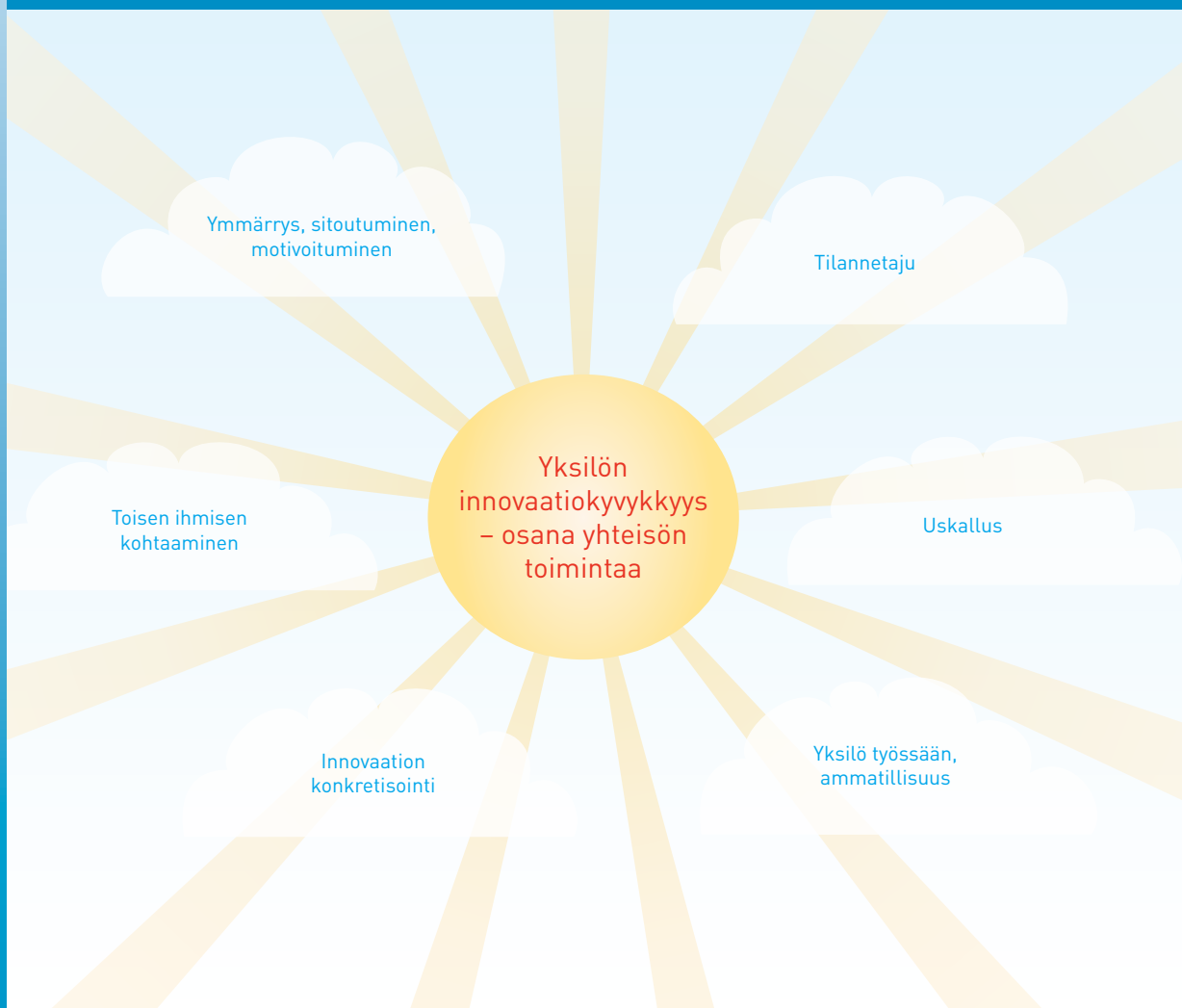


Soili Saikkonen (toim.)

# Osaavaa työvoimaa ja aluekehittämistä

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, sarja C, Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 68



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

Soili Saikkonen (toim.)

# **Osaavaa työvoimaa ja aluekehittämistä**

### **Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarjat**

A Tutkimuksia

B Oppimateriaalia

C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut

### **Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu**

Sarja C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 68

Vastaava toimittaja: Ilkka Väänänen

Taitto: Viestintä- ja markkinointipalvelut, Sanna Henttonen

ISSN 1457-8328

ISBN 978-951-827-108-9

Paino: Tampereen Yliopistopaino (Juvenes Print) 2010



# Sisällys

<b>ESIPUHE</b> .....	6
<b>LUKIJALLE</b> .....	7
Lena Siikaniemi, Soili Saikkonen ja Anja Härkönen <b>INNOVAATIOJÄRJESTELMÄ HAASTAA OSAAMISEN ENNAKOINNIN</b> .....	10
Kari Korpelainen <b>AMMATILLISET KOULUTUSORGANISAATIOT, INNOVAATIO JA UUSIUTUMINEN</b> .....	30
Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala, Tomi Tura ja Essi Artima-Sulkinoja <b>LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU ALUEELLISENA TKI-TOIMIJANA</b> - Uuden innovaatiokeskuksen kehittämisen lähtökohdat .....	43
Essi Sikanen <b>KORUJEN LUKITUKSEN ARVIOINTI- JA SUUNNITTELUPROJEKTI KLASP</b> - Työelämälähtöinen projektioppiminen opetusta kehittämässä .....	58
Jaana Loipponen <b>ELÄMÄNOPPIA, ARJEN TYÖTIETOA JA AMMATTIIN KASVUA</b> Mentorointi ammatillisen kehittymisen tukena .....	68
Annamaija Id-Korhonen ja Leena Nietosvuori <b>OTETTA OSAAMISEEN</b> .....	76
Heli Valli <b>RAVITSEMISPALVELUIDEN KEHITTÄMISESTÄ TIEDON LEVITTÄMISEEN</b> .....	83
<b>KIRJOITTAJAT</b> .....	90

## Esipuhe

### Toisen asteen ja korkea-asteen ammatillisen koulutuksen välisen yhteistyön merkitys

Koulutus- ja tutkimusinstituutiot on perustettu edistämään ihmiskunnan, yhteisöjen ja yksilöiden hyvinvointia. Koulutuksella nähdään olevan suuri merkitys hyvinvoinnin lisääntymiseen. Toisen asteen ammatillisella koulutuksella (L630/98) ja korkeakoulutuksella (ammattikorkeakoulu ja yliopistot L351/03, L564/09 ja L558/09) on kummallakin muiden perustehtäviensä ohessa aluevaikutustehtävä. Aluevaikutustehtävän toteuttaminen laadukkaasti ja asiakkaita tyydyttävästi vaatii ammatillisten koulutusinstituutioiden saumatonta yhteistyötä. Yhteistyön avulla voidaan tarjota riittävän kattavia tutkimus- ja kehityspalveluja ratkomaan asiakkaiden ongelmia. Samalla syntyy uutta osaamista, jolla on todistettusti käyttöä työmarkkinoilla.

Varsin usein asiakkaiden tarpeet kohdentuvat jonkin idean toteuttamiseen. Ammatillisen koulutuksen ketju toisen asteen ammatillisesta koulutuksesta ammattikorkeakouluun ja edelleen yliopistoon kykenee innovaatioprosessiin, jota tarvitaan idean muokkaamiseen myytäväksi tai hyödynnettäväksi tuotteeksi. Viimeisimpiä esimerkkejä toimivasta ketjusta on Metropolia Ammattikorkeakoulun vetovastuulla ollut sähköenergialla kulkevan ERA-urheiluauton kehittäminen 2008–2010. Kehittämistyössä on ollut mukana kaikki koulutustasot ja myös vahvasti VTT, Lahden ammattikorkeakoulun muotoilukoulutus sekä Valmet Automotive Oy. ERA on konsepti ja X PRIZE -kilpailuun osallistuva yhteistyön tuote, joka on nopeasti muokattavissa sarjatuotantoon. Kilpailun kymmenen miljoonan dollarin palkinnon saavat voittajat julkistetaan syyskuussa 2010. Voittajien ideat jalostuvat innovaatioprosessin kautta myytäväksi tuotteiksi. Projektissa on ollut paljon suunnittelua, kehittämistä, tutkimusta ja toteuttamista sekä kaupallista ja ympäristöön liittyvää selvitystyötä.

Esimerkkejä, joissa erilaisten koulutusinstituutioiden opiskelijoiden, opettajien ja tutkijoiden yhteistyö on tuottanut loistavia tuloksia, löytyy runsaasti. Tätä yhteistyötä tulisi käyttää merkittävässä määrin enemmän. Asiakas (yritys, julkioikeudellinen yhteisö, kolmannen sektorin toimija, yksilö jne.) ei yleensä ole juurikaan kiinnostunut siitä, miltä koulutus- tai tutkimustasolta hän saa tai ostaa palvelut tarpeisiinsa ja ongelmiinsa, kunhan palvelut ovat todistettavasti laadukkaita ja tuottavat ratkaisuja. Moniin asiakkaan tarpeisiin toteuttajat löytyvät usean koulutus-, tutkimus- ja kehittämistason muodostamista tiimeistä. Oleellista on, että ratkaisut löytyvät taloudellisesti ja laadukkaasti. Kaikki tahot hyötyvät yhteisestä kehittämistyöstä: yksilö, yhteiskunta ja koulutusinstituutiot. Globaalit yritykset tarvitsevat henkilöitä, osajia, suunnittelijoita, johtajia, kehittäjiä, tekijöitä ja spesialisteja, joilla on aivan erityistä osaamista, tietotaitoa, tahtoa ja ideoita tutkintotasosta riippumatta.

Uskon tämän julkaisun osaltaan madaltavan raja-aitoja koulutustasojen välillä ja luovan intoa hyödyntää osaamis-, tutkimus- ja kehittämisdiversiteettiä laajasti ammatillisen koulutuksen kentässä.

*Risto Ilomäki*

rehtori, KT, ins.

Lahden ammattikorkeakoulu

## Lukijalle

Innovaatiotoiminta, ennakointi ja osaamisen kehittyminen liittyvät aikaisempaa tiiviimmin yhteen alueellisessa kehittämistyössä. Tämä edellyttää koulutusorganisaatioilta vahvempaa roolia innovaatiojärjestelmässä. KIT-projektissa<sup>1</sup> innovaatiojärjestelmä on määritelty uuden tiedon tuottamista ja sen jakamista edistävien toimijoiden muodostamaksi yhteistoiminnalliseksi kokonaisuudeksi.

Ammattikorkeakoulutukselle ja toisen asteen ammatilliselle koulutukselle on molemmille määritelty aluekehittämistehtävä niiden omista lähtökohdistaan. Kansallisessa innovaatiostrategiassa (2008) viitataan molempien asteiden rooliin puhumalla käyttäjien ja kehittäjien yhteisistä innovaatioprosesseista, oppimisen kehitysympäristöistä sekä ennakoinnista. Teoreettisen osaamisen rinnalla tarvittavaa ammatillista osaamista korostetaan. Vuorovaikutustaitojen kehittämisen, yrittäjyyteen, luovuuteen ja innovaatiotoimintaan kannustaminen nähdään kaikkien koulutusasteiden tehtäväksi. Valtioneuvoston innovaatiopoliittisessa selonteossa eduskunnalle todetaan, että innovaatiotoiminta tapahtuu yhä useammin verkostoissa, joissa tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä käytännön tuotanto- ja palvelutoiminta ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa.

Innovaatiotoiminta ulottuu kaikille työelämän tasoille ja edellyttää siten korkeatasoista ammatillista osaamista ja asiantuntijuutta innovaatioketjun kaikissa osissa. Ammatillisen koulutuksen strategiset tehtävät innovaatiojärjestelmien osana painottuvat elinkeino- ja muun työelämän tarvitseman relevantin ja korkealaatuisen ammatillisen osaamisen tuottamiseen ja osaavan työvoiman saatavuuden turvaamiseen. Ammattikorkeakoulun roolissa näkyy vahvemmin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta. Kuitenkin myös ammattikorkeakoulun TKI-toiminnan lähtökohtana on työelämästä tai työelämän muutoksesta noussut tarve.

Haasteellista on saada politiikkaohjelmat yksittäisen opettajan arkeen. Miten koulutusorganisaatioiden johto varmistaa, että henkilöstöllä on mahdollisuudet toimia innovatiivisesti arjessa sekä olla osa alueellista innovaatioympäristöjen toimintaa. Johdon tehtävänä on olla mukana laatimassa innovaatiostrategioita mutta ensisijaisesti luoda toimintaympäristöä, joka mahdollistaa ja kannustaa toimimaan uutta luovasti yhteistyössä muiden alueen toimijoiden kanssa.

Julkaisun kansikuvaan on hahmoteltu yksilön innovaatiokyvykkyyteen vaikuttavia tekijöitä. Kuva syntyi KIT-projektin Henkilöstön kehittämisen hyvät käytännöt -työpajasarjassa. Ensimmäisessä työpajassa lähdettiin liikkeelle vaatimuksista, joita muuttuva toimintaympäristö aset-

<sup>1</sup> Osaavaa työvoimaa ja aluekehittämistä -artikkelikokoelma on toteutettu osana Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina -projektia (KIT). Projektin tehtävänä on rakentaa innovaatioiden kehittämiseen liittyviä mekanismeja, jotka osallistavat koulutuksen järjestäjiä innovaatiojärjestelmän kehittämiseen osaamisen johtamisen ja ennakoinnin avulla. Projekti on Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Koulutuskeskus Salpauksen ja Lahden ammattikorkeakoulun rahoittama ESR-hanke (1.8.2008 – 31.12.2011). [www.phkk.fi/kit](http://www.phkk.fi/kit).

Projektin muut toimijat ovat Koulutuksen järjestäjien yhdistys ry, Tampereen Yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, ARENE ry ja Opetusalan Ammattijärjestö OAJ sekä Hämeen Ammattikorkeakoulun Ammatillinen Opettajakorkeakoulu.

taa ammatillisen koulutuksen toimijoille sekä perusasteella että korkea-asteella. Tavoitteena oli löytää keinoja organisaatioiden henkilöstön kehittämisen toimintatapojen arviointiin ja uudistamiseen. Tuloksena syntyi käytäntölähtöinen näkemys yksilön innovaatiokyvykkyyteen liittyvistä tekijöistä. Innovaatiokyvykkyyteen liittyvät tekijät vaikuttavat henkilön valmiuksiin toimia innovaatioympäristön toimintaa edistävästi. Näiden kyvykkyyksien edistäminen ammatillisten oppilaitosten ja ammattikorkeakoulujen henkilöstössä on oleellisen tärkeää. Tavoitteena on herättää keskustelua siitä mitä innovaatiokyvykkyys tarkoittaa kunkin organisaation toiminnassa. Lisätietoja työpajatoiminnasta löytyy [www.phkk.fi/kit](http://www.phkk.fi/kit).

Artikkelikokoelman teemana ovat ammattikorkeakoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen yhteydet alueelliseen innovaatiojärjestelmään. Artikkelikokoelmassa käsitellään erilaisia tapoja, joilla ammatillisissa oppilaitoksissa ja ammattikorkeakoulussa pyritään vastaamaan työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin kouluttamalla osaavaa työvoimaa sekä vahvistamalla alueellista tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyötä. Tätä työtä tulee tehdä organisaation kaikilla tasoilla alkaen strategiyöstä ja käsitteiden määrittelystä ja päättyen yksittäisen opettajan toimintaan saakka.

Pohjimmiltaan innovaatiojärjestelmän toiminnassa on kyse yhdessä tekemisestä, luottamuksen rakentamisesta ja tiedonkulusta. Tämä artikkelikokoelma lisää osaltaan tietoa koulutusorganisaatioissa tehtävästä alueellisiin innovaatiojärjestelmiin liittyvästä kehittämistyöstä.

Artikkelikokoelman ensimmäinen artikkelissa Lena Siikaniemi, Soili Saikkonen ja Anja Härkönen pohtivat osaamisen ennakkoinnin käsitettä. Ennakkoinnin merkitys korostuu kun pohditaan koulutusorganisaatioiden roolia innovaatiojärjestelmässä. Tämä edellyttää, että oppilaitosten sekä toisella asteella että korkea-asteella tulee vahvistaa ennakkointivalmiuksiaan ja ennakkointijärjestelmiään. Osaamisen ennakkoinnin käsitteen jäsentäminen tukee yhteisen kuvan muodostamista ennakkoinnin merkityksestä ja toteuttamistavoista. Ennakkointiyhteistyön kehittäminen edistää toimijoiden yhteisen näkemyksen muodostamista tulevaisuudesta ja sitä kautta myös reagointinopeutta.

Kari Korpelainen kuvaa ammatillisen koulutuksen roolia alueellisessa innovaatiojärjestelmässä. Hän sisällyttää ammatillisen koulutuksen -käsitteeseen sekä toisen asteen ammatilliset oppilaitokset että korkea-asteella annettavan ammatillisen koulutuksen. Tuloksia käsitellään kuitenkin pääosin erikseen toisen asteen ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulutuksen osalta. Tulokset perustuvat kyselytutkimuksiin, joissa ammatillisen koulutuksen roolia innovaatiojärjestelmässä on tutkittu sekä koulutusorganisaatioiden edustajien omasta näkökulmasta että aluekehittämisorganisaatioiden näkökulmasta. Kyselyiden aineistot on kerätty valtakunnallisesti.

Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala, Tomi Tura ja Essi Artima-Sulkinoja käsittelevät artikkelissaan ammattikorkeakoulujen TKI-työn roolia innovaatioympäristöön liittymisessä. Artikkelissa kuvataan Lahden ammattikorkeakoulun Uuden innovaatiokeskuksen asemaa ja tehtävää alueellisessa yrittäjyyden ja innovaatiotoiminnan edistämisessä. Artikkelissa kuvataan myös Lahden tiede- ja yrityspuiston sekä Lahden ammattikorkeakoulun Innovaatiokeskuksen yhteistä strategista kehittämistyötä.

Essi Sikasen artikkelissa siirrytään käytännön kehittämistyöhön, joka lähtee yhteistyöyrityksen tarpeista. Artikkelissa kuvataan korujen lukituksen suunnittelu- ja arviointiprojektin toteutta-

mista tuloksellisessa yritys yhteistyössä. Projektissa on mukana yrityksen edustajia, opettajia ja oppilaita. Artikkelissa kuvataan monipuolisesti yhteistyön vaiheita sekä yrityksen että oppilaitoksen näkökulmasta.

Jaana Loipposen artikkeli esittelee päijätähämäläisten yritysten edustajien ja liiketalouden opiskelijoiden välistä mentorointiprosessia. Mentorointi liittyy Ammatillisen kehittymisen työpajaan, jonka tavoitteena on tukea opiskelijoiden ammatillista kasvua ja samalla vahvistaa paikallisen elinkeinoelämän ja oppilaitoksen yhteistyötä. Yhteyksien rakentaminen on tässä tapauksessa lähtenyt liikkeelle opiskelijoiden ja koulutusorganisaation tarpeista lähtien.

Annamaija Id-Korhonen ja Leena Nietosvuori kuvaavat Lahden ammattikorkeakoulun sosiaalialan yrittäjyysopintojen kehittämistä tarinamenetelmää hyödyntäen. Yrittäjyysopinnoissa yrittäjyys nähdään ensisijaisesti yrittäjämäisen toimintatavan edistämisenä. Yrittäjämäinen toimintatapa tulee lähelle innovaatiokyvykkyyttä, ja näin ollen yrittäjämäisen toimintatavan kehittäminen vahvistaa oppilaitosten kykyä olla mukana alueellisessa innovaatiojärjestelmässä.

Viimeinen artikkeli käsittelee opettajan osaamisen kasvamista sekä hankitun tiedon ja osaamisen näkyväksi tekemistä. Alueelliseen innovaatiotoimintaan osallistuminen vaatii uskallusta tuoda omaa työtään näkyväksi ja osallistumista julkiseen tutkimus- ja kehittämistyöstä käytävään keskusteluun. Heli Valli kertoo artikkelissa omasta kehittymispolustaan kohti uutta opettajuutta. Alueellisessa kehittämistyössä mukana oleminen vaatii oman osaamisen kehittämistä ja tutkimus- ja kehittämisotteen vahvistamista myös ammatillisella toisella asteella. Artikkelissa kuvataan konkreettisen esimerkin kautta eri koulutusasteiden linkittymistä ammatillisen koulutuksen kehittämistyöhön.

Julkaisun kirjoittajat ovat olleet eri tavoin mukana KIT-projektin toiminnassa, esimerkiksi osallistumalla Ammattikorkeakoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen tutkimuspäiville, Ideasta esitykseksi -koulutukseen tai projektin työpajatoimintaan. Suuret kiitokset kaikille kirjoittajille!

*Soili Saikkonen*

Projektipäällikkö

Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina -projekti



Lena Siikaniemi, Soili Saikkonen ja Anja Härkönen

## **INNOVAATIOJÄRJESTELMÄ HAASTAA OSAAMISEN ENNAKOINNIN**

Mitä osaamisen ennakointi tarkoittaa koulutuspalveluita tuottavassa asiantuntijaorganisaatiossa? Pyrimme määrittämään osaamisen ennakoinnin käsitettä niin, että myös käytännön toimijat, kuten koulutusorganisaatiot, yritykset ja julkiset toimijat pystyvät entistä paremmin kehittämään ennakointityötä omassa organisaatiossaan. Osaamisen ennakoinnin käsitettä lähestytään tässä artikkelissa osaamisen ja ennakoinnin eri piirteistä ja ominaisuuksista käsin.

### **Koulutusorganisaatiot osaamisen tuottajina innovaatiojärjestelmässä**

Ideoiden esille nostaminen ja innovaatioiden tuottaminen edellyttävät organisaatioilta oikea-aikaista ennakointia ja keinoja uudistaa osaamista. Osaamisen tuottamisen ja uudistamisen avulla ammatillinen koulutus vastaa työelämän tarpeisiin ja vahvistaa siten alueellisia innovaatioprosesseja ja innovaatiojärjestelmää. Ammatillisen koulutuksen rooli innovaatiojärjestelmässä vahvistuu ensisijaisesti koulutuksen järjestäjäorganisaatioiden henkilöstön jäsenten ja heidän osaamistensa kautta.

Koulutusorganisaatioiden tulee olla työelämän kehittämistyössä mukana kaikilla tasoilla, ja ennakointiyhteistyö tarjoaa tähän hyvät alustat. Koulutuksen työelämävästävyyden ei ole oikealla tasolla, jos koulutusorganisaatiot odottavat, että elinkeinoelämä kertoo, mitä pitäisi kouluttaa. Ennakointitiedon luonteesta johtuen tieto ei ole riittävän nopeasti käytettävissä, jos hyödyntävä organisaatio ei ole tiedon tuottamis- tai tulkintaprosessissa mukana.

Suomessa työelämän koulutus- ja osaamistarpeiden ennakointia tehdään sekä valtakunnallisesti että alueellisesti. Opetushallitus jakaa ennakoinnin määrälliseen koulutustarpeiden ennakointiin ja laadulliseen osaamistarpeiden ennakointiin. Käytännössä laadullinen ja määrällinen ennakointi ovat yhteydessä toisiinsa. Valtakunnallisella tasolla koulutustarpeiden ennakointi tukee koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmien valmistelua, koulutuksen järjestämislupien arviointia, korkeakoulujen tavoite- ja tuloseskusteluja sekä vuosittaista koulutustarjontaa. Osaamistarpeiden ennakoinnissa keskitytään erityisesti opetussuunnitelmien ja näyttötutkintojen laadinnan tarvitsemiin tietoihin. (Kimari & Kärki 2007.)

Opetushallintoon liittyvää alueellista ennakointityötä tehdään Suomessa eri alueilla eri tavoin. Esimerkiksi Päijät-Hämeessä koulutus- ja osaamistarpeiden ennakointi linkittyvät tiiviisti toisiinsa. Megatrendien ja toimintaympäristön muutosten kautta on pyritty hahmottamaan elinkeino- ja ammattirakenteen muutosta ja sitä kautta edelleen osaamistarpeissa ja aloituspaikkamäärissä tarvittavaa osaamista (Saikkonen, Mäkelä & Komu 2003; Järvinen & ym. 2008).

Saikkonen, Härkönen ja Järvinen (2007) ovat luokitelleet työelämästä välittyvän ennakointitiedon keräämismalleja koulutusorganisaatioissa laadullisiin ja määrällisiin tietoihin. Laadullinen ennakointitieto näyttää välittyvän parhaiten opettajien työelämäjaksojen, henkilökohtaisten suhteiden sekä vierailujen ja projektien välityksellä. Määrällinen ennakointitieto tuotetaan parhaiten työelämän ja koulutuksen yhteistyöryhmien välityksellä sekä elinkeinoelämän klusteriryhmien kautta.

Ammattikorkeakouluissa toteutettava ennakointityö voidaan jakaa karkeasti neljälle tasolle: 1) ennakointi strategia- ja tavoitesopimusprosessin tukena, 2) ennakointi opetussuunnitelma-prosessin tukena, 3) ennakointi opintojakson sisällön suunnittelun tukena ja 4) ennakointi työelämän kehittämisen tukena (Saikkonen ym. 2007). Samaa ennakkoinnin eri tasojen jakoa voidaan soveltaa myös toisen asteen ammatillisiin oppilaitoksiin.

Kaivo-oja ja Marttinen (2008) nostavat esille neljä kriittistä ja haastavaa aluetta, joihin ennakkoinnin tulisi fokusoitua. Nämä ovat: 1. koulutus (osaamisen ja pätevyyden tutkimus, tulevaisuuden koulutustarpeet jne.), 2. työvoima (tulevaisuuden taidot ja käytännön tulevaisuuden haasteet työmarkkinoilla), 3. innovaatiojärjestelmät (teknologia ja tiede-ennakointi) ja 4. verkottumisen logiikka (klusterit). Osaamisen ennakkoinnin rooli on laajentunut. Ennakointi tulee nähdä myös koulutusorganisaatioissa aikaisempaa laajempuna verkostoitumisena ja uudistumisena, jota tapahtuu sekä yksilö- että organisaatiotasolla.

Viime vuosina Suomessa on kehitetty erityisesti työelämän osaamis-, koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointia. Kytkeä koulutusorganisaatioiden oman henkilöstön osaamisen ennakointiin on jäänyt heikoksi. Suurissa yrityksissä osaamisen ennakointia on kehitetty, mistä esimerkkinä ovat erilaiset laajat koulutusohjelmat. Sen sijaan pienissä yrityksissä systemaattinen osaamisen ennakointi on ollut vähäistä. Tulevaisuudessa yritysten ja koulutusorganisaatioiden yhteinen ennakointityö tulee lisääntymään. Osaamisen ja ennakkoinnin käsitteiden epämääräisyys saattaa olla yksi syy siihen, miksi osaamisen ennakointia ei ole toteutettu laajamittaisesti.

Pyrimme tässä artikkelissa määrittämään osaamisen ennakkoinnin käsitettä niin, että myös käytännön toimijat, kuten koulutusorganisaatiot, yritykset ja julkiset toimijat pystyvät entistä paremmin tarttumaan tähän mielenkiintoiseen ja samalla haasteelliseen työhön. Tarkastelemme tässä artikkelissa osaamisen ennakointia koulutuspalveluja tuottavan asiantuntijaorganisaation viitekehityksessä.

## Tulkitseva käsiteanalyysi

Osaamisen ennakkoinnin ilmiö on melko tuntematon, ja käsitettä ei ole määritelty. Käsiteanalyysi tutkimusmenetelmänä pyrkii avaamaan ja selittämään käsitettä, niin että siitä tulee ymmärrettävä. Nuopponen (2003) esittää käsiteanalyysin normaalina ajatustoimintana, johon ei juurikaan kiinnitetä huomioita. Näin ihminen pyrkii luomaan järjestystä ja jäsentämään ympäröivää maailmaa (Takala & Lämsä 2001).

Ammatillisissa yhteyksissä on tarpeen tuoda toimintaa näkyväksi, ja silloin tarvitaan tietoista käsiteanalyysiä. Käsiteanalyysillä selvitetään käsitteen sisältö, suhde muihin käsitteisiin ja pohja käsitteen määrittelylle, käsitteiden synonyymisuuden arvioinnille ja vieraskielisten vastaavuuksien arvioinnille. Yksi lähtökohta tarkastella käsitettä on impulssi, joka lähtee asiantuntijan kosketuksesta todellisuuteen ja tarpeesta jäsentää sitä. (Nuopponen 2003.) Tämä on ollut myös artikkelimme lähtökohta.

Takala ja Lämsä (2001) jakavat käsitetutkimuksen käsiteanalyttiseen ja tulkitsevaan käsitetutkimukseen. Tulkitseva käsitetutkimus on tutkimusta, jossa painottuu enemmän tulkintaa kuin teoreettisen filosofian mukainen tiukka käsiteanalyysin menetelmä. Tulkitseva käsitetutkimus voidaan edelleen jakaa olemassa olevaan, tekstiaineistoon perustuvaan tulkitsevaan tutkimukseen ja empiiriseen tulkitsevaan tutkimukseen. Tulkitsevassa käsitetutkimuksessa asetetun tut-

kimusongelman ratkaisemisessa tehdään merkitystulkinta tutkittavasta käsitteestä havaintojen, vihjeiden, tuotettujen johtolankojen ja teoreettisen viitekehyksen vuorovaikutuksen perusteella.

