetettiin tavoitteeksi, että perinteisen lineaarisen ota-valmista-hävitä-toimintamallin sijaan jätettä ei enää synny, vaan resurssien käyttö on kestävä ja ylijäämämateriaalit ovat uusien tuotteiden raaka-ainetta. Tuotteiden suunnittelussa lähtökohtana tulee olla uudelleen käytettävyys

ja kierrätettävyys sekä uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntäminen. Painopiste on tuotteiden korvaamisessa palveluilla ja energian tuottamisessa uusiutuvilla energialähteillä. Pyritään pois perinteisestä omistajuudesta: parhaassa tapauksessa omistamisen korvaavat jakaminen, vuokraaminen ja kierrätys. (Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle 2014.) Sitran kiteytyksen mukaan ”kyse on perustavanlaatuisesta muutoksesta siinä, miten yhteiskunta toimii. Kyse ei ole vain kierrätyksestä, vaan myös raaka-aineiden tuotannosta, materiaalien prosessoinnista, tuotteiden valmistuksesta, jakelusta, kaupasta ja kuluttamisesta.” Muutos lineaarisesta toimintatavasta kiertotalouteen edellyttää siten systeemistä muutosta ja yhteistyötä yli sektori- ja toimialarajojen, joiden rajapinoista kiinnostavimmat mahdollisuudet esimerkiksi uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin voivat löytyä. (Kiertotalous n.d.)

Kiertotalous ei ole määrämuotoinen tai selkeärajainen aihekokonaisuus, vaan ennen muuta kyse on ymmärryksestä ja asenteista. Lapin ammattikorkeakoulun verkkolehteen kirjoittaneet Maarit Timonen ja Kari Laasasenaho (2018) luonnehtivat kiertotaloutta tulevaisuuden alaksi, joka vasta hakee muotoaan ja jonka ratkaisut, toimintatavat, tuotteet ja palvelut ovat vielä suurelta osin keksimättä ja löytämättä. Kirjoittajien mukaan tulevaisuuden tekijöiksi tarvitaan uusia, kiertotalouden perusteet ymmärtäviä ja oikeilla kiertotalousasenteilla toimivia ihmisiä, kuten ammattikorkeakouluopiskelijoita. (Timonen & Laasasenaho 2018.)

Teollisuus 4.0 ja avoin data kiertotalouden vauhdittajina

Käytännön kiertotalous toteutuu yrityksissä, ja sen takia koulutuksen uudistamisen tulee pohjautua kiertotalouden tiekartan painopistealat huomioiviin Teollisuus 4.0 -ajattelu- ja toimintamalleihin, joiden konkreettisenä tavoitteena on muun muassa edistää eri toimijoiden välisiä teollisia symbiooseja ja niihin liittyviä taloustarkasteluja.

Yleisemmin tunnettu teollinen internet tarkoittaa digitalisaatiota teollisessa mittakaavassa eli fyysisen ja digitaalisen maailman yhdistämistä. Tunnetuin muutosohjelma teollisen internetin mahdollisuuksien hyödyntämiseksi on Saksasta lähtöisin oleva Teollisuus 4.0 (*Industrie 4.0*), joka tarjoaa mahdollisuuksia myös kiertotalouden tehokkaaseen edistämiseen. Teollisuus 4.0 -toimintamallissa liiketoiminnat ovat tulevaisuudessa osa globaalia verkostoa, tuotantoprosessit optimoivat itse itseään ja valmistettavat tuotteet kommunikoivat tuotantoprosessin kanssa. (Collin & Saarelainen 2016.) Näin koko arvontuotantoketju alihankkijoista asiakkaisiin yhdistetään digitaalisesti, jolloin kaikki ketjun toimijat voivat jatkuvasti sopeuttaa keskinäistä toimintaansa muun muassa reaaliaikaisesti mitatun datan avulla. Jo nykyään reaaliaikaista dataa käytetään esimerkiksi energiankulutuksen vähentämiseen, järjestelmän vikaantumisesta varoittamiseen sekä tuotannon tehostamiseen ja joustavoittamiseen. (Raunio 2014.) Teollisuus 4.0 liitetään nykyisin lähinnä valmistavaan teollisuuteen, mutta teollinen internet koskee myös muita toimialoja, kuten vähittäiskauppaa, terveydenhuoltoa ja rakennusten automatiikkaa (Collin & Saarelainen 2016). Laitteiden, sovellusten ja palvelujen ominaisuuksien

yhdistely uusin tavoin vaatii eri toimijoilta strategisia ja operatiivisia valintoja, mutta myös laajaa yritysten välistä yhteistyötä (Poutanen ym. 2017).

Collinin ja Saarelaisen (2016) mukaan toistaiseksi suomalaisessa teollisuudessa Teollisuus 4.0 -toimintamallin omaksuminen ei ole vielä riittävällä tasolla eikä Suomi siksi ole kilpailukykyinen monein kilpailijamaihin verrattuna. Vaikka asioita on jo tehty esim. hankkeiden muodossa, on yrityksissä määrätietoisesti toimittava ottamalla uutta teknologiaa käyttöön ja ryhdyttävä konkreettisiin tekoihin. (Collin & Saarelainen 2016.)

Helsinki Region Infoshare -sivuston (n.d.) mukaan avoin data on “julkishallinnon, organisaatioiden tai yritysten tuottamaa tai niille kertynyttä julkista tietoa, joka on avattu rakenteisessa muodossa vapaasti ja maksutta kaikkien hyödynnettäväksi”. Digitaaliseksi raaka-aineeksi todettu data on tilastoja, taloustietoja, karttoja, kuvia, videotallenteita ja 3D-malleja. Avoimen datan ero julkiseen tietoon on datan käytettävyydessä: julkinen tieto on kaikkien luettavissa, mutta avointa dataa sekä yksityishenkilöt että yritykset voivat käyttää omiin tarkoituksiinsa tasavertaisesti julkisen hallinnon kanssa. (Helsinki Region Infoshare n.d.)

Tiedon avoimuus tehostaa yhteiskunnan toimivuutta. Se myös lisää edellytyksiä rakentaa entistä parempia palveluita. Sitran mukaan avoimilla toimintamalleilla tuotetut palvelut ovat Suomelle erinomainen mahdollisuus niin talouskasvun vahvistamisen kuin julkisen sektorin kestävyyskannalta. (Avoin data n.d.)

Kiertotalous osaksi kaikkien tutkinto-ohjelmien opetussuunnitelmia

Koulutus ja tutkimus ovat avainasemassa kiertotalouteen siirtymisessä. Muun muassa Sitra onkin rahoittamassa useita hankkeita, joissa tavoitteena on kiertotalousymmärryksen, -oppimisen ja -osaamisen vahvistaminen ammattikorkeakouluissa. Tavoitteena on tuottaa myös opettajille tarpeellista ymmärrystä ja osaamista. TAMKilaisetkin ovat osallistuneet aktiivisesti näihin hankkeisiin. Yksi esimerkki tällaisesta projektista on OKM:n rahoittama monialainen *Kiertotalousosaamista ammattikorkeakouluihin* -hanke, jonka tavoitteena on kiertotalouteen tähtäävän laadukkaan, avoimen ja kansainvälisyyttä korostavan, sujuvat opintopolut mahdollistavan opetuksen suunnittelu ja pilotointi Teollisuus 4.0 -ajattelu- ja toimintamallit huomioiden (Kiertotaloutta ammattikorkeakouluihin 2017). Päämääränä on saada korkeakoulutus palvelemaan suomalaisen yhteiskunnan kehitystä sekä vastaamaan yritystoiminnan ja kansainvälistymisen tarpeisiin. Muita hankkeita, joissa TAMK on ollut mukana, ovat Sitran rahoittamat *#kiertotalous – uutta yritysysteistä ja pedagogiikkaa kiertotalouden moduuliopin- tojen edistämiseksi* (Menetelmiä kiertotalousopetukseen 2018) ja *Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi* (Kiertotalous insinöörien... 2018).

Kiertotalous on osa kestävästä kehitystä. Kestävä kehitys on huomioitu myös Tampere3:n tasolla opetussuunnitelmatyössä yhteisten kompetenssien määrittelyssä. Tampereen korkeakouluyhteisön yhteiset osaamistavoitteet -dokumentissa (2018) yhteisten kompetenssien on määritelty tarkoittavan niitä geneerisiä osaamisia, jotka jokaisen opiskelijan tulisi hallita tutkintoon johtavasta

koulutuksesta valmistuessaan. Osaaminen voidaan tuottaa joko opintojaksojen sisälle ja opinnäytteisiin integroituna tai vaihtoehtoisesti myös erillisillä, johonkin asianomaiseen teemaan keskittyvillä opintojaksoilla. Dokumentissa todetaan, että yhteisiä osaamistavoitteita sisällytetään tutkintoihin tutkinto-ohjelman osaamistarpeiden näkökulmasta ja tutkintoon sopivalla tavalla. Kestävä kehitys mainitaan mm. seuraavissa Kansainvälisyys ja globaali vastuu -teemaan liittyvissä tavoitteissa:

Opiskelija

- suuntautuu tulevaisuuteen tunnistamalla päätösten ja valintojen seurauksia ja vaikutuksia kestäväan kehitykseen
- tuntee omaan tieteenalaansa ja toimialaansa liittyviä kestäväan kehityksen kysymyksiä ja tiedonmuodostuksen tapoja
- pystyy erittelemään ja tarkastelemaan kriittisesti kestäväan kehityksen näkökohtia omalla alallaan ja poikkitieteellisesti sekä sitoutuneesti soveltamaan oppimaansa
- osaa toimia tavoitteellisesti ja organisoida toimintaa kestäväan kehitystä edistävien ratkaisujen löytämiseksi ja toteuttamiseksi. (Tampereen korkeakouluyhteisön yhteiset osaamistavoitteet 2018.)

Kiertotalous on mielletty luontevimmin osaksi luonnonvara-alaa, biotuote- ja prosessitekniikkaa, ravitsemisalaa, hotelli- ja ravintola-alaa sekä rakennusala (vrt. Kiertotalous – tulevaisuuden... 2017). Tampereen korkeakouluyhteisön yhteiset osaamistavoitteet (2018) velvoittavat kuitenkin kaikkia aloja ja koulutuksia. Tulevaisuuden kilpailukykyä määrittää se, miten yrityksissä osataan luoda kestäväa liiketoimintaa kiertotalousnäkökulma huo-

mioiden ja vastaavasti miten kiertotalousnäkökulma onnistutaan integroimaan monialaisesti amk-opintoihin. Kestävän kehityksen teemojen rinnalla tulee muistaa resilienssi: osa tulevistakin ympäristömuutoksista on pysyviä, jotka vaativat ennakointia ja proaktiivista sopeutumista, joilla vähennetään muutosten seurauksia. Opiskelijoille tulisi välittää ymmärrys siitä, että muutos on väistämätön ja sen tuomiin haasteisiin on varauduttava vastaamaan, mutta että siihen voidaan monialaisesti vaikuttaa. (Nurmi 2016.) Käynnissä oleva ops-työ tarjoaa nyt mahdollisuuden kiertotalouden integroimiseen tasavertaisesti kaikkiin TAMKin tutkinto-ohjelmiin. Tavoitteena on vahvistaa kiertotalouden huomioimista ja näkymistä TAMKissa niin opetussuunnitelmissa, oppimisessa kuin yritysysteistyössä.

Lähteet

Avoin data. N.d. Sitra. Luettu 14.12.2018. <https://www.sitra.fi/aiheet/tietoyhteiskunta/#ajankohtaista>

Collin, J. & Saarelainen, A. 2016. Teollinen internet. Helsinki: Talentum.