Tulkitseva käsitetutkimus määritellään tavaksi muodostaa käsitteistä ja niiden merkityksistä sisäisiä malleja ja ajatusrakenteita aikaisemman tietovarannon pohjalta. Tämä saatetaan ulkoiseen muotoon, symboliseksi käsitteen määritelmäksi, joka edelleen intuition, mielikuvituksen ja reflektiivisen ajattelun pohjalta synnyttää uusia käsitteitä. Uusien käsitteiden luova syntyminen edellyttää sitä, että tieto on jatkuvasti liikkeessä. Keskeisesti tiedon liikkeeseen vaikuttaa tiedeyhteisön jäsenten keskinäinen keskustelu ja vuorovaikutusprosessit. Uusien käsitteiden syntyminen on siten sidoksissa osallistumiseen, vuorovaikutukseen ja yhteisölliseen keskustelukäytäntöön. (Takala & Lämsä 2001, 384.) Niiniluodon (1996) mukaan sanoilla on oma historiansa, ja sanojen luonnollisena kohtalona on saada uusia merkitysvivahteita ja -ulottuvuuksia, kun todellisuus muuttuu.

Uusia ja tarpeellisia käsitteitä on vaikea operationalisoida, koska niistä ei ole olemassa riittävää empiiristä tietoa eikä teoriaa. Käsite itsessään voi synnyttää uutta tietoa ja tiedontarvetta. Sumeita käsitteitä (fuzzy concepts) voidaan sietää tiettyyn rajaan saakka, jos ne eivät ohjaa toimintaa ja päätöksentekoa. (Markusen 2003.) Osaamisen ennakoinnin käsite on tarpeellinen sekä tutkijoille että käytännön toimijoille.

Lähestymistapa tutkimuksessa painottuukin praktiseen tiedonintressiin. Nuopponen (2003) korostaa käsittemäärittelyn merkitystä myös käytännön työkaluna, ei ainoastaan teoreettisena rakennelmana. Tässä artikkelissa esitetyssä käsiteanalyysissä on haasteena se, että osaamisen käsite on itsessään epämääräinen ja siihen liitettävä ennakointi-käsite on myös epämääräinen. Tämä epämääräisten käsitteiden yhteenliittymä ja niiden tarkastelu tuottaa siten uutta tietoa ja myös uutta tiedontarvetta.

Osaamisen ennakoinnin käsitettä lähestytään tässä artikkelissa osaamisen ja ennakoinnin eri piirteistä ja ominaisuuksista käsin. Emme rakenna käsiteanalyysiä puhtaasti tekstiaineistoon perustuvan tulkitsevan tutkimuksen tai empiirisen tulkitsevan tutkimuksen pohjalta. Teemme tulkitsevaa käsiteanalyysiä ennakoinnin ja osaamisen asiantuntijoina hyödyntämällä aikaisempaa tekstiaineistoa, josta osa on omaa tutkimustietoa ja havainnointiin sekä kokemukseen perustuvaa empiiristä aineistoa. Kokemukseen perustuvaa empiiristä aineistoa kirjoittajille on kertynyt osaamisen johtamiseen ja koulutuksen työelämälähtöiseen kehittämiseen liittyvässä kehittämis-toiminnassa Päijät-Hämeen koulutus konsernissa.

## **Osaaminen-käsitteen ominaisuuksia**

Osaaminen on käsite, jota voidaan tarkastella useasta eri lähtökohdasta ja näkökulmasta käsin, siksi käsitteelle ei ole löydettävissä yhtä yksiselitteistä määrittelyä. Vaikka osaamista ja sen eri osa-alueita on tutkittu jo pitkään ja laajasti, käsite on edelleen epämääräinen ja aiheuttaa sekaannusta (Ellström & Kock 2009; Gadotti 2009). Ajankohtaista, osin kriittistäkin tarkastelua on tehty eurooppalaisesta näkökulmasta julkaisuissa ”Journal of European Industrial Training” (2009) ja ”European Journal of Vocational Training” (2007). Osaamista käsitellään laajemmasta kansainvälisestä näkökulmasta julkaisuissa ”International perspectives on competence development: developing skills and capabilities” (Illeris 2009). Osaamisen laajasta käsittelystä voidaan päätellä, että teema on edelleen varsin ajankohtainen ja haasteellinen.

Suomalainen osaamista käsittelevä tutkimus ja keskustelu tukeutuvat pääosin keskieuropalaiseseen tai pohjoisamerikkalaiseen tutkimukseen. Ammatillista osaamista tarkastelevissa tutkimuksissa käytetään usein viitekehyksenä ruotsalaisen Ellströmin (1997) kompetenssi- ja kvalifikaatiotarkastelua. Tämän artikkelin käsitelä tarkastelussa olemme perehtyneet mm. eurooppalaiseen, pohjoisamerikkalaiseen sekä australialaiseen tutkimukseen. Pyrimme artikkelissamme tuomaan esille ja erottamaan suomalaisen asiantuntijaorganisaation kontekstin tuomat ja edellyttämät erityispiirteet osaamisen ennakoinnin käsitteelle.

Mulder (2007) on koonnut kattavan analyysin neljästäkymmenestä (competence) osaamisen käsitteen tarkastelusta. Hän nostaa esille eroavaisuuksia seuraavissa ulottuvuuksissa ja niiden tarkastelussa:

- tehtäväkohtainen vs. roolikohtainen
- kontekstisidonnainen vs. kontekstista riippumaton
- tieto vs. taito
- käyttäytyminen vs. kyvykkyys
- spesifi vs. yleinen
- oppiminen vs. pysyvyys
- suoritus vs. kehittymissuuntautuneisuus
- ydinosaimiset vs. yleiset osaimiset
- henkilö vs. organisaatio osaimisten omistajina.

Edellä oleviin ulottuvuuksiin voidaan lisätä seuraavat:

- koulutus- vs. työelämänäkökulma
- strategialähtöinen vs. irrallaan strategiasta oleva.

Eri ulottuvuuksien ja näkökulmien tarkastelu on tärkeää, koska niiden perusteella määräytyy se, millä tavalla osaimisia määritellään, tunnistetaan, mitataan, arvioidaan, kehitetään, sertifioidaan ja palkitaan (Sultana 2009).

Koulutukseen ja tutkintoihin liittyvä osaimis-käsite määritellään eurooppalaisella tasolla Euroopan Parlamentin ja Neuvoston suosituksessa (2008) koskien eurooppalaisten tutkintojen viitekehystä (European Qualifications Framework, EQF), jossa määritellään käsitteet pätevyys, tieto ja taito seuraavasti:

- Pätevyys (competence) on todistettu kyky käyttää tietoja, taitoja sekä henkilökohtaisia, sosiaalisia ja/tai menetelmällisiä valmiuksia työ- tai opintotilanteissa sekä ammatillisessa ja henkilökohtaisessa kehitymisessä.
- Tiedoilla (knowledge) tarkoitetaan oppimalla tapahtuneiden asioiden omaksumisen tulosta. Tiedot muodostuvat työ- tai opintoalaan liittyvien faktojen, periaatteiden, teorioiden ja käytäntöjen kokonaisuudesta. Eurooppalaisessa tutkintojen viitekehyksessä tiedot voivat olla teoria- ja/tai faktatietoja.
- Taidoilla (skills) tarkoitetaan kykyä soveltaa tietoja ja käyttää tietotaitoa tehtävien suorittamiseen ja ongelmien ratkaisuun. Eurooppalaisessa tutkintojen viitekehyksessä taidot kuvataan kognitiivisina (loogisen, intuitiivisen ja luovan ajattelun käyttö) tai käytäntöön liittyvinä (kätevyys ja menetelmien, materiaalien ja työkalujen ja -välineiden käyttö).

Opetusministeriön (2005) mukaan eurooppalaisen tutkintojen viitekehysten suositukset tuovat suomalaisesta näkökulmasta uutta erityisesti siihen, miten kuvataan tutkinnoille asetettuja osaamistavoitteita ja tutkintojen tuottamia yleisiä oppimistuloksia ja osaamisia. Korkeakoulututkintojen viitekehyksellä halutaankin siten kiinnittää entistä enemmän huomiota korkeakoulututkintojen tuottamaan osaamiseen. Osaamisperustainen opetussuunnitelmatyö Suomessa etsii vielä uriaan, ja juuri tässä työssä tulisi osaamisen ennakoinnilla olla keskeinen rooli.

Edellä olevia tutkintoihin liittyviä määritelmiä (EQF) voidaan käyttää myös työhön ja henkilökohtaiseen kehittämiseen liittyvinä osaamiseen liitettävänä käsitteinä. Määritellyt ovat kuitenkin osittain liian suppeita käytettäväksi sellaisenaan, koska osaamisen käsite ja siihen liittyvät käytännön sovellukset ovat laajentuneet uusille alueille koulutukseen liittyvän tarkastelun ulkopuolelle. Näitä alueita ovat organisaation strategiaan liittyvä osaaminen (ydinosaaminen), henkilöstöjohtamiseen liittyvä osaamisnäkökulma (osaamisen johtaminen) sekä innovaatiotoimintaan liittyvä osaaminen (sektoraalinen osaaminen) (Weigel, Mulder & Collins 2007).

Biemans, Nieuwenhuis, Poell, Mulder ja Wesselinkin (2004) mukaan Van Merriënboer, Van der Klink ja Hendriks (2002) ovat johtaneet kuusi erilaista osaamis-käsitteeseen liitettyä ominaisuutta: 1) osaamiset ovat kontekstisidonnaisia, 2) osaamiset ovat näkymättömiä (tiedot, taidot ja asenteet ovat integroituja), 3) osaamiset ovat muutoksen kohteita, 4) osaamiset ovat liittyneitä toimintoihin ja tehtäviin, 5) osaamiset edellyttävät oppimis- ja kehittämisprosesseja ja 6) osaamiset ovat toisiinsa sidoksissa. Edellä esitetyt ominaisuudet kuvaavat hyvin osaamiseen liittyvää käsitteellistä epämääräisyyttä ja käytännön osaamisen johtamiseen ja ennakointiin liittyviä ongelmakohtia.

Osaamisen eri ominaisuuksista on tärkeää nostaa esille kaksi keskeistä ominaisuutta: osaaminen ja osaamisen käsite ovat kontekstisidonnaisia (Gadotti 2009; Jonnaert, Barrette, Masciotra & Yaya 2006; Mulder 2007; Sultana 2008) ja sosiaalisesti konstruoituja (Lum 1999). Kontekstisidonnaisuutta voidaan löytää useilta eri tarkastelutasoilta, joita ovat maanosa, kulttuurillinen alue, valtio, alue, organisaatio, ammatti, tehtävä, rooli ja tilanne. Kontekstisidonnaisuuden ja osaamisen muuttuvan luonteen ominaisuudet tukevat käsitystä, jonka mukaan esimerkiksi erilaisten barometrien tuottamat pitkät luettelot osaamisista eivät ole sellaisenaan siirrettävissä koulutukseen tai työelämän eri organisaatioihin ennakoinnin tiedoiksi tai tuloksiksi. Osaamisen hahmottaminen edellyttää, että osaamisesta ja sen eri ulottuvuuksista käydään dialogia ja siten luodaan sosiaalisesti konstruoituja jäsennyksiä osaamis-käsitteestä ja osaamisesta.

Osaaminen on myös dynaamista ja muutoksen kohde. Boam ja Sparrow (1992) määrittelevät organisaation osaamisen elinkaaret niiden merkityksen ja tärkeyden mukaan seuraavasti: kehittyvä osaaminen (emerging), muuttuva osaaminen (transitional), hiipuva osaaminen (maturing) ja ydinosaaminen (core competence). Siikaniemi (2009) on tarkastellut organisaation näkökulmasta dynaamista osaamista Boamin ja Sparrowin (emt.) osaamisen elinkaarien pohjalta ja jakaa osaamiset seuraaviin kokonaisuuksiin: ydinosaaminen, dynaaminen osaaminen (kehittyvä, muuttuva ja hiipuva) ja poistuva osaaminen (organisaation sisällä siirtyvä, organisaatiosta toiseen organisaatioon poistuva ja eläköitymisen myötä poistuva osaaminen). Nämä kaikki eri tavoin käyttäytyvät osaamiset vaativat erilaisia osaamisen ennakoinnin prosesseja ja menetelmiä.

Osaamiskäsitteistä ja niiden eri ominaisuuksista ja näkökulmista johdettuna osaaminen ymmärretään tässä artikkelissa seuraavasti. Osaaminen

- on dynaamista ja muutoksen kohteena
- on kontekstisidonnaista (tietyissä kulttuurissa, ammatissa, organisaatiossa, tehtävässä, roolissa ja tilanteessa)
- on sosiaalisesti konstruointua
- sisältää integroitua kokonaisuuksia tietoja, taitoja ja asenteita
- on tarpeellista tehtävien suorittamiseen ja ongelmien ratkaisemiseen
- on tarpeellista, jotta voidaan toimia tehokkaasti
- on tarpeellista ammatilliseen ja henkilökohtaiseen kehittymiseen.

Edellä olevaa kuvausta voidaan hyödyntää eri koulutusasteilla koulutuksen tuottamisen ja myös koulutusorganisaation oman henkilöstön osaamisen johtamisen toimintamallien lähtökohtana.

### Ennakointi-käsitteen piirteitä

Ennakointi on tiedonhallintaa, jossa organisaatiossa jo olemassa olevaa tulevaisuudesta kertovaa tietoa järjestetään. Tuloksena syntyy vaihtoehtoisten tulevaisuuksien hahmotelmia. Ennakointiin liittyy olennaisesti ajatus siitä, että yksilön ja organisaation omilla toimilla voidaan vaikuttaa tulevaisuuteen. Ennakointi on tavoitteen asettamista, jossa mietitään, mihin halutaan päästä ja miten tavoitteisiin päästään. Vaihtoehtoisten tulevaisuuksien hahmottaminen on tärkeää, mutta vielä tärkeämpää on tulevaisuuteen vaikuttavien tekijöiden havaitseminen. Olennainen kysymys on: mitkä ovat tulevaisuuden kannalta olennaisimmat muuttujat, jotka muokkaavat tulevaisuutta?

Suomessa on Kaivo-ojan ja Marttisen (2008, 9) mukaan toteutettu ennakointia seuraavilla alueilla:

- koulutustarpeiden ennakointi
- työvoimatarpeiden ennakointi
- työvoiman tutkintojen ja osaamistarpeiden muutosten ennakointi
- liiketoiminta-alueiden ja klustereiden ja yleensä liiketoiminnan muutosten ennakointi
- teknologiaennakointi
- demografisen rakenteen ennakointi
- globalisaation vaikutusten ennakointi
- innovaatiojärjestelmiin liittyvä ennakointi.

Ennakointi ja tulevaisuudentutkimus liittyvät toisiinsa. Ne eivät kuitenkaan ole toistensa synonyymejä, vaikkakin ne hyödyntävät samoja teorioita. Ennakointi on tulevaisuudentutkimuksen menetelmien soveltamista organisaatioiden, yritysten ja alueiden tulevaisuuden hallinnassa (Jokinen 2007). Rubin (2002, 905) määrittelee tulevaisuudentutkimuksen olevan tulevaisuutta koskevan intuitiivisen tai muun tietämyksen keräämistä, kriittistä analysointia, luovaa syntetisointia ja systemaattista esittämistä. Tulevaisuudentutkimuksen näkökulma määräytyy toimivasta subjektista (yksilö, yritys, virasto tai laitos, yhteisö, yhdyskunta, valtio, valtioryhmä, ihmiskunta tai elävä luonto), jonka kannalta tulevaisuutta tarkastellaan. Ennakoinnin erottaa tulevaisuudentutkimuksesta käytännönläheisyys, ennakoinnissa pyritään aktiivisesti löytämään keinoja ja toimintatapoja, joilla kehitystä saataisiin ohjattua haluttuun suuntaan. (Aalto 2007.) Adaptiivisessa

ennakoinnissa korostuu kyky sopeutua nopeasti toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin, ja kyky muokata tulevaisuutta nähdään vähäisempänä (Eriksson & Weber 2008).

Alueellisen ennakkoinnin käytännön oppaan (2002) mukaan ennakointi voidaan määritellä ”järjestelmällisten, osallisuutta lisäävien, tulevaisuustiedon hankintaan ja keskipitkän tai pitkän aikavälin visioiden laatimiseen liittyvien menetelmien soveltamiseksi niin, että parannetaan nyt tehtävien päätösten tietopohjaa ja käynnistetään yhteisiä toimia”. Ennakointitoiminnan sisälle mahtuu monenlaisia tapoja tehdä ennakointia. Kaikkia ennakkoinnin lähestymistapoja yhdistävät kuitenkin seuraavat tekijät:

- pitkä aikaväli
- monialaisuus
- suunnitelmallisuus
- systemaattisten menetelmien hyödyntäminen
- vuorovaikutteisuus. (Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas 2002, 44–45.)

Luonnollisesti näiden tekijöiden laajuus ja merkitys vaihtelevat ennakointitoiminnan ja tavoitteiden mukaan. Nykyisin ennakkoinnin yhteydessä puhutaan pitkän aikavälin lisäksi usein myös keskipitkän ja lyhyen aikavälin ennakoinnista.

Ennakointi on pohjimmiltaan kykyä tehdä tulevaisuus todeksi jo tänään. Ennakoinnissa on merkityksellistä tulevaisuuden mahdollisuuksien hahmottaminen ja ymmärtäminen. Ennakoinnin taustana on kuitenkin fakta, että tulevaisuutta ei voi ennustaa täysin varmasti ja että toimintaympäristössä on yleensä asioita, joihin yksinkertaisesti ei voi vaikuttaa. Tulevaisuuden ennakkoinnin tärkeä lopputulos on käsityksen saaminen siitä, mihin voidaan ja halutaan vaikuttaa (Aaltonen & Wilenius 2002).

Ennakointiin liittyy olennaisesti yhdessä tekeminen ja tiedon muokkaaminen yhteisöllisesti. Yhteisöllisyydellä saadaan kerättyyn tulevaisuustietoon monia näkökulmia, joita yhdistelemällä tulevaisuustieto saa uusia ulottuvuuksia. Alueellista ennakointityötä tehdään yhä enemmän ennakointiverkostoissa, esimerkiksi Päijät-Hämeen ennakointiverkosto kokoaa maakunnan ennakointitoimijat ([www.paijat-hame.fi/ennakointi](http://www.paijat-hame.fi/ennakointi)).

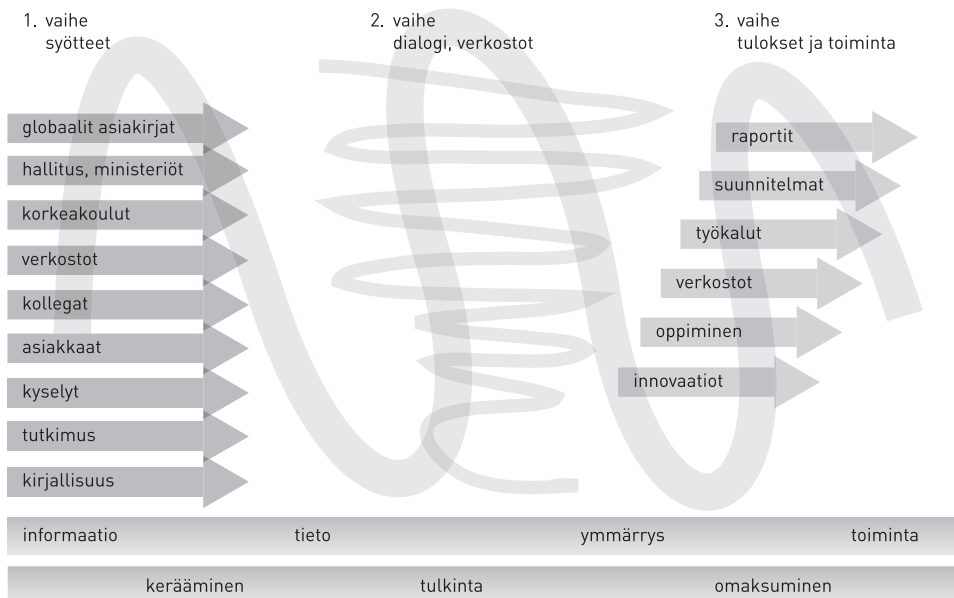
Horton (1999) määrittää ennakkoinnin lyhyesti informaation, tiedon ja ymmärtämisen arvoketuksi, ja hänen mukaansa ennakointia voidaan pitää keskeisenä johtamisen taitona. Ennakointi on tiedonhallintaa ja tiedon järjestämistä. Yrityksille, niin suuryrityksille, pk-yrityksille kuin mikroyrityksille ja julkisen sektorin organisaatioille tieto on arvokasta pääomaa. Ennakointi on apuväline, jonka avulla organisaatioiden toiminnan kehittäminen suuntautuu tulevaisuuteen ja auttaa innovaatioiden tuottamisessa ja uusien liiketoiminta-alueiden ja kehittämissuuntien löytämisessä. Ennakoinnin avulla yritykset saavat tietoa mahdollisista tulevaisuuksista ja pystyvät varautumaan muutoksiin ja yllättäviin tekijöihin. (Jokinen 2007.)

Voroksen (2003) mukaan ennakkoinnin pitäisi olla luonnollinen osa organisaatioiden toimintaa. Ennakointi pitäisi liittää osaksi normaaleja toimintoja ja niiden suunnittelua. Voros korostaa, että organisaatiokontekstissa ennakointi on strategisen ajattelun yksi ulottuvuus. Ennakointi tuo esiin laajemman määrän strategisia vaihtoehtoja, joten strategian laatiminen on potentiaalisesti viisaampaa. Ennakointi antaa oman panoksensa strategian laatimiseen, ohjaa strategista suunnit-

telua ja käytäntöön panoa. Shahkooh, Addollahi, Fasanghari ja Azadnia ovat ottaneet Voroksen mallin oman ennakointimallinsa pohjaksi. Heidän mukaansa strategian laatimisessa ennakoinnilla on niin merkittävä rooli, että strategia voidaan lisätä ennakointiprosessin viimeiseksi vaiheeksi. Ennakoinnilla tähdätään strategian luomiseen, ja ennakointia hyödynnetään siten vision, tavoitteiden ja strategioiden laadinnassa. Edellä olevat määritelmät (Shahkooh ym. 2009 ; Voros 2003) tulevat lähelle Anita Rubinin (2002, 902) määrittelemää strategisen foresight -ajattelun käsitettä, joka on ”Kyky luoda ja ylläpitää käyttökelpoisia tulevaisuudenkuvia ja käyttää niistä nousevia oivalluksia ja ymmärtämystä organisaatiota hyödyttävällä tavalla.”

Ennakointi, ennustaminen ja organisaatioissa tehtävä yleinen suunnittelu limittyvät toisiinsa käytännön toiminnassa. Kerstin Cuhls (2003) painottaa, että ennakoinnin teorian, käsitteiden ja määritelmien kannalta nämä kolme on syytä erottaa toisistaan. Cuhlsin mukaan perusero ennakoinnin, ennustamisen ja yleisen suunnittelun välillä on se, että ennakointi on avoimempaa ja mahdollistaa paremmin integroitumisen uusien ideoiden syntymisessä. Lisäksi avoimuus mahdollistaa joustavuuden ja luovuuden ongelmiin vastaamisessa.

Hortonin (1999) mukaan tulokellinen ennakointiprosessi sisältää kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa kerätään eri lähteistä informaatiota, syötteitä, tulevaisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Prosessin toiseen vaiheeseen liittyvät olennaisesti erilaiset ennakointimenetelmät, ihmiset ja taidot. Toisessa vaiheessa kerätty informaatio tulkitaan, muutetaan tiedoksi tulevaisuudesta. Prosessin päättävässä kolmannessa vaiheessa ennakointitieto muuttuu tuloksiksi ja toiminnaksi. Ennakoinnin vaiheet on kuvattu kuviossa 1. Olennaista on, että kaikki vaiheet ovat moniulotteisia ja että prosessissa edetessä tulee jatkuvasti tehdä valintoja siitä, miten ja minkä tiedon varassa edetään. Keskeillä oleva spiraali korostaa dialogien ja tulkinnan kautta tapahtuvaa ymmärryksen kehittymistä.



**Kuvio 1.** Ennakoinnin vaiheet Hortonia (1999, 6) mukailten



Ennakoinnin arvoketju on olennainen osa edellä kuvattua Hortonin (1999) esittämää ennakointiprosessia, jossa tiedon arvo vahvistuu vaiheittain. Informaatio jalostuu tiedoksi, tieto ymmärretyksi ja tieto realisoituu prosessin lopussa toiminnaksi. Vaiheet monimutkaistuvat ja ovat toinen toistaan enemmän aikaa vieviä. Vaikka ennakointiprosessin toteuttaminen vaatii aikaa, Horton (1999) muistuttaa, että jo pelkkä prosessin läpivieminen saattaa olla yhtä arvokasta kuin prosessissa syntyvät lopputulokset. Organisaation on hyödyllistä viedä ennakointiprosessi itse läpi, ulkopuoliset voivat tuoda lisäarvoa toimimalla väliaikaisina resursseina ja muutoksen käynnistäjinä.

Tässä artikkelissa ennakointi nähdään toimintana, jonka tavoitteena on tulevaisuuteen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen, oivallusten löytäminen, yhteisen ymmärryksen rakentaminen sekä valintojen tekeminen tulevaisuuden tavoitteista. Ennakointitoiminta rakentuu seuraavien piirteiden ympärille:

- painopiste on pitkällä ja keskipitkällä aikavälillä
- ratkaistavia kysymyksiä tarkastellaan laaja-alaisesti ja eri näkökulmista
- edetään vaiheittain eri menetelmiä hyödyntäen
- edistetään vuorovaikutusta sekä myös erilaisten mielipiteiden esittämistä
- arvoketjussa muotoutuva tieto muuttuu informaatiosta ymmärryksen kautta toiminnaksi.

Koonnissa on hyödynnetty edellä kuvattuja määritelmiä ja näkemyksiä. (Kts. Aaltonen & Wilenius 2002; Alueellisen ennakoinnin käytännön opas 2002; Horton 1999; Rubin 2002.)

## Osaamisen ennakoinnin malleja

Tällä hetkellä osaamiseen liittyvät tutkimukset ja keskustelu keskittyvät osaamisen-käsitteen tarkasteluun, osaamisen johtamisen kokonaisuuteen sekä osaamisen määrittelyyn ja arviointiin. Osaamisen ennakointiin (competence foresight, talent foresight) liittyvää tutkimusta ei ole vielä tehty riittävästi. Käytännön toimijoille osaamisen ennakointi näyttyy moniulotteisena ja epäselvänä käsitteenä, jota on vaikea liittää omaan työhön ja oman organisaation toimintamalliksi. Osaamisen ennakoinnin viitekehys on hahmottomaton.

Osaamistarpeiden ennakointia tehdään Suomessa paljon eri hankkeissa. Keskeistä on ollut eri mallien kehittäminen, ei niinkään ilmiön käsitteellistäminen. Selvityksen (Leveälahti, Järvinen & Vesterinen 2009, 4) mukaan ammatillisten osaamistarpeiden ennakointimalleista keskeinen johtopäätös on, että osaamistarpeiden ennakoinnin kehittämisessä keskitytään usein ainoastaan arviomaan sitä, mikä ennakointimenetelmä on paras tai tarkoituksenmukaisin tapa ennakoitavan kohteen ja sen tietotarpeisiin liittyvän aikavälin ennakointiin. Leveälahden ym. (2009) mukaan muutaman keskenään koordinoitujen ennakointimenetelmän yhdistelmä tuottaa paremman tuloksen ennakointitiedon laadun ja osuvuuden kehittämisessä kuin mikään yksittäinen osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointimenetelmä.

Leveälahti ym. (2009) esittävät, että eri koulutusmuodot tarvitsevat omista ennakointitietotarpeistaan lähteviä ennakointimalleja. Tämän lisäksi olisi tarpeen hyödyntää laajempia eri koulutusmuotoja yhdistäviä osaamistarpeiden ennakointiviitekehyksiä. Aho (2008) painottaa, että koulutuksen on vastattava työelämän tarpeisiin, mutta osaaminen ja koulutus on myös nähtävä yhteiskuntaa ja työelämää muokkaavina muutosvoimina. Nykykäsityksen mukaan ennakointi on mitä suurimmassa määrin tulevaisuuden rakentamista yhdessä.

Koulutusorganisaation oman henkilöstön osaaminen tulee olla ajan tasalla, jopa edellä aikaansa. Siikaniemi (2009) on määritellyt tutkimuksessaan koulutusorganisaation henkilöstön osaamisen ennakkoinnin mekanismeja ja mekanismeissa tarvittavan tiedon lähteitä. Tutkimuksessa on tarkasteltu sekä osaamisen johtamisen teorioita että ennakkoinnin prosessimalleja. Tuloksena on kuvaus osaamisen ennakkoinnin tietolähteistä, niiden käsittelystä organisaatiossa ja integroinnista henkilöstötietojärjestelmiin. On tärkeä havaita, että tietolähteet ovat olemassa. Haasteena onkin, miten ennakkointiprosessi osataan viedä vaihe vaiheelta suunnitelmiksi ja edelleen toiminnaksi.

Australialaiset O'Brien ja Robertson (2009) kuvaavat artikkelissaan johtamisosaamisen ennakkointia prosessina, jossa on kolme vaihetta. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa analysoidaan tietolähteet, jotta voidaan tunnistaa sosiaaliset, poliittiset, taloudelliset, teknologiset ja ympäristöön liittyvät trendit. Toisessa vaiheessa analysoidaan trendit ja niiden vaikutukset. Kolmannessa vaiheessa määritellään tarvittava osaaminen, joka vastaa organisaatiossa muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksiin. Tämä esimerkki vahvistaa edellä esitettyä osaamisen ennakkoinnin haastetta viedä prosessia vaiheesta toiseen analysoiden suunnitelmiksi asti.

Ennakkointi liitetään usein organisaation strategiseen johtamiseen. Wilenius (2008) painottaa, että ennakkointi on organisaation strategisen johtamisen ydin. Aaltosen ja Wileniuksen mukaan (2002, 11) osaamisen ennakkoinnin tulisi olla strategiaprosessin keskeisiä tehtäviä. He esittävät osaamisen ennakkointi -prosessin, joka perustuu analyysimenetelmien käyttöön, johdon näkemykseen tulevaisuudesta, muutosjohtamiseen ja dialogiin. Tulevaisuuden osaamisista ennakoitaessa näin ollen tulisi kysyä a) mihin osaamiseen nykyinen toimintamme perustuu, b) millä markkinoilla tulevaisuudessa halutaan toimia ja c) mitä osaamista siellä toimiminen edellyttää.

Strateginen johtaminen ohjaa strategista henkilöstöjohtamista ja edelleen osaamisen johtamista, jossa ennakkointi on yksi keskeinen elementti henkilöstösuunnittelun ja osaamisen varmistamisen ohella (Siikaniemi 2009). Salojärvi (2009) esittää, että uusimmissa kehityssuunnissa henkilöstöjohtamisen avulla luodaan organisaation todellisuutta erilaisten diskurssien avulla. Tässä postmodernissa henkilöstöjohtamisen lähestymistavassa henkilöstöjohtaminen luo kontekstin muulle johtamiselle, eikä päinvastoin. Postmoderni autonominen henkilöstöjohtaminen edistää sellaista rohkeaa vuoropuhelua, jossa haetaan yllätyksellisen tilanteen tuomia uusia mahdollisuuksia ja ratkaisuja, Salojärvi kiteyttää. Onnistuessaan osaamisen ennakkointi vahvistaa tätä toimintamallia.

## Näkökulmia osaamisen ennakkointiin

Pohdimme seuraavassa osaamisen ennakkoinnin käsitettä neljästä laajemmasta näkökulmasta: lähestymistapa, ennakkointimenetelmän luonne, aikajänne ja läpäisevät tekijät. Näiden näkökulmien valinnassa on hyödynnetty aikaisemmin käsiteltyjen osaamis- ja ennakkointi-käsitteiden määrittelyjä sekä määrittelyjen pohjana olleita aineistoja.

- lähestymistapa
  - bottom-up -lähestymistapa (alhaalta ylöspäin)  
vs. top-down -lähestymistapa (ylhäältä alaspäin)
  - tulos- vs. prosessorientoitunut
- ennakkointimenetelmän luonne
  - eksploratiiviset menetelmät vs. normatiiviset menetelmät
  - kvantitatiiviset menetelmät vs. kvalitatiiviset menetelmät

- aikajänne (pitkä, keskipitkä ja lyhyt)
- läpäisevät tekijät
  - ennakointiverkostot
  - konteksti (yksilö, organisaatio, alue)
  - toimintaympäristön dynaamisuus

Määrittelimme artikkelin lopussa osaamisen ennakkoinnin käsitteen ja ulottuvuudet tämän tarkastelun pohjalta.

## Lähestymistapa

*Bottom up -lähestymistapa vs. top down -lähestymistapa*

Top down -lähestymistavassa ennakointi on asiantuntijakeskeistä ja siinä käytetään systemaattisia menetelmiä. Lähtökohtana saattaa olla esimerkiksi tarve saada nopeasti tietoa kiireellisten päätösten tueksi tai tilanne, jossa tiedon tuottamisen tulee olla luottamuksellista. Bottom up -lähestymistavassa korostetaan voimakkaasti vuorovaikutusta keskustelemisen ja useiden tahojen osallistumisen kautta. Tämä menettelytapa edellyttää onnistuakseen huolellista suunnittelua ja prosessit saattavat olla suunnittelusta huolimatta vaikeasti hallittavia. Toimiessaan menettelytapa edistää päätöksenteon demokratisoitumista. (Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas 2002.)

Alueellisen ennakkoinnin käytännön oppaan (2002, 43) mukaan ko. lähestymistavan valinta on yhteydessä siihen, painotetaanko ennakkoinnissa lopputulosta vai prosessia. Lopputulosta painotettaessa korostetaan muodollisten tuotosten merkitystä. Ennakkoinnin lopputulemana syntyvät aiheet voivat puolestaan olla visionääriä ja herätteleviä tai konkreettia ja toimintasuuntautuneita.

Ennakkoinnin prosessimallin (Horton 1999) informaatiolähteinä on sekä tekstilähteitä, joita tuottavat asiantuntijat, että henkilölähteitä, joiden tuottamaa tietoa saadaan verkostoissa ja keskusteluissa (Hiltunen 2007). Näissä verkostoissa voi olla mukana sekä asiantuntijoita että prosessien omistajia tai muita teemoista kiinnostuneita henkilöitä. Ennakoitinkäytäntöjä ja -prosesseja laadittaessa on syytä pohtia ennakoitiasiantuntijoiden ja käytännön toimijoiden välistä roolitusta.

Ennakkoinnin asiantuntijat eivät korvaa päätöksentekijöiden ja toimijoiden roolia ja vastuuta ennakointiprosessista ja siitä johdettavista toimenpiteistä. Kaivo-oja, Miles ja Keenan (2003) esittävät mallin, jossa ennakointi ei korvaa nykyistä päätöksentekoa, vaan pikemminkin täydentää sitä. He korostavat eri toimijoiden välistä verkottumista. Koska ennakkoinnissa on kyse tulevaisuuteen vaikuttamisesta, verkostojen rakentamisesta ja ennakointiprosessin laatimisesta on syytä huomioida myös ennakointityöhön osallistuvien tahojen tarpeet, esimerkiksi erilaisten prosessien omistajuudet.

Osaamisen ennakkoinnissa korostuu bottom up -lähestymistapa, koska tavoitteena on samalla osallistaa toimijoita, kehittää organisaation osaamista ja edistää strategian toteutumista.

*Tulos- vs. prosessorientoitunut lähestymistapa*

Cuhlsin (2003) mukaan ennakointiprosessi on luova ja joustava eikä siitä välttämättä synny suunnitelmaa tms. lopputulokseksi. Toisaalta Cuhls korostaa ennakointiprosessin tuloksena syntyviä mittareita, virstanpylväitä ja tehtäviä. Horton (1999) taas toteaa ennakointiprosessin olevan

määriteltävissä oleva prosessi, jossa yhdistyvät ennakkoinnin vaiheet ja informaation arvoketju. Prosessin merkitys korostuu eritoten tilanteissa, joissa keskeisten toimijoiden välillä ei ole verkostoa. Ennakointiprosessi edistää toimijoiden valmiuksia havaita muutossignaaleja ja työstää pitkän aikavälin tulevaisuudennäkymiä. (Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas 2002.) Tulos-orientoituneen ennakkoinnin tavoitteena on parantaa päätösten tietopohjaa raporteilla, prioriteettitiloilla ja muilla konkreettisilla tuotoksilla. Shahkoo ym. (2009) yhdistävät ennakkoinnin ja strategian, jolloin ennakkointityön tuloksena syntyy strategia. Strategianäkökulmaa korostavat myös Aaltonen ja Wilenius (2002) sekä Wilenius (2008).

Wilenius nostaa ennakkoinnin yhteydessä esille myös oppimisnäkökulman ja luovan ajattelun. (2008.) Osaamisen ennakkoinnissa yhteisöllinen tiedontuotanto korostuu ennakkointiprosessin vaiheissa. Tällöin oppimisesta muodostuu keskeinen osa ennakkointiprosessia.

Kuten edellä todettiin, ennakkointityö edeltää strategian laatimista. Osaamisen ennakkoinnissa ennakkointityötä tarvitaan myös strategian toteuttamisen vaatimaan osaamisen ennakkointiin. Käytännössä tämä tarkoittaa tavoitteiden konkretisointia ja kehityspolkujen rakentamista strategian tavoitteista osaamistarpeiksi. Toinen onnistuneen osaamisen ennakkoinnin tulos on ennakkointiprosessin rakentaminen, niin että ne tarjoavat mahdollisuuden oivallusten ja innovaatioiden löytämiseen.

## Ennakointimenetelmän luonne

### *Eksploratiiviset menetelmät vs. normatiiviset menetelmät*

Eksploratiiviseen eli kartoittavaan tai etsinnälliseen tutkimukseen liitetään seuraavia näkökulmia: tutkimus kartoittaa tilannetta, sen avulla etsitään myös uusia ilmiöitä ja näkökulmia ja tutkitaan vähän tunnettua aluetta. Tutkimus ei anna tyhjentyviä ratkaisuja kysymyksiin, vaan sen avulla saadaan vihjeitä siitä, mistä vastauksia voisi etsiä. Eksploratiivinen tutkimus rakentaa ja tunnistaa uusia kysymyksiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1991, 136.)

Ennakkoinnin näkökulmasta tutkivissa (eksploratiivisissa) menetelmissä lähdetään ensisijaisesti nykyhetkestä ja pohdintaan, mihin tapahtumat ja kehityssuunnat johtavat; normatiivisissa menetelmissä sitä vastoin kysytään, mitkä kehityssuunnat ja tapahtumat johtaisivat tiettyyn tulevaisuuteen tai tulevaisuuksiin. Tutkivat menetelmät ovat ulospäin suuntautuvia. Niissä lähdetään nykyhetkestä ja edetään kohti tulevaisuutta joko toteutuneeseen ekstrapolointiin tai kausaalisuhteisiin perustuen tai esittämällä mitä jos -kysymyksiä. (Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas 2002, 50.)

Normatiiviset menetelmät ovat sitä vastoin sisäänpäin suuntautuvia. Niissä luodaan ensin alustava näkemys mahdollisesta tulevaisuudesta tai tulevaisuuksista, jotka ovat erityisen kiinnostavia. Tämän jälkeen palataan taaksepäin ja tarkastellaan, mitkä nykyiset rajoitteet, resurssit ja teknologiat vaikuttavat tulevaisuuskuviin toteutumiseen. Normatiivisissa menetelmissä keskitytään miten-kysymyksiin. (Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas 2002, 50.)

Osaamisen ennakkoinnissa tarvitaan molempia, sekä normatiivisia että eksploratiivisia menetelmiä, jotta pystytään olemaan riittävän dynaamisia ja samalla luomaan ja rakentamaan synteisiä ja systemaattisuutta.

Eksploraatiivisia menetelmiä hyödyntävän osaamisen ennakkoinnin sudenkuoppaana saattaa olla liian hajanaiseksi leviävä osaamiskeskustelu, josta on vaikea tuoda liityntää arjen organisaatioihin ja työtehtäviin. Normatiivinen tutkimus esittää normeja ja kriteerejä sille, millainen tutkimuskohteen pitäisi olla. Toteutettaessa osaamisen ennakointia normatiivisesta näkökulmasta saatetaan ajautua tilanteeseen, jossa osaamisen dynaamisuus ja kontekstisidonaisuus eivät tule riittävässä määrin esille, vaan normit ja kriteerit määrittelevät tiukasti osaamiskeskustelua. Näin saattaa käydä osaamispohjaisen tai työelämälähtöisen opetussuunnitelman laadinnassa, jossa standardisointi rajoittaa kontekstin muutosten edellyttämää dynaamisuutta.

### *Kvantitatiiviset vs. kvalitatiiviset menetelmät*

Kvantitatiivisessa lähestymistavassa on keskeistä johtopäätökset aikaisemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat, hypoteesit ja tilastollinen käsittely. Kvalitatiivisessa lähestymistavassa keskeistä on ilmiöiden kuvaaminen ja ymmärtäminen, pyrkimyksenä on löytää tai paljastaa tosiasioita todellisesta elämästä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1991)

Tulevaisuuden tutkimuksen menetelmistä monet ovat kvalitatiivisia, mm. Delphi-tutkimus, dokumenttianalyysi, tapaustutkimus ja sisällön analyysi. Määrällisistä menetelmistä esimerkkinä voidaan mainita trendiekstrapolaatio. Käytännössä kaikki numeraalinen ennakointitieto tarvitsee taustalleen laadullisia arvioita toimintaympäristön muutoksista ja muista kehityskulkuihin vaikuttavista tekijöistä. Muutoin tilanteen oletetaan etenevän historiatiedon mukaista kehityskulkua.

Alueellisen ennakkoinnin käytännön oppaassa (2002) todetaan, että tilastollisten ja muiden numeeristen tietojen painottaminen on korostunut liikaa. Sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä tarvitaan, mutta molempien menetelmien rajoitteet on syytä tunnistaa. Käytännössä laadulliset menetelmät mahdollistavat ilmiöiden välisten riippuvuuksien ja dynamiikan syvällisemmän tutkimisen, kun taas määrälliset menetelmät kertovat tunnistetun ilmiön yleisyydestä.

## Aikajänne

Ennakkoinnin eripituiset aikajänneet edellyttävät erilaisia ennakkoinnin menetelmiä. Kaivo-oja ja Marttinen (2008, 39) esittävät aikajänneiden ja ennakointimenetelmien jakoa taulukossa 1.

**Taulukko 1.** Aikajänneet ja ennakointimenetelmät (Kaivo-oja & Marttinen 2008, 39)

Aikajänne	Kvantitatiiviset menetelmät	Kvalitatiiviset menetelmät
pitkä (6–20 vuotta)	pitkän aikavälin malli, MITENNA-malli	skenaariot, Delphi-tutkimus, megatrendianalyysit, heikot signaalit, tulevaisuustyöpajat jne.
keskipitkä (3–5 vuotta)	alueellinen ekonometrinen malli (ETLA)	klusterianalyysit
lyhyt (1/2–2 vuotta)	yrittäjähaastattelut, barometrit	asiantuntijapanaalit (SWOT, Delphi-tutkimus)

Ennakointi voidaan jakaa tarkasteltavan aikajänteen mukaan lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin ennakointiin. Joidenkin määritelmien mukaan ennakoinnissa pyritään aina vähintään keskipitkään aikajänteeseen. On kuitenkin huomioitava, että ennakoinnissa on aina läsnä nykyhetki. Riippumatta siitä, kuinka pitkällä aikavälillä tulevaisuutta tarkastellaan, tulevaisuuteen vaikuttavat tekijät ovat jo olemassa. Samoin tulevaisuuden rakentamiseen tähtäävät toimenpiteet on käynnistettävä nykyhetkessä. Mitä pidempään aikajänteeseen pyritään, sen enemmän ennakointiin osallistuvien tahojen on pyrittävä irrottautumaan nykyhetkestä.

## Läpäisevät tekijät

Edellä kuvattujen osaamisen ennakoinnin näkökulmien lisäksi ennakointi- ja osaamiskeskusteluissa korostuvat verkostojen merkitys, kontekstisidonnaisuus sekä jatkuvien muutosten vaatimukset osaamisen ennakoinnille.

Kaivo-ojan (2009) mukaan ennakointitutkimuksessa on tutkimuksellisia peruselementteinä kolme keskeistä asiaa: ennakointimenetelmien ammattimainen käyttö, verkostomainen yhteistyö ennakointiin osallistuvien toimijoiden ja laajojen sidosryhmien kanssa ja tietoinen pyrkimys ratkaista päätöksentekoon ongelmia yhteiskunnassa ja yritysmaailmassa. Kaivo-oja (2009) korostaa, että edellä kuvattujen kolmen ennakointitutkimuksen peruselementin rinnalle on nousemassa neljäs peruselementti, sosiaalinen ennakointimedia. Tähän kytkeytyvät innovaatiotoiminnan osaajaverkostot. Tulevaisuudessa sosiaalinen media tulee olemaan keskeinen osa kaikkia strategisia ennakointitoimintoja. Ennakointia ja osaamista käsiteltäessä on siten tärkeä korostaa molempiin vahvasti liittyvää sosiaalisen konstruktion mallia (European Commission 2002; Fuller & Loogma 2009; Lum 1999).

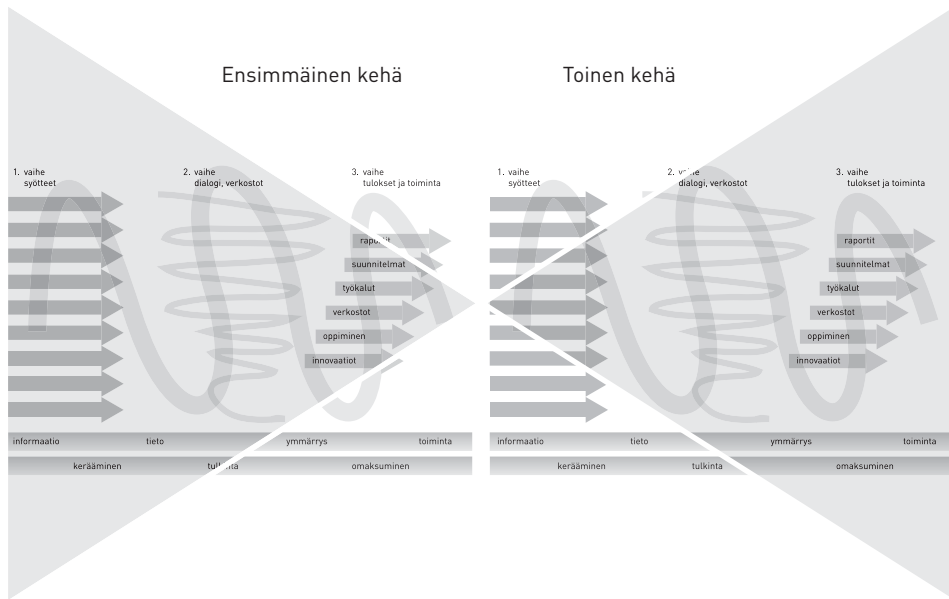
Kontekstisidonnaisuus ja dynaamisuus korostuvat osaamisten ominaisuuksissa, koska toimintaympäristön muutokset edellyttävät osaamisten jatkuvaa tarkastelua kontekstissaan (tietystä kulttuurissa, ammatissa, organisaatiossa, tehtävässä, roolissa ja tilanteessa).

## Osaamisen ennakoinnin käsite ja ulottuvuudet

Edellä olevaan tarkasteluun perustuen määrittelimme osaamisen ennakointi -käsitteen seuraavasti:

Osaamisen ennakointi lähtee tulevaisuuteen vaikuttavien keskeisten muutostekijöiden tunnistamisesta ja päättyy muutoksen johtamiseen organisaation ja yksilön osaamisessa. Laajasti ymmärrettynä osaamisen ennakointi tuottaa tietoa ja ymmärrystä sekä alueellisesti että valtakunnallisesti opetussuunnitelmien ja tutkintojärjestelmien kehittämiseen.

Osaamisen ennakointi liikkuu siten kahdella kehällä (kuvio 2). Ensimmäinen on laajempi, kansallisen tai alueellisen ennakoinnin kehä ja toinen kehä on ennakointitiedon hyödyntämisen kehä, jossa ennakoinnin tavoite on tarkemmin määritelty. Ensimmäinen ja toinen kehä ovat peräkkäisiä mutta myös toisiaan ruokkivia. Jälkimmäiseltä kehältä tulisi olla syötteitä ensimmäiselle kehälle. Erityisesti koulutusorganisaatioissa ennakointijärjestelmän tulee olla avoin.



**Kuvio 2.** Osaamisen ennakkoinnin kehät

Osaamisen ennakkoinnin ulottuvuudet on kuvattu kuvioon 3. Ensimmäisenä määriteltävänä tekijä on ennakkoinnin aikajänne. Osaamista ennakoitaessa on tiedettävä, millä aikavälillä ennakkoinnin kohteena olevaa asiaa tai ilmiötä halutaan tarkastella. Keskeistä osaamisen ennakkoinnissa ovat konteksti, dynaamisuus ja verkottuminen, jotka määrittävät osaamisen ennakkoinnin prosessia. Kuviossa lähestytään osaamisen ennakointia kahdella kysymyksellä: Mitä ennakoidaan? Miten ennakoidaan?

### Mitä ennakoidaan?

Yksilön työssään tarvitsemaa osaamista ennakoitaessa tarkastellaan kontekstia: organisaatiota, tehtävää, roolia. Yksilön osaamisen ennakkoinnissa tulee myös olla näkökulmana osaamisen poistuminen organisaatiosta joko eläköitymisen myötä tai henkilön vaihtaessa työnantajaa. Osaamista tarkasteltaessa on tärkeä korostaa, että yksilö tarvitsee osaamista työssään ja myös henkilökohtaisessa kehittämisessään.

Organisaatiossa osaamisen ennakointi liitetään strategiseen henkilöstöjohtamiseen ja osaamisen johtamiseen. Ennakoitaessa organisaation osaamista ovat tarkastelun alla ydinosaaminen ja dynaamiset osaamiset. Dynaamisten osaamisten merkitystä ei vielä täysin hyödynnetä innovaatioiden tuottamisessa ja organisaation kilpailukyyn vahvistamisessa.

Työelämän vaatima osaamisen ennakointi tuottaa tietoa opetussuunnitelmien sisältöön ja opiskelijapaikkojen mitoitukseen. Haasteena on liittää valtakunnallinen ja alueellinen määrällinen ja laadullinen koulutustarve-ennakointi osaksi koulutusorganisaatioiden oman henkilöstön osaamisen ennakointia ja henkilöstösuunnittelua.

Tutkintojärjestelmien tarkastelu edellyttää osaamisen ennakointia kaikilla koulutusasteilla ja muodoissa. Ennakointi tällä tasolla nostaa esille seuraavia kysymyksiä: Liikutaanko tässä ainoastaan kuvion 2 mukaisella ensimmäisellä kehällä, jota toisen kehän tulisi enenevässä määrin ruokkia? Huomioidaanko paikalliselta tasolta tulevia syötteitä riittävässä määrin? Mille tasolle osaamisen ennakointi tuottaa luotettavaa tietoa, kun huomioidaan osaamisen ennakointia määrittävät ulottuvuudet konteksti ja dynaamisuus?

### Miten ennakoidaan?

Kuvion 3 alaosa (miten?) pyrkii jäsentämään keskeisimmät ennakointitapaan liittyvät ulottuvuudet. Osaamisen ennakoinnissa yksilön rooli korostuu, jolloin hänen motivaationsa ylläpitäminen ja tukeminen on keskeistä ennakoinnin vaikuttavuudelle. Tästä syystä bottom up -lähestymistapa on luontaisempi tapa ennakoida osaamista. Ihmiset toteuttavat mieluummin asioita, joita he ovat olleet itse löytämässä ja rakentamassa. Joissakin tapauksissa myös top down -lähestymistapaa tarvitaan. Tällöin keskeiseksi nousee korkeatasoinen asiantuntijuus, joka keskittyy esimerkiksi erityisosaamista vaativan kapean sektorin ennakointiin tai tuottaa aineistoa prosessin omistajien käsiteltäväksi.

Toinen vastinpari miten-kysymykseen on strategian toteuttamisen vaatima ennakointi ja innovaatioiden syntymisen mahdollistava ennakointi. Strategian toteuttaminen vaatii osaamisen ennakointia, joka täsmentää polkuja yhteiseen visioon tulevaisuudesta. Tämänkaltaisen ennakoinnin tulisi edistää prioriteettien asettamista. Osaamisen ennakoinnin kohdalla kyse voi esimerkiksi olla strategiassa esitettyjen tavoitteiden kääntämisestä osaamistarpeiksi.



**Kuvio 3.** Osaamisen ennakoinnin ulottuvuudet



Innovaatioiden syntymisen mahdollistava ennakointi vaatii avointa toimintakulttuuria ja toimintatapoja, jotka tukevat rohkean ja oivaltavan vuoropuhelun syntymistä. Tässä toimintamallissa esimerkiksi yhteinen heikkojen signaalien kerääminen ja analysointi edistävät mahdollisuuksien löytämistä. Uusien mahdollisuuksien ja ratkaisujen etsiminen yllätyksellisissä tilanteissa edistää yksilöiden ja organisaatioiden uudistumista.

## Lähteet

- Aalto, H.-K. 2007. Ennakoinnista eväitä koulutussuunnitteluun ja työelämäyhteistyöhön. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.
- Aaltonen, M. & Wilenius, M. 2002. Osaamisen ennakointi. Helsinki: Edita Prima.
- Aho, M. 2008. Osaamisen ennakkoinnin seitsemän askelta. Elinkeinoelämän keskusliitto. Osoitteessa: [http://www.ek.fi/www/fi/osaamisen\\_ennakointi/](http://www.ek.fi/www/fi/osaamisen_ennakointi/).
- Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas. SUOMI. 2002. Euroopan komissio. Luxemburg: Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto.
- Biemans, H., Nieuwenhuis, L., Poell, R., Mulder, M. & Wesselink, R. 2004. Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls. Osoitteessa: <http://www.bwpat.de/>.
- Boam, R. & Sparrow, P.R. 1992. "The rise and rationale of competency-based approaches", in R. Boam & P.R. Sparrow. Eds. *Designing and Achieving Competency: A Competency Based Approach to Developing People and Organisations*, McGraw-Hill, London. 3–15.
- Cuhls, K. 2003. From Forecasting to Foresight Processes – New Participative Foresight Activities in Germany. *Journal of Forecasting* 22, 93–111.
- Ellström, P.-E. 1997. The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training* 21 (6), 266–273.
- Ellström, P.-E. & Kock, H. 2009. Competence development in the workplace. Concepts, strategies and effects. Teoksessa K. Illeris. Ed. *International perspectives on competence development: developing skills and capabilities*. London: Routledge. 34–54.
- Eriksson, E.A. & Weber, K.M. 2008. Adaptive Foresight: Navigating the complex landscape of policy strategies. *Technological Forecasting & Social Change* 75, 462–482.
- European Commission. 2002. Thinking, debating and shaping the future: foresight for Europe, Final Report of the High Level Expert Group for the European Commission. Brussels. Osoitteessa: [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/foresight/docs/for\\_hleg\\_final\\_report\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/foresight/docs/for_hleg_final_report_en.pdf)
- Euroopan Parlamentti ja Neuvosto. 2008. Euroopan Parlamentin ja Neuvoston suositus eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen perustamisesta elinikäisen oppimisen edistämiseksi. Osoitteessa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/>.

- European Journal of Vocational Training. 2007. No 40–2007/1. Thessalonki: Cedefop – European Centre for the Development of Vocational Training.
- Fuller, T. & Loogma, K. 2009. Constructing futures: A social constructionist perspective on foresight methodology. *Futures* 41, 71–79.
- Gadotti, M. 2009. Adult education and competence development. From a critical thinking perspective. Teoksessa K. Illeris. Ed. *International perspectives on competence development: developing skills and capabilities*. London: Routledge. 18–33.
- Hiltunen, E. 2007. Where Do Future Oriented People Find Weak Signals? FFRC eBook 2/2007. Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics. Osoitteessa: [http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eTutu\\_2007-2.pdf](http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eTutu_2007-2.pdf)
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1991. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Horton, A. 1999. A Simple guide to successful foresight. *Foresight* 1(1), 5–9.
- Illeris, K. 2009. Ed. *International perspectives on competence development: developing skills and capabilities*. London: Routledge.
- Jokinen, L. 2007. Johdatus ennakointiin. Esitys Tulevaisuustyöskentely pk-yrityksissä -koulutuksessa 17.4.2007. Lahti.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Masciotra, J. & Yaya, M. 2006. *Revisiting the Concept of Competence as an Organizing Principle for Programs of Study: From Competence to Competent Action*. Geneva: International Bureau of Education, IBE/UNESCO.
- Journal of European Industrial Training* 33 (8/9), 2009. Special Issue: European approaches to competence.
- Järvinen, M.-R., Mikkonen, J., Mäkelä, K., Saikkonen, S., Simola, J., Vainikka, J. & Vepsäläinen, J. 2008. Päijät-Hämeen työvoima- ja koulutustarve 2020. Toimialoista klusteriennakointiin. Päijät-Hämeen liitto B54\*2008. Päijät-Hämeen ennakointiverkosto.
- Kaivo-oja, J., Miles, I. & Keenan, M. 2003. *Handbook of Knowledge Society Foresight, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*. Osoitteessa: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2003/50/en/1/ef0350en.pdf>.
- Kaivo-oja, J. 2009. Sosiaalinen media ja ennakointi. Osoitteessa: <http://www.foresight.fi/>
- Kaivo-oja, J. & Marttinen, J. 2008. *Foresight Systems and Core Activities at National and Regional Levels in Finland 1990-2008. Developing Foresight Systems for a Better Life in Finland and Europe*. FFRC eBook 6/2008. Turku: Turku School of Economics. Osoitteessa: [http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eBook\\_2008-6.pdf](http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eBook_2008-6.pdf).