Helsinki Region Infoshare. N.d. Avoimen datan palvelu. Luettu 14.12.2018. <https://hri.fi/fi/>

Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025. 2016. Sitra. Sitran selvityksiä 117. Luettu 14.12.2018. <https://media.sitra.fi/2017/02/27175308/Selvityksia117-3.pdf>

Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle. 2014. Sitra. Sitran selvityksiä 84. Luettu 14.12.2018. <https://media.sitra.fi/2017/02/23221555/Selvityksia84.pdf>

Kiertotalous. N.d. Sitra. Luettu 14.12.2018. <https://www.sitra.fi/aiheet/kiertotalous/>

Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi. 2018. Sitra. Luettu 16.12.2018. <https://www.sitra.fi/hankkeet/kiertotalous-insinöörien-ammattilliseksi-perusosaamiseksi/>

Kiertotalous – tulevaisuuden ala, joka vaatii laaja-alaista osaamista. 2017. Metropolia AMK. Luettu 14.12.2018. https://www.metropolia.fi/ajankohtaista/uutiset/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=5778&cHash=74e5f47ee2399ad1eb8b994e3d7107f3

Kiertotalousosaamista ammattikorkeakouluihin. 2017. Hankehakemus.

Menetelmiä kiertotalousopetukseen. 2018. Sitra. Luettu 16.12.2018. <https://www.sitra.fi/hankkeet/menetelmapaketit-kiertotalousopetukseen/#mista-on-kyse>

Nurmi, S. 2016. Mitä sopeutuminen ympäristömuutokseen vaatii? Luettu 17.12.2018. <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-sopeutuminen-ymparistomuutokseen-vaatii/>

Poutanen, K., Nordlund, E., Paasi, J., Vehmas, K. & Åkerman, M. 2017. Elintarviketalous 4.0. VTT:n visio älykkään, kuluttajakeskeisen ruokatuotannon aikakauteen. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. Luettu 16.12.2018. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/visions/2017/V9.pdf>

Raunio, H. 2014. Teollisuus 4.0 - ”Suomen oltava kilpailukykyinen vaihtoehto, kun teollisuuden paluumuutto Aasiasta Eurooppaan alkaa”. Tekniikka & Talous 27.9.2014. Luettu 14.12.2018. <https://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/2014-09-27/Teollisuus-4.0---Suomen-oltava-kilpailukykyinen-vaihtoehto-kun-teollisuuden-paluumuutto-Aasiasta-Eurooppaan-alkaa-3255926.html>

Tampereen korkeakouluyhteisön yhteiset osaamistavoitteet. 2018. Pdf-dokumentti. Hyväksytty konsistorissa 28.5.2018.

Timonen, M. & Laasasenaho, K. 2018. Kiertotalous: kuluttajalähtöisesti pieniä oivalluksia ja merkityksellisiä tekoja tässä ja nyt. Lumen 5.12.2018. Luettu 14.12.2018. <https://blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2018/12/05/kiertotalous-kuluttajalahtoisesti-pienia-oivalluksia-ja-merkityksellisia-tekoja-tassa-ja-nyt/>

II. YHTEISEN OHJAUS- YMMÄRRYKSEN RAKENTAMINEN KANSAINVÄLISENÄ YHTEISTYÖNÄ – YHTEINEN OPPIMISALUSTA TAMKIN JA TARTON YLIOPISTON OPISKELIJOILLE

Outi Rantanen, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

Ari Jussila, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

TAOKIN OPINTO-OHJAAJAN koulutus ja Tarton yliopiston kasvatustieteen instituutti ovat tehneet Erasmus+ vaihdosta alkanutta yhteistyötä useamman vuoden. Yhteistyö on tiivistynyt ja nyt esiteltävä yhteinen Common module opintokokonaisuus on siitä konkreettinen osoitus. Common module on helposti toteutettava ja ketterä yhteisopiskelun tapa, joka toteutettiin Moodle-alustalla. Toteutusta aloitettiin ideoimaan vuoden 2016 syksyllä, jolloin mietittiin, mitä yhteistoiminta voisi olla ja miten se palvelee yhteisiä tavoitteita. Yhteiset tavoitteet muotoutuivat helposti suunnittelun yhteydessä. Syksyn 2017 aikana sovittiin toteutuksen mallista tarkemmin ja aloitettiin yksityiskohtien suunnittelu. Ratkaiseva askel oli, kun Tarton yliopisto päätti aloittaa koulutuskokonaisuuden Career Planning and Career Service Management, joka on opinto-ohjaajan koulutuksen luonteva yhteistyökumppani. Moodle-pohja, jota Tarton yliopisto hallinnoi, rakennettiin kesän 2018 aikana. Yhteinen toteutus alkoi syyskuussa 2018 ja se päättyi marraskuun lopussa 2018.

Jo varhaisessa vaiheessa päätettiin, että kurssille ei laadita omaa opetussuunnitelmaa. Sen sijaan toteutus on yhteinen toimintaympäristö, jossa opiskelijat toimivat ja oppivat. Kumpikin osapuoli arvioi tavoitteiden saavuttamista omaan opetussuunnitelmaansa peilaten. Tämä tekee toteutuksesta joustavan ja nopeasti toteutettavan, kun opetussuunnitelmat ovat valmiina eikä aikaa mene yhteisten tavoitteiden rakentamiseen. Toteutus ei sido osapuolia tasan saman suuruiseen ja sisältöiseen osallistumiseen, vaan kumpikin osallistuja voi hyödyntää yhteistä aluetta tarvitsemallaan tavalla. Nytkin toteutuksessa Tarton opiskelijoilla oli oma osuus, jota TAMKin opiskelijat eivät tehneet.

Ajattelutapaa voi rinnastaa opinnollistamiseen. Toteutamme omaa opetussuunnitelmaamme ja etsimme siinä edellytettyä oppimista ja osaamista. Opiskelijat työskentelevät kansainvälisessä keskusteluympäristössä, joka on aidon kaltainen tilanne ja tekevät opetussuunnitelman edellyttämiä asioita. Mallia pidetään toimivana ja tarkoituksena on jatkaa yhteistyötä myös tulevaisuudessa.

Onnistuneen toteutuksen edellytykset rakennettiin yhteisen suunnittelun aikana. Useammassa keskustelussa pohdimme, mitä toteutuksella tavoitellaan, mikä on yhteinen tavoite ja ymmärrys. Yhteinen ymmärrys vahvistui ja selkeytyi. Syntyi luottamus, jonka jälkeen työskentely oli helppoa. Tietoisuus ja varmuus siitä, että tavoittelemme samoja asioita ja ymmärrämme ne samalla tavalla, antoi rohkeuden jättää toteutuksen väljäksi. Pystyimme luottamaan siihen, että asioiden edetessä teemme samansuuntaisia ohjaus ja korjausliikkeitä, eikä tavoitteesta tarvitse neuvotella enää uudelleen. Pystyimme toteutuksen aikana tarkentamaan toteutuksen etenemistä ketterästi. Koska kumpikin osapuoli ohjasi omia opiskelijoitaan, niin tarkennukset oli helppo sopia yhdessä ohjaajien kesken ja korjaukset onnistuivat.

Toteutuksen tavoitteet edistivät osallistujien uraohjauksen osaamista eri tasoilla. Ensimmäinen tavoitetaso on oppia ymmärtämään oman maan ohjaus- ja koulutusjärjestelmiä sekä oppia esittelemään niitä kansainvälisissä yhteyksissä. Lisäksi opiskelijat oppivat millainen on naapurimaan koulutus- ja ohjausjärjestelmä. Toinen tavoite on rohkaista osallistujia ja lisätä heidän valmiuksiaan osallistua ohjausalan kansainväliseen ammatilliseen keskusteluun.

Toinen taso tavoitteiden asettelussa liittyy ohjaukseen yleensä. Ohjaustilanteessa on kyse kohtaamisesta. Kohtaamistilanteessa ohjattavan ja ohjaajan on päästävä yhteiselle keskustelualueelle ja olla tietoinen siitä, että kumpikin osallistuja tulee omasta viitekehksestään. Kummallakin on omat arvot, kokemukset ja mielikuvat, joiden kanssa keskusteluun tullaan. Osaava ohjaaja tiedostaa ja huomioi erilaiset lähtökohdat keskustelussa. Common module toteutuksessa keskustelukumppanit tulevat erimaista ja koulutusjärjestelmistä, jolloin keskustelun alussa lähtökohdat ja kokemukset ovat erilaisia. Yhteisen onnistuneen keskustelun rakentaminen pakottaa keskustelijat huomioimaan kumppanin erilaiset lähtökohdat. Eroavaisuuksien vertailun lisäksi keskustelun tavoitteena on löytää ja rakentaa yhteinen ymmärrys uraohjauksesta.

Taustalla olevaa ajatusta voi tutkia systeemiteoreettisen näkökulman kautta. Laajala & Lehtelä (2017) ovat esitelleet uraohjauksen systeemiteoreettisen viitekehyksen ja sen perusteella voi tarkastella omaa toimintaansa uraohjaajana. Näkemyksen mukaan sekä ohjattava ja ohjaaja muodostavat oman systeeminsä, jotka kohtaavat ohjaustilanteessa. Kummankin osallistujan oma systeemi vaikuttaa taustalla. Näistä kahdesta rakentuu ohjaustilanteen prosessi ja ainakin ohjaajan on oltava tästä tietoinen ja tunnistettava se kohtaamisessa. Common modulen tavoitteena on vahvistaa edellä kuvattua ohjauksen ja kohtaamisen perustaa ja sen reflektioita.

Toteutus oli yksinkertainen. Alussa oli kaikkien osallistujien yhteinen tapaaminen Skype-kokouksena. Tapaamisen tavoitteena oli tutustua ja madaltaa kynnystä dialogin aloittamiseen. Kummassakin maassa osallistujat jaettiin tiimeihin. Tiimit valmistelivat maksimissaan 15 minuutin videon, jossa he esittelivät maansa koulutusta ja ohjausta. Tiimit saivat valita jonkin oman painotuksen, esimerkiksi ohjaus ammatillisessa koulutuksessa. Videot tallennettiin Moodleen, mistä kaikilla oli mahdollisuus katsoa ne. Tallentamisen jälkeen tiimi aloitti keskustelun naapurimaan tiimi kanssa. Keskustelun ohjeistuksessa pyydettiin kommentoimaan asioita, kysymään asioita, joihin haluavat lisäselvitystä. Toteutuksen lopussa tiimit tekivät vielä loppukoonnin siitä, mitä olivat oppineet omasta ja naapurimaan tilanteesta, mitkä ovat kummankin maan vahvuuksia ja mikä on yhteistä uraohjauksessa.

Toteutus sopi TAMKin opiskelijoiden aikatauluun hyvin. Pysyimme jo keväällä saamaan varmistuksen siitä, ketkä opiskelijoista ovat mukana toteutuksessa. Kaikki, joilta kysyttiin, olivat halukkaita ja siten hyvin valmistautuneita jakson alkaessa. Pyrimme saamaan saman suuruiset osallistujamäärät ja pidimme kuutta osallistujaa hyvänä määränä. Tarton yliopiston osallistujamäärä selvisi vasta elokuussa ja osoittautui huomattavasti arvioitua suuremmaksi. Heitä oli 22, alustavan arvion ollessa enintään 10 osallistujaa. Tämä aiheutti sen, että tiimien koot olivat epätasapainossa. Jatkossa on osallistujamäärän tasapainoon kiinnitettävä tarkempaa huomiota. Aikataulu oli TAMKille sopiva, mutta Tarton yliopiston osallistujat liittyivät kurssille heti opintojensa alussa. Jatkossa yhteisen toteutuksen ajankohta tulee valita tarkemmin ja niin, että sitä ei sijoiteta opintojen alkuun.