- Kimari, M. & Kärki, S.-L. 2007. Koulutus- ja osaamistarpeet – ennakointityötä kahdesta näkökulmasta. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 4. 2007. Koulutuksen määrän ja tarpeiden kohtaaminen. Helsinki: OKKA-säätiö.
- Leveälähti, S., Järvinen, J. & Vesterinen, N. 2009. Selvitys ammatillisten osaamistarpeiden ennakointimalleista. Helsinki: Foredata Oy.
- Lum, G. 1999. Where's the Competence in Competence-based Education and Training? *Journal of Philosophy of Education* 33 (3), 403–418.
- Markusen, A. 2003. Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigour and Policy Relevance in Critical Regional Studie. *Regional Studies* 37 (6&7), 701–717.
- Merriënboer, J.J.G. van, Klink, M.R. & van der and Hendriks, M. 2002. Competenties: van complicaties tot compromis. Over schuifjes en begrenzers. Den Haag: Onderwijsraad.
- Mulder, M. 2007. Competence – the essence and use of the concept in ICVT. *European Journal of Vocational Training* 40 (1), 5–21.
- Niiniluoto, I. 1996. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Helsinki: Valtion painatuskeskus ja Valtionhallinnon kehittämiskeskus.
- Nuopponen, A. 2003. Käsiteanalyysi asiantuntijan työvälineenä. Teoksessa M. Koskela & N. Pilke. *Kieli ja asiantuntijuus. AFinLA-vuosikirja*. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys. 13–24.
- O'Brien, E. & Robertson, P. 2009. Futrre leadership competencecies: from foresight to current practice. *Journal of European Industrial Training* 33 (4), 371–380.
- Opetusministeriö. 2005. Korkeakoulututkintojen viitekehys. Kuvaus suomalaisista korkeakoulututkinnoista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:4. Helsinki: Opetusministeriö.
- Rubin, A. 2002. Tulevaisuudentutkimuksen käsitteitä. Teoksessa M. Kauppinen, O. Kuusi & S. Söderlund. *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset*. Suomen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia. 896. Helsinki: Kirjakauppa/Tallprint. 889–908.
- Saikkonen, S., Härkönen, A. & Järvinen, M.-R. 2007. Koulutusorganisaation rooli ja haasteet alueellisessa ennakkoinnissa. Ammattikasvatuksen Aikakauskirja 4.2007. Koulutuksen määrän ja tarpeiden kohtaaminen. Helsinki: OKKA-säätiö.
- Saikkonen, S., Mäkelä, K. & Komu, T. 2003. Päijät-Hämeen työelämän kehitys ja koulutustarve -ennuste 2010. Etelä-Suomen lääninhallituksen julkaisuja. Hämeenlinna: Etelä-Suomen lääninhallitus.

- Salojärvi, S. 2009. Henkilöstöjohtamisen rooli yllätyksellisessä maailmassa – muutoksen armoilla vai tulevaisuutta luomassa? Teoksessa: P. Juuti (toim.). Yllätyksellinen maailma – Miten toimit ja löydät mahdollisuudet? Helsinki: JTO-Palvelut Oy. 86–98.
- Shahkooh, K.A., Addollahi, A., Fasanghari, M. & Azadnia, M. 2009. A Foresight based Framework for E-government Strategic Planning. *Journal of Software* 4 (6), 544–549.
- Siikaniemi, L. 2009. Pathways for the Foresight Mechanism of Teacher Competences in Vocational and Higher Education. Paper presented in The European Conference on Educational Research 2009 in Vienna, Austria. 25–26 September.
- Sultana, R.G. 2009. Competence and competence frameworks in career guidance: complex and contested concepts. *International Journal of Education and Vocational Guidance* 9, 15–30.
- Takala, T. & Lämsä, A.-M. 2001. Tulkitseva käsitetutkimus organisaatio- ja johtamistutkimuksen tutkimusmetodologisena vaihtoehtona. *Liiketalouden aikakauskirja* 3/01. Helsinki: Liiketaloustieteellinen Yhdistys ry. 371–390. Osoitteessa: [http://lta.hse.fi/2001/3/lta\\_2001\\_03\\_a4.pdf](http://lta.hse.fi/2001/3/lta_2001_03_a4.pdf).
- Voros, J. 2003. A generic foresight process framework. *Foresight* 5 (3), 10–21.
- Weigel, T., Mulder, M. & Collins, K. 2007. The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states. *Journal of Vocational Education and Training* 59 (1), 51–64.
- Wilenius, M. 2008. Taming the dragon: how to tackle the challenge of future foresight. *Business Strategy Series* 9 (2), 65–77.

Kari Korpelainen

## **AMMATILLISET KOULUTUSORGANISAATIOT, INNOVAATIO JA UUSIUTUMINEN**

Kansallisen innovaatiostrategian (2008) myötä innovaatiopolitiikassa ollaan siirtymässä uuteen vaiheeseen, joka korostaa toimijoiden aikaisempaa laajempaa osallistumista innovaatioympäristön toimintaan. Yliopistojen ja osin myös ammattikorkeakoulujen rooli innovaatiotoiminnassa on nähty selkeämmin, mutta ammatillisen koulutuksen yhteys innovaatiojärjestelmään on tähän saakka ollut varsin selkiytymätön. Myös toisen asteen ammatillinen koulutus nähdään nyt tärkeänä osana innovaatiojärjestelmää, ja se asettaa uusia vaatimuksia oppilaitoksille.

### **Ammatillinen koulutus innovaatiojärjestelmässä**

Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle (2008) ottaa kantaa ammatillisen koulutuksen rooliin innovaatiojärjestelmässä. Selonteossa esitetään, että ammatillisen koulutuksen strategiset tehtävät innovaatiojärjestelmän osana painottuvat elinkeino- ja muun työelämän tarvitseman relevantin ja korkealaatuisen ammatillisen osaamisen tuottamiseen ja osaavan työvoiman saatavuuden turvaamiseen. Tämän ohella ammatillisen koulutuksen rooli elinkeino- ja muun työelämän kehittämisessä ja palvelutoiminnassa kasvaa. Ammatillisen substanssiosaamisen kehittämisen ohella tulee myös vahvistaa valmiuksia oman osaamisen, työn ja työyhteisöjen kehittämiseen sekä tukea yrityksissä ja työpaikoilla tapahtuvaa innovaatio- ja kehittämistoimintaa.

Ammattikorkeakoulujen rooli innovaatiojärjestelmän toimijana on huomioitu strategia-asia- kirjoissa aikaisemminkin. Sen sijaan toisen asteen ammatillisen koulutuksen roolia ei juuri ole käsitelty. Esimerkiksi kansallisessa innovaatiostrategiassa mainitaan, että teoreettisen osaamisen rinnalla tarvitaan ammatillista osaamista sekä korostetaan innovaatiotoimintaa kaikilla koulutusasteilla – kuvauksia toisen asteen ammatillisen koulutuksen roolista ei kuitenkaan löydy. Sen roolia innovaatiojärjestelmässä onkin syytä tehdä näkyväksi.

### *Innovatiivisuuden käsitteestä*

Innovaatioilla voidaan ymmärtää uusien, arvoa tuottavien ratkaisujen aikaansaamista. Ne voivat olla uusia ”koko maailmalle” (ns. aidot innovaatiot) tai väljemmän määritelmän mukaan uusia vain käyttäjälleen/soveltajalleen. Ne voivat olla tuote-, palvelu- tai menetelmäinnovaatioita (prosessi-innovaatio). Nykyisin puhutaan usein myös sosiaalisesta innovaatiosta ja liiketoiminta- tai konsepti-innovaatiosta.

Luovuuden ja innovatiivisuuden käsitteitä voidaan lähestyä eri näkökulmista. Tarkastelunäkökulmasta riippuen mainitut käsitteet voidaan nähdä joko eri käsitteinä tai synonyymisesti. Psykologisessa tutkimuksessa käytetään yleensä termiä luovuus. Erityisesti liiketaloustieteellisessä tutkimuksessa on 1990-luvulta alkaen käytetty luovuuden sijasta käsitettä innovatiivisuus. Tämä johtuu osin siitä, että luovuus ei aina synnytä innovaatioita, joihin liittyy tiettyä tarvehakuisuutta ja tavoitteellisuutta. Innovatiivisuus voidaan nähdä yläkäsitteenä, taitona saada aikaan uudisteita, ja luovuus alakäsitteenä, taitona synnyttää ideoita (Korpelainen 2005). Innovatiivisuuden kuuluu näin ollen idean toteuttamisvaihe, mutta luovuuteen se ei sisälly. Toisenlaisiakin

tulkintoja esiintyy. Miettinen (1996, 32) yhdistää innovatiivisuuden luovuuteen ja uudistuksellisuuteen ja määrittelee luovuuden koko innovaatioprosessin, niin toimijoiden, toiminnan kuin tuotoksenkin, ominaisuutena.

Diffuusiotutkimuksessa innovatiivisuuden käsitteellä on tarkoitettu aikaa, joka on kulunut innovaatiota koskevan informaation tiedoksi saamisesta innovaation omaksumiseen (Kolehmainen 1997). Rogers määrittelee innovatiivisuuden uuden idean omaksumisnopeutena verrattuna omaksumisen yhteisön muihin jäseniin (Rogers & Shoemaker 1971; Kolehmainen 1997). Tämän mukaan ensimmäisenä uusia innovaatioita tai uusia koulutus- tai työmenetelmiä luovat tai soveltavat oppilaitokset ovat muita innovatiivisempia.

On pitkälti tieteenalakysymys, puhummeko luovuudesta vai innovatiivisuudesta. Innovatiivisuus on sosiaalinen prosessi. Sama pätee luovuuteen: esimerkiksi Csikszentmihalyin (1997, 1999) ns. kentäteorian mukaan merkittävällä tavalla luovaksi (ns. Big C) kutsuminen edellyttää kentän, mielipidejohtajien toteamusta yksilön tai produktin luovuudesta. Kun asetamme koulutuksen innovaation yhteyteen, olemme lähellä työelämää ja hyödyntämisaspektia. Siksi tässä yhteydessä on ehkä luontevampaa puhua innovatiivisuudesta kuin luovuudesta. Olennaista on ymmärtää se, että innovatiivisuuteen sisältyy sekä ideoiden omaksuminen/oppiminen että niiden tuottaminen. Innovatiivisuuden keskeinen edellytys on myös ideoiden, ongelmien tai ongelma-alueiden tunnistaminen. Lisäksi ideat pitää jakaa (joko vastikkeellisesti tai vastikkeettomasti), jotta ne leviäisivät. Näistä lähtökohdista innovatiivisuus määritellään tässä yhteydessä seuraavasti (Korpelainen 2009b): Yksilön tai yhteisön innovatiivisuus on ratkaistavien ongelmien tai arvoa tuottavien ideoiden tunnistamista, ideoiden nopeaa omaksumista ja/tai uusien, arvoa tuottavien ratkaisujen jatkuvaa tuottamista sekä niiden jakamista tarvitsevien ja kiinnostuneiden kanssa.

Määritelmää on hyödynnetty tässä esitellyssä KIT-projektissa ja siihen liittyvien kyselyiden suunnittelussa.

### *Oppilaitosten innovatiivisuuden lähtökohdat*

Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina (KIT) -projektissa kartoitettiin keväällä 2009 koulutuksen järjestäjäorganisaatioiden innovaatiojärjestelmän kehittämisen ja henkilöstön kehittämisen käytäntöjen nykytilaa. Kyselyn suunnittelusta ja sen analysoinnista vastasi FT, professori Kari Korpelainen ja sen toteuttamisessa oli mukana koko projektihenkilöstö. Kyselyn vastaajat olivat kuntayhtymäjohtajia, rehtoreita, henkilöstö-, hallinto- ja talousjohtajia, opetusala- tai koulutusjohtajia, henkilöstöpäälliköitä ja tutkimus- tai kehittämisspäälliköitä. Vastaajien organisaatiot edustavat ammatillista toista astetta ja ammattikorkeakouluja.

Kysymykset olivat avoimia ja niitä on taustakysymyksineen 35. Kiinnostuksen kohteena ovat olleet mm. innovaation tunnistaminen ja innovaatiolähteet, innovaatioiden omaksuminen ja omaksumisnopeus sekä innovaatioiden tuottaminen ja niiden jakaminen koulutusorganisaatioiden sisällä ja ulospäin. Lisäksi on pyritty hahmottamaan kuvaa koulutusorganisaatioiden käyttämistä kehittämisen keinoista ja välineistä sekä niitä tukevista järjestelmistä. (Korpelainen & Saikkonen 2009.)

Keväällä 2010 toteutetun kyselyn (Korpelainen, Saikkonen & Tuusjärvi 2010) tavoitteena oli selvittää keskeisten aluekehittämiseen osallistuvien organisaatioiden näkemyksiä ammatillisen

koulutuksen roolista innovaatiojärjestelmässä. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä (Webropol) joulukuussa 2009–2010. Kysymykset olivat avoimia ja niitä on kaikkiaan 13. Suurin osa kysymyksistä jakaantuu a- ja b-kysymykseksi kohdistuen yhtäältä ammattikorkeakouluihin ja toisaalta toisen asteen oppilaitoksiin. Vastaajien (21) organisaatiot ovat maakuntaliittoja (4 kpl), TE- tai ELY-keskuksia (6), alueellisia kehitysyhtiöitä (5), Suomen Yrittäjien alueellisia yksiköitä (5) ja Finnvera Oyj. Vastaajista 8 edustaa organisaationsa ylintä johtoa ja yksi markkinoinnin johtoa. Kehityspäällikköjä vastaajista on kaksi, osastopäälliköitä yksi, projektipäällikköjä on kolme ja innovaatioasiantuntijoita kaksi. Osaamispäällikköjä tai -asiantuntijoita on myös kolme ja joukossa on myös kaksi suunnittelijaa.

Tässä yhteydessä kuvataan ja pohditaan molempien kyselyiden aineiston/tulosten perusteella ammatillisten koulutusorganisaatioiden roolia innovaatiojärjestelmässä. Tulokset koskevat molempia koulutusasteita, mutta päähuomio on ammatillisen toisen asteen koulutuksessa.

## Tuloksia ja pohdintaa

### *Innovaation mieltäminen osaksi kehittämistä*

Koulutuksen järjestäjille suunnatun kyselyn perusteella innovaatio nähdään ammatillisissa koulutusorganisaatioissa osana kilpailukykyä ja strategiaa, mutta huomiota ei ole erityisesti kiinnitetty innovaatioiden tuottamiseen. Vastaajat mainitsevat kuitenkin monia omassa organisaatiossaan toteutettuja innovaatioita (esimerkiksi poikkialaiset työryhmät, toisen asteen koulutusorganisaation luominen 2004, poikkeukselliset työssäoppimispaikat, kansainvälisyyden systemaattinen kumppanuusmalli, ammatilliset kaksoistutkinnot, opettajien työelämäjaksot, MAHIS, pedagogisen kateen käsite, harjoitusyritystoiminta ja omaperäisimpänä Unikoulu myöhästeleville opiskelijoille).

Innovaatiot ovat hyvin erilaisia uutuusasteeltaan. Myös sellainen idea, joka on uusi käyttäjälle, hyväksytään innovaatioksi. Kouluissa voi syntyä innovaation ankaramman määritelmänkin täytäviä, ”maailmalle uusia” ajatuksia. Ne syntyvät ongelmälähtöisesti ja/tai projekteissa.

Kysyttäessä mitkä ovat suurimmat kehittämishaasteet organisaatiossasi, jotta se olisi yksi parhaista koulutusorganisaatioista, henkilöstön osaamisen kehittämistä pidettiin keskeisenä haasteena. Toimintajärjestelmän kehittäminen esitettiin miltei yhtä usein kuin henkilöstön osaamisen kehittäminen keinoksi päästä parhaiten joukkoon. Koulutuksen ja opiskelun kehittäminen on kolmas keino, johon pitää panostaa oman oppilaitoksen toiminnassa sen pyrkiessä parhaiten tasolle.

Vastaajien huomio kiinnittyy myös strategiaan kärkiorganisaatioiden joukkoon pyrkimisen edellytyksenä. Ammattiopistostrategia mainitaan tässä yhteydessä. Strategisen johtamisen kehittäminen, niin että strategiat saadaan aktiivisesti käyttöön ja seurantaan, sitoutuminen yhteisiin kriittisiin tavoitteisiin ja yhteinen panostus ”keihäänkärkien” läpiviemiseen ovat myös tavoitteiden saavuttamiseksi tärkeitä nähtyjä menettelytapoja. Työelämälähtöisyyden osalta kiinnitetään huomiota työelämäpalautteeseen ja sen hyödyntämisen kehittämiseen sekä työelämäjaksoiden pidentämiseen.

Vastaajien koulutusorganisaatiot käyttävät johtamisen apuna kattavasti perehdyttämistä ja kehityskeskusteluja. Asiantuntijavaihto on myös käytössä miltei jokaisessa koulutusorganisaatiossa. Organisaatiot käyttävät vastaajien mukaan monia muitakin henkilöstön osaamisen johtamisen

ja henkilöstön kehittämisen toimintatapoja. Myös yhteistoimintasopimuksia toisten koulutusorganisaatioiden kanssa on olemassa. Osaamistarpeiden ennakointi (henkilöstön) kiinnostaa ja sitä ollaan kehittämässä koulutuslaitoksissa: aktiivisuus ja muodot vaihtelevat kuitenkin paljon.

Elinkeinoelämän muutosten ja yhteiskunnallisten muutosten analysointiin tunnutaan näissä organisaatioissa panostettavan, mutta ei ilmeisesti tarpeeksi ajatellen innovaatiojärjestelmän tarpeita. KIT-projektissa on erityisesti osaamistarpeiden ennakointiin kiinnitetty suurta huomiota esim. bechmarkingien avulla.

### *Jatkuvaa kehittämistä*

Ylivoimainen enemmistö vastaajista on sitä mieltä, että oman koulutusorganisaation kehittäminen on systemaattista. Siihen on myös panostettu: se näkyy opetussuunnitelmien kehittämisenä, erilaisissa hankkeissa mukana olemisena ja asiantuntijaryhmien työssä. Valtaosassa vastaajien edustamista organisaatioista kehittämiseen on nimetty henkilöstöä. Pienemmissä yksiköissä kehittäminen jää harvojen, jopa yksin rehtorin, harteille, mutta isommassakin organisaatiossa kehittämiseen saatetaan kaivata lisää resursseja.

Kysyttäessä laadun kehittämisen menetelmistä vastaajista valtaosa mainitsee EFQM:n, mutta lievää siirtymistä kevyempiin järjestelmiin esiintyy. Jatkuvaan parantamiseen tähtäävään kehittämiseen on selvästi kiinnitetty huomiota.

Ennakointitietoa saadaan ennen muuta yhteistyöstä viranomaisten tms. kanssa. Osa koulutusorganisaatioista on alueellisessa ennakointihankkeessa mukana. Työelämäpalaute, toimialaraadit ja ennakointiseminaarit ovat myös käytettyjä keinoja. Hyvin harvoilla organisaatioilla on oma ennakointijärjestelmä. Innovaatiojärjestelmää – tai ainakaan omaa innovaatiojärjestelmää – ei koulutusorganisaatioilla pääsääntöisesti ole. Kytkeytyminen innovaatiojärjestelmään tapahtuu aluekeskusohjelman ja henkilöstön kehittämisen kautta (KEHRYT ja laatupiirit).

Kehittäminen tapahtuu suurelta osin hanke pohjaisena, usein kohteena opetuksen tai osaamisen kehittäminen. Toiminnan ja opetuksen kehittämiseksi on koko ajan useita hankkeita. Muina toiminnan kehittämisen menetelminä tuodaan vielä esille kehittämisspälliköiden rooli, laatu tiimi, omat toimintajärjestelmät, poikkialaiset kehittämisryhmät ja yhteistyö muiden koulutusorganisaatioiden kanssa. ESR-rahoitteisilla hankkeilla sekä OPH:n kehittämisrahoilla on ollut suuri merkitys oppilaitoksen ja opetuksen kehittämisessä.

Johdon valmennus, yhteiset koulutuspäivät, kehittämisprojektit, valtakunnallinen ja alueellinen yhteistyöverkko ja valtakunnalliset ja alueelliset kehittämisspälliköiden rooli, laatu tiimi, omat toimintajärjestelmät, poikkialaiset kehittämisryhmät ja yhteistyö muiden koulutusorganisaatioiden kanssa. ESR-rahoitteisilla hankkeilla sekä OPH:n kehittämisrahoilla on ollut suuri merkitys oppilaitoksen ja opetuksen kehittämisessä.

### *Uusien menetelmien välittyminen koulutusorganisaatioiden toimintaan*

Puolet koulutuksen järjestäjiä edustaneista vastaajista mainitsee uusien tuotteiden ja menetelmien välittyvän osaksi oman organisaationsa toimintaa työssäoppimisen ja työelämäpalautteen avulla. Jatkuva yhteistyö ja yhteydenpito työelämään on välttämätöntä. Opettajien rooli ja opettaji-



en työelämäjaksojen toteuttaminen (myös opettajavaihto) nousevat keskeiseen asemaan. Useat vastaajat tuovat esiin ammatillisten neuvottelukuntien roolin. Oppimisympäristöjä kehittämällä työelämälähtöisiksi arvellaan saatavan innovaatioita leviämään nopeammin.

Tietoa uusista ratkaisuista saadaan ennen kaikkea verkostoitumalla muiden toimijoiden kanssa. Erityisesti mainitaan työelämä (yritysvierailut, työssäoppimispaikat). Yksi organisaatio ilmoittaa saavansa tietoa innovaatioista innovaatioverkostojen kautta (TEKES, Sitra, Keksintösäätiö). Erilaiset selvitykset, asiantuntijakontaktit ja yhteistyöhankkeet muiden kanssa ovat tärkeitä tiedonhankintatapoja. Benchmarkkaamalla muita oppilaitoksia ja seuraamalla tutkimuksia haetaan tuoretta tietoa. Suuressa organisaatiossa jopa organisaation sisäiset kyselyt ovat tiedon lähteinä. Lehdet ja kirjallisuus, messut ja näyttelyt, Internet, konferenssit, seminaarit, ulkomaanmatkat, maahantuojien koulutukset ja korkeakoulukontaktit mainitaan myös uuden tiedon lähteinä.

Innovaatiot siirtyvät osaksi oppilaitoksen toimintaa ja opetusta usein joko oppilaitoksessa tai yrityksessä tapahtuvan koulutuksen kautta. Uuden tuotteen tai menettelytavan siirtyminen organisaation toimintaan tapahtuu oman kehittämistyön tai projektien tai oman henkilöstön kautta. Organisaation sisäisessä omaksumisessa mainitaan tärkeäksi opettajien aktiivisuus, tiimit ja esimiehet. Ulkoisen ympäristön osuus innovaation lähteenä tulee vähemmän esille. Vastauksista ei saa myöskään sitä kuvaa, että olisi olemassa juuri innovaation tunnistamista ja käyttöönottoa varten mietittyjä mekanismeja, vaan innovaatiot tulevat enemmän ad hoc.

Koulutusorganisaatioiden vastaajista noin puolet on sitä mieltä, että uusien asioiden välittyminen ympäröivästä maailmasta tapahtuu kyllin nopeasti koulutusorganisaatioiden käyttöön. Toinen puoli näkee selvästi parantamisen varaa.

*”Vaikka uusien ideoiden välittyminen on nyt parempaa kuin koskaan, omaksuminen tapahtuu usein viiveellä.”*

*”Osaamisessa tulee vastaan tilanteita, joissa työelämästä havaitaan jäädyn runsaasti jälkeen.”*

Systemaattinen seuranta innovaatioiden käyttöönotosta on vähäistä – vain joillakin organisaatioilla on systemaattinen seuranta.

Alueorganisaatioiden kyselyssä puolet vastaajista on sitä mieltä, että uudet menetelmät (palvelut, tuotteet, järjestelmät, laitteet) välittyvät ammattikorkeakoulutukseen hyvin. Puolet vastaajista on sitä mieltä, että ne välittyvät huonosti. Viivettä nähdään joka tapauksessa ideoiden ja uuden tiedon välittymisessä olevan. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen osalta suuri enemmistö vastaajista näkee välittymisessä huomattavasti enemmän ongelmia, kitkaa ja viivettä kuin ammattikorkeakoulujen osalta. Lisäksi erot toisen asteen oppilaitosten välillä ovat suuret.

*”Oppilaitokset ovat jääneet jälkeen yritysten nykytilanteesta. Yhteistyötä olisi tiivistettävä.”*

*”...vikaa on varmaan kummassakin päässä, oppilaitoksilla puute rahasta ja resursseista yleensä, ja yrityksetkään eivät välitä riittävän aktiivisesti toiveitaan, puhumattakaan innovaatioista.”*

Vastausten perusteella sekä koulutuksen järjestäjäpuolella että aluekehittämisen organisaatioiden taholla nähdään ongelmia uusien asioiden siirtymisessä työelämästä koulutukseen, erityisesti toisen asteen ammatilliseen koulutukseen, vaikka parantumista onkin viime vuosina tapahtunut.

#### *Uusien menetelmien välittyminen koulutusorganisaatioista työelämään*

Uuden tiedon/ideoiden välittyminen toiseen suuntaan, oppilaitoksista työelämään, on useiden aluekehittämisen organisaatioiden edustajien mielestä aivan liian heikkoa ja hidasta. Ideaalitapauksessa valmistuneet oppilaat ovat muutosagentteja, jotka vievät tietoa uudesta, toisenlaisesta tekemisen mallista yrityksiin. Opit siirtyvät toisen asteen opiskelijoiden kautta hitaammin kuin ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden kohdalla, koska toisen asteen oppilaitoksista valmistuneilla ei yleensä ole yhtä suurta vaikutusvaltaa työpaikallaan tai omankaan työnsä suhteen ainakaan aluksi kuin ammattikorkeakoulusta valmistuneilla. Uusien toimintamallien hyödyntämistä vaikeuttavat myös työelämän jäykkyydet ja piintyneet tottumukset. Yhteistyötä työelämän kanssa pidetään vieläkin liian vähäisenä.

Yli puolet vastanneista aluekehittämisen organisaatioiden edustajista on sitä mieltä, että uudet menetelmät ja innovaatioiden tuoma uusi tieto välittyvät työelämään joka tapauksessa liian hitaasti ajatellen tietoyhteiskunnan vaatimuksia:

*”Vasta korkeakoulujen ja yliopistojen opit ’virtaavat’ yrityselämään päin. Tämä on köydellä työntämistä, jota monesti vielä tekevät opettajat sekä projektihenkilökunta, eivät opiskelijat.”*

*”Eivät välity riittävän nopeasti, ja tämä on yksi kilpailukykyymme vaikuttavia tekijöitä. Olemme asioissa aina vähän myöhässä.”*

Heikon välittymisen yhtenä syyinä pidetään sitä, että nuoret eivät saa opintoihinsa nähden sopivaa työpaikkaa. Jotkut vastaajat osoittavat myös yrityksiin liittyviä syitä tiedon välityksen hitauteen. Välittymistä on vastausten perusteella hankkeiden kautta saatu nopeutettua. Uusien asioiden välittyminen oppilaitoksesta työelämään toimii kuitenkin aineiston perusteella vain välttävästi. Ammattikorkeakoulujen tilanne on tässä suhteessa parempi kuin toisella asteella.

#### *Ammatillisten koulutusorganisaatioiden rooli*

Sekä ammattikorkeakouluilla että toisen asteen oppilaitoksilla on aluekehittämisen organisaatioiden edustajien näkemyksen perusteella havaittavissa oma roolinsa innovaatiojärjestelmässä. Ammattikorkeakouluilla se on tunnistettavampi kuin toisella asteella.

Ammattikorkeakoulujen rooli uusien innovaatioiden omaksumisessa, tuottamisessa ja levittämisessä on molempien kyselyjen vastaajien mukaan merkittävä. Kriittisimmät vastaajat näkevät todellisen tilanteen olevan vielä kaukana ihannetilanteesta. Rooli korostuu innovaatioiden omaksumisessa ja levittämisessä, mutta osin myös tuottamisessa. Ammattikorkeakoulujen toiminta mainitulla alueella on käytännönläheistä ainakin yksiköissä, joissa johdolla ja opettajilla on elinkeinoelämän tuntemusta. Ammattikorkeakoulut ovatkin innovaatiojärjestelmälle käytännön resurssi. Tärkeintä, mitä ammattikorkeakoulut voivat tehdä innovaatiojärjestelmän hyväksi on se, että ne tuottavat riittävän määrän osaavia ihmisiä alueen yrityksiin. Ammattikorkeakoulu

nähdään lisäresursseina yritysten käytännön tason ongelmien konsultoinnissa ja apuna tutkimuksen ja kehittämisen rahoituskanavien löytämisessä. Innovaation kannalta olennaista poikkitieteellisyyttä, muiden alojen mahdollisuuksien näkemistä ja kommunikaatiota erilaisten ihmisten kanssa painotetaan. Tärkeänä pidetään soveltavaa osaamista ja uusien asioiden käytäntöön viemistä elinkeinoelämään ja yritystoimintaan. Tutkimusresurssien niukkuus havaitaan ja osin siksi yhteistyö yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa on tärkeää.

Osa (aluekehittämisen organisaatioiden) vastaajista näkee toisen asteen roolin merkittävänä lähinnä innovaatioiden omaksumisessa ja levittämisessä. Joku viittaa innovaatioiden tuottamiseenkin, joku ei näe toisella asteella roolia innovaatioiden omaksumisessa, tuottamisessa ja levittämisessä olevan olemassakaan. Toisen asteen rooli näyttäytyy vastausten valossa osin samana kuin ammattikorkeakoulun, mutta samalla muistutetaan toisen asteen ammatillisen koulutuksen omista lähtökohdista (Korpelainen, Saikkonen & Tuusjärvi, 2010).

*”Ammatillisilla oppilaitoksilla on seuraajan rooli, jonka pitää tietää ja välittää toimialueensa liittyviä innovaatioita.”*

*”Toisella asteella ei vielä ole tutkimustoimintaa, jolla kehittää uusia tuotteita.”*

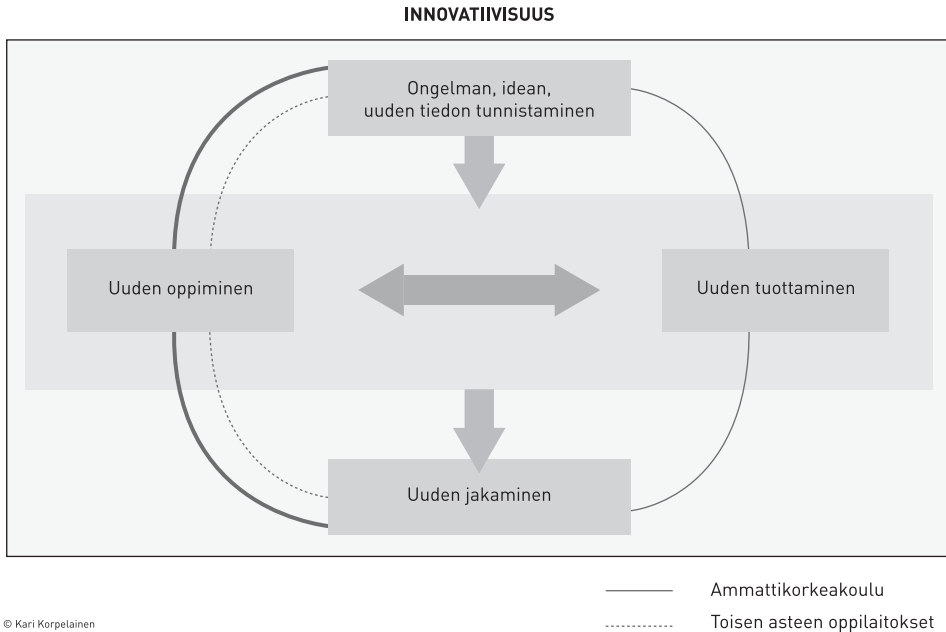
Toisen asteen koulutuksessa uusien ideoiden tuottaminen ei juuri näy, ja ammattikorkeakoulujen rooli nähdään muutenkin selvempänä ja vahvempana kuin toisen asteen. Toisen asteen rooli nähdään merkittävänä ennen kaikkea siksi, että kyseessä on osaamisen implementointi käytännön työhön. Erityisesti yrittäjätahon vastaajat korostavat käytännön merkitystä. Koulujen tehtävä on antaa valmiudet uusien tuotantotapojen ja laitteiden käytön omaksumiseen.

*”Käden taitojen kehittäminen, tuotteiden laatuun ja toimivuuteen liittyvä kehittäminen sekä uudenlaiset palvelukonseptit ovat toiselle asteelle sopivin rooli.”*

Useat aluekehittämisen organisaation edustajat näkevät etenkin testauksen luontevaksi ammatillisen oppilaitoksen toiminnoksi. Tärkeintä toisella asteellakin on tuottaa riittävä määrä innovatiivisesti ajattelevia ja toimivia työntekijöitä alueen yrityksiin. Yritysyhteyksien kautta opiskelijoilla on mahdollisuus oppia ja saada käytännön työkokemusta. Ammatillisen koulutuksen näkeminen osana innovaatiojärjestelmää asettaa samalla erityisiä vaatimuksia opettajien ammatitaidon säännölliselle päivittämiselle.

Toisen asteen oppilaitosten rooli innovaatiojärjestelmässä on ammattikorkeakoulujen roolia vaikeammin hahmotettavissa. Se on käytännöllinen ja liittyy uusien ideoiden implementointiin ja uusiin työtapoihin – siksi se on tärkeä. Koulutus painottuu olemassa olevan tiedon levittämiseen ammattikorkeakoulua enemmän.

Uudet virtaukset tulevat liian pitkällä viiveellä koulutukseen ja varsinkin sieltä työelämään. Tiedon välittyminen on aineiston perusteella hitaampaa toisella asteella kuin ammattikorkeakoulussa. Asiaan ei aivan ilmeisesti ole ammatillisessa koulutuksessa kiinnitetty huomiota, eikä tiedon välittymiseksi ole järjestelmää. Uusien menettelytapojen ja innovaatioiden riittävän nopea ja kitkaton välittyminen oppilaitoksiin ja sieltä taas työelämään on koko innovaatiojärjestelmän kannalta tärkeää. Kysymyksessä on siis selvä kehittämisen kohde.



**Kuvio 1.** Ammatilliset koulutusorganisaatiot ja innovatiivisuus

Kuvio 1 havainnollistaa nykytilannetta. Siinä on em. Korpelaisen (2009a;b) määritelmään perustuvaan kuvioon sijoitettu ammattikorkeakoulujen innovatiivisuuden kuvaaja ja toisen asteen ammatillisen koulutuksen kuvaaja.

Kuviosta voi nähdä kummankin ammatillisen koulutuksen tason olevan huomattavasti enemmän tekemisissä uuden oppimiseen liittyvän kuvion vasemman puolen kuin uuden/innovaatioiden tuottamiseen liittyvän oikean puolen kanssa. Tämä on luonnollista oppilaitosten perustehtävää ajatellen, mutta jos ajatellaan oppilaitosten kiinnittymistä innovaatiojärjestelmään, yhteydet eivät kaikilta osin ole riittävän vahvoja. Ammattikorkeakoulu on toista astetta vahvemmin kiinni innovaatiojärjestelmässä (vahvempi viiva) kuin toinen aste, ja se on myös – tosin heikosti – yhteydessä uuden tuottamiseen.

Jos uuden/innovaatioiden tuottamista halutaan vahvistaa, se edellyttää voimakasta investointia tutkimusresursseihin. Innovaatioiden välittyminen näyttää kertyneen aineiston perusteella joka tapauksessa liian hitaalta: välittyminen on hidasta ulkomaailmasta ammatilliseen koulutukseen ja vielä hitaampaa koulutuksesta työelämään. Viime aikoina on kertyneen aineiston perusteella tapahtunut selvää kehitystä oppilaitosten, yritysten ja aluekehittämisen muiden toimijoiden yhteistyössä, ja oppilaitoksissa on myös lisääntyvästi tuotettu uusia ratkaisuja. Esimerkiksi ennakoitijärjestelmien kehittäminen lisää mahdollisuutta tunnistaa nopeasti toteuttamisen tai kehittämisen kannalta arvokkaita ideoita, ja samalla se on osa uuden oppimista ja sen jakamista.

Innovaatiojärjestelmän toimijan roolin selkiyttäminen tuo mahdollisuuksia kehittää oppilaitosten toimintaa edelleen mm. parhaitten käytäntöjen selville saamisen ja soveltamisen kautta. Yhteistyö yritysten ja aluekehittämisen organisaatioiden kanssa on yksi kehittämisen avainkysymys. Paljon hyviä ideoita on jo käytössä, mutta silti erilaisten mekanismien pohdinta, uusien luominen ja jo olemassa olevien parantaminen on paikallaan.

#### *Innovaatiotoiminta ja opetus*

Innovaatiotoiminnan pitää monien alueorganisaatioiden edustajien mukaan näkyä *ammattikorkeakoulun* opetuksessa, ja innovointiin ja yritteliäisyyteen pitää rohkaista. Innovaationäkökulma pitäisi olla mukana etenkin päättötöissä ja yrittäjyyteen liittyvissä aineissa. Olisi tärkeää avata käsitteistöä oppilaitoksissa. Asennekasvatus on tärkeää.

Innovaatio-opetusta ehdotetaan osaksi yrittäjyyskasvatusta. Mahdollisesti se voi olla jopa oma oppiaineensa. Keihäänkärkiosaamista pitäisi hyödyntää enemmän opetuksessa. Opettajien tulisi osallistua tiiviisti myös tutkimus- ja kehitystoimintaan, jotta tieto kulkeutuisi myös opetukseen riittävän ajoissa. Lisää konkretiaa kaivataan. Hankkeet, työelämään tutustuminen ja harjoittelu edistävät tavoitteita. Opetukseen tarvitaan runsaasti case-aineistoa. On syytä kiinnittää suurta huomiota oppimisympäristöihin. Konkreettisia *"outside the box"*-tilaisuuksia pitäisi järjestää ja luovien menetelmien kokeilua lisätä. Tiiviimpi yhteistyö kansainvälistyvien yritysten kanssa on toivottavaa.

*Toisen asteen ammatillisessa opetuksessa* innovaatiotoiminnan opetus pitäisi joidenkin vastaajien mielestä olla myös osana kaikkea opetusta, erityisesti se pitää olla esillä yrittäjyyteen liittyvissä aineissa. Uusien menetelmien hyödyntäminen ja ajan hermolla oleva opetussuunnitelma koetaan tärkeäksi. Koulutuksen suuntaaminen kehittyvien alojen työvoimatarvetta vastaavaksi on myös koettu tärkeäksi. Koulutuksen tulisi olla konkreettisempaa ja yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa kaivataan.

Aluekehittämisen organisaatioille suunnatun kyselyn vastauksissa ehdotetaan innovoinnin edistämiseksi ideakilpailuja, joissa olisi opiskelijoiden mittakaavassa tuntuvat palkinnot. Opiskelijoiden lisäksi pitäisi rohkaista opettajia innovatiiviseen toimintaan ja palkita siitä. Konkreettisia *"outside the box"*-tilaisuuksia ja luovuusmenetelmien kokeilua tarvitaan myös toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa. Päättötöiden sijaan työharjoitteluun voisi sisällyttää jotain innovaatiokontekstiin liittyvää. Kehittämishankkeet ovat nekin tärkeitä innovatiivisuuden edistämiseksi. Opettajien täydennyskoulutusta ammatillisiin aineisiin kaivataan myös.

Opetusmateriaalin ajantasaisuus koetaan haasteelliseksi kysymykseksi. Opettajille ehdotetaan *"pakollista työharjoittelua"* yrityksissä säännöllisesti, jotta opettajat olisivat paremmin tietoisia uusista tuulista. Innovatiivisuus lisää myös oletettavasti tarvetta tutkivaan oppimiseen, problem-based-learningiin ja transformatiiviseen oppimiseen.

#### *Aluekehittämisen organisaatioiden ja ammatillisten koulutusorganisaatioiden yhteistoiminnan kehittäminen*

Parhaimmillaan ammatillisten oppilaitosten, erityisesti ammattikorkeakoulun toiminta liittyy alueelliseen strategiaan ja innovaatiostrategiaan. Tiedonvaihtoa ja yhteishankkeita pitäisi aluekehittä-

tämisen organisaatioiden edustajien mukaan lisätä. Opiskelijakontakteja, tapaamisia ja yhteistyötä erilaisissa työryhmissä ja koulutustilanteissa lisäämällä voidaan edistää innovaatiojärjestelmän toimivuutta. Myös säännölliset yhteiset vapaamuotoiset, ideoivat palaverit ovat tässä suhteessa tärkeitä. Aluekehittämisen organisaatioiden vastaajat ehdottavat toisen asteen osalta myös, että innovatiivisuus pitäisi sisällyttää asiakokonaisuutena vahvemmin keskusteluihin ja yhteistyöhön. Tämä voi ilmetä yhteisten hankkeiden lisäksi useammalla tavalla, esimerkiksi siten, että

- järjestetään enemmän linjakohtaisia tapaamisia
- kannustetaan keskustelua innovatiivisuudesta erilaisissa työryhmissä ja koulutustilanteissa
- tiedotetaan paremmin innovaatioista ja niiden merkityksestä maakunnan kehitykselle
- lisätään alueellisten kehittämisorganisaatioiden henkilöstön käyttöä luennoitsijoina
- virkistetään kanssakäymistä esim. harjoittelun ja vierailujen muodossa.

Osa alueellisten kehitysorganisaatioiden edustajista toivoo erityisesti ammattikorkeakouluilta uusia rohkeita avauksia, mutta kehottaa välttämään tarpeetonta kilpailuasetelmaa tiedeyliopistojen kanssa. Useiden vastaajien mielestä myös toisen asteen ammatillisten oppilaitosten tulisi avautua ja rakentaa kontaktia muihin elinkeinoelämän kehittämisorganisaatioihin. Osa aluekehittämisen organisaatioiden edustajista odottaa ammatillisilta oppilaitoksilta avauksia ammattikorkeakoulujen, ammatillisten oppilaitosten ja lukiotason yhteistyöhön. Tämän arvellaan voivan johtaa omistajapolitiikan laajennusta. Testaustoimintaan ja riskikokeiluihin odotetaan lisää resursseja. Opinnäytetöiden vaativuutta on vastaajien mielestä lisättävä, ja arvostelun on oltava yrityslähtoisempää. Huomion suuntaaminen työn laatuun ja vastuunottokyvyn korostaminen on tärkeää kaikessa opetuksessa.

Toisen asteen oppilaitosten rooli innovaatiojärjestelmässä on ammattikorkeakoulujen roolia vaikeammin hahmotettavissa. Se on käytännöllinen ja liittyy uusien ideoiden implementointiin ja uusiin työtapoihin. Koulutus painottuu olemassa olevan tiedon levittämiseen ammattikorkeakoulua enemmän. Lisäksi erot oppilaitosten välillä ovat vastausten perusteella suuret.

Aluekehittämisen organisaatioiden edustajat odottavat oma-aloitteisuutta ja luovaa ja innostunutta asennetta oppilaitosten henkilöstöltä. Niidenkin taholta nähdään, että oppilaitosten vuorovaikutusta tulisi lisätä (mm. oppilasvaihtoa). Ei ole kannattavaa eikä edes mahdollista pitää kattavaa laitekantaa, yhteistyö on siitakin syystä järkevää. Yrittäjäjärjestöjen taholta korostetaan lisäksi yhteistyötä varsinaisten innovaatio-organisaatioiden kanssa. Keskustelua uudistuksista pitäisi vastaajien mukaan lisätä. Kansainvälinen tiedonvaihto, opinnäytetyöt ja työharjoittelu edelläkävijäyrityksissä ovat niin ikään toivottavia. Työskentelyä ulkomailla pidetään myös tärkeänä.

## Lopuksi

Koulutuksen järjestäjien edustajat näkevät (Korpelainen 2009b) strategiset linjaukset ja niiden noudattamisen innovaatioiden soveltamisen kannalta keskeisinä.

*”Edellytyksenä on, että johto on tehnyt linjaukset ja pysyy niissä, vaikka mahdollista vastustusta välillä ilmeneisi. Toisaalta jos linjaukset ovat selkeästi virheellisistä, on oltava rohkeutta tehdä suunnan muutoksia. Mutta pääsääntöisesti pidettävä kiinni tavoitteista, kehittäminen on pitkäjänteistä työtä, toisaalta tuloksia pitää saada nopeasti esille, motivoi ja kannustaa.”*

Kummankin kyselyn vastaajat korostavat sitä, että innovaatioiden kehittämiseen ja niiden käyttöönottoon on oltava resursseja. Osaamisessa on ilmeisesti myös paikattavia puutteita. Aineiston perusteella suurimpia esteitä ovat myös asenteet, ennakkoluulot, mukautuminen ja muutosvastarinta. Uusia asioita kohtaan suhtaudutaan välillä epäluuloisesti.

*”Luutuneet asenteet ja mukautuminen ns. riittävän hyvään tai siihen, ettei uskalleta tai haluta panna itseään täysillä toimintaan mukaan.”*

Myös ajan puute ja näkemyksen puute koetaan selviksi esteiksi. Työtä on paljon muutenkin, kehittäminen jää helposti toiseksi. Passiivisuus, yhteistyökyvyttömyys ja urautuneisuus ovat myrkyä innovatiivisuudelle. Virkaehtosopimukset saattavat lisäksi osittain haitata innovatiivisuutta. Osalla henkilöstöä ennakoidaan olevan motivaation puutetta kyseistä asiaa kohtaan. Myös esimiesten ja muiden organisaatioiden jäsenten valmiudet ovat koetuksella. Innovointiin kannustaminen nähdään tärkeänä: erityisesti sosiaaliset taidot koetaan tärkeiksi, sillä innovaation leviämässä on kysymys kommunikaatiosta. (Korpelainen 2009b.)

Avainkysymyksiksi näyttävät muodostuvan:

- Kuinka turvataan lisääntyviä vaatimuksia vastaava osaaminen?
- Kuinka voidaan helpottaa, vahvistaa ja nopeuttaa relevantin uuden tiedon, uusien ideoiden ja innovaatioiden tunnistamista oppilaitoksissa?
- Kuinka oppilaitokset voivat auttaa muita innovaatiojärjestelmän toimijoita (tai päinvastoin) tunnistamaan helpommin relevanttia uutta tietoa ja sen sovelluksia?
- Kuinka ja millaisilla pedagogisilla ratkaisuilla helpotetaan ja nopeutetaan uuden oppimista niin formaaleissa (ammattillisissa oppilaitoksissa) kuin nonformaaleissa (esimerkiksi työelämässä) oppimisympäristöissä?
- Kuinka voidaan edesauttaa uuden tiedon/innovaatioiden tuottamista sekä oppilaitoksissa että työelämässä siltä osin, kun tähän voidaan oppilaitosten ja työelämän yhteistoiminnalla vaikuttaa?
- Kuinka voidaan vahvistaa ja nopeuttaa uuden tiedon jakamista innovaatiojärjestelmän eri toimijoiden ja sidosryhmien kesken?

Kokonaisuutena koulutuksen järjestäjien edustajat (Korpelainen 2009b) kokevat edellytykset melko hyviksi. Yhteistoiminta ja verkostojen hyväksikäyttö on tärkeää: erityisesti yhteistyö yritysten ja aluekehittämisen organisaatioiden kanssa on yksi kehittämisen avainkysymys. Innovaatiojärjestelmän toimijan roolin selkiyttäminen tuo mahdollisuuksia kehittää oppilaitosten toimintaa mm. parhaiten käytäntöjen selville saamisen ja soveltamisen kautta. Benchmarkingia voidaan tehdä saman asteen koulutusorganisaatioiden välillä, koulutustasojen välillä tai kansainvälisesti. Parhaita käytäntöjä voi löytyä lisäksi yrityksistä tai viranomaisten taholta. Tavoitteet voi asettaa korkealle: kasvattamalla koulutusorganisaatioiden osallistumista innovaatiojärjestelmään voidaan luoda uusia innovaatioympäristöjä ja samalla kehittää oppilaitoksia ja niiden opetusta sekä edistää alueellista innovaatiota.

## Lähteet

- Alueelliset innovaatioympäristöt (2005). Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 23. Alueelliset innovaatioympäristöt. Tulevaisuusvaliokunnan alueellisten innovaatioympäristöjen kehittämissuosituksia ja ydinkysymyksiä. TA-23 – Hankkeen loppuraportti. Saatavissa osoitteesta: [http://www.phkk.fi/material/eduskunnan\\_tulevaisuusvaliokunta\\_loppuraportti2005.pdf](http://www.phkk.fi/material/eduskunnan_tulevaisuusvaliokunta_loppuraportti2005.pdf)
- Csikzentmihalyi, M. 1997. *Creativity and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publishers.
- Csikzentmihalyi, M. 1999. Implications of a System Perspective for the Study of Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University. 313–335.
- Kansallinen innovaatiostrategia 2008. Saatavissa osoitteesta: [http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen\\_innovaatiostrategia\\_12062008.pdf](http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf).
- Kolehmainen, S. 1997. Innovaatioiden diffuusio ammattikorkeakoulureformissa. Innovaatioiden diffuusioon liittyvien tekijöiden tarkastelua yhdessä ammattikorkeakoulureformiin osallistuvassa kokeiluyksikössä. *Acta Universitatis Tamperensis* 543.
- Korpelainen, K. 2005. Kasvun pelivara: Innovatiivisuus, motivaatio ja jaksaminen markkinointiviestintäyrityksissä. *Acta Universitatis Tamperensis* 1092. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education.
- Korpelainen, K. 2009a. In Search of an Innovative Vocational Institute. In K. Korpelainen, R. Liivik & H. Paju. *Vocational Pedagogy for Teachers and Students*. Tallinn: Tallinn University.
- Korpelainen, K. 2009b. Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina. KIT-projektin tutkimusraportti 1/2009. Saatavissa osoitteesta: [http://www.phkk.fi/material/tutkimusraportti\\_25052009.pdf](http://www.phkk.fi/material/tutkimusraportti_25052009.pdf)
- Korpelainen, K. & Saikkonen, S. 2009. Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina. KIT-projektin kuvaus ja koulutuksen järjestäjien innovatiivisuuden edellytykset. *Ammattikasvatuksen Aikakauskirja* 11 (3), 38–51.
- Korpelainen, K., Saikkonen, S. & Tuusjärvi, P. 2010. Kartoitus alueellisten kehittämisorganisaatioiden odotuksista ammatillisille koulutusorganisaatioille innovaatiojärjestelmän näkökulmasta. KIT-projektin tutkimusraportti 2/2010. Saatavissa osoitteesta: [http://www.phkk.fi/material/tutkimusraportti\\_12042010.pdf](http://www.phkk.fi/material/tutkimusraportti_12042010.pdf)
- Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma vuosina 2007–2011. 2007. Opetusministeriö. Saatavissa osoitteesta: [http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu\\_2012\\_fi.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf)



Miettinen, M. 1996. Yliopistosairaalan, terveyskeskuksen ja yksityisen lääkäriaseman innovatiivisuuden edellytykset. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 37. Kuopio: Kuopion yliopiston painatuskeskus.

Rogers, E. M. & Shoemaker, F. S. 1971. Communication of Innovations. A Cross Cultural Approach. New York: Free Press.

Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle. 2008. Helsinki: Valtioneuvosto.

Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala, Tomi Tura ja Essi Artima-Sulkinoja

## **LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU ALUEELLISENA TKI-TOIMIJANA**

– Uuden innovaatiokeskuksen kehittämisen lähtökohdat

Lahden alueen innovaatioympäristön kehittämisstrategiaa – FinnovaatioSammon taonta – on uudistettu vuosille 2009 – 2015. Lahden ammattikorkeakoulu on yksi keskeinen strategian toimija ja toteuttaja yhteistyössä alueen yliopistoyksiköiden, kehittäjä- ja rahoittajaorganisaatioiden sekä yritysten kanssa. Yhtenä konkreettisena uudistamisen kohteena nähdään esimerkiksi Lahden ammattikorkeakoulun (LAMK) nykyisen Innovaatiokeskuksen pohjalta Uuden innovaatiokeskuksen rakentaminen. Innovaatiokeskuksen toiminnan taustaa ja strategiaa on käsitelty aiemmin (Neuvonen-Rauhala 2010; Parviainen, Parjanen, Harmaakorpi & Väänänen 2007). Siksi tässä artikkelissa keskitytään tarkastelemaan kehityshaasteita ja visioitaan mahdollisuusikkunaa Uudelle innovaatiokeskukselle.

### **Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyö (t&k)**

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyötä (t&k) ja sittemmin innovaatiotoimintaa (i) määrittää opetus- ja kulttuuriministeriön asettaman työryhmän (2010, 14) mukaan voimakkaasti alueellinen toimintaympäristö. Ehkä siksi työryhmä arvioi, että TKI-toiminta on monella alalla ja monessa ammattikorkeakoulussa ollut satunnaista ja hajanaista sekä ulkopuolisten rahoituslähteiden määrittämää. Määräaikaisen rahoituksen vuoksi henkilöstö on usein ollut määräaikaisissa työsuhteissa erillisissä TKI-yksiköissä. Työryhmän (2010, 18) mukaan ammattikorkeakoulujen t&k-työn tavoitteena on ammattikorkeakouluopetusta palveleva sekä työelämää ja aluekehitystä tukeva ja alueen huomioon ottava toiminta. Sittemmin ammattikorkeakoulut ovat linjanneet TKI-toimintansa (niin kuin nyt sanotaan aiemman t&k-työn sijasta) pohjautuvan innovaatiotoimintaan rajattomassa maailmassa, kysyntä- ja käyttäjälähtöisyyteen, innovatiivisiin yksilöihin ja yhteisöihin sekä systeemisyteen. Palaamme artikkelissa myöhemmin näihin em. määreisiin ja tarkastelemme niiden toteutumisen edellytyksiä LAMK:n TKI-toiminnassa. Yliopistojen tiedeellisen tiedon tuottamiseen verrattuna työryhmä (emt. 18) katsoo, että ammattikorkeakoulut ovat suuntautuneet enemmän pragmaattisesti, toiminnallisuutta ja kokemuksellisuutta korostaen, jolloin tutkimus on sidottu kehittämiseen.

Koulutus- ja kehitystoiminnan voidaankin katsoa olevan ensisijaista ammattikorkeakouluympäristössä (ks. esim. Tulkki & Lyytinen 2001 ja Välimaa & Neuvonen-Rauhala 2009), ovathan ammattikorkeakoulutuksen perinteet vahvasti koulutustehtävää tukevia. Esimerkiksi Hannu Kotila (2004, 16–17) on luokitellut ammattikorkeakoulutuksen erilaisia perinteitä seuraavasti: mestari – kisälli-, ammatikasvatus- ja korkeakouluperinne. Mestari – kisälliperinteessä ammatillinen asiantuntijuus opitaan niissä ympäristöissä, joissa työtä muutenkin tehdään. Uutta tietoa tuotetaan välittömässä soveltamis- ja hyödyntämistarkoituksessa, tutkimus- ja kehitystoiminta koetaan vieraaksi. Ammatikasvatusperinteessä painotetaan oppilaitosinstituution, koulutustehtävän ja opettajuuden ensisijaisuutta sekä ammatillista toimintaa koskevien tiedollisten rakenteiden ja reflektiotaitojen merkitystä. Opinnäytetöissä painotetaan muodollisia, koulutustason mukaisia kriteerejä ja oman ammatillisen kasvun tarkastelua. Opinnäytteet mielletään ammatikasvatusperinteessä osaksi tutkimus- ja kehitystoimintaa, joka on integroitu koulutustehtävän osaksi. Ensisijaisempaa on kehitystoiminta kuin tutkimustoiminta. Korkeakouluperinne painottaa

koulutuksessa uuden tiedon luomista ja opinnäytetyökulttuurissa uuden tiedon hankkimiseen liittyvää kehystoimintaa. Tutkimus- ja kehittämistoiminta voidaan integroida osaksi koulutus-tehtävää tai organisoida erillisenä. Nykyisessä muodossaan LAMK:n TKI-toiminnan voisi katsoa olevan yhdistelmä ammattikasvatus- ja korkeakouluperinteeseen nojautuvasta tavasta toimia.

Opettajuutta korostettiin vuosikymmenen alkupuolella (Suhonen 2008), sittemmin on alettu aiempaa enemmän keskustella tutkimustyön ja opettajuuden yhdistämisestä. Ylempiä ammattikorkeakoulututkintoja edeltäneen jatkotutkintokokeilun aikana siirryttiin lähemmäs korkeakouluperinnettä, kun opinnäytetöiden osalta alettiin painottaa tutkimusta ja metodiikkaa sekä niiden sitomista t&k-työhön (Neuvonen-Rauhala 2009). Hankkeistettu opetus ja opinnäytetyöt ovat Kotilan (2004) mukaan esimerkki ammattikorkeakoulujen korkeakouluperinteeseen nojaavasta t&k-työstä.