Ensimmäisten kokemusten perusteella yhteisestä kurssitoteutuksesta olemme tyytyväisiä. Käyttämämme malli toimii ja on helposti hallinnoitava. Toteutuksen aikana pystyimme reagoimaan ja korjaamaan toteutusta, kun tarvetta ilmeni. Todennäköiset jatkossa tulevat toteutukset tehdään samalla mallilla ja jatkototeutusta on jo suunniteltu tulevien opinto-ohjaajakoulutusryhmien osalle. Näin saamme kummallekin maalle sopivan aikataulun. Lisäksi haluamme laajentaa verkostoa ja suunnitelmat latvialaisen kumppanin osallistumisesta seuraavaan toteutukseen ovat jo olemassa.

Uskomme, että joustava malli, jota yhteisessä toteutuksessa käytettiin, on mahdollista toteuttaa monenlaisissa yhteyksissä. Kahden eri opetussuunnitelmaan perustuva yhteinen toiminta-alue sopii kokemuksemme perusteella hyvin kansainvälisiin toteutuksiin. Se voidaan toteuttaa nopeasti, eikä vaadi hallinnollisia päätöksiä, eikä myöskään tiukkaa kurssin tavoitteen neuvottelua. Toteutusta voidaan yhdessä korjata matkan aikana. Malli voidaan nähdä myös mahdollisena pilottina. Jos ensimmäisen kokeilun jälkeen halutaan jatkaa toteutusta tulevaisuudessa ja muodostaa siitä pysyvämpi toimintatapa, niin pilotista saatujen kokemusten perusteella yhteisen kurssikohtaisen opetussuunnitelman laatiminen on paljon helpompaa.

Toteutuksen aikana osallistujilta kerättiin jakson alussa ja lopussa käsitekartat, miten he yhteisen toteutuksen kokevat. Lisäksi tehtiin kysely siitä, miten osallistujat toteutuksen kokivat. Opiskelijoiden kokemusten analysointi on vielä kesken. Kerätyn aineiston pohjalta on tarkoitus tehdä vielä tarkempi selvitys toteutuksen onnistumisesta. Selvitystä tehdään Tarton yliopiston johdolla. Suomalaisien osallistujien palautteista voidaan tässä vaiheessa päätellä, että

toteutus oli onnistunut. Palautteiden mukaan toteutus vahvisti opiskelijoiden kielitaitoa ja antoi varmuutta osallistua kansainväliseen keskusteluun. Myös uudet tavat ja välineet opiskella saivat positiivista palautetta. Osallistujat kuvasivat yhteistyötä aidoksi ja merkittäväksi ja pääsivät vertailemaan ohjausta ja koulutusjärjestelmiä molemmissa maissa. Yhteistyö ja yhteisen ymmärryksen löytyminen näkyivät useammassa vastauksessa. Parannus - ja kehittämisehdotuksissa toivottiin laajempaa ja tiiviimpää yhteistyötä. Enemmän yhteistyön muotoja ja pidempikestoista jaksoa, jotta yhteistyö voi olla parempaa. Tiivistettynä, kahden opiskelijoilta saadun palautteen mukaan: "Real co-operation and collaboration, worthwhile way to learn."

Lähteet

Laajala, T. & Lehtelä, P-L. 2017. Uraohjausosaamisen kehittyminen osaamisperusteisessa opinto-ohjaajakoulutuksessa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 26. Hakupäivä 10.12.2018. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201702281902>

I2. EMOTION CANVAS TUNNEPUHEEN VIRITTÄJÄNÄ

Mika Boedeker, yliopettaja, Yrittäjyys Y-kampus, TAMK

Tiivistelmä

TUNTEIDEN MERKITYS ”PULPAHTELEE” nykyään yhä useammin esiin mitä erilaisimmissa yhteyksissä. Toisaalta tunteiden on jo pitkään tiedetty vaikuttavan esimerkiksi päätöksentekoomme ja työhyvinvointiimme monin tavoin. Tässä artikkelissa kerrotaan kehitteillä olevan työkalun – Emotion Canvas – perusteista ja kokeilusta. Työkalu on tarkoitettu auttamaan tunteiden tunnistamista, ymmärtämistä, jakamista ja hallintaa.

Tunteiden tutkiminen ja ymmärtäminen on haastavaa, koska tunteen käsite on kovin monimerkityksinen. Haasteita asettaa myös se, miten tunteita pitäisi mitata. Mittaustavaltaan Emotion Canvas lukeutuu itseraportoinnin keinoihin ja se perustuu tunteiden kolmidimensionaaliseen PAD-malliin.

Työkalun ensimmäinen kokeilu toteutettiin työpajassa Y-foorumien yhteydessä toukokuussa 2018 TAMKin Y-kampuksella. Tarkoituksena oli saada esiin ja jakaa niitä tunteita, mitä yrittäjät yritystoiminnassaan kokevat.

Työkalu toimi hyvin ”tunnepuheen” virittäjänä, mikä sen ensisijainen tarkoitus olikin. Osallistujat kokivat tällaisen vertaisryhmässä työskentelyn voimaannuttavana, ”terapeuttisena”, ja työkalun siihen hyvin sopivana. Koko tunneskaala tuli esiin ja kaikkien tunneperheiden kohdalla ryhmät tuottivat kuvauksia myös tunteiden syistä, seurauksista ja hallinnasta.

Työkalua ja sen ohjeistusta on tarkoitus kokeilla ja kehittää edelleen palvelemaan paremmin erilaisissa käyttötarkoituksissa.

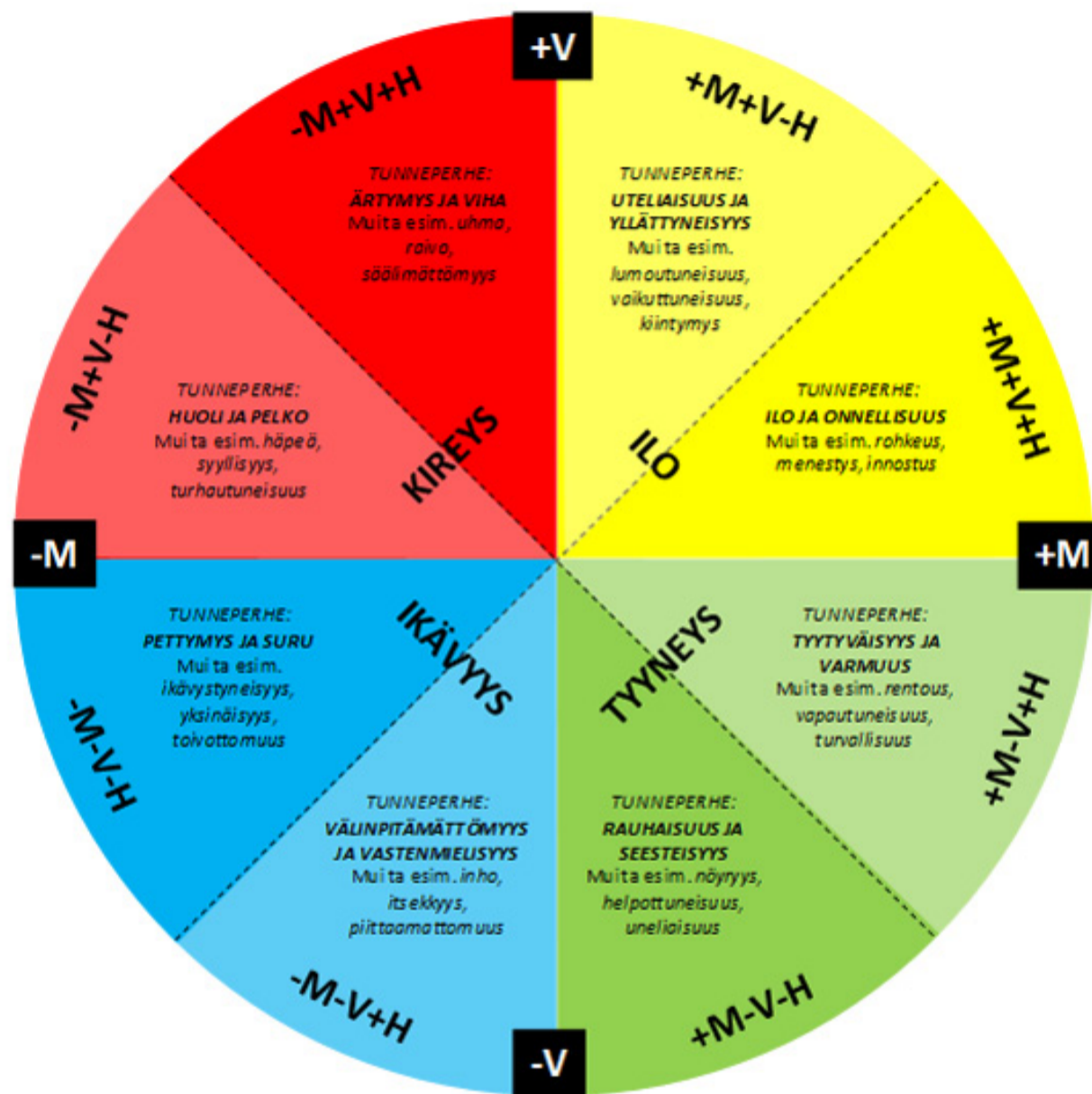
Tunteet ja emotion canvas

Tunteiden merkitys ”pulpahtelee” nykyään yhä useammin esiin mitä erilaisimmissa yhteyksissä, kuten esimerkiksi tekoälyn ja ihmisen välisen työnjaon pohdinnoissa (ks. esim. Boedeker 2018). Toisaalta tunteiden on jo pitkään tiedetty vaikuttavan esimerkiksi päätöksentekoomme ja työhyvinvointiimme monin tavoin. Tunteet ovat siis alati läsnä, halusimmepa tai emme. Miten näitä tunteita (omia ja toisten) sitten tunnistamme, ymmärrämme ja hallitsemme, onkin sitten asian varsinainen pihvi. Yleensä on parasta aloittaa itsestä. Tässä artikkelissa kerrotaan kehitteillä olevan työkalun – Emotion Canvas – perusteista ja kokeilusta. Työkalu on tarkoitettu auttamaan tunteiden tunnistamista, ymmärtämistä, jakamista ja hallintaa lähtien henkilöstä itsestään.

Tunteiden tutkiminen ja ymmärtäminen on haastavaa, koska tunteen käsite on kovin monimerkityksinen. Tunteista ei ole olemassa yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää ja arkikielessäkin termi ”tunne” ymmärretään monella tapaa. Yläkäsitteenä voitaneen kuitenkin pitää affektia eli tunnetilaa (Kokkonen 2010), kun viitataan erilaisiin tunnetiloihin, olivat nämä sitten emootioita, tunteita tai mielialoja, tai esimerkiksi fysiologisia (esim. väsynyt), kognitiivisia (esim. utelias), sosiomotivonaalisia (esim. kateus) tai toimintasuuntautuneita (esim. vihamielinen) affektiivisia kokemuksia. Haasteita asettaa myös se, miten tunteita pitäisi mitata: erilaisin itseraportoinnin ja/ vai erilaisin fysiologisia sekä käyttäy-

tymisen muutoksia tarkastelevin keinoin? Tässä artikkelissa käytetään yksinkertaisuuden vuoksi termiä ”tunne”, koska tarkoitus ei ole niinkään ruotia tunteen käsitettä ja määritelmiä, vaan esitellä kehitteillä olevaa työkalua. Mittaustavaltaan työkalu lukeutuu itseraportoinnin keinoihin.

Tunteita voidaan käsitteellistää esimerkiksi erityisinä, diskreetteinä tunteina (esim. erilaiset perustunnelistat ja niihin toisinaan liitetyt hierarkiat) tai sitten yleensä kahden tai kolmen ulottuvuuden avulla. Tavallisesti ulottuvuuksina ovat mielihyvä (valenssi) ja virittyneisyys (aktivaatio) tai mielihyvä ja hallinta (kontrolli). Ulottuvuuksista ja niiden määrästä ei olla yksimielisiä ja mm. Mehrabian ym. (1997) tarkastelevat tunteita kolmen ulottuvuuden (mielihyvä, virittyneisyys, hallinta) avulla. Emotion Canvas -työkalu perustuu em. tunteiden kolmidimensionaaliseen PAD-malliin (**P**leasure=mielihyvä, **A**rousal=virittyneisyys, **D**ominance=hallinta) (Boedeker 2017). Tällä tavoin ”tunneavaus” voidaan kuvata ensinnäkin mielihyvän ja virittyneisyyden mukaan tunteiden neljän pääperheen (Joy=ilo, Serenity=tyyneys, Lethargy=ikävyys, Tension=kireys) ja edelleen hallinnan mukaan kahdeksan toisilleen vastakkaisen alaperheen muodossa (Kuvio 1).



Kuvio 1. Tunneperheet (M=Mielihyvä, V=Virittyneisyys, H=Hallinta)

Tunnetyöpaja ja sen tuloksia

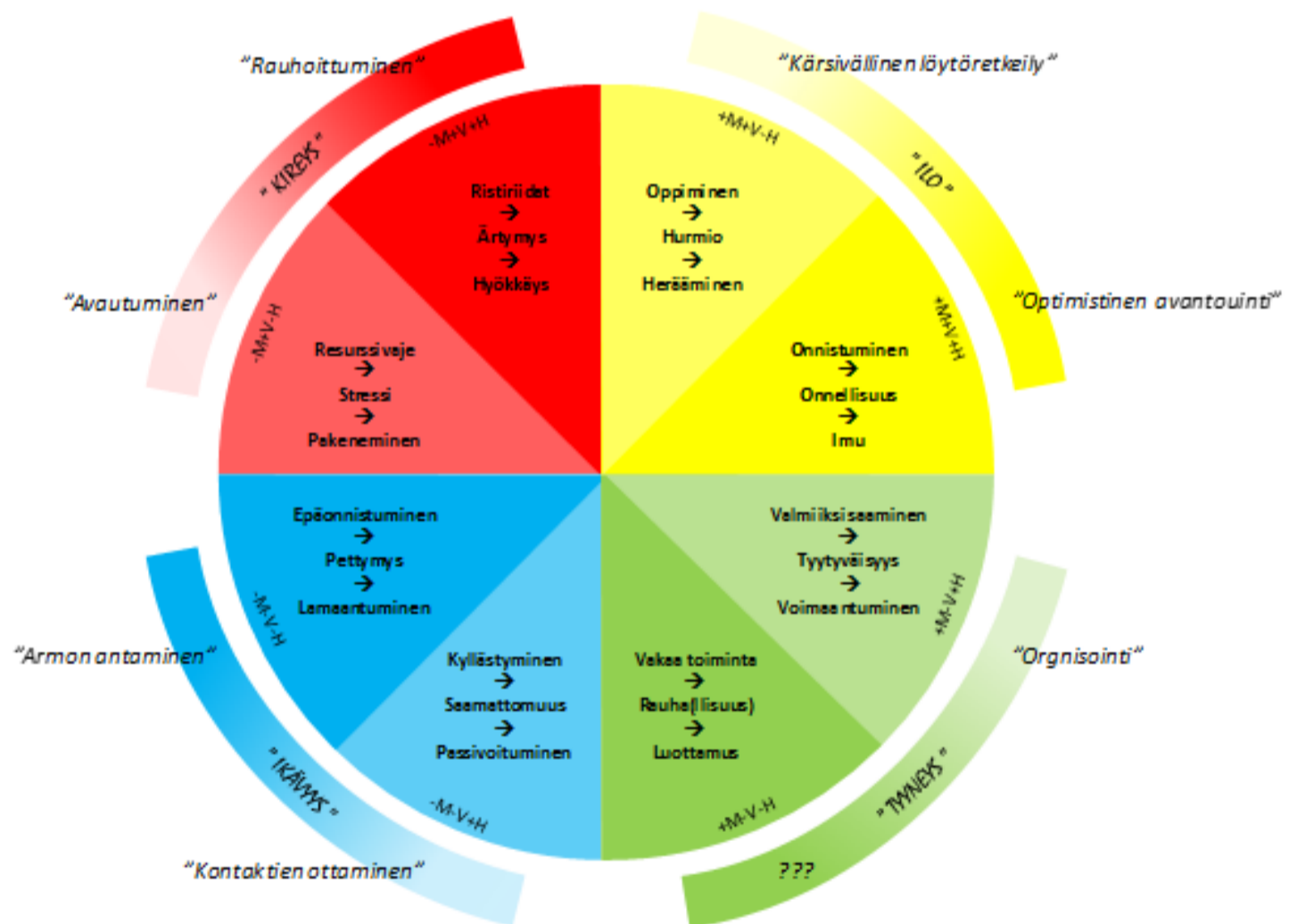
Työkalun ensimmäinen kokeilu toteutettiin Y-foorumin yhteydessä toukokuussa 2018 TAMKIn Y-kampuksella. Työpaja oli alun perin tarkoitettu erityisesti yrittäjille ja suurin osa osallistujista myös oli yrittäjiä. *Tarkoituksena oli saada esiin ja jakaa niitä tunteita, mitä yrittäjät yritystoiminnassaan kokevat.* Työpajaan kohdistuneen mielenkiinnon vuoksi kuitenkin myös muut työelämässä toimivat osallistujat hyväksyttiin mukaan. Tämän vuoksi tulokset eivät koske ainoastaan yrittäjien kokemia tunteita vaan heijastelevat tunne-elämää työelämässä laajemminkin.

Emotion Canvas -työkalussa kuhunkin tunneperheeseen on omiin lohkoihinsa sisällytetty neljä teemaa: 1) *koetut tunteet*, 2) *tunteiden syyt*, 3) *tunteiden vaikutukset* ja 4) *tunteiden hallintakeinot*. Aineisto kerättiin työpajassa siten, että lyhyen alustuksen jälkeen osallistujat kirjoittivat pienryhmissä (3 ryhmää, n. 8–10 henkilöä / ryhmä) vastauksiaan Post-It -lapuille ja kiinnittivät niitä pöydille jaetuille A0-kokoisille kanvaaseille. Keskustelu oli sallittu koko ajan. Aikaa työskentelylle oli n. 45 minuuttia.

Yleisesti ottaen voidaan mainita ensinnäkin se, että huomattavan aktiivisen työskentelyn ja puheensorinan täyttämän työpajan jälkeen osallistujat kokivat tällaisen tunteiden työstämisen vertaisryhmässä voimaannuttavana, ”terapeuttisena”, ja työkalun siihen hyvin sopivana. Toiseksi, koko tunneskaala tuli esiin ja kaikkien tunneperheiden kohdalla ryhmät tuottivat kuvauksia myös tunteiden syistä, seurauksista ja hallinnasta. Työkalu toimi siten hyvin ”tunnepuheen” virittäjänä, mikä sen ensisijainen tarkoitus olikin. Muutama osallistuja toivoi, että paja voitaisiin järjestää myös hänen yrityksessään.

Yhden kokeilun osallistujamäärä on lopulta pieni aineiston analyysiä ja tulosten yleistettävyyttä ajatellen, vaikka Post-It -lappuja kanvaaseissa lopulta oli yhteensä lähes 200 kpl. Oli kuitenkin mielenkiintoista sisällönanalyysin avulla katsoa, miten tunnepuhe työpajassa jäsenyi. Pienessä aineistossa monenlaisten yksittäisten tunne- ja muiden ilmaisujen tiivistäminen oli haastavaa ja tuloksiin onkin suhtauduttava asiaankuuluvalla varovaisuudella, vaikka ne loogisilta vaikuttavatkin (vrt. esim. Manka ym. 2007).

Ilon perheen tunneilmaisut voidaan kiteyttää ensinnäkin oppimisesta ja oivaltamisesta syntyneeseen intohimpoon ja "hurmioon" (erään osallistujan käyttämä termi) ja sitä seuranneeseen uusiutumiseen ja "heräämiseen". Mainittuja hallinnan keinoja kuvaa eräänlainen "kärsivällinen löytöretkeily", jolla viitataan mm. erilaisten kulttuuristen virikkeiden kärsivälliseen keräämiseen (Kuvio 2). Toiseksi ilon perheen tunneilmaisut kiteytyivät onnistumisten myötä onnellisuuden tunteeseen ja sitä seuranneeseen työn imun kokemukseen. Hallinnan keinoja kuvaa optimistisen ajattelun ylläpitäminen mutta samalla yliampuvan optimisimin jähdyttäminen "harrastamalla avantouintia", kuten eräs osallistuja kuvasi.



Kuvio 2. Tunnepuheen tiivistys

Tyyneyden perheen tunneilmaisut tiivistyivät yhtäältä valmiiksi saamisesta syntyneeseen tyytyväisyyteen ja varmuuteen sekä sitä seuranneeseen voimaantumiseen ja viihtymiseen. Mainittuja hallinnan keinoja kuvaa vahvasti asioiden organisointi mutta myös liiallisen varmuuden kyseenalaistaminen. Toisaalta tyyneyden perheen tunneilmaisut kiteytyivät toiminnan vakauden myötä rauhallisuuden tunteeseen ja sitä seuranneeseen luottamuksen kokemukseen asioiden sujuvuudesta jatkossakin. Hallinnan keinoja ei tässä yhteydessä kuvattu.

Ikävyyden perheen tunneilmaisuja kuvaa ensinnäkin kyllästymisestä syntynyt saamattomuuden tunne ja sitä seurannut passivoituminen ja ”hidastuminen”. Mainittuja hallinnan keinoja luonnehtii vahvasti kontaktien ottaminen; ”ihmisten ilmoille meneminen”, kuten eräs osallistuja asian ilmaisi. Toiseksi ikävyyden perheen tunneilmaisut kiteytyivät resurssien puutteen ja epäonnistumisten myötä pettymyksen tunteeseen ja sitä seuranneisiin uupumisen ja lamaantumisen kokemuksiin. Hallinnan keinoja kuvaa ”armon antaminen” itselle tavoitteiden asettamisen ja ennalta murehtimisen suhteen.

Kireyden perheen tunneilmaisuja luonnehtii ensinnäkin järjestyksen ja resurssien puutteesta syntynyt epäily, pelko ja stressi sekä niitä seurannut tilanteista ”pakeneminen”, mikä näkyi mm. riskinotto-kyvyn ja palveluhalukkuuden alenemisena. Mainittuja hallinnan keinoja kuvaa avautuminen itselle ja muille sekä sitä myöten avun hankkiminen. Toiseksi kireyden perheen tunneilmaisut tiivistyvät erilaisten ristiriitojen myötä ärtymyksen tunteeseen ja sitä seuranneeseen pahantahtoisuuteen ja hyökkävään toimintaan. Hallinnan keinoja kuvaa ”rauhoittuminen” itsetuntemuksen kohentamisen ja vertaistuen avulla.

Työkalun jatkokehittäminen

Työkalua on vastikään kokeiltu osana Y-kampuksen ”Itsetuntemus ja sen kehittäminen työelämätaitona -opintojaksoa” ja tätä artikkelia kirjoittaessa sille on suunnitteilla ja alustavasti sovittuna kaksi muuta ulkopuolista kokeilua yliopisto- ja yrityssektorilla. Vaikka työkalu näyttäisi tällaisenaan toimivan ensisijaisessa tarkoituksessaan tunnepuheen virittäjänä ja myös tutkimuksellisesti yleisemmällä tasolla, sitä ja sen ohjeistusta on tarkoitus kokeilla ja kehittää edelleen palvelemaan paremmin erilaisissa käyttötarkoituksissa yksilö- ja ryhmätasolla.

”Käyn läpi koko väriympyrän vähintään kerran päivässä! Anoppi nimittäin on töissä samassa firmassa...” (Nuorempi keski-ikäinen naisyrittäjä 5/2018 työpajassa).