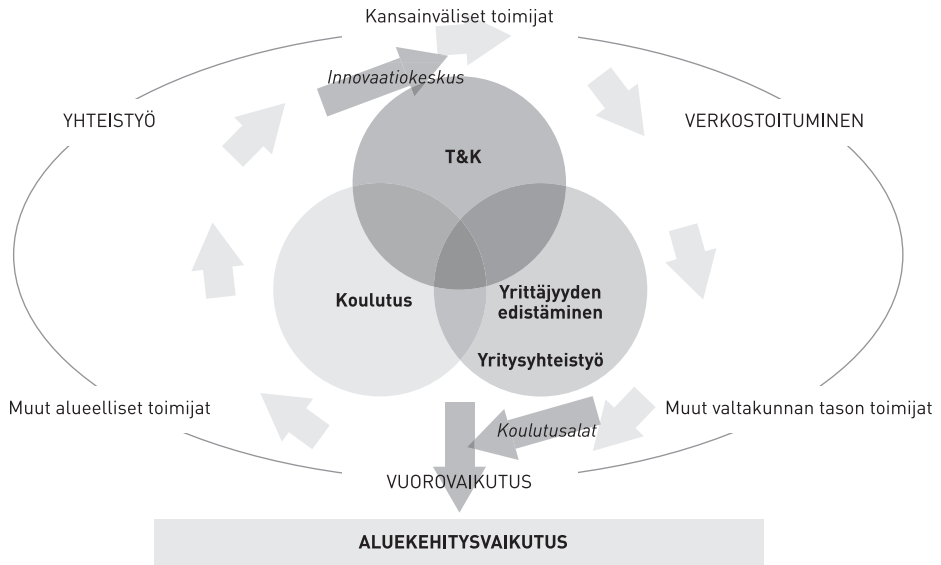
Ammattikorkeakoulujen t&k-työ tai sen organisointi näyttääkin olevan useimmiten useaan erilaiseen perinteeseen tukeutuvaa sekä myös alueellisiin toimintaympäristöihinsä sitoutunutta, ja siksi keskustelu ammattikorkeakoulujen t&k-työn mallista ja organisoinnista on ollut jatkuvaa sekä keskitettyä toimintamallia vastustavaa ja puolustavaa toimijasta riippuen. Yhteistä keskustelussa on ollut ainoastaan se, että ammattikorkeakoulujen t&k-työn tulee palvella aluekehitys-tehtävää, olla soveltavaa ja työelämää kehittävä. Lahden ammattikorkeakoulussa t&k-työstä käyty keskustelu on noudatellut edellä kuvattuja kehityspolkuja ja organisointi on hakenut rakennetta vuodesta 2001, jolloin t&k-työn kehittämiseksi käynnistettiin ns. TK-foorumi-hanke. Keskustelu on vilkastunut entisestään vuoden 2003 ammattikorkeakoululain voimaantulosta alkaen. Käytännössä keskeinen ongelma on ollut, kuka tuottaa ja miten tuotetaan hankehakemuksia: ovatko ne koulutuslälähtöisiä vai voiko tarve syntyä muualla, sekä miten yhdistää mielekkäällä tavalla ammattikorkeakoulutusta, ulkopuolisen lisärahoituksen hakemista t&k-työhön ja koulutusaloilla tapahtuvaa käytännön TKI-toimintaa. Toinen keskeinen ongelma on koskenut t&k-työn organisointia. Jotkut kannattavat hajauttamista koulutusaloille ja jotkut keskittämistä. Optimaalista toimintatapaa on etsitty pitkään. Nykyinen on lähempänä keskitettyä, joskin jokaisella koulutuslälällä toteutetaan sen omaan substanssialaan kiinteästi kytkeytyviä projekteja.

## Nykyinen Innovaatiokeskus ja sen kehityshaasteet

Innovaatiokeskuksen toiminta-ajatuksessa määritellään, että se on työelämän tutkija, kehittäjä ja kouluttaja. Tehtävänä on vauhdittaa Lahden ammattikorkeakoulun tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa alueen hyvinvoinnin ja kilpailukyvyn edistämiseksi ja ennakoida aktiivisesti tulevaisuuden kehittämistarpeita sekä vaikuttaa kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa. Innovaatiokeskuksen tehtävän hoitaminen edellyttää monitahoista yhteistyötä.

Innovaatiokeskus perustettiin 1.3.2004. Tehtäviksi määriteltiin tuolloin

- aluekehitysvaikutavuuden ja tunnettuuden lisääminen aluekehittäjänä
- roolin ottaminen alueellisen innovaatiopolitiikan toteuttajana
- t&k-toiminnan tehostaminen
- ulkoisen rahoituksen volyymin lisääminen
- projektitoiminnan prosessien kehittäminen
- ”yhden luukun periaatteen” toteuttaminen.



**Kuvio 1.** Lahden ammattikorkeakoulun aluekehitystyön prosessit ja Innovaatiokeskuksen ase-mointi toimintakentässään

Edellä mainittuja tehtäviä toteutetaan (esittelymateriaali 2007) Innovaatiokeskuksessa toimimalla

- palveluyksikkönä ja linkkinä koulutusorganisaatioiden, elinkeinoelämän, kulttuurin ja julkisen sektorin välillä alueellisen tutkimus- ja kehitystoiminnan tehostamiseksi
- verkostomaisesti koulutusaloilla ja fyysisesti yhdessä pisteessä, keskustassa Fellmannissa – lähellä kaikkia<sup>1</sup>

sekä ylläpitämällä ja kehittämällä

- kiinteitä yhteyksiä alueen elinkeinoelämään ja muihin kehittäjäorganisaatioihin
- kiinteitä yhteyksiä LAMK:n koulutusaloihin.

Innovaatiokeskus on asemoitu alueelliseen innovaatiojärjestelmään aluekehitysvaikutuksen toteuttajana alla olevan kuvan avulla. Innovaatiokeskuksen odotetaan yhdistävän t&k-työtä koulutukseen ja yrittäjyyden edistämiseen tekemällä innovaatiojärjestelmän eri toimijoiden kanssa yhteistyötä, verkostoitumalla ja olemalla jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Henkilöstön odotetaan toimivan asiamiesroolissa joustavasti, yrittäjähenkisesti, monialaisuutta korostaen ja ennakkoluulottomasti. Osa henkilöstöstä on vakinaista ja osa määräaikaista projektihenkilöstöä.

<sup>1</sup> Innovaatiokeskuksen muutettua Lahden tiede- ja yrityspuistoon (LTYP) 24.5.2010 Niemeen on alettu korostaa etuja, jota läheisyys LTYP:n kanssa tuo (ks. esim. esite 29.5.2010 ESS:n välissä).

Innovaatiokeskuksen palvelut sisäisille ja ulkoisille asiakkaille voidaan ryhmitellä ja kuvata seuraavasti:

- TKI-ohjaus
  - ohjaa ja tukee tki-ohjelmapolitiikan ja -strategian valmistelussa
  - huolehtii tki-tiedonhallinnasta ja tilastoinnista
  - huolehtii laadunvarmistuksesta ja arvioinnista.
- TKI-ohjelmat ja -verkotot
  - toteuttavat ja kehittävät tki-toimintaa yritys- ja sidosryhmätoiminnassa (verkotot, informaatio...)
  - tarjoavat asiantuntijapalvelut yksiköille ja johdolle
  - toteuttavat monialaisia hankkeita.
- TKI-tukipalvelut
  - neuvonta immateriaalioikeuksiin liittyvissä kysymyksissä
  - projektipalvelut
    - auttaa ja aktivoi tki-rahoituksen hankinnassa
    - kartoittaa rahoituslähteitä ja ohjeistaa rahoitusasioissa
    - tarjoaa sihteeripalvelut
  - julkaisutoiminta (kustannustoimitus ja myynti)
  - tapahtumapalvelut
  - sisäinen TKI-koulutus
    - projektiosaamisen ja tiedonhallinnan kehittäminen
  - hankevalmistelun tiimityöpalvelut ja -koordinointi
  - koulutus-, konsultointi- ja tutkimuspalvelut.

Innovaatiokeskuksen toimintaa voidaankin luonnehtia kehittämispainotteiseksi TKI-toiminnaksi, jota suunnitellaan ja toteutetaan monitahoisessa yhteistyöympäristössä. Innovaatiokeskuksen rooli innovaatiojärjestelmässä on ollut pitkään osin selkiintymätön, eikä siitä vallitse vieläkään yleisesti jaettua näkemystä. Siksi Innovaatiokeskuksen roolia on pyritty jatkuvasti määrittämään uudelleen LAMK:n ja alueellisten strategioiden sekä ammattikorkeakoulupolitiikan kehityksen mukaisesti. Seuraavaksi hahmotellaan ja arvioidaan Innovaatiokeskuksen vahvuuksia ja heikkouksia itsearviointiin perustuvan SWOT-analyysin avulla.

### **Innovaatiokeskuksen vahvuudet ja heikkoudet itsearvioinnin perusteella**

Lahden ammattikorkeakoulu on alueensa suurin korkeakoulu, jonka osuus alueen korkeakoulujen t&k-panoksesta on yli puolet ja koko alueen t&k-henkilötyövuosista yli 10 prosenttia (Parjanen ym. 2007, 51). Siksi LAMK:n rooli Lahden seudun aluekehityksen ja innovaatiojärjestelmän toteuttajana on merkittävä. T&k-työn kehityshaasteina nähdään, että tutkimus- ja kehitystyö Lahden ammattikorkeakoulussa on vielä pääosin perinteisesti jäsentynyt (vrt. esim. ammatikasvatusperinne) ja uuden paradigman mukainen innovaatiotoiminta on ohutta. Innovaatiokyvykkyyden edistämässä on siis paljon työtä. (Parjanen, Parviainen, Harmaakorpi & Väänänen 2007, 57.)

Edellä mainitun lähtökohta-arvion perusteella Innovaatiokeskuksen toimintaa ohjaaviksi periaatteiksi on määritelty sen johtoryhmässä seuraavat tekijät: tutkimuksellisuus, tarve- ja käytän-

tölähtöisyys, verkottuminen, profiloituminen, kansainvälisyys ja opetukseen integroituminen. Edellä mainittujen periaatteiden määrittelytyö on vielä kesken sekä koulutusalojen että yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien kanssa. Määrittelytyön on määrä jatkaa vuoden 2010 aikana kuvaamalla TKI-toiminnan prosessit, joita ovat TKI-ohjaus, innovaatiotoiminta sekä opetuksen ja TK-työn integraatio. Jo käytyjen keskustelujen perusteella periaatteita voidaan avata taulukossa 1 kootuilla ilmaisuilla.

**Taulukko 1.** Innovaatiokeskuksen toimintaa ohjaavat periaatteet ja periaatteita avaavat ilmaisut<sup>2</sup>

Periaate	Määrittävät ilmaisut / synonyymit	Periaatteeseen kytkeytyvät OPM:n mittarit
Tutkimuksellisuus	Työelämäläheisyys, yhteisöllisyys ja yhteistoiminnallisuus Tavoitteena aluekehitys Pk-yrityksiä tukevaa Työelämän tarpeista lähtevää Soveltavaa ja kehittäväää Tutkimuseettisiä ohjeita noudattavaa	Kansallisen kilpaillun tutkimusrahoituksen (SA, Tekes) osuus (%) kokonaisrahoituksesta
Tarve- ja käytäntölähtöisyys	Asiakkaiden ja loppukäyttäjien tarpeet, asiakas- ja käyttäjävetoisuus Ongelmanasettelun alku käytännön konteksteissa, jotka monitoimijaisia innovaatioverkostoja	Maksullisen palvelutoiminnan tulojen osuus (%) kokonaisrahoituksesta
Verkottuminen	Strategisesti valittua alueellisella, kansallisella ja kansainvälisellä tasolla	
Profiloituminen	Ympäristö, muotoilu ja käytäntölähtöinen innovaatiotoiminta	
Kansainvälisyys	Kaikkiin toimintoihin kuuluvaa ja läpäisevää	Tutkijoiden (t&k-henkilöstö) kv-liikkuvuus (väh. 1 vko)
Opetukseen integroituminen	Opetuksen kanssa tapahtuvaa ja tehtävää t&k-työtä	Oppiminen hankkeissa: t&k-hankkeissa suoritettut opintopisteet Hankkeistettu oppinäytetyö

<sup>2</sup> Lähteinä käytetty mm. Lahden ammattikorkeakoulun t&k-työn sinisen meren strategiaa (toim. Parviainen ym. 2007) ja Innovaatiokeskuksen toimintasuunnitelman laatimiseen liittyvissä kokouksissa käytyjä keskusteluja syksyllä 2009.

Oppiminen hankkeissa ja hankkeistettu oppinäytetyö -mittareiden lisäksi vuoden 2009 loppuun asti opetus- ja kulttuuriministeriö seuraa ammattikorkeakoulujen julkaisutoimintaa. Vuonna 2010 aletaan seurata myös kansallisen kilpaillun rahoituksen osuutta kokonaisrahoituksesta.

Nykyisen innovaatiokeskuksen – Lahden ammattikorkeakoulun osana ja sen näkökulmasta – vahvuuksia ja heikkouksia arvioitiin yhdessä Innovaatiokeskuksen johtajan Päivi Starckjohannin kanssa keväällä 2009 SWOT-analyysin avulla.

**Taulukko 2.** Innovaatiokeskuksen SWOT-analyysi

<p><b>VAHVUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• panostukset alueelliseen innovaatiojärjestelmän tutkimiseen ja kehittämiseen</li> <li>• monipuolinen korkeakoulukenttä</li> <li>• vetovoimainen, monialainen LAMK</li> <li>• vireä kulttuurikaupunki</li> </ul>	<p><b>MAHDOLLISUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vetovoimainen alue</li> <li>• metropolialueen läheisyys</li> <li>• fokusoitunut kilpailukyky- ja elinkeinostrategia</li> <li>• LAMK:n vahva asema alueella</li> </ul>
<p><b>HEIKKOUEDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alueellisten toimijoiden epäselvät roolit</li> <li>• heikko edustus valtakunnan politiikassa</li> <li>• t&amp;k-panostukset / volyymin vähäisyys</li> <li>• TKI-toiminnan roolien ja profiilien selkiytymättömyys LAMK:n sisällä</li> </ul>	<p><b>UHAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keskimääräistä alhaisempi väestön koulutustaso</li> <li>• taloudellinen tilanne</li> <li>• valtion-/kuntatalous</li> <li>• maakunnan jakautuminen, rakennekehitys</li> <li>• yliopistotoimintojen kehitys</li> </ul>

Kuten monissa muissakin maakunnissa yksi keskeinen heikkous innovaatiojärjestelmän toimivuuden näkökulmasta on, että innovaatiojärjestelmän toimijoiden roolit ja tehtävät ovat epäselviä ja huonosti tunnettuja asiakkaiden keskuudessa (ks. esim. Kysyntä- ja käyttäjälähtöisen innovaatiopolitiikan toimenpideohjelma, Työ- ja elinkeinoministeriö 2009). Innovaatiojärjestelmän uhat liittyvät pääosin valtakunnan tason päätöksiin ja globaaleihin kehityskulkuihin ja mahdollisuudet toimijoiden yhteistyön toteuttamisen tuloksiin. Vahvuudet ja mahdollisuudet ovat selkeästi sidoksissa verkostoissa tehtävään yhteistyöhön ja siinä onnistumiseen. Siksi onkin tärkeää, että yhteistyö ja verkostot toimivat laajasti ja laadullisesti kaikkien toimijoiden eduksi.

Keväällä 2010 aloitetun innovaatiotoiminnan kehittämisen lähtökohtina pidettiin mm. seuraavia tekijöitä: ammattikorkeakoulusta aktiivinen tulevaisuuden rakentaja, t&k-työstä innovaatiotoimintaan ja aiempaa selkeämpi profiloituminen TKI-toiminnassa. Näiden lähtökohtien perusteella ja LAMK:n rehtorin toimeksiannosta Lahden tiede- ja yrityspuiston ja Innovaatiokeskuksen edustajat ovat työstäneet kehittämissuhteista, johon sisältyviä ideoita esitellään artikkelin loppuosassa. Esittelemme myös alustavasti TKI-toimijoiden rooli- ja työnjakoa, koska Innovaatiokeskus ja muut TKI-toimijat voivat niihin yhdessä konkreettisemmin vaikuttaa kuin aiem-

min mainittuihin globaaleihin ilmiöihin ja uhkiin. Lisäksi verkostoyhteistyössä onnistuminen takaa tulosten tekemisen alueellisessa innovaatiojärjestelmässä.

## Innovaatiopromootoreista innobrokereihin

Innovaatiokeskus käynnisti jo 2006 innovaatiopromoottoritoiminnan kehittämisen yhteistyössä Lappeenrannan teknillisen yliopiston kanssa (nyk. Lahti School of Innovation). Lahden ammattikorkeakoulun ja yhteistyökumppaneiden joukosta valittiin innovaatiopromootoreita, joiden keskeisenä tehtävänä on välittää ja yhdistää alueen korkeakoulutoiminnan voimavaroja käytäntölähtöisten innovaatioprosessin tueksi sekä aktivoita ja kytkeä alueen ammattikorkeakoulujen koulutusalojen toimintaa vastaamaan entistä paremmin käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan haasteisiin. (Parjanen ym. 2007, 51). Valitut innovaatiopromootorit hahmottivat yhdessä keskeisiä roolejaan ja tehtäviään innovaatioiden edistäjinä. Näitä rooleja määriteltiin viisi: politiikan toteuttaja, luova toimija, organisaatioiden muovaaja, etäisyyksien ylittäjä ja tulevaisuuden haastelija. Innovaatiotoiminnan sinisen meren strategian mukaisesti innovaatiopromoottorin tulisi toiminnassaan korostaa ennakoititiedon absorboimista innovaatioprosesseihin, luovan työn menetelmien käyttöä, etäisyyksien ylittämistä sekä avoimien ja käytäntölähtöisten innovaatioprosessien ymmärtämystä. Lisäksi innovaatiopromoottoreiden tulisi luoda toiminnalleen rakenne ja järjestelmä.

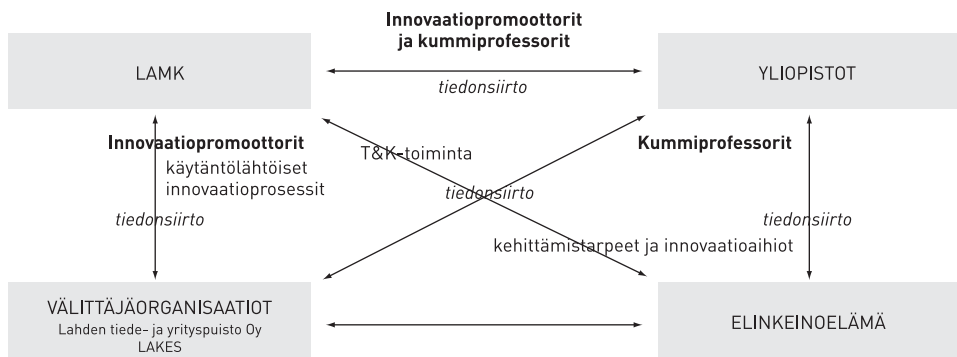
Tehtävät ovat haastavia, erityisesti listan viimeinen tehtävä: luoda innovaatiopromoottorijärjestelmä. Yksin tai erikseen yhdenkään innovaatiopromoottorin on mahdotonta sitä luoda – edes omalle toimintakentälleen. Eikä olekaan ihme, että vanhat rutiinit, tehtävät ja toimintatavat ovat jääneet vallitseviksi eikä uusia avauksia tai rakenteita ole saatu laajamittaisesti käyntiin. Tosin joitakin osa-alueita on saatu kehitettyä pienin askelin eteenpäin. Innovaatiopromoottorijärjestelmän jalkauttamisessa innovaatiojärjestelmässä ongelmana näyttää olevan sama kuin muissakin muutoksia edellyttävissä toimintatavan muutoksissa: vanhat tottumukset elävät sitkeästi ja uusien asioiden eteenpäin vieminen kysyy paljon energiaa, rohkeutta ja peräänantamattomuutta. Lisäksi opetustehtävät perinteisellä luokkaopetustavalla vievät pääosan työajasta, eikä uusien tehtäväalueiden tai toimintatapojen sisällyttäminen aiempiin käy vaivatta. Ammattikorkeakoulun innovaatiojärjestelmän rakentamiselle ei ole myöskään asetettu etappeja, jatkuvaa seurainta tai arviointia. Tehtävä on alun perin upotettu LAMK:n t&k-strategiaan.

Innovaatiopromoottoritoiminnan jatkokehityksen ongelmaksi onkin muodostunut toiminnan voimavarojen saaminen ja kytkeminen osaksi ko. henkilöiden tehtäväkuvia. Rahoittajat tuntevat osaltaan odottavan, että yhdellä 2-vuotisella projektilla pystytään suunnittelemaan ja jalkauttamaan uusi toimintamuoto, joka kuitenkin edellyttää isoja uudistuksia ja muutoksia sekä toimintakulttuurin uudistamista. Esimerkiksi Ojala (1996, 157) Elliot Jacquesia lainaten kuvaa, että yksilön aikahorisontti ja tiedonkäsittelykyky vaativat sitä enemmän aikaa mitä suuremmasta muutoksesta on kyse. Muutokseen sopeutuminen vie vuosia; kaaoksen organisoiminen ja järjestelmien muunteleminen sekä yhteiseen tavoitteeseen sitoutuminen vie kahdesta viiteen vuotta. Vasta sen jälkeen on mahdollista ryhtyä luomaan uutta. Ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnalta odotetaan huomattavasti nopeampia tuloksia (vrt. yritystalouden kvartaalijattelu).

Kehittämistyön jatkuvuutta on pyritty Innovaatiokeskuksessa turvaamaan muun muassa päivittämällä toimintamallia sekä ottamalla huomioon toimintaympäristössä tapahtuvat nopeat muutok-



set. Innovaatiopromoottoreiden sijasta puhumme nyt uuteen innovaatiostrategiaankin paremmin istuvalla tavalla innobrokereista. Innobrokerit välittävät ja yhdistävät tarvittavaa innovaatio-osaaamista sekä yrittäjyyden edistämistä. Tausta-ajattelu pohjautuu edelleenkin innovaatiopromoottoritoimintaan ja -malliin sekä innovaatiopromoottion sinisen meren strategiaan, jota hyödynnetään jatkokehittämisessä. Innobrokereiden kollegoita yliopistoyksiköissä ovat kummiprofessorit, joiden tehtävät omalla alallaan ovat vastaavia kuin innovaatiopromoottoreiden. Tehtäväkenttää voidaan hahmottaa kuviolla 3, jossa esitetty hahmotus tehtiin jo innovaatiopromoottoritoimintaa kehitettäessä. Tässä yhteydessä on myös todettava, että myös kummiprofessoritoiminnan käynnistämässä ja vakiinnuttamisessa on edelleen omat ongelmansa.



**Kuvio 3.** Innovaatiopromoottorit osana Päijät-Hämeen innovaatiojärjestelmää

Innobrokereiden keskeisenä tehtävänä (ks. kuvio 3) on toimia TKI-toiminnan välittäjinä niin omassa korkeakoulussaan kuin myös asiakkaiden keskuudessa: yhdistää oppijoita, ohjaajia (opettajia) ja organisaatioita. Toiminnassa on kuitenkin muistettava, että kyseessä on korkeakoulutuksen näkökulmasta aina oppimista edellyttävä ja edistävä tilanne. Innovaatiojärjestelmän näkökulmasta näitä tilanteita voi sitoa toisiinsa ja tuottaa niihin jatkuvuutta sekä niiden tuottamisen edellyttäviä palveluja, jotka hyödyttävät kaikkia osapuolia. Näiden rakenteiden ja tilanteiden sekä toimijoiden jatkuvasta yhteen saattamisesta on perimmältään kysymys innobrokereiden toiminnassa.

### Päijät-Hämeen innovaatiojärjestelmä uuden innovaatiostrategian näkökulmasta

Alueellisen innovaatiojärjestelmän käsitteeseen sisältyy Tulkin ja Lyytisen (2001, 16–17) mukaan oletus, että alueelliset toimijat ovat itsenäisiä ja että heillä on aiempaa laajempi toimintatila. Lisäksi myös koulutusinstituutiot kiinnittyvät tiiviisti alueelliseen sosiaaliseen verkostoon. Lähestymistapa korostaa innovatiivisen ja oppivan talouden näkökulmia aluekehityksessä. Ajattelu on peräisin Schumpeteriltä ja evolutionarisesta taloustieteestä. Toimintatilan laajuudesta voidaan olla montaa mieltä nykyisessä taloudellisessa taantumassa, mutta hyväksyttävissä on ajatus, että innovaatioita tarvitaan, jotta talous saadaan menestymään. Alueellisen innovaatiojärjestelmän tavoitteena on yleisestikin löytää aluetasolta systeeminen innovaatioita edistävä toimintamalli (mt. 18).

Lahden seudun (Päijät-Hämeen maakunta) innovaatiojärjestelmä koostuu seuraavista toimijoista: alueelliset rahoittaja- ja kehittäjäorganisaatiot, Lahden yliopistokeskus yksiköineen, Lahden seudun ammattikorkeakoulut, Lahden tiede- ja yrityspuisto, alueelliset strategiat ja ohjelmat sekä yritykset ja julkisorganisaatiot (Harmaakorpi ym. 2003, 38). Nämä tahot ovat olleet myöskin innovaatiostrategiaa valmistelemissa.

Lahden alueen innovaatioympäristön kehittämiseksi vuoteen 2015 on strategiassa määritelty: Euroopan kiinnostavin käytäntölähtöinen innovaatioympäristö. Tätä visiota kohden pyritään toteuttamalla seuraavat strategiset teesit:

- kansainvälisesti verkottunut käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan ympäristö
- kansainvälisesti ainutlaatuinen FinnovaatioSampo-konsepti
- toimiva luova talous, jonka veturina muotoilu
- Euroopan innovatiivisin julkinen sektori
- kansainvälinen Clean Tech -liiketoiminnan ja -osaamisen keskus.

Innovaatioympäristöä pyritään kehittämään kaikkien omaksuman käytäntölähtöisen innovaatiomallin mukaisesti vahvistamalla osaamiskärkiä (ympäristö, muotoilu ja käytäntölähtöinen innovaatiotoiminta), luomalla konseptia sekä organisoimalla koulutus- ja tutkimustoiminta tukemaan teesien saavuttamista. Visiota toteutetaan muodostamalla yhteistyöalustoja (hotspotit) yritysten, tutkimuslaitosten, kehitysorganisaatioiden ja käyttäjien kesken.

## **Innovaatiokeskuksen asema ja tehtävät alueellisessa innovaatiojärjestelmässä**

Nykyistä Lahden ammattikorkeakoulun Innovaatiokeskusta ei mainita erikseen uudessa innovaatiostrategiassa. Osa LAMK:n tehtävistä voidaan kuitenkin katsoa kuuluvan nykyisen innovaatiokeskuksen tehtäväkenttään (ks. alussa esitetty kuvaus nykyisen innovaatiokeskuksen tavoitteista ja tehtävistä). Sen sijaan strategiassa on nykyisen innovaatiokeskuksen pohjalle hahmoteltu ns. uutta innovaatiokeskusta. Tämä ajatus näyttäisi implisiittisesti sisältävän avoimen, verkostoituneen innovaatiotoiminnan idean.

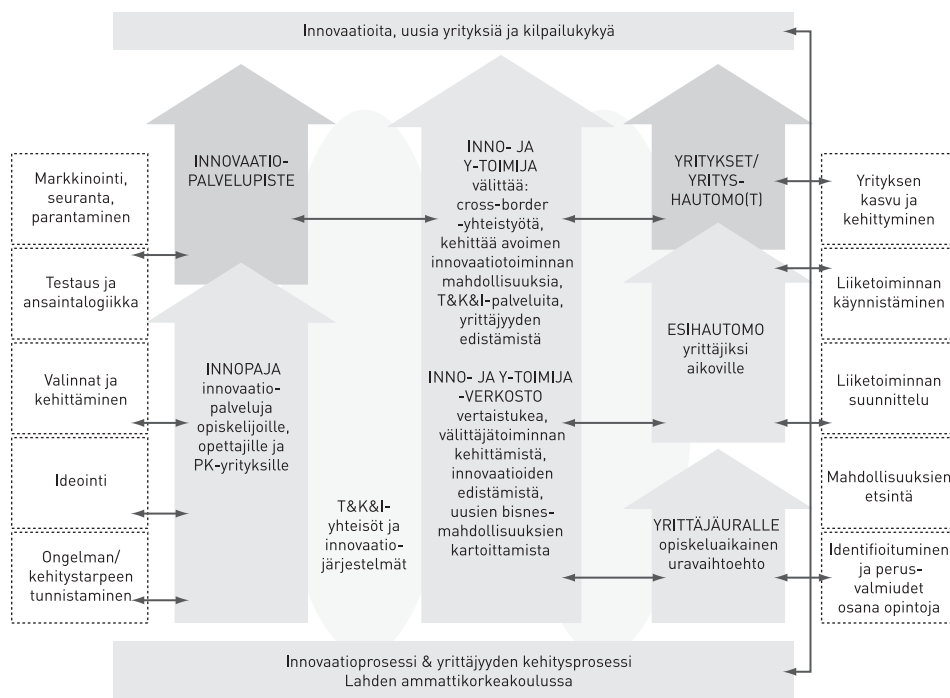
Uusi innovaatiokeskus on määritelty innovaatiostrategiassa yhdeksi edellä mainituista yhteistyöalustoista, jossa tarkoituksena on muodostaa opiskelijoiden yrittäjyyteen siirtymistä tukeva kehitysympäristö. Kehitysympäristön muodostamisessa käytetään hyväksi jo aiemmin toteutettua Dynamo-toimintaa, Tuli-toimintaa sekä yhteistyötä yrityshautomojen kanssa. Dynamo-toiminnassa monialaiset opiskelijaryhmät tuottavat yritysten toimeksiannoista uusia tuoteideoita tai -palveluja. Tuli-toiminnassa etsitään Tekesin Tutkimuksesta liiketoimintaa -ohjelman mukaisesti uusia liiketoiminnan aihioita ja työestetään niitä eteenpäin. Lahden ammattikorkeakoululla on lisäksi lukuisia muita rooleja innovaatiostrategian toteuttamisessa, ovathan sen koulutusalat keskeisiä esimerkiksi ympäristö- ja muotoilualojen osaajien kouluttamisessa.

LAMK:n innovaatiotoiminnan tavoitteeksi on asetettu, että se tunnistaa omissa toiminnassaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa syntyviä ideoita ja arvioi sekä jalostaa niitä. Innovaatiotoiminnan periaatteita ovat käytäntö- ja työelämälähtöisyys, opiskelijayrittäjyyden edistäminen ja innovaatioiden kaupallistaminen. LAMK:n innovaatiotoiminnassa korostetaan erityisesti opiskelijoiden potentiaalia innovaatioiden tuottajina (ks. LAMK:n strategia ja taso).