Lähteet

Boedeker, M. (2017). Affektiivinen polku – Asiakkaan affektiivisen kokemuksen rooli arvonaluonnissa B2B-kontekstissa. Teoksessa N. Helander & V. Vuori (toim.), Avaimia arvonaluontiin, 19–33. Juvenes Print: Tampere. https://issuu.com/valit7/docs/avaimia_arvonluontiin

Boedeker, M. (2018). Robot ja me – Tekoälyn ja tunneälyn rauhanomaista rinnakkaiselo? DEEVA Blog, 10.10.2018. <https://deeva.fi/uncategorized/robot-ja-me-tekoalyn-ja-tunnealyn-rauhanomaista-rinnakkaiselo/>

Itsetuntemus ja sen kehittäminen työelämätaitona. Opintojakso 2.-31.10.2018, Y-kampus, Tampereen ammattikorkeakoulu. <https://www.y-kampus.fi/studies/itsetuntemus-ja-sen-kehittaminen-tyoelamataitona/>

Kokkonen, M. (2010) Ihastuttavat, vihastuttavat tunteet. Opi tunteiden säätelyn taito. PS-kustannus: Jyväskylä.

Manka, M-L., Kaikkonen, M-L. & Nuutinen, S. (2007) Hyvinvointia työyhteisöön. Eväitä kehittämistyön avuksi. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos, Tampereen yliopisto & Euroopan Sosiaalirahasto. <https://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/tyhyopas.pdf>

Mehrabian, A., Wihradja, C. & Ljunggren, E. (1997) Emotional correlates of preferences for situation-activity combinations in everyday life. *Genetic, Social & General Psychology Monographs* 123 (4), 461–477.

Y-foorumi. Research meets practice. Uuden ajan yrittäjäyys. Tapahtuma 4.5.2018, Y-kampus, Tampereen ammattikorkeakoulu. <https://www.y-kampus.fi/tapahtumat/y-foorumi/>

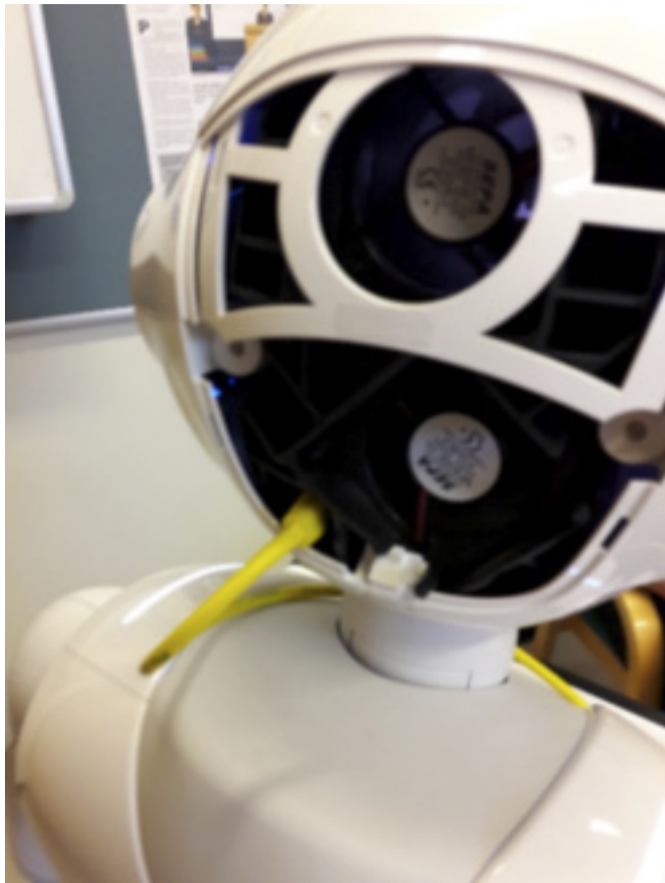
I3. SOSIAALINEN ROBOTIIKKA, TUTKIMUS JA KEHITTÄMINEN TYÖELÄMÄYHTEISTYÖSSÄ

*Mira Grönvall, koulutuspäällikkö, Tietojenkäsittelyn koulutus, TAMK
Taru Lehtimäki, lehtori, Terveys- ja sosiaalipalvelut, TAMK*

PEPER-ROBOTTI ON hankittu TAMKiin Tietojenkäsittelyn koulutuksen ja Terveys- ja sosiaalipalvelut-yksikön yhteisomistukseen keväällä 2018, tarkoituksena lähteä tutkimaan sosiaalisen robotiikan soveltuvuutta erilaisiin sovellusalueisiin ja selvittämään eri kohderyhmien suhtautumista siihen. Pepper on noin kahdeksanvuotiaan kokoinen, ja se on suunniteltu lempeän näköiseksi: sillä on suuret silmät ja pyöreät kasvot. Niinpä sitä pidetään usein söpönä ja ystävällisenä. Eri antureillaan se havainnoi ympäristöä, ja ottaa ihmisiin kontaktia. Pepper on suunniteltu toimimaan asiakaspalvelussa, jossa se pystyy esimerkiksi ohjaamaan asiakasta puhe- ja elein sekä käsien liikkeellä. Lähtötilanteessa siihen on ohjelmoituna vastauksia yksinkertaisiin englanninkielisiin fraaseihin, kuten "How are you", "What's your name" ja "Are you a robot?". Robotin valmistaja on SoftBank Robotics ja laitetta myydään Loomis Tekniikan kautta.



Kuva 1. Pepper osaa hurmata ihmiset pyöreillä vilkkuvilla silmillään



Kuva 2. Toisin kuin meille ihmisille, Pepperille voi ladata järkeä päähän

Heti aluksi saatiin kuitenkin huomata, ettei robotin käyttöönotto onnistunut tuosta vaan. Kaikkien TAMKissa tehtyjen yritysten jälkeen palautui Pepper hetkeksi toimittajalle, ja se saatiin kuin saatiinkin toimintakuntoon syksyn projektia silmällä pitäen. Tuli kuitenkin myös selväksi, että Pepper osaa yhdistää ilmeet ja eleet vain oletuskielillä, englanniksi ja japaniksi, ja suomen kieleen liittyvät eleet ja ilmeet joudutaan ohjelmoimaan erikseen. Tämä tarkoittaa huomattavas-

ti suurempaa työmäärää. Perusohjelmointi onnistuu sen omalla Choregraphe alustalla, joka ei vaadi erityistä ohjelmointiosaamista. Vaativampaa ohjelmointia voidaan tehdä esimerkiksi Python-ohjelmointikieltä käyttäen.

Syksyn 2018 aikana käynnistettiin ensimmäinen opiskelijaprojekti, jossa opiskelijat ovat suunnitelleet ja toteuttaneet mahdollisia käyttötarkoituksia erilaisissa sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristöissä ja samalla he toteuttivat robotiikkaan liittyvän tutkimuksen, jossa selvitettiin asenteen muuttumista ennen ja jälkeen vierailukäyntejä, joissa tutustuttiin Pepperin käyttöön eri kohderyhmissä. Projektit ovat osa "Pepper-hymystä hyödyksi TAMKin opiskelijavoimin – sosiaalisen robotiikan tutkiminen ja kehittäminen yhdessä työelämän kanssa integroimalla se tietojenkäsittelyn ja sai-



Kuva 3: Vierailut TAMKin ulkopuolelle tapahtuvat Pepperin omassa matka-arkussa

raanhoidon koulutusten opiskelijaprojekteihin”-hanketta. Yhteistyötä tehtiin syksyn aikana muun muassa Koukkuniemen vanhainkodin Iltala-talon ja Kontukodin sekä sosi-aali- ja terveystalveta tuottavan Tammenlehvakeskus Oy:n asukkaiden ja henkilökunnan kanssa. Reissuille Pepper pakataan sille suunniteltuun matka-arkkuun. Arkku on sen verran suuri, että kuljettaminen ei välttämättä onnistu henkilöautolla.

Vierailut eri kohteisiin ovat olleet antoisia. Vierailuilla Pepper on käyttäytynyt parhaansa mukaan, ja on muun muassa kertonut suosikinäyttelijänsä olevan Clint Eastwood. Pepper on laulanut ja viittonut, ja se osaa sanoa selkeällä Tampereen murteella moro.

Suhtautuminen tähän pieneen hyörijään on vaihtelevaa. Toiset lähestyvät rohkeasti ja tarttuvat käteen kiinni tervehtien, toiset katselevat epäilevinä kauempaa. Keskustelu Pepperin kanssa ei ainakaan vielä ole ongelmaton. Englantia puhuttaessa Pepperillä on ajoittain vaikeuksia ymmärtää ääntämistä ja intonaatioita, ja sille tulisikin puhua selkokieltä. Tämä aiheuttaa turhautumista niin meissä ihmisissä kuin ajoittain myös Pepperissä.

Tässä vaiheessa emme vielä osaa sanoa, millaiset tehtävät sopisivat parhaiten Pepperin kaltaiselle sosiaaliselle robotille, mutta tiedämme, että kiinnostusta ja keskustelua se herättää. Tutkimusmatkaa kannattaa siis jatkaa, ja etsiä lisää erilaisia tapoja testata ja arvioida soveltuvuutta käytännön kokeiluilla. Tarkoitus on myös laajentaa kohteita sosiaali- ja terveysalan lisäksi muille aloille.

Opiskelijayhteistyö yksiköt ylittävässä yhteistyössä on ollut opettavaista. Ensimmäinen opetettava asia oli vuoropuhelu teknisten ja ei-teknisten opiskelijoiden kesken, sekä erilaisten toimintakulttuurien yhdistäminen toimivaksi yhteistyöksi. Toisaalta Pirkanmaalaiset sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset ovat päässeet tutustumaan robotiikkaan, johon liittyy paljon ennakkoluuloja. Hankkeen tavoitteena olikin lähteä selvittämään näitä ennakkoluuloja, ja miten tutustuminen Pepperiin ja sen toimintoihin voisi niitä hälventää.

Tietojenkäsittelyn koulutuksen opiskelijoille robotin ohjelmointi on ollut haastava ja opettava, mutta samalla tulevaisuuteen valmistava, sillä jo nyt yrityksiin etsitään erikseen Pepper-ohjelmoijia. Vaikka alkuun pääsee helposti, riittää Pepperissä ohjelmointihaastetta. Projektin aikana opittiin, että vaikka kaiken piti olla kunnossa, olihan toiminnallisuuksia ennen vierailuita testattu, ei Pepper aina toiminutkaan vierailukohteissa moitteettomasti. Lisäksi on uutisoitu, että Pepperissä on haavoittuvuutta, jonka seurauksena se olisi mahdollista kaapata, ja saada vaikka kiroilemaan. Onneksi mitään tällaista ei kuitenkaan tapahtunut tässä projektissa.

Seuravaksi on tarkoitus lähteä etsimään uusia ideoita työelämäyhteistyössä tehtäviin, monialaisiin kehittämishankkeisiin, joissa Pepper voisi olla mukana. Tavoitteena on löytää alat ja toiminnot, joissa Pepper voisi palvella parhaiten käyttäjien tarpeita.



Lähteet

Pepper – uuden ajan asiakaspalvelija. Loomis tekniikka. Tulostettu 16.12.2018. https://www.loomistekniikka.fi/tuotteet/itse-ilmoittautuminen/pepper-uuden-ajan-asiakaspalvelua/?gclid=EAiaIQobChMI4IWKuryk3wIVkpIYCh2iMgo-EAAYASAAEgK-G_D_BwE

Robotti vanhustenhoidossa mietityttää ja miellyttää. Tampereen kaupungin Vanhemmiten-blogi. Tulostettu 16.12.2018. <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/blogit/ueDyxRtp5.html>

Kiristäjä voi kaapata palvelurobotin ja saada sen kiroilemaan – Haavoittuvuus piinaa Nao- ja Pepper-robotteja. Talouselämä. Tulostettu 16.12.2018. <https://www.talouselama.fi/uutiset/kiristaja-voi-kaapata-palvelurobotin-ja-saada-sen-kiroilemaan-haavoittuvuus-piinaa-nao-ja-pepper-robotteja/63f88a23-7fbe-3510-af72-9210386a6b32>

Aittoa vuorovaikutusta Pepper-robotin kanssa. TAMK blogi. Tulostettu 16.12.2018. <http://tamk-blogi.tamk.fi/aitoa-vuorovaikutusta-pepper-robotin-kanssa/>

14. SYTOLOGIAA DIGISTI

Eeva Liikanen, yliopettaja, Bioanalytiikkakoulutus, TAMK

SUOMESSA ON KUUSI bioanalytiikkokoulutusta järjestävää ammattikorkeakoulua, joista yksi on ruotsinkielinen. Kaikkien näiden ammattikorkeakoulujen yhteisellä opintoportaalilla voidaan varmistaa, että bioanalytiikan erikoisalojen osaamista voidaan tarjota kaikissa bioanalytiikan tutkinto-ohjelmissa riippumatta siitä, onko ammattikorkeakoulun opetushenkilöstöllä ko. erikoisalan osaamista. Tämä vahvistaa koulutuksen laatua ja ammatillista osaamista. Tarve digitaaliselle opintoportaalille on noussut hankkeessa mukana olevien ammattikorkeakoulujen strategisista linjauksista, jotka painottavat toimintakulttuurien uudistamista ja opetuksen laadun kehittämistä digitalisaation, kansainvälistymisen sekä kustannustehokkuuden keinoin. Tieto- ja viestintäteknologian käytöllä on positiivista vaikutusta opiskelijoiden oppimistuloksiin ja tyytyväisyyteen (Cao, Ajjan & Hong 2013). Se auttaa heitä yhteistyöhön (Ferguson ym. 2016) ja vuorovaikutukseen (Alsuraihi, Almaqati, Abughanim & Jastaniah 2016) muiden opiskelijoiden kanssa.

Bioanalytiikan digitaalinen verkkoportaali -hankkeessa (BioDigi) suunnitellaan verkossa toteutettavia ammattiopintoja. Opintojaksojen laajuus on 5 op ja ne ovat englanninkielisiä. Hanke on opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama korkeakoulutuksen opetuksen laadun kehittämishanke vuosille 2017–2019. Metropolia Ammattikorkeakoulu koordinoi hanketta.

Hankkeen ensimmäisenä vuonna pidettiin useita kokouksia, joissa päätettiin mitä opintojaksoja suunnitellaan ja minkä tasoisia

opintojaksot ovat. Neurofysiologian opintojakso valmistui 2018 ja sitä on toteutettu Turussa ja Helsingissä. Tähän opintojaksoon rakennetussa pelissä opiskelijat voivat harjoitella EEG-elektrodien sijoittamista päähän. Tampereen ammattikorkeakoulun tehtävänä on suunnitella seuraavat opintojaksot: Preanalytiikka, Sytotekniikka ja kliininen sytologia, sekä Kliininen histologia Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa yhdessä.

Sytotekniikka ja kliininen sytologia (Cytotechnology and Clinical Cytology) -opintojakso koostuu kolmesta osasta: Specimens, techniques and gynecological cytology (3 op), Urinary cytology (1 op) ja Respiratory cytology (1 op). Opintoportaalissa käytetään edX-oppimisalustaa, joka mahdollistaa mm. multimediaalisen materiaalien hyödyntämisen. Opintojakso koostuu opetusvideoista, haastattelusta, kansainvälisistä internet-oppimateriaaleista, luennoista, kirjallisuudesta ja kuvatunnistustehtävistä. Opintojakso toteutetaan ensimmäisen kerran keväällä 2019.

Tätä kirjoitettaessa joulun alla 2018 opintojakson sisältö ei ole vielä ihan valmis. Osa aineistosta on siirretty edX:ää. Tämä oppimisalusta tuntuu vaikeammalta käyttää kuin Tabula (Moodle). Metropolia Ammattikorkeakoulun tietotekniikan opettaja auttaa edX:n käytössä. Hän on tehnyt videoita esimerkiksi miten erilaisia materiaaleja laitetaan edX:ää ja pitänyt työpajoja Adobe Connectin välityksellä. Lisäksi hän antaa tarvittaessa henkilökohtaista ohjausta. Tällä hetkellä pohdin sitä, että miten saisin opintojaksoon enemmän vuorovaikutuksellisuutta. Verkko-oppimisympäristö ei pitäisi olla vain materiaalien tallennus- ja jakamispaikka, vaan uudenlaisen oppimisen kohtaamispaikka, jossa tiedon jakamisen lisäksi opitaan myös toisilta. Virtuaaliset tiedonrakennusproses-

sit tarjoavat opiskelijoille tilanteita, joiden avulla on mahdollista kohdata myös muiden esittämiä ammatilliseen osaamiseen liittyviä malleja ja pohtia niiden merkitystä yhteisöllisesti (Kärnä 2011; Mäkinen & Sipari 2013). Opiskelijat todennäköisesti tarvitsevat opintojakson alussa opettajan ohjausta edX:n käyttöön, koska se on myös heille uusi oppimisalusta. Opiskelijat odottavat opettajalta muun ohjauksen lisäksi tukea tieto- ja viestintätekniikan käyttöön (Liikanen, Björn & Nielsen 2018).

Jokaiselle opintojaksolle on opettajalle nimetty sparraaja, joka auttaa opettajaa opintojen suunnittelussa. Kun opintojaksot toteutetaan ensimmäisen kerran, kerätään opiskelijoilta ja opettajilta palaute, jonka perusteella opintojaksoja kehitetään edelleen. Hanketta on esitelty mm. bioanalytiikan IFBLS:n (International Federation of Biomedical Laboratory Science) kongressissa Firenzessä syyskuussa 2018 (Malava, Lumme, Liikanen & Björn 2018).

Lähteet

Alsuraihi, A., Almaqati, A., Abughanim, S. & Jastaniah, N. 2016. Use of social media in education among medical students in Saudi Arabia. *Korean Journal of Medical Education* 2016/4, 343–354.

Cao, Y., Ajjan, H. & Hong, P. 2013. Using social media applications for educational outcomes in college teaching: A structural equation analysis. *British Journal of Educational Technology* 2013/4, 581–593.

Ferguson, C., DiGiacomo, M., Saliba, B., Green, J., Moorley, C., Wyllie, A., & Jackson, D. 2016. First year nursing students' experiences of social media during the transition to university: A focus group study. *Contemporary Nurse* 2016/5, 625–635.

Kärnä, M. 2011. Virtuaalinen tiedonrakennuksen tila ongelmaperustaisen oppimisen tukena. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. *Acta Electronica Universitatis Lapponiensis* 80. Lapin yliopistokustannus. Rovaniemi.

Liikanen, E., Björn, M. & Nielsen, M. 2018. Use of Information and Communications Technology by Teachers and Students in Biomedical Laboratory Science Educations in the Nordic Countries. *Education and Information Technologies* 2018/23, 2867–2878.

Malava, H., Lumme, R., Liikanen, E & Björn, M. 2018. Verkko-opinnot luovat yhteistä digitaalista opintotarjontaa bioanalytiikkaan. *Moodi* 3/2018,18–20.

Mäkinen, E. & Sipari, S. 2013. Oppimisympäristöistä oppimisyhteisöihin. Teoksessa Savander-Ranne, C., Lindfors, J., Lankinen, P. & Lintula, L. (toim.) *Kehittyvät oppimisympäristöt*. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Unigrafia. Helsinki. 2013/72–73.

15. RESULTS FROM BUSINESS FINLAND TUTLI-PROJECT: CREATION OF AEROFF SOLUTION

Hanna Pihlajarinne, yliopettaja, International Business and Innovation Management, TAMK

Pirkko Pihlajamaa, lehtori, Talotekniikan koulutus, TAMK

Lasse Hillman, lehtori, Konetekniikan koulutus, TAMK

Jussi-Pekka Juvela, lehtori, Talotekniikan koulutus, TAMK

Abstract

IN THIS PAPER, we introduce an innovative solution for improving indoor air quality by purifying the recycled exhaust air from machine tools thoroughly. We developed the innovation further and prepared it to be commercialised as AerOff solution in our project funded by Business Finland (the Finnish Funding Agency for Innovation, nowadays called Business Finland). In the project, we have had multidiscipline co-creation team with companies, customers, research institution, students and teachers from Tampere University of Applied Sciences.

1. Problem that was solved

During machining metal working fluid forms aerosol, that contains both particles and gaseous compounds. Exposure to these gaseous compounds is found to be one cause for respiratory symptoms to workers (Säämänen et al. 2016). Our empirical findings are that although the concentrations of individual contaminants are under recommended levels, employees still suffer from health problems. Machining centers are usually equipped with different kinds of air filtering units in order to reduce exposure to airborne contaminants.

Commonly used high efficiency particulate filters (HEPA filters) that are used for air filtration retain particulate contaminants but the contaminants found in the vapor phase, such as alkanolamines and volatile organic compounds, pass the filters and decrease the air quality in the workshops (Säämänen et al. 2018).

2. Solution solving the problem

The background for AerOff solution was the research idea made in past project (Säämänen et al. 2016) where the performance of the exhaust air treatment methods commonly used in machining centers were examined. This new project was funded by the Finnish Funding Agency for Innovation, Business Finland. Under "New business from research ideas" funding program the innovation was prepared for commercialisation by further development of the technical solution and the productization aspects, analysed the possible business models and business aspects for the future product.

We ended up with multi-stage solution that is developed to AerOff -solution. The idea of the solution is described in Figure 1. AerOff solution consists of pre-filtering units (part 1) and integrated air handling unit (part 2). Pre-filtering unit is located close or even inside of the machine. It returns most of the captured metal working fluid back to the machine to be re-used. After pre-filtering, the air is lead to the integrated air handling unit, where the air is cooled and after heated, and various small particles and gaseous compound are caught into the condense liquid. The last component in the integrated air handling unit is a chemical filter. Cost effective sensors for remote monitor system were developed. The solution can be tailored to cover one or several machines, depending on the factory needs.



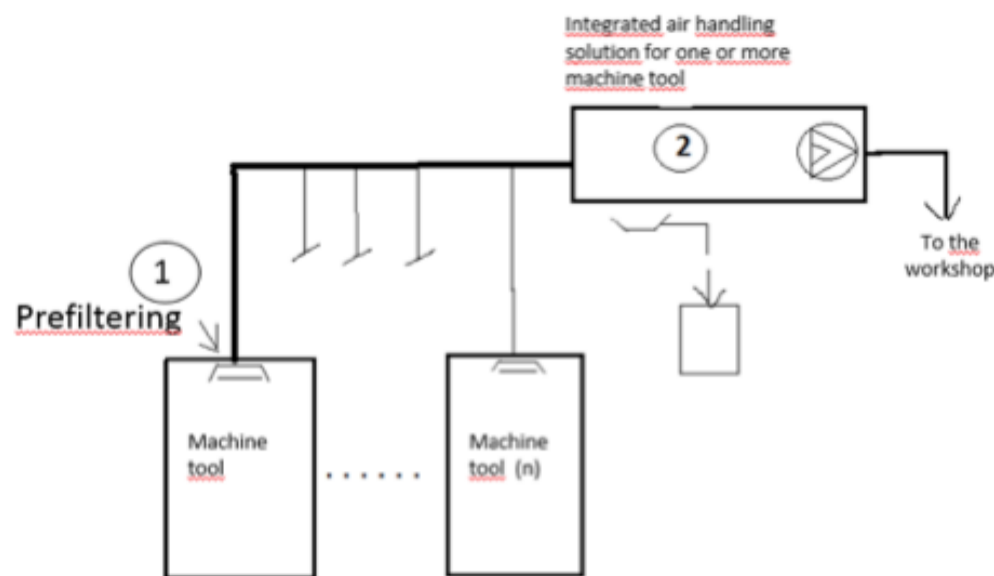


Figure 1. Structure of the new solution, AerOff-solution

In our project, the solution was developed simultaneously in three different locations with a strong co-operation and co-creation with the companies working in the field. With a Finnish partner company we produced and developed the first prototypes of the product. Three complete AerOff-product pilots with pre-filter units in machines were built, tested and measured into a real machine workshop environment of a future customer representative. There, we had test environments for both multi machine system and single machine solution. During the building and testing of these pilots, there was a strong co-creation together with all the organisations to adjust the prototype and its functionality.