## Uuden innovaatiokeskuksen mahdollisuuskunat

Yksi keskeinen mahdollisuuskunna näyttäisi olevan avautumassa innovaatio-osaamisen ja korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen politiikkojen ja niiden implementoinnin yhdistämisen kautta. Yhdistämistä voidaan kuvata alla esitetyllä tavalla, joka kytkeytyy myös ammattikorkeakoulun koko TKI-toiminnan kokonaisuuteen. Yrittäjyyden edistämisen perinne on LAMK:ssa vahva, ja Innovaatiokeskuksesta koordinoidaan ammattikorkeakoulujen innovaatio- ja yrittäjyysverkostoa, FINPINiä. Uudet mahdollisuudet avautuvat selkeästi jo tehdyille työlle ja uusille avauksille.

Kuviossa 4 yrittäjyyden edistäminen ja innovaatiotoiminta nähdään toisiinsa linkittyvinä prosesseina ja toimintoina. Prosessit voivat myös jatkua innovaatiojärjestelmän muiden toimijoiden prosesseina, kuten esimerkiksi on tarkoitus opiskelijoiden esihautomotoimintamallissa. Opiskelijayrittäjyyttä edistää LAMK:ssa Dyna-tuoteperhe (esihautomotoimintaa opiskelijoille tuottava PreInc-projekti, Tuli-toiminta ja yrittävävaihtoa koordinoiva Erasmus for Young Entrepreneurs -hanke). Opiskelijayrittäjyyden edistämässä yhteistyötä tehdään korkeakouluyksiköiden lisäksi myös ammatillisen koulutuksen kanssa, jonka kytkennät myös laajemmin innovaatiotoiminnan yhteistyössä ovat nykyään aiempaa ajankohtaisempia.



**Kuvio 4.** Lahden ammattikorkeakoulun innovaatiotoiminnan, yrittäjyyskasvatuksen ja yrittäjyyden kehitysalusta

Korkeakouluympäristössä innovaatioita syntyy koulutuksen, tutkimus-, kehitys- ja palvelutoiminnan sekä aluevaikuttavuuden integroidussa kokonaisuudessa. Innovaatiotoiminnan mahdollisuuksia tunnustetaan sekä henkilöstön, opiskelijoiden että yhteistyö- ja asiakasorganisaatioiden toimesta TKI-projekteissa, opinnäytetöissä, henkilöstön tutkimustoiminnassa, palvelututkimushankkeissa yrityksille ja organisaatioille sekä yksittäisten opiskelijoiden ja henkilökunnan ideoina. Näiden mahdollisuuksien ideointiin ja niiden jalostamiseen innovaatioiksi tarpeellisine arvioineineen löytyy korkeakoulukentässä erilaisia ratkaisuja, mutta ne ovat pääosin yksittäisiä ja tyyppillisesti osittaisratkaisuja. Tarvitaan systemaattisesti ideoita eteenpäin vieviä rakenteita, prosesseja ja rahoitusratkaisuja. Tavoitteena onkin systematisoida tapahtuva innovaatioiden ja yrittäjyyden edistämistoiminta. Erilaiset uudet ohjelmat ja rahoitusratkaisut tarjoavat merkittävän mahdollisuuden viedä asioita ison askeleen eteenpäin innovaatiotoiminnan kehittämiseksi ja juurruttamiseksi.

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämiseen ja innovaatiokyvykkyyteen liittyen ammattikorkeakoulujen yksi mahdollisuusikkuna on avattavissa yhteistyöhön erityisesti pk-yritysten kanssa. Ammattikorkeakoulut perustettiin alun perin vahvistamaan aluekehitystä ja yhteistyötä pk-yritysten kanssa. Tähän on kiinnittänyt huomiota myös Valtiontalouden tarkastusvirasto tuloksellisuusarvioinnissaan (VTV 188/2009), jonka mukaan ammattikorkeakouluissa tulisi olla nykyistä toimivammat rakenteet yhteistyön tekemistä varten. Näiden rakenteiden luominen edellyttää erillisiä panostuksia, yhteistyötä sekä tukea kehittämistyölle, jota perinteiset toimintamallit pitkään vastustavat. Uudet toimintamallit vaativat pitkäjänteistä muutostyötä ja yhteistyötä esimerkiksi pk-yritysten kanssa.

Innovaatiokeskuksessa nähdään, että uuden innovaatiokeskuksen rooli liittyy ennen kaikkea opiskelijayrittäjyyden ja -innovaatioiden edistämiseen pk-yritysyhteistyössä. Silloin se tarkoittaa myös läheistä yhteistyötä opetuksen kanssa. Uudet mahdollisuudet tulevat näkyviksi ainoastaan niistä kommunikoidulla ja niitä tutkimmalla sekä kokeilemalla. Siten uuden innovaatiokeskuksen rooli on muiden innovaatiojärjestelmän toimijoiden toimintaa täydentävää ja uusia yhteistyömahdollisuuksia avaavaa. Myös opetus- ja kulttuuriministeriön asettama työryhmä (2010, 21–22) suosittelee, että ammattikorkeakoulut vahvistavat kysyntä- ja käyttäjälähtöistä TKI-toimintaansa, erityisesti pk-yritysten, julkisen sektorin ja palveluinnovaatioiden osalta. Työryhmä suosittaa myös, että ammattikorkeakoulut vahvistavat rooliaan välittäjäorganisaatioina innovaatiojärjestelmän yhteistyön kontekstissa.

Uuden innovaatiokeskuksen toiminnan käynnistäminen siirtänee osan TKI-toiminnan jännitteistä taka-alalle, mutta se edellyttää kuitenkin avointa, uuden toimintamallin yhteistä suunnittelua. Pitkäjänteisyyttä tarvitaan myös innovaatiotoimintaa tukevan tutkimustoiminnan käynnistämisessä. Uusi yhteistyöalusta mahdollistaa myös tutkimusohjelmallisen yhteistyön, jossa yhdistyvät opiskelu, opetus ja tutkimus. TKI-ohjelmatyö on vielä vieras perinne ammattikorkeakouluissa, mutta ottaessa huomioon esitellyt lähtökohdat, muodostuu tutkimusohjelmatyöstä helposti se yhteistyöalusta ja verkosto, joka sitoo yhteen ammattikorkeakoulun ja innovaatiojärjestelmän toimijat sekä mahdollistaa tarvittavat muutokset.

## Yhteenvetoa ja suosituksia

Kun lukee Lahden seudun innovaatiojärjestelmän kehityksestä ja tutustuu alueen innovaatiostrategioihin, on silmiinpistävä, että valittua lähestymistapaa on systemaattisesti noudatettu ja yhteistä kehittämistarvetta viestitty jo pitkään. Peruseriaatteen ovat jalostuneet ja siirtyneet edelleen seuraaviin kehitysvaiheisiin. Esimerkkinä mainittakoon, että innovaatiokyvykkyyden jatkuva kehittämistarve on tunnustettu jo vuonna 2003 (Harmaakorpi, Artima, Kuukasjärvi, Pekkarinen & Kokko 2003).

Seuraavassa kehitysvaiheessa pitäisikin pystyä kehittämään alueellisen innovaatiojärjestelmän toimijoiden keskinäistä systeemistä yhteistyötä ja työnjakoa. Nyt roolit ja tehtävät ovat vielä epämääräisesti asiakkaille ja käyttäjille hahmottuvia, joskin vähitellen selkeytyviä. Iso ongelma on kuitenkin se, että toistaiseksi käytäntölähtöisen innovaatiojärjestelmän luomisessa ovat olleet mukana vain avainhenkilöt eikä avointa, käytäntölähtöistä innovaatiomallia ole vielä jalkautettu konkreettisesti eikä laajasti. Yhtenä yhteistyön kehittämisen mallina voisi toimia esimerkiksi Häme Open Campus (HOC), jonka tarkoituksena on kehittää uudentyyppistä yhteistä toimintamallia Kanta-Hämeen korkeakoulu-, tutkimus- ja kehittämissyksiköille.

Toinen selvittävä mahdollisuusikkuna kytkeytyy aiempaa vaikuttavamman TKI-toiminnan toimintaedellytysten luomiseen. Tätä varten on selvittävä TKI-ohjelmamallin mahdollisuudet. TKI-ohjelmamallin etuna olisi, että sen avulla voitaisiin siirtyä strategiseen toimintatapaan yksittäisten hankkeiden sijasta, integroida TKI-toimintaa opetukseen yrityksille ja alueelle lisäarvoa tuottavalla tavalla sekä mahdollistaa uuden tiedon tuottaminen ja ammattikorkeakoulun tulevaisuussuuntautuneisuus. TKI-ohjelmamallia on aloitettu jo hahmotella yhdessä tiede- ja yrityspuiston edustajien kanssa. Tätä työtä tulee jatkaa kytkettynä kolmen ammattikorkeakoulun (Laurea, Häme ja LAMK) ns. FUAS-selvitystyöhön.

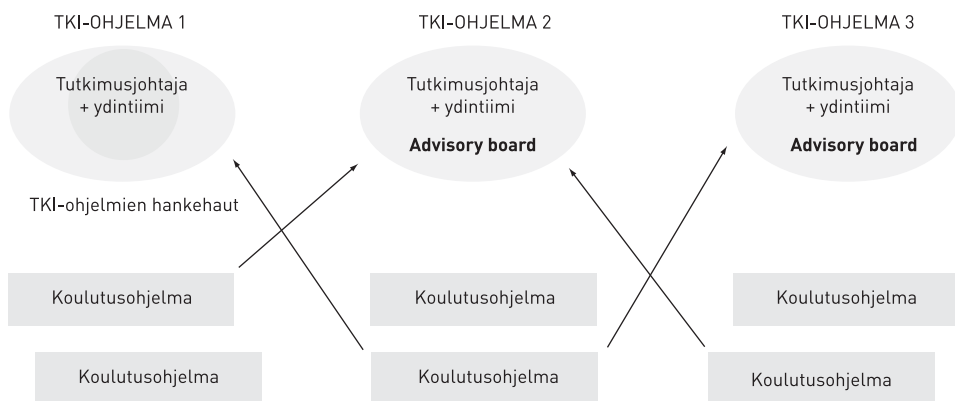
Kriittisiksi menestystekijöiksi TKI-ohjelmamallin käynnistämiseksi jo tehdyssä kehitystyössä on tunnustettu muun muassa

- strategisten kumppanuuksien löytäminen – alueelta ja kansainvälisesti
- osaamisen esille saaminen yhteistyökumppaneiden suuntaan
- elinkeinoelämän kehittymisen seuraaminen
- yliopistoyhteistyön vahvistaminen
- kriittisen massan luominen valittavien TKI-ohjelmien ympärille
- toimintatapamuutokset – vuorovaikutusta ja innovointia korkeakoulujen ja yhteistyökumppaneiden välille.

Kehittämistyössä tulee jatkossa ryhtyä mm. toimenpiteisiin, joiden avulla voidaan kokeilla ja yhdessä kehittää uudenlaista toimintatapaa, jossa on vahva koulutusohjelmien ja TKI-toiminnan välinen kytkentä:

- TKI-ohjelmien valinta ja käynnistäminen ammattikorkeakoulun vahvoilla osaamisaloilla
- TKI-ohjelmien hankkeiden kilpailutus määriteltävien kriteerien perusteella
- ydintiimien muodostaminen TKI-ohjelmien ympärille – ohjelmajohtajat tarvittaessa parinaan tutkimuspäälliköt

- ulkoisten Advisory boardien perustaminen TKI-ohjelmien ohjaamiseksi sekä kytkemiseksi alueen tarpeisiin ja strategioihin
- sisäisten toimintamallien kehittäminen
  - työjärjestysten ja työaikasuunnitelmien kehittäminen TKI-toiminnan ja opetuksen yhteensovittamista tukeviksi
  - työsopimukset tukemaan tutkimuslähtöistä toimintatapaa
  - opiskelijoille opintopisteitä TKI-hankkeista
- toimintamallit innovaatioiden kaupallistamiseksi ja yritystoiminnan käynnistämiseksi
- TKI-toiminnan ja opetuksen kytkeminen erilaisiin oppimisympäristöihin
  - esimerkkeinä Mateke-EcoDesign-alusta, Design Innovation Platform, Energon.



**Kuvio 5.** TKI-ohjelmamalli

TKI-ohjelmamallissa ohjelmalla on johtaja ja tarvittaessa apunaan esimerkiksi tutkimuspäällikkö. Ydintiimin muodostavat TKI-ohjelmaan koulutusohjelmien edustajista hankehauulla valitut toimijat. Hankehaun tavoitteet ja valintakriteerit määritellään erikseen TKI-ohjelmassa. Ohjelmaa ohjaa alan asiantuntijoista ja sidosryhmien (stakeholdereiden) edustajista koostuva Advisory Board. Ydintiimin tehtävänä on määritellä TKI-ohjelman tavoitteet ja sisältö sekä tehdä hanke- ja rahoitushakemukset. Ydintiimiin kuuluvat henkilöt sijoittuvat tarkoituksen mukaisella tavalla Innovaatiokeskukseen, koulutusohjelmiin ja muihin oppimis- ja TKI-ympäristöihin.

Alueellisen innovaatiojärjestelmän toimijoiden keskinäisen systeemisen yhteistyön ja työnjaon kehittämisen sekä vaikuttavamman TKI-toiminnan toimintaedellytysten luomisen lisäksi kolmanneksi tulee vahvistaa TKI-toiminnan dokumentointia ja profilointia sekä laadunvarmistustyötä. Edellä kuvatussa TKI-ohjelmamallissa mainittu Advisory Board osallistuu osaltaan hankearviointiin ja tukee siten laadunvarmistusta. TKI-toiminnan laadunvarmistuksen tulee kokonaisuudessaan kytkeytyä LAMK:n toiminnanohjaukseen ja laadunvarmistusjärjestelmään.

Sotaraataa vapaasti lainaten on lopuksi todettava, että Uuden Innovaatiokeskuksen onnistumisen mahdollisuudet riippuvat pitkälti siitä, miten hyvin onnistutaan analysoimaan ja kehittämään omia TKI-toiminnan mahdollisuuksia ja erityisesti arvioimaan, milloin mahdollisuuksien aikaikuna on avoin millekin toteutukselle. Tilanteen mukaan on toimittava nopeasti ja joustavasti.

## Lähteet

- Esite Innovaatiokeskus – Lahden ammattikorkeakoulu. Julkaistu tabloid-lehtisenä ESS:n välissä 29.5.2010.
- FinnovaatioSammon taonta. Lahden alueen innovaatioympäristön kehittämisstrategia 2009–2015. Luonnos 12.8.2009.
- Harmaakorpi V., Artima E., Kuukasjärvi L., Pekkarinen S. & Kokko, H. 2003. Lahden malli – oppivan alueen innovaatiojärjestelmä. Perinteisestä teollisuusalueesta innovatiiviseksi miljöökksi. Päijät-Hämeen osaamiskeskus, Lahti.
- Kotila, H. 2004. Tutkimus- ja kehitystoiminnan haasteet ammattikorkeakoulussa. Teoksessa H. Kotila & A. Mutanen (toim.). Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Edita, Helsinki. 11–23.
- Kysyntä- ja käyttäjälähtöisen innovaatiopolitiikan toimenpideohjelma, Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.
- Lahden seudun innovaatiostrategia, 2005.
- Neuvonen-Rauhala, M-L. 2009. Työelämlähtöisyyden määrittäminen ja käyttäminen ammattikorkeakoulun jatkotutkinnossa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 367, Jyväskylän yliopisto.
- Neuvonen-Rauhala, M-L. 2010 (tulossa). Lahden ammattikorkeakoulun t&k&i-toiminta Päijät-Hämeessä – Uuden innovaatiokeskuksen tausta ja kehitystarpeet. Artikkelit Innovaatio ja osaaminen -verkoston julkaisussa.
- Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:8. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- kehittämis- ja innovaatiotoiminnan työryhmä.
- Otala, L. 1996. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. Ekonomia-sarja. WSOY, Helsinki.
- Parjanen, S., Parviainen, T., Harmaakorpi, V. & Väänänen, I. 2007. Sinisen meren strategia Lahden ammattikorkeakoulussa. Teoksessa T. Parviainen, S. Parjanen, V. Harmaakorpi & I. Väänänen, (toim.). 2007. Lahden ammattikorkeakoulu innovaatiopromootion sinisellä merellä. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, Sarja C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 33.

- Parviainen, T., Parjanen, S., Harmaakorpi, V. & Väänänen, I. (toim.). 2007. Lahden ammattikorkeakoulu innovaatiopromootion sinisellä merellä. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, Sarha C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 33.
- Suhonen, L. 2008. Ammattikorkeakoulun lehtoreiden käsityksiä tutkivasta ja kehittävästä työtöteesta. Kasvatustieteellisiä julkaisuja N:o 130, Joensuun yliopisto.
- Tulkki, P. & Lyytinen, A. 2001. Ammattikorkeakoulu innovaatiojärjestelmässä. Osa 1. Alueelliset innovaatioverkostot. Väli­raportti. Työraportteja 65/2001. Työelämän tutkimuskeskus, Tampereen yliopisto.
- VTV 188/2009. Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus.
- Välimaa, J. & Neuvonen-Rauhala, M-L. 2009. Finland. Teoksessa S. Kyvik & B. Lepori (toim.) tulossa elokuussa 2010. Research in the Non-University Higher Education Sector in Europe. Springer.



Essi Sikanen

## **KORUJEN LUKITUKSEN ARVIOINTI- JA SUUNNITTELUPROJEKTI KLASP**

– Työelämälähtöinen projektioppiminen opetusta kehittämässä

KLASP-projekti toteutettiin Kalevala Korun ja Lahden ammattikorkeakoulun Muotoilu- ja taideinstituutin korumuotoilun pääaineen välisenä yhteistyönä 20.9.2007–31.12.2009. Työelämän, opiskelijoiden ja opettajien yhteisen projektin tavoitteena oli tallentaa ja dokumentoida yrityksen käytössä olevat korujen kiinnittämismekanismit, tunnistaa niiden käyttämiseen liittyvät ongelmat sekä kehittää olemassa olevia ratkaisuja. Projektissa tuotettiin uusia innovatiivisia ratkaisuja korujen kiinnityksiin. Lisäksi tavoitteena oli luoda toimiva ja käytännönläheinen mekanismien testausmenetelmä ja kriteerit hyvälle korun kiinnitykselle. KLASP-projektissa on dokumentoitu käsityöaloille tyypillistä hiljaista tietoa, joka syntyy työtä tehdessä. Tiedonhankintametodina käytettiin ammatin harjoittamista ongelmanratkaisun kontekstissa.

### **Kalevala Koru merkittävä valmistaja ja ihanteellinen yhteistyökumppani – tutkimuksen taustalla halu kehittyä**

Turkka Keinonen (2000) on valottanut Miten käytettävyys muotoillaan -kirjassa keskeisen asian käytettävydestä: Käytettävyys ei riitä yksin. On tunnettava käyttöyhteys. Koru on yksityinen ja julkinen viesti mitä erilaisimmissa arjen ja juhlan tilanteissa. Lisäksi siihen liittyy arvo- ja tunnelatauksia, siksi korumuotoilijan keskeisiin tehtäviin kuuluu korun kiinnityksen suunnittelu. Tämä korumuotoilun osa-alue on ollut aliarvostettu. Vain valmistajayritys ja korumuotoilijat voivat nostaa korun ja korumekanismien arvon käyttämällä luotuja kriteereitä. Kalevala Korussa ja Lapponia Jewelryssä taiteilijat saavat tuotetun tiedon käyttöönsä, sillä tuotanto perustuu taiteilijoiden työlle. Koruja tehdään sitä varten, että asiakkaat saavat käyttää niitä ja iloita niistä. Hyvä mekanismi nostaa korun arvoa ja lunastaa brändilupauksen pisteinä i:n päällä.

Kalevala Koru on Suomen suurin teollinen korunvalmistaja ja suurimpia Pohjois-Euroopassa. Kalevala Korun tuotteet valmistetaan Suomessa Helsingissä Pitäjänmäellä, ja ne kantavat avainlipputunnusta. Kalevala Korun brändi on arvostettu, vuoden 2009 bränditutkimuksen mukaan se oli 14. arvostetuin tuotemerkki Suomessa. Yrityksenä Kalevala Korulla on varsin innovatiivinen maine, korujen tuotanto yhdistää korkeatasoisen teknologian ja perinteisen kultasepän työn. Tuotannon työllistämisaikutus on merkittävä: yksittäinen Kalevala-koru kulkee keskimäärin 16 käsiparin kautta ja yrityksessä työskentelee n. 80 kultaseppää. Suomessa ei ole kultaseppien ammattikunnalle toista yhtä merkittävää tuotantoyritystä, vaan suuri osa kultasepistä toimii uniikkivalmistajina.

Kalevala Koru haluaa kehittää osaamistaan korujen mekanismien valmistajana ja siten luoda uskottavuutta sekä vahvistaa laatubrändin imagoa kuluttajien silmissä. Mekanismi on koruissa usein huomaamaton osa, mutta sen merkitys on oleellinen käytön kannalta. Alalla käytetään paljon puolivalmisteita, jotka eivät aina sovi koruun parhaalla mahdollisella tavalla, niiden arvo suhteessa koruun on väärä tai tyyli suhteessa koruun on huono. Puolivalmisteiden tuotanto on kansainvälistä. Samoja mekanismeja käytetään kaikkialla, mutta niiden käytettävyys ei aina ole paras mahdollinen.

Muotoiluinstituutti ehdotti yhteistyötä Kalevala Korulle, ja yhteistyöpäätös syntyi jo ensimmäisessä tapaamisessa.

## Projektin tavoitteena parempi korun kiinnittäminen

Korumuotoilun ja kultasepäalan tutkimusta on tehty hyvin vähän. Yksittäiset toimijat, sepät ja muotoilijat, saattavat tutkia omassa työhuoneissaan jotain, mutta mitään ei dokumentoida. Tästä syystä tieto on työntekijällä eikä yrityksellä. Oppilaitosten opinnäytetöissä on parhaimmillaan alaa kehittävää soveltavaa pienimuotoista tutkimusta, mutta alaan liittyvät väitöstyöt eivät ole keskittyneet mekanismeihin ja niiden tuotekehitykseen.

Kojonkoski-Rännäli (1995) kuvaa manuaalista työprosessia sellaiseksi, jota ei voi siirtää koneiden tehtäväksi. Kultasepän alan teollisuudessa tuotannon prosesseista iso osa on manuaalista työtä, mm. arvokorujen lukkojen valmistus. Teollisuudessa yksittäisillä työntekijöillä on paljon hiljaista tietoa, koska työprosessit perustuvat käsityölle. Teollinen tuotanto, käsityö, arvokorun kiinnitys ja koulutuksen kehittäminen liittyvät hankkeessa hyvin käytännön läheisesti mekanismien kehittämiseen ja sitä edellyttävien prosessien luomiseen.

Projektin tavoitteet ja toimintatavat määriteltiin yrityksen tarpeiden perusteella. Projektin tavoitteena oli tallentaa ja dokumentoida yrityksen käytössä olevat mekanismit, tunnistaa niiden käyttämiseen liittyvät ongelmat sekä kehittää olemassa olevia ratkaisuja. Yhtenä tavoitteena pyrittiin tuottamaan uusia innovatiivisia ratkaisuja korujen kiinnityksiin. Lisäksi tavoitteena oli luoda toimiva ja käytännönläheinen mekanismien testausmenetelmä ja kriteerit hyvälle korun kiinnitykselle.

Projektille sovittiin seuraavat määrällisesti mitattavat tai arvioitavat tavoitteet:

- 30 käytössä olevaa mekanismia dokumentoidaan
- 20 uutta mekanismi- tai korunkiinnitysinnovaatiota luodaan
- 15 uutta mekanismia testataan
- 6 testattua mekanismia pyritään kaupallistamaan Kalevala Korussa.

Projektin laadullisiksi tavoitteiksi sovittiin

- Koru-konsernin brändiaseman parantaminen
- alan opetuksen laadun parantaminen
- korujen käytettävyyden parantaminen
- koko kultasepäalan kehittyminen.

Projektin osarahoittajana toiminut Tekes – Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus määrittelee innovaation siten, että keksinnön pitää tuottaa taloudellista tulosta. Projektissa etsittiin osaamiseen perustuvaa kilpailuetua mekanismeihin liittyvillä innovaatioilla. Käytettävyyden muotoilu koruissa on perinteisesti perustunut kultasepän kokemukseen ja hyväksi havaittuihin käytäntöihin. Tässä projektissa paneuduttiin käytettävyyteen korun käyttäjän näkökulmasta käsin. Korujen käyttötilanteiden kuvauksen avulla mallinnettiin tarve ja hyödynnettiin muotoilua kokonaisvaltaisesti. Hankkeen tavoitteena oli suunnitella ja tuottaa Kalevala-korujen kiinnitysmuotoilu käyttäjäystävälliseksi sekä esteettisesti että funktionaalisesti.

## Oppilaitoksen toimintaympäristö ja resurssit laajenevat yritysyhteistyössä

Oppilaitoksen näkökulmasta projekti toteutti ammattikorkeakouluille asetettua työelämätehtävää. Yritysyhteistyössä oppilaitoksen toimintaympäristö lähestyy yrityksen toimintaympäristöä, mikä tarjoaa opiskelijalle ammattiin aidosti kiinnittyvän oppimisympäristön. Projektin viitekehys oli laajasti ymmärrettynä Kalevala Korun tuotantoympäristö ja teollisuuden kompetenssit. Opiskelu toteutui työelämän pelisäännöillä ja työ arvioitiin työelämän kompetensseilla. Yrityksen pitämät briefit, yrityksen edustajien antamana palaute oli todellista palautetta ammattilaiselta toiselle. Opiskelijoiden tulosten esittely yritykselle kehittyi asiantuntevaksi projektin myötä, ja ongelmanratkaisu keskittyi ammatillisiin ongelmiin sekä tähtäsi kaupallisesti hyödynnettävään tulokseen. Opiskelijat olivat vastuullisia toimijoita projektissa yhdessä opettajien kanssa. Telemällä oppi ja kokeilemalla sai selville; jo toisen vuosikurssin opiskelijat olivat mukana projektissa, ja projektin myötä tutkiva työtapana tuli heille tutuksi opiskelun alkuvaiheessa.

Lahden ammattikorkeakoulun Muotoilu- ja taideinstituutin korumuotoilun pääaineessa opiskelee 35 korumuotoiluun keskittyvää opiskelijaa lukuvuonna 2009–2010. Opetussuunnitelman mukaan opiskelijan tulee suorittaa 15 opintopistettä yritysyhteistyötä, joka on korumuotoilun pääaineen opetussuunnitelmassa ohjattua. Muotoilu- ja taideinstituutissa projekteissa toimitaan käytännön tasolla ja sovelletaan tuotekehityksessä käytännön tietoja ja taitoja yhteistyössä yritysten kanssa. Projektissa on ollut kahden ja puolen vuoden aikana mukana 49 opiskelijaa kolmelta eri vuosikurssilta, joista osa keskittyy nyt opiskelunsa syventämisvaiheessa esinemuotoiluun. Opiskelijoista 15 on ollut miehiä. Projektissa oli mukana kaikki pääaineen kolme opettajaa, kaksi miestä ja yksi nainen, joka toimi myös projektipäällikkönä.

Teollinen tuotanto asetti tiukat kriteerit työn kannattavuudelle ja tehokkuudelle. Uusien mekanismien on pystyttävä läpäisemään tuotannon rattaat, ja niiden on sovellettava osaksi yrityksen laatukriteerejä, imagoa sekä muotomaailmaa. Huono kiinnitys korussa tuottaa tappiota ja estää kaupanteon, kiinnityksestä epävarma asiakas jättää korun ostamatta.

Yhteistyö toi selkeät realiteetit osaksi korumuotoilijaksi oppimista, ja se karsi nopeasti romantiset käsitykset korumuotoilijan työstä.

## Tutkimuskysymykset ja tutkimustyön toteuttaminen korujen mekanismien kehittämisessä

Projektissa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä kriteerit hyvän korun kiinnitysmekanismiin tulee täyttää? Kriteerit määrittelevät tavoitteet, joihin hyvällä mekanismilla pyritään.
- Mikä on käyttäjän mielestä hyvä korun kiinnitystapa ja onko sitä mahdollista tuottaa teollisesti? Käyttäjien näkemykset hyvästä korumekanismista voivat erota suuresti Kalevala Korun taiteilijoiden ja seppien käsityksistä. Miten saadaan esille käyttäjän mielipide?
- Miten korujen mekanismeja voidaan testata luotettavasti? Miten testi olisi mahdollista toteuttaa järkevästi ja aitoa tietoa tuottavasti? Millaista tietoa testauksella voisi saada, mitä tavoitellaan ja mitä hyötyä siitä olisi?

KLASP-projekti koostui seitsemästä eri työpajasta:

- Ensimmäisen pajan tavoitteena oli mallintaa Kalevala Korun käyttämiä mekanismeja 30 kappaletta ja luoda pohja kriteereille ja testille.
- Toisen pajan tavoitteena oli dokumentoida mekanismin valmistusprosessi, luoda sen kriteerit ja kehittää mekanismien testausta sekä kuluttajien käyttökokemusten että mekanismien kestävyuden näkökulmasta ja tehdä kehitystyötä olemassa oleville mekanismeille.
- Paja 3:n tavoitteena oli luoda mekanismin esteettiset kriteerit ja koota kriteeristö sekä ideoida mekanismisovelluksia. Tehtävänä oli edelleen kehittää mekanismin kulutuskestävyydestä.
- Paja 4:n tavoitteena oli uusien mekanismien tuotekehitys ja ideointi.
- Paja 5:n tavoitteena oli mekanismitestaus kehitellyille mekanismeille paja 4:ssä tehtyjen mekanismien tuotekehitys ja uusien ideointi.
- Paja 6:n tehtävänä oli jatkokehitystyö pajan 5 pohjalta, testilaitteen viimeistely sekä koetestaus ja vertailuaineiston luominen.
- Paja 7 perustui projektin tulosten jalkauttamiseen ja koulutusmateriaalin laatimiseen.

Työpajojen laajuus vaihteli 4–8 opintopisteen välillä, yksi opintopiste koostuu 27 tunnista. Osallistujien määrä vaihteli 7–20 opiskelijan välillä työpajaa kohden. Koko projektissa oli ohjaus- ja suunnitteluresursseja yhteensä 1 600 tuntia 2,5 vuoden aikana.

Työpajat sijoitettiin lukujärjestyksiin opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisella tavalla, siten ne eivät vieneet aikaa muilta opinnoilta. Opettajalle projekti toimi työelämässä kiinni pitävänä siltana, jossa hänenkin oli mahdollista oppia ja kehittää omaa osaamistaan. Jokaisessa työpajassa ohjaus jaettiin kahden opettajan kesken, lisäksi projektipäällikkö oli mukana pajojen toteutuksessa. Toteutuksen ja ohjauksen keskeinen haaste oli luoda oivaltamisen ja soveltamisen polku eli mallintaa mekanismissuunnittelun tarve ja prosessi vastaamaan tarvetta. Opiskelijat saivat käytännön kokemusta muun muassa:

- projektin ja idean esittelystä yrityksessä sekä johdolle että henkilökunnalle
- muotoilun prosesseista ja tuotekehityksestä
- kriteerien vaikutuksesta ja merkityksestä prosesseihin
- kouluttamisesta
- ryhmässä työskentelystä
- kireistä aikatauluista ja monista päällekkäisistä toiminnoista
- tiedon jakamisesta
- kokeilevasta ja tutkivasta työtavasta.

Hankkeen tutkimuksellinen ote liikkui Pirkko Anttilan (2007) realistisen evaluaation periaatteita noudattavan käytäntöhakuisen objektiivisen kriittis-realistisen ja subjektiivisen tulkinnalliskokemuksellisen paradigman alueilla. Tämä tarkoitti tässä projektissa sitä, että tulokset hankittiin arvioimalla tutkimuskohteesta eri tavoin hankittujen tietojen merkitystä ja vaikuttavuutta sekä niin, että tutkimustuloksia saatiin havaitsemalla tekoja, kokemuksia, elämyksiä sekä reflektoimalla niitä.

Tutkimuksen kohteina olivat korujen käyttäjät/kuluttajat, mekanismien valmistajat, mekanismien tukkurit ja jälleenmyyjät ja Kalevala Korun tuotanto sekä työryhmän omat kokemukset. Tuloksia saatiin havainnoimalla, haastatteleamalla, arvioimalla olemassa olevia tuotteita ja tutkimustuloksia, tutkimalla käyttäjiä ja valmistamalla mekanismeja kokeellisesti (protomallit). Kaikki tehty työ dokumentoitiin valokuvoin, piirustuksin ja työpajakohtaisin portfolion ja puolivuositaisiin raportein.

Tietoa kerättiin ja tuotettiin eri tavoilla, tutkimusmenetelmien valintaa ohjasivat käytännöllisyys, toistettavuus, uskottavuus ja menetelmien käyttökelpoisuus jatkossa. Havainnointi ja haastattelut tehtiin käyttäjätutkimusten, yrityksen tuotannon ja tuotekehityksen, korjausseppien, myyjien, mekanismivalmistajien, tukkureiden ja kultaseppien tapaamisten yhteyksissä.

Käytettävyyden, valmistuksen ja esteettisyyden näkökulmia painotettiin projektin alkuvaiheen työpajoissa, ja loppuvaiheessa kriteerit ohjasivat toimintaa. Ryhmät osallistuivat työpajoihin ristiin, joten uusi ryhmä pystyi arvioimaan edellisen tulokset ja käyttämään niitä hyödykseen.

Käyttäjätestauksessa käyttäjä asetettiin tilanteeseen, jossa hänen piti pukea koru ylleen ja ottaa se pois ilman apua. Tilanne dokumentoitiin videoimalla ja analysoimalla tilanne tallenteen avulla. Testissä pyrittiin korun käytön – avaaminen ja kiinnittäminen – objektiiviseen seuraamiseen. Toisessa käyttäjätestissä toteutettiin myös ryhmähaastattelu. Mekanismitestauksessa selvitettiin lukon kielen rasituskestävyyttä sitä varten suunnitellulla laitteella.

Mekanismikartoituksia tehtiin kultasepäalan lisäksi eri toimialoilla käytettävien kiinnitysten parissa, mm. vaateteollisuudessa, leluissa, asusteissa ja elämysurheiluvälineissä käytettyjä kiinnityksiä arvioitiin. Kokeilu ja testaus kultasepän työtä tekemällä tuottivat käytännön tietoa ja kokemuksia, kokeilun arviointi johti uuteen versioon ja idea kehittyi edelleen. Asiakaspalautteisiin perehtyminen tapahtui korjaustöiden seurannalla.

Tiedon käsittely oli dokumentointia ja tiedon analysointia projektin tavoitteisiin peilaten. Valokuvaamalla dokumentoitiin Kalevala Korun käyttämät mekanismit, mekanismituotannon vaiheet ja mekanismikartoituksen mekanismit, joskin osa niistä ostettiin. Videoimalla dokumentoitiin käyttäjätutkimukset. Lopuksi aineisto koottiin esityskelpoiseen muotoon.

Analysointi tässä projektissa tarkoitti sitä, että saatu tieto suodatettiin luodun kriteeristön läpi. Arvioitiin sitä, miksi jokin asia on niin kuin on, vai voisiko se olla paremmin. Hankittu ja tuotettu tieto sovellettiin korun kontekstiin kultasepäntyötä tekemällä, edelleen testaamalla ja palautteen kautta tuotetta kehittämällä. Lopullinen tuotteistus tapahtuu Kalevala Korun tuotannossa mallisepän työpöydällä.

Tuloksellinen projekti:

**korun mekanismin on lunastettava brändilupaus joka kerta, kun koru puetaan ylle**

Toteutus eteni suunnitelmien mukaisesti. Ohjaus- ja projektityöryhmä tarkisti työpajan tulosten luovutuksen yhteydessä seuraavan työpajan tavoitteet ja kiteytti tehtävän oleelliseen.

Projektin tulokset julkistettiin 15.12.2009 pidetyssä lehdistötilaisuudessa. Keskeisimmät tulokset olivat:

- 1) käyttäjäryhmittely
- 2) mekanismien käyttöohjeet korupakkauksissa ja netissä
- 3) 21 uutta mekanismi-ideaa
- 4) laatikkolukon kielen tutkimuslaite
- 5) pilottikoulutukset
- 6) koulutusaineisto
- 7) raportointi, jota yritys hyödyntää sisäisesti
- 8) koulutuksen kehittyminen
- 9) vakiintunut yhteistyö oppilaitoksen kanssa
- 10) mekanismiin perustuva korumallisto, joka on vielä kehittyössä.

Kalevala Korulla käytössä olevia mekanismeja on dokumentoitu 48 kpl, kun tavoitteena oli 30 dokumentoitua mekanismia. Korumekanismien kriteeristö on yksi merkittävä tulos projektissa: kriteerit testattiin toimiviksi projektin toisessa vaiheessa lukuvuonna 2008–2009. Kriteeristö koostuu yhdeksästä eri kohdasta: visuaalisuus, valmistettavuus, kustannustehokkuus, tasalaatuisuus, mekaaninen toiminta, käytettävyys, huollettavuus, turvallisuus sekä myynti- ja asiakaspalvelu, joista visuaalisuus, valmistettavuus, turvallisuus sekä myynti- ja asiakaspalvelu ovat priorisoituja.

Projektissa luotu mekanismien suunnitteluprosessi perustuu tutun kiinnityksen siirtämiseen uuteen kontekstiin eli koruun. Niiden mekanismit ovat pieniä ja uutuuksia otetaan vastaan hieppailla, joten käytettävyydessä tutuus on eduksi. Kiinnitysten mekaniikkaa ei ole kopioitu suoraan, vaan idea on sovellettu korukäyttöön sopivaksi. Käyttäjätutkimuksissa havaittiin, että käyttö-ohje voi auttaa kuluttajaa, varsinkin silloin kun hän saa korun lahjaksi. Käyttöohjeita testattiin toisessa käyttäjättestissä. Koruihin tullaan lisäämään mekanismien käyttö-ohjeita, ja niiden käytön opastusta tullaan lisäämään myyntitilanteessa sekä internetsivuilla.

Myyjille toteutettiin koulutus 18.–19.11.2009 Kalevala Korun myymälöissä. Kalevala Korun muun henkilöstön koulutus toteutettiin maaliskuussa 2010 tilauskoulutuksena. Sen tavoitteena oli innostaa henkilöstöä kiinnittämään huomio korujen kiinnityksiin ja niiden suunnitteluun tulevaisuudessakin.

Uusia mekanismi-ideoita ja protoja on tuotettu 21 kappaletta. Niistä neljää jatkokehitettiin pajassa 5. Kalevala Korun vuosisuunnitelmassa huomioidaan mekanismien tuotannollistaminen ja tutkimuslaitteen käyttöönotto. Mekanismeja on tavoitteena tuotannollistaa 10 kpl. Tulokset näkyvät tulevaisuuden mallistoissa, joiden mekanismit on testattu, ja ne noudattavat laadittua kriteeristöä.

Mekanismien testausmalli jakautui selkeästi kahteen linjaan: käyttäjien ongelmien kartoitukseen ja yhden hyvin yleisen käsityönä tehtävän mekanismin, laatikkolukon ja sen kolmen version, rasituskestävyyden testaamiseen. Tämän tyyppinen testaus on uutta Suomessa. Testi osoitti, että laatikkolukon valmistus tulisi standardisoida: millimetrin sadasosan erot aineenvahvuuksissa, joita syntyy käsityössä helposti, voivat vaikuttaa ratkaisevasti lukon kielen toimintaan.

Käyttäjiltä saatiin tietoa ongelmien lisäksi mekanismien hyvistä puolista. Kalevala Korulla käytössä olevia mekanismeja testattiin kuluttajilla yhdeksän erilaista ja projektissa tuotettuja mekanismeja testattiin kuluttajilla kolme kappaletta. Suunnitelluista mekanismeista testattiin kuluttajilla vain osa, ei tavoitteen mukaista määrää. Käyttäjätutkimuksesta on tehty prosessikuvaus ja se on toteutettavissa Kalevala Korussa tulevaisuudessa.

## Myös yhteistyön vakiintuminen Kalevala Korun kanssa on hankkeen tulos

Kesätyöpajoja on pidetty koululla vuosina 2008 ja 2009, ja suunnitteilla on kesätyöpaja kesäkuusi 2010. Niissä 1–2 opiskelijaa saa työnjohtajajarjoitusta ja 8 opiskelijaa osallistuu tuotannon harjoitteluun. Olemme järjestäneet tilauskoulutuksia ja tietoisuuksia Kalevala Korun ja Lapponia Jewelryn henkilöstölle mm. kivenistutuksesta.

Kalevala Koru järjestää opiskelijoille kohdennetun yritysreitellyn vuosittain. Lisäksi Kalevala Korun ja Lapponia Jewelryn taiteilijoiden Päivi Harjuhaahdon 2 työpajaa 2008 ja 2009 ja Christoffer Burgerin työpaja 2008 toivat opiskelijoille kaivattua oppilaitoksen ulkopuolista näkemystä.

Yrityksen ja oppilaitoksen yhteistyö ei ole itsestäänselvyys. Se vaatii pitkäjänteistä suunnittelua ja molempien osapuolten sitoutumista. Meillä on ollut onni saada kumppaniksi yritys, jolla on halu kantaa vastuuta alalle suuntautuvista nuorista.

Seuraavat tulokset vaikuttavat kultasepäalan kehittymiseen viiveellä:

- Korujen käytettävyys paranee.
- Kuluttajien ja valmistajien laatuksitykset muuttuvat.  
Mitä isot edellä, sitä pienet perässä -logiikka toimii alalla.
- Osaaminen jalkautuu eri yritysisiin opiskelijoiden valmistuttua.
- Asiakaspalvelu kohenee ja virheet korujen käyttämisessä vähentyvät.
- Alan koulutus kehittyi.

Hankkeen päätösseminaari pidettiin 15.12.2009 Muotoiluinstituutissa. Hankkeen jatko on yrityksen kehitystyötä saadun tiedon pohjalta, tulokset ovat kaikkien työntekijöiden saatavilla Kalevala Korussa ja mekanismi-ideoiden kehitystyö jatkuu tuotannossa.

## Johtopäätelmät

### *Hiljaisen tiedon merkitys prosessissa*

Pirkko Anttila (2005, 215–216) on jakanut muotoilussa ja taiteellisessa työskentelyssä esiintyvän hiljaisen tiedon eri käytännöissä ilmenevään hiljaiseen tietoon. Sitä ilmenee mm. kysymyksen asettelussa ja alan normeissa, jotka ovat kehitystyössä keskeinen työkalu. Asiantuntija osaa kokemuksen ja sisäisen tiedon perusteella erottaa todelliset kehitystarpeet, mikä näkyi projektissa mm. opiskelijoiden ohjauksessa. Asiayhteyden liittyvässä tiedossa ja sen soveltamisessa keskeinen osa on projektissa tuotettujen mekanismien suunnittelua. Aistimuksellinen tieto liittyy mm. ääneen, jonka mekanismi kiinnittyessään pitää. Päätöksenteolla ja materiaalien, välineiden ja rutiinien sovelluskyvyllä on ollut merkitystä onnistumiselle. Toimintaa ohjaavat arvot on



Bikini lukko



Jussilukko



Lentokonelukko



Donitsilukko



Markkulukko



Jousilukko



pyrityt tunnistamaan, esimerkiksi alitajuisten tiedon ja itsestäänselvyyksien tunnistaminen laatu- ja kysymyskäsityksissä. KLASP-projektissa dokumentoitiin käsityöaloille tyypillistä hiljaista tietoa, joka syntyy työtä tehdessä. Se myös käytti ammatin harjoittamista ongelmanratkaisun kontekstissa tiedonhankinta ja -sovellusmetodinä.

Anttilan mukaan hiljainen tieto on sisällä projektissa. Sen tunnistaminen on vaativaa, mutta sen kaivamisessa opiskelijat onnistuivat, sillä he osasivat kyseenalaistaa käytännön konventioita ja tietämättäänkin saivat selville olennaisia asioita. Tässä projektissa heillä oli vaateena toimia kriittikkoina, heillä ei siis pelkästään ollut ”lupa kysyä”.

Epäonnistuminen johtaa kokemuksiin ja pakottaa ajattelemaan uudella tavalla, uusien näkökulmien kautta. Tämä ei toimi näin, johtaa kysymykseen miten se toimisi, edelleen spesifimpään kysymyksenasetteluun ja lopulta onnistumiseen. Olennaista on löytää oikea kysymys, silloin vastaaminenkin on helppoa, toteaa Anssi Tuulenmäki (2009, 15.) Onnistuminen vaatii työtä, pitkäjännitteisyyttä, päättäväisyyttä, ongelmanasettelu- ja ratkaisukykyä, ideointitaitoja ja luovuutta.

Innostavuutta ja haasteita voidaan pitää työkaluina pitkässä projektissa, jossa vaarana on väsähtäminen. Niitä voi pitää yllä siten, että ne pidetään tasapainossa ja onnistumisenkokemuksia on mahdollista saavuttaa. Osa työpajojen kriittikeistä ja brieffauksista pidettiin samaan aikaan, jolloin projektin päättänyt ryhmä haastoi ja innosti omilla aikaansaannoksillaan seuraavaksi työpajan aloittavan ryhmän, joka halusivat pistää paremmaksi!

Tutkiva työtapa tarvitsee osittain epäformaalin työskentelytilan tai -yhteisön ja niiden tuen. Tähän projektissa pyrittiin luomaan epäformaali yhteys oppilaitoksen ja yrityksen välille. Opiskelijan projektin tekemiseen liittyviä tunteita ja asiantuntijuutta arvostettiin samalla tavalla kuin muiden toimijoiden näkemyksiä. Taanilan & Suomalainen (2008, 57) mukaan uudet ideat syntyvät siitä, että ajattelee ja näkee eri tavalla kuin ennen. Työpajoissa yhdisteltiin muotoiluun ja käsityön menetelmiä käytännönläheisellä tavalla, jotta mekanismimuotoiluun syntyisi raikas, uutta synnyttävä ote. Vapaus ja siihen sisältyvä vastuu liittyvät hiljaisen tiedon alueille, jotka ohjaavat toimintoja ja määrittävät käsitystä siitä, mikä on hyvää ja toimivaa. Rento työskentelyympäristö käytti hyväkseen sisäsyntyistä tietoa ja myös loi sitä, tai ainakin teki sen näkyvämmäksi, kun se dokumentoitiin. Melkas ja Parjanen (2007, 32) toteavat, että kyky aavistaa potentiaalinen mahdollisuus tai sen olemassaolo on hiljaista tietämystä. Vapaassa työskentelyympäristössä aavistukset heräsivät, ja ne oli helpompaa tunnistaa kuin jäykäksi koetussa työyhteisössä.

### *Suunnittelun ja dokumentaation tärkeys*

Projektin hyvä suunnittelu on osa hyviä tuloksia, mutta kaikkea ei pysty ennakoimaan. On tehtävä ratkaisuja ja rajauksia tässä ja nyt. Projektin ohjaajaopettajat ovat olleet keskeisesti luomassa onnistumisia. Organisaatio on tarjonnut puitteet, ja ohjaajat ovat asettaneet kaiken ammattitaitonsa projektin käyttöön. Ohjaajien kokemus ja hiljainen tieto on ollut yhtä arvokasta kuin muu projektin käytössä ollut ja sen aikana hankittu tietotaito. Projektissa tavoiteltu käytännön osaaminen syntyi kokemuksista. Saatua hiljaista tietoa on liittynyt mm. kustannustehokkuuteen valmistukseen, materiaalien käyttäytymiseen, tuotannon asettamiin rajoihin, materiaalien kestävyteen ja materiaalien muokkaamiseen. Hiljaisen tiedon tunnistaminen edisti projektin onnistumista ja jalkautustyötä Kalevala Korussa.

Projektissa tuotetun ja tallennetun tiedon avulla on pystytty luomaan uusia prosesseja tai malleja. Kriteerit luovat tiukat reunaehdot mekanismien suunnittelulle ja valmistukselle, mekanismi-ideoiden etsiminen muilta toimialoilta ja niiden soveltaminen korukäyttöön on hyödyllinen työkalu, korujen mekanismien testausmalli on uutta alalla, yhteistyömalli oppilaitosten kanssa on vakiintunut.

Työhön liittyvien erilaisten elementtien tunnistaminen voi auttaa esimerkiksi työn tekemisen, työyhteisön ja tiedonkulun kehittämisessä, ja tietoa voi hyödyntää ennakoinnissa. Yrityksen tehtävä on pohtia, miten prosessien dokumentointia voi hyödyntää heitä palvelevalla tavalla ja millaisiin asioihin työyhteisö on valmis lähtemään mukaan. Muita saatuja tietoja ovat mm. tuotannon toimintamallien vaikutus tuotteiden laatuun, asenteet ja tuotannon toimijoiden lokeroituminen ja näiden vaikutus työprosesseihin sekä kehittämiseen liittyvä tahtotila ja motivaatiot.

Projekti ei ratkaissut kaikkia korujen mekanismeihin liittyviä kehitystarpeita, mutta loi erittäin hyvän pohjan jatkaa hyvin alkanutta kehityssuuntausta. Muotoilu- ja taideinstituutissa projektissa tuotettua aineistoa ja sen aikana luotuja hyviä käytänteitä hyödynnetään opetuksessa. Osa projektin lopussa tehdystä työstä olisi pitänyt tehdä heti alussa. Esimerkiksi työpajojen alun vaikeutena oli saada opiskelijat ymmärtämään projektin merkitys yritykselle ja oman asiantuntijuuden kehittymiselle. Tämä käynnistysvaihe vei aikansa ja oli tyypillinen pullonkaula, jonka ratkaisuksi kehitettiin yhteiset työpajan palaute- ja aloitustilaisuudet, joista seurasi myös positiivinen kilpailuhenki.

Kokonaisuudessaan projekti onnistui erinomaisesti. Projektin aikana parannettiin olemassa olevaa toimintaa ja luotiin myös kokonaan uusia tuotteita sekä yrityksessä että oppilaitoksessa.

## Lähteet

Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Akatiimi Oy.

Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Akatiimi Oy.

Keinonen, T. 2000. Miten käytettävyyttä muotoillaan? (toim.) Taideteollisen korkeakoulun julkaisuja B:61. Helsinki: Nokia Oyj.

Kojonkoski-Rännäli, S. 1995. Ajatus käsissämme. Käsitteiden merkityssisällön analyysi. Turun Yliopisto.

Melkas, H. & Parjanen, S. 2007. Tietämyksen hallinta ja välittäjärooli innovaatioprosesseissa. Teoksessa T. Parviainen, S. Parjanen, V. Harmaakorpi ja I. Väänänen (toim.) Lahden ammattikorkeakoulu innovaatiopromootion sinisellä merellä. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu.

Taanila, V. & Suomala, J. 2008. Innovaattorin työkirja. WSOYpro Oy.

Jaana Loipponen

## **ELÄMÄNOPPIA, ARJEN TYÖTIETOA JA AMMATTIIN KASVUA**

Mentorointi ammatillisen kehittymisen tukena

”Ammatillisen kehittymisen työpajan aikana haluan saada aikaan selkeän kuvan siitä, mitä opinnoiltani pyrin saavuttamaan, mihin suuntaan haluan opintoni viedä sekä tietenkin selvyyttä siihen, minkälaisissa työtehtävissä haluan jatkossa työskennellä. Asetan ja osittain olenkin jo asettanut päämääriä tälle kurssille, joiden avulla haluan selkeyttää suunnitelmilleni. Kurssin edettyä haluan keskittyä tarkastelemaan niitä päämääriä, joita mahdollisesti olen jo saavuttanut ja mihin päämääriin olisi vielä matkaa jäljellä. Lopussa olisi tarkoitus kasata yhteen kokemukset ja päämäärät, joihin kurssin aikana olen päässyt.”  
Tradenomiopiskelija Henna Sjögren.

Tässä artikkelissa kuvataan Lahden ammattikorkeakoulun liiketalouden alan oppimisympäristöä Ammatillisen kehittymisen työpaja, joka on 2,5-vuotisten ammattiopintojen ajan jatkuva ja kehittyvä prosessikurssi. Tavoitteena on opiskelijoiden ammatillinen kasvu, jossa opiskelijoiden tukena ovat liiketaloudesta aiemmin valmistuneet mentorit. Työpaja on pedagoginen innovaatio, joka pitkäkestoisuudessaan rikkoo perinteistä opintojen ”suorittamisen” mallia. Opiskelijoiden mentorointi on uudenlainen kokeilu, joka linkittää alueen opiskelijat ja yrityselämän edustajat keskustelun, vuorovaikutuksen ja vastavuoroisen oppimisen metodein yhteistyöhön. Artikkelissa johtamisen ja viestinnän opiskelijat pohtivat työtavan merkitystä henkisen ja ammatillisen kasvun näkökulmista. Lisäksi käsitellään verkostoitumisen hyötyjä lähtökohtana se, mitä kontaktit työelämään tarkoittavat opiskelijan kuvaamina. Ensimmäiset kurssi- ja samalla mentorointiprosessit ovat kesken, joten tässä puhutaan vielä tavoitteista ja ensimmäisistä kokemuksista.

### **Pois mukavuusalueelta**

Liiketalouden lehtori Olavi Palanteen kanssa mietimme Lahden ammattikorkeakoulun liiketalouden uusimman suuntautumisen, johtamisen ja viestinnän, syvintä olemusta ja työn tekemisen tavoitetta. Yksinkertainen päämäärä tuntui järkevimmältä ja nimeämisestä selviittiinkin kahdella sanalla: pois mukavuusalueelta. Tällä tarkoitimme opiskelijoiden ja itsemme jatkuvaa haastamista oppimaan ja kehittymään pelotta, haasteita etsien ja niihin heittäytyen. Tavoitteen saavuttamiseksi otimme käyttöön uusia työmuotoja ajatuksella, että kokeilemme kaikkea, mitä eteen tulee. Samalla suuntautuminen profiloituu omanlaisekseen vaihtoehtoisin työtavoin.

Tässä artikkelissa luonnehdin mukavuusalueelta siirrettyä kurssia Ammatillisen kehittymisen työpaja ja sen tavoitteellisen työskentelyn metodia. Työtavan periaatteena on, että opiskelijat suunnittelevat ja johtavat työ- ja oppimisprosessinsa. Tämä ponnistelu ja vaivannäkö omien tavoitteiden saavuttamiseksi tuottavat oppimista ja kehittymistä. Ohjaajat eivät suunnittele valmista pakettia, vaan opettamisen sijaan kurssilla tutkitaan yhdessä opiskelijoiden ja mentorien kanssa ammattiin suuntautumisen taitoja.

Huomio kiinnittyy erityisesti kurssia raamittavaan opiskelijoiden mentorointiin. Ajatus mentoroinnista syntyi koottaessa työkalupakettia tukemaan opiskelijan ammattiymmärrystä. Mentoroinnissa mentorit tai aktorit pääsevät pitkäkestoiseen työelämäohjaukseen, jossa jo aletaan

tuntee toiset, ja samalla käynnistyy integroituminen työelämään. Ohjaajilla on hyvät kontaktit alueen yrityselämään, ja niitäkin päästiin näin luontaisesti hyödyntämään.

Mentorit ovat päijäthämäläisistä yrityksistä, mikä osaltaan linkittää tekemisen ammattikorkeakoulun alueellisen vaikuttavuuden agendaan. Pedagogisesti ajateltuna työskentelymetodien innovatiivisuus vastaa haasteeseen kouluttaa työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin osaavaa työvoimaa. Tarvittava tietomäärä työelämässä on tätä nykyä niin valtava, että sitä ei mikään opetuspaketti voi sellaisenaan tuottaa. Opiskelija Heidi Korhonen tiedostaa tämän: ”Kurssin avulla haluaisin saada enemmän tietoa nykypäivän työelämästä ja sen haasteista. Tämän myötä voisi helpommin muodostaa käsityksen siitä, millaista osaamista ja koulutusta nykypäivänä arvostetaan.”

Sinikka Ojanen (2009, 101) kannustaa etsimään avoimia työtapoja ja opiskelumuotoja, joiden avulla ilmiöitä pystytään ymmärtämään syvällisesti. Mentoroinnissa ohjaajat ja ohjattavat voivat hakea rutinoituneiden toimintatapojen ylittämistä, uusiutumista ja arkiajattelua syvempää tiedostamisen tasoa (Wager 2003; Kaunisto-Laine, Murto & Korhonen 2007, 159).

## Läpileikkaus Päijät-Hämeen yrityselämään

Ammatillisen kehittymisen työpajan mentoriverkostot ovat edustavia otoksia päijäthämäläisestä yritystoiminnasta ja työpaikoista palveluiden, rahoituksen, median ja yrittäjyyden alalla. Jo kokoontumiset ja keskustelut luokassa tämän joukon kanssa tukevat tavoitetta kunkin omien mahdollisuuksien havaitsemisesta ja pohjustavat työelämän monimuotoisuuden ymmärtämistä, puhumattakaan mentorin ja mentoroitavan kohtaamisista. Ensimmäisen ryhmän mentorit ovat Lahden ammattikorkeakoulun liiketalouden alalta valmistuneita. Mukana ovat vuoden 2009 kevästä alkaen Hanna-Riitta Erkkilä Päijät-Hämeen Osuuspankista, Karoliina Saarinen Nordeasta, Satu Harden Kesko Oyj:stä, Jarkko Ylöstalo Sampo Pankista, Nina Lehmusvuori Mediatalo ESA:sta ja musiikkiyrittäjä Tuukka Järvinen. Emeritusmentorina mukana on henkilöstöjohtajana Koskisen Oy:ssa uran tehnyt opetusneuvos Esa Kallinen.

Toisessa mentoriryhmässä on mukana myös muualta kuin Lahdesta valmistuneita. Mentoriverkon kevästä 2010 muodostavat Tuula Pulkkinen Mediatalo ESA:sta, Pirjo Iivonen Victus Oy Hämeen Viestintä Keski-Häme-lehdestä, Ilona Snellman Toimihenkilönunioni/ Häme-Uusimaa aluekeskuksesta, Silja Felin Kesko Oyj:stä, Juha Turunen Tapiola-ryhmästä, Riikka Mäkelä Campus Entrepreneur Coopista sekä Mika Iivonen Clio Henkilöstöpalvelut Oy:stä.

Mentorien motivaatiota lähteä mukaan toimintaan kuvastaa hyvin Jarkko Ylöstalon vastaus opiskelijoiden kysymykseen vaikuttamisesta: ”Ei hyötytavoitteita. Nyt voin