The fate of airborne contaminants in the different stages of AerOff air handling unit was studied in the real factory environment (Figure 2). The Finnish Occupational Health Institute carried out the performance measurements for these prototypes. Total concentrations of both alkanolamines (EOH_{NH}) and volatile organic compounds (TVOC) as well as particulate mass concentration were used as performance indicators of air purification systems. The EOH_{NH} and TVOC concentrations were analyzed using methods

described by Säämänen et al. (2018). We clearly see that the amount of contaminants before the last chemical filter is reduced in this case by 40–60 %.

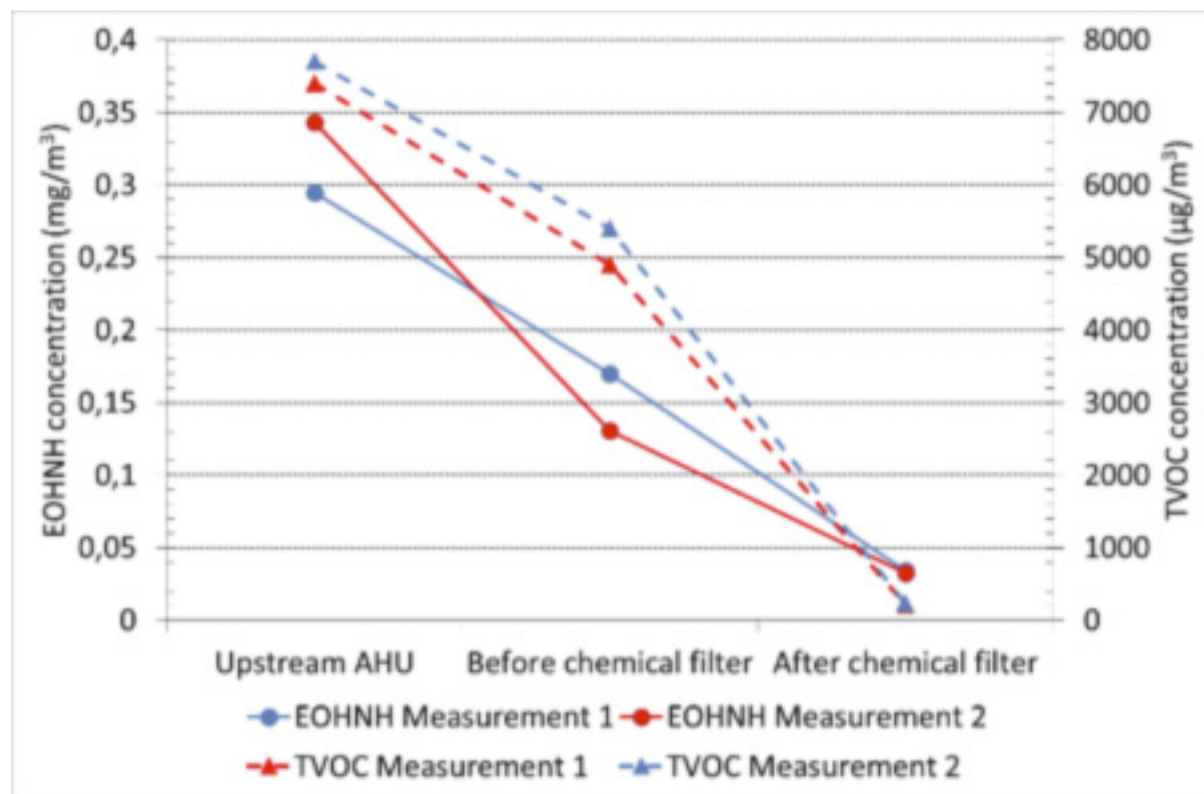


Figure 2. Measured (single machine tool, February 2018) concentrations of alkanolamines and volatile organic compounds in different parts of the AerOff air handling unit.

Understanding the benefits of the innovation from the customer perspective is seen one of the major challenges when commercializing an innovation (e.g. Aarikka-Stenroos and Lehtimäki 2014). We decided to take this challenge as the starting point of our commercialization preparations and started the project by creating marketing material for the future customers. The students from TAMK Media & Arts Degree Program prepared visual design, logo, brochures and short animation video about the solution, concentrating for the customer perspective. Intellectual property rights for the solution were protected by trademark and international EPO patent (The European publication number 3419770).

Configuring the business model is seen as a crucial factor for the success of the future business. The tool that is widely used and discovered to be the most comprehensive one (e.g. by Werani et al 2016) is the “Business Model Canvas” by Osterwalder and Pigneur (2010). This tool was also selected to be used in our project. First, we build business model canvas for each of the six identified business models. The business models were judged on the basis of the value proposition: is the business model fully supporting the AerOff value proposition. With this viewpoint, the business models were prioritized and the work was continued further with them. We identified potential partners to support the business model and had some preliminary discussions with them. In the end of the project, we have a prioritized list of different business model options and risk analysis for the best options. Also, the attributes of the future supply chain models for AerOff solution were studied in two bachelor theses in Degree Program of International Business.

Starting the commercial preparations simultaneously with the product development was beneficial yet challenging. It was clearly seen, that the complexity of new product development project requires strong co-creation with multidisciplinary skills and competences. Also, the strong co-operation with researchers and companies was seen critical to be able to combine the practical and theoretical implications into the final product that will truly fulfill customer needs and expectations. The pilots in real machinery environment with active customer provided useful observations that could have been missed if not seeing the prototypes in the real environment.

Our project is closed in the end of 2018. Story of AerOff solution continues further in the beginning of 2019, when a new spin-off company will start selling and further developing the solution.

REFERENCES

Aarikkala-Stenroos, L. & Lehtimäki, T. (2014) Commercializing a radical innovation: Probing the way to the market. *Industrial Marketing Management* Volume 43, Issue 8, 1372–1384.

Pries, F. & Guild, P. (2011) Commercializing inventions resulting from university research: Analyzing the impact of technology characteristics on subsequent business models. *Technovation* Apr. Vol. 31(4), p. 151.

Säämänen, A. et al. (2016) Metallityöstön kohdepoistoilman hallinta. (in Finnish) TSR Loppuraportti NRO 113256. Työterveyslaitos 2016.

Säämänen, A. et al. (2018) Control of exposure to both particulate and SEMIvolatile components of metalworking fluid aerosols. *Roomvent & Ventilation* 2018.

Werani, T. et al. (2016) How should successful business models be configured? Results from an empirical study in business-to-business markets and implications for the change of business models. *J Bus Econ* 86:579-60.

I 6. MAAHANMUUTTAJAN OSAAMISTA ETSIMÄSSÄ – KOKEMUKSIA OSAAMISEN ARVIOINNISTA KIITO-HANKKEESSA

Ari Jussila, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

Hanne Mäki-Hakola, lehtori, Ammattipedagoginen TKI, TAMK

KIITO-HANKKEESSA LUODaan mallia, jolla maahanmuuttaja voi kotoutua suomalaiseen yhteiskuntaan työn kautta. Tavoitteena on saada maahanmuuttajilla jo olemassa oleva ammatillinen osaaminen käyttöön. KIITO on Tampereen aikuiskoulutuskeskuksen (TAKK) hallinnoima ESR-hanke, jossa TAMK toimii osatoteuttajana. TAMK rooli hankkeessa on toimia asiantuntijana osaamisen kartoittamisessa, arvioinnissa ja dokumentoinnissa sekä tukea ja kehittää osallistujien ohjausprosessia.

Ammattitaidon ja osaamisen tunnistaminen on ratkaiseva askel, kun osallistuja aloittaa matkaansa KIITO-polulla. Aiemman osaamisen tunnistaminen tehdään KIITO-hankkeessa osaamiskartoituksen avulla. Sen tavoitteena on selvittää osallistujan edellytykset jatkaa KIITO-polulla eteenpäin. Edellytykset ovat yhdistelmä ammatillista osaamista, työelämätaitoja ja kielitaitoa. Osaamiskartoituksen jälkeen tavoitellaan seuraavana askeleena joko työssä kotouttavaa koulutusjaksoa (4 kk) tai pajaympäristössä toteutettavaa valmennusjaksoa (2 kk). Ideaalitulanteessa työpaikalla aloitettu koulutusjakso etenee työsuhteeksi.

Osaamiskartoitukset kestävät 1–10 pv ja toteutustavat ovat vaihdelleet aloittain. Osaamiskartoitus sisältää ammatillisen osaami-

sen kartoituksen, yksilöhaastattelun sekä arvioinnin tarvittavasta suomen kielen tuesta. Tässä artikkelissa keskitytään ennen kaikkea ammatillisen osaamisen kartoitukseen.

Osaamisen arvioinnin periaatteet

Osaamisen arviointi KIITO-hankkeen kartoitusjaksolla perustuu ammatillista koulutusta säätelevän lain (L531 / 2017) hengessä kriteeriperusteiseen arviointiin. Siinä osaamista verrataan ennalta asetettuihin tavoitteisiin. Hyvin toteutettu kriteeriperusteinen arviointi on oikeudenmukaista, tasapuolista ja kohdistuu oikeaan asiaan. (Keurulainen 2013, 45)

Kriteerien muodostumisen osalta KIITO-hankkeen aikana on ilmennyt kaksi erilaista mallia. Hanketta suunniteltaessa kaavailtiin, että mukaan saadaan työpaikkoja, joilla on rekrytointitarve ja johon hankkeen avulla pyritään löytämään sopivia osaajia. Tässä ajattelussa yritys on ensisijaisesti määrittämässä, mitä osaamista osallistujalta edellytetään. Osaamiskartoituksessa etsittävä osaaminen on työpaikan näkökulma. Tämä helpottaa kartoituksen suunnittelua ja tarkentaa mitä osaamista etsitään.

Toisessa osaamisen kartoituksen mallissa osallistujat kartoitetaan ensi ilman tietoa sopivasta työpaikasta. Kartoituksen perusteella etsitään sopiva työpaikka. KIITO-hankkeessa prosessi on yleensä edennyt tällä tavalla. Tilanteessa on jouduttu miettimään mitä osaamista kartoitetaan ja mikä on mahdollisen työpaikan osaamistarve sekä tarvittavan osaamisen taso. Tilanteessa tukeudutaan osaamiskartoitusta hoitavien ammatillisten kouluttajien kokemukseen ja ammattitaitoon. He osaavat arvioida, mikä on alalla keskeistä osaamista. Ammatilliset kouluttajat ovat toimineet tut-

kinnon perusteiden mukaisessa koulutuksessa ja siksi vertailupohjana KIITO-hankkeen kartoituksissa ovat alan tutkintojen perusteet ja niissä kuvattu osaaminen.

Kriteeriperusteisuuden lisäksi toinen osaamisen arviointia määrittävä tekijä on toiminta autenttisisissa työtehtävissä. Valtaosa kartoitukseen tulevista osallistujista ovat suorittavien työtehtävien osaajia, jolloin arvioidaan toimintaa ja tekemistä. Kartoituksessa osallistujat toimivat joko TAKKin työsaleilla tai Siltavalmennuksen pajoilla, jolloin he ovat aitojen työtehtävien parissa. Tehtävät päätetään haastattelun jälkeen, jolloin keskitytään arvioimaan mahdollisesti olevassa olevaa ammatillista osaamista. Toimintaa ohjaa ajattelu osaamisen näkyväksi tekemisestä mahdollisimman kattavasti, eikä testaamisesta.

Hankkeen aikana on todettu alkuhaastattelun merkitys myös ammatillisen osaamisen arvioinnin näkökulmasta. Kun osallistujalta kuvaa ja kertoo, millaisia työtehtäviä hän on aiemmin tehnyt, voidaan sen perusteella tehdä päätös, mitä osaamista kartoituksessa mitataan. Kartoituksessa keskitytään selvittämään sitä osaamista, jota osallistuja on kertonut hallitsevansa. Kartoituksessa aika on rajallinen ja näin toimien sen käyttö on saatu optimoitua.

Ammatillisen osaamisen lisäksi haastattelussa on mahdollisuus selvittää osallistujan kokonaistilannetta, kuten terveydentilaa, elämäntilannetta, perheeseen liittyviä tekijöitä, valmiuksia hoitaa käytännön asioita ja valmiutta säännölliseen työskentelyyn. Etenkin viimeksi mainittu on edellytys työpaikalla toteutettavalle koulutusjaksolle etenemiseen. Valmiuksia voidaan arvioida haastattelussa saatujen tietojen perusteella.

Väline ammatillisen osaamisen arviointiin

Ammatillisen osaamisen arviointiin on hankkeen aikana kehitetty yksinkertainen työväline; lomake, jonka rakenne on kaikilla aloilla sama. Välineestä on pyritty saamaan käyttäjien toiveiden mukaisesti nopeasti ja helposti käytettävä. Arviointivälineen rakenne pysyy aloittain ja testaajista riippumatta samankaltaisena. Tällä tavoitellaan arvioinnin laadun tasaisuutta ja sitä, että arviointi on saman kaltainen eri kerroilla. Arviointivälineen kehittämisessä käytettiin pohjana laatimishetkellä voimassa olevien ammatillisten perustutkintojen tutkinnon perusteissa noudatettua arvioinnin kohteiden jaottelua:

- Työprosessin hallinta
- Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
- Työn perustana olevan tiedon hallinta
- Elinikäisen oppimisen avaintaidot

Näiden alle on ammattialakohtaisesti kerätty tarkemmin erilaisia arvioinnin kohteita. Kartoituslomakkeen mallissa arviointi tehtiin kohteittain janamittarin avulla. Janan puolella välissä on kohta, joka merkitsee tasoa valmis siirtymään KIITO-polulla eteenpäin. Mitä tämä tason saavuttaminen käytännön toiminnan tasolla merkitsee, on jäänyt pääasiassa arviointia suorittavan ammatillisen kouluttajan määritettäväksi. Lomakkeessa on myös tila vapaille kirjauksille, jolla janamittarin tulosta voi perustella ja avata.

Arviointivälineenä toimivaa lomaketta tarkasteltiin kunkin alan ammatillisen kouluttajan kanssa aina ennen kartoitustilannetta, ja mietittiin, vastaako väline tulossa olevaa kartoitusta. Vaikka kar-

toitukseen valitut työtilanteet vaihtelevat osallistujien edellytysten mukaan, niin arviointivälineen rakenne ja sisältö pysyvät melko muuttumattomana. Tätä voidaan pitää positiivisena tuloksena välineen kehittämisessä.

Onnistuneen osaamisen kartoituksen haasteita – KIITO-ajattelun jatkokehittäminen

KIITO-hankkeessa osaamisen kartoitukseen ja sen kehittämiseen liittyy haasteita. Ensimmäisenä haasteena osaamisen arvioinnissa on kriteereiden puute. Tutkinnon perusteiden mukaisissa to-teutuksissa kriteerit pohjautuvat tutkinnon perusteisiin. Nyt niitä ei ole tukena, vaan kartoituksella pyritään saamaan selville, onko osallistujalla riittävät valmiudet jatkaa KIITO-polkua työpaikal-la tapahtuvassa kotouttavassa koulutuksessa. Arvioinnissa ha-vainnoidaan osallistujan tekemistä ja toimintaa ja sen perusteella syntyy näkemys ammatillisesta osaamisesta. Hankkeen aikana on toistuvasti pohdittu kysymystä, mikä on tässä tapauksessa riittä-västi, varsinkin kun ei ole tietoa mikä on mahdollinen työpaikka. Kuten edellä todettiin, tilanteessa tukeudutaan ammatillisen kou-luttajan kokemukseen. Hankkeen aikana on jouduttu pohtimaan, miten suhtautua osallistujan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, kun ratkotaan edellytyksiä jatkaa polulla eteenpäin. Työelämän vaatimuksina pidetään sellaisia henkilökohtaisia ominaisuuksia kuten ahkeruus, täsmällisyys, asenne, sosiaalisuus. Voiko niitä ar-voida kartoituksen aikana ja jos voi, niin miten arviointiin saa-daan selkeästi havaittavia kohteita ja mitkä ovat oikeuden mu-kaiset kriteerit? Elinikäisen oppimisen taidon arvioinnin kohteet pyrkivät vastaamaan tähän odotukseen. Arvioinnissa ei kuiten-kaan oteta kantaa arvioitavan ominaisuuksiin vaan toimintaan ja tekemiseen.

Osaamisen arvioinnin haastavat myös kulttuurisidonnaiset tekijät. Maahanmuuttaja tulee arviointitilanteeseen toisesta ympäristöstä ja toisenlaisesta työ- ja toimintakulttuurista. Arviointitilanteessa toimitaan suomalaisessa ympäristössä ja osaamista arvioidaan suomalaisten kriteereiden mukaisesti. Lisäksi arviointikulttuuri on suomalaista. Osallistujan kannalta tämä on varmasti hämmentävä tilanne ja kyseenalaistaa hänen aiemman osaamisensa. Arvioijien tulee tiedostaa tilanne. Se, että edellytykset edetä KIITO-polulla eivät täyty, ei välttämättä tarkoita osaamattomuutta. Se voi tarkoittaa erilaista osaamista, jota täytyy muokata Suomeen sopivaksi. KIITO-hankkeen tavoitteena on edistää osallistujien nopeaa siirtymistä työelämään, jolloin mietitään, miten osallistujan osaaminen voidaan kääntää tai kehittää Suomessa hyödynnettäväksi osaamiseksi.

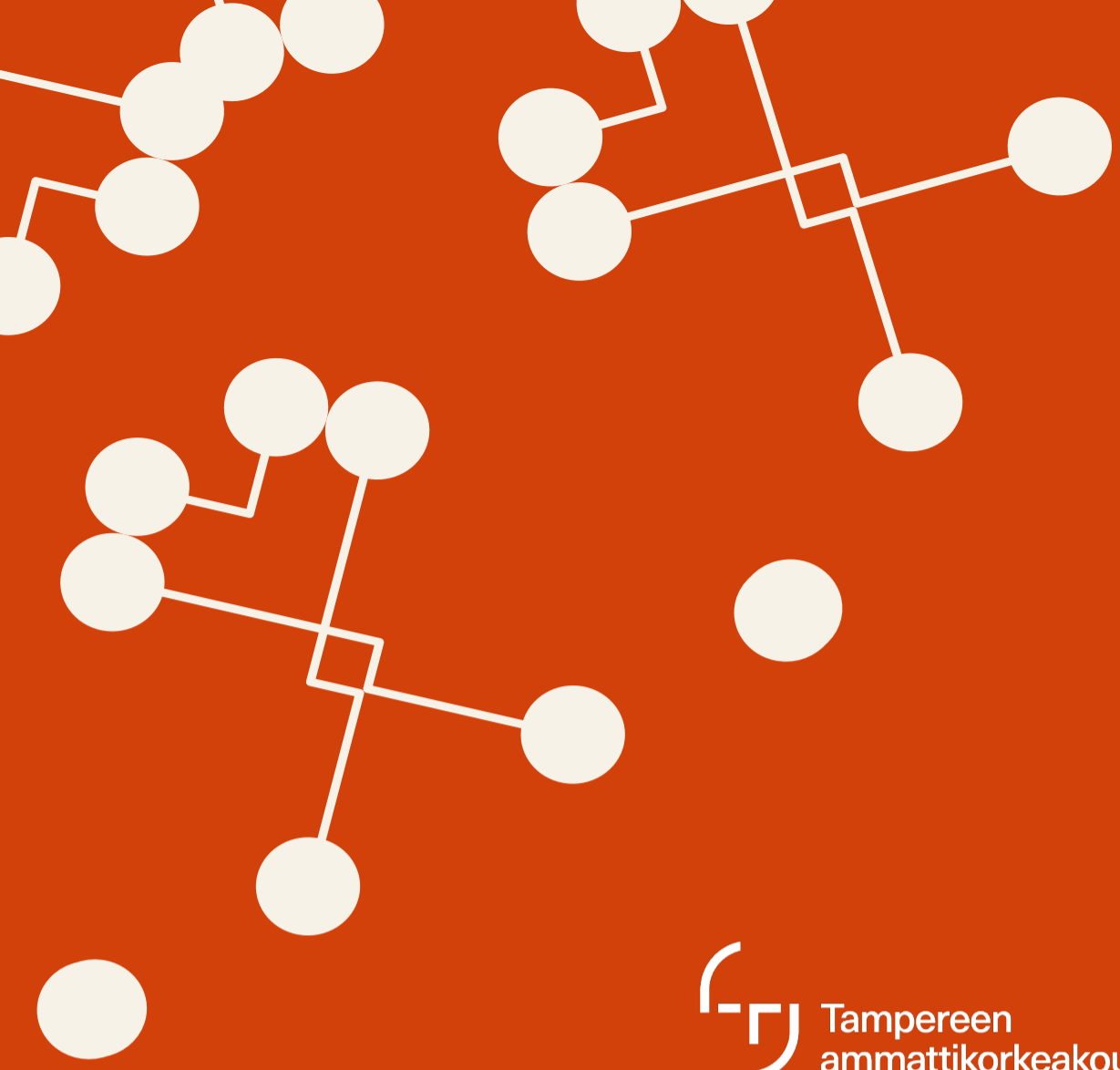
Kartoituksella toimintana on erilaisia merkityksiä eri yhteyksissä ja kenttää kannattaa selkiinnyttää. Esimerkiksi Stadin ammattiopiston osaamiskeskus tekee maahanmuuttajille osaamiskartoituksia ja kartoituksen tavoitteena on osaamisen tunnistamisen lisäksi suunnitella jatkopolkua kohti koulutusta ja/tai työpaikkaa (Stadin osaamiskeskus, 2018). KIITO-hankkeesta poiketen koulutuspolku näyttäytyy tasavertaisena vaihtoehtona mukana. KIITO-hankkeen mallissa työpaikan löytyminen on ensisijainen vaihtoehto. Kuitenkin KIITO-hankkeen aikana osaamisen kartoitus on saanut yhteisesti ymmärretyn merkityksen, jota voidaan jatkossa käyttää keskustelun pohjana. Kartoituksessa voidaan painottaa olemassa olevan osaamisen etsimisen lisäksi opiskeluedellytysten selvittämistä tai elämäntilanteen selvittämistä. Kaiken kaikkiaan KIITO-hankkeen aikana on muotoutunut osaamiskartoituksen malli, jota voidaan soveltaa eri aloilla. Arvioinnin työkalu yhtenäistää eri alojen, eri toimijoiden ja eri ajankohtina tehtyä arviointia. Se ei ole valmis, mutta iso harppaus eteenpäin.

Lähteitä

Keurulainen, H. 2013. Pelisääntöjä arviointipäätösten tekemistä varten. Teoksessa A. Räsänen (toim.) Oppimisen ja arvioinnin käytännöt. Helsinki: Opetushallitus.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017. Haettu 4.12.2018 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170531>

Stadin osaamiskeskus. Helsingin kaupunki. Haettu 4.12.2018 osoitteesta <https://www.hel.fi/stadin-osaamiskeskus/fi/palvelut/>



Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu
ISBN 978-952-7266-34-2(PDF)
Tampere, 2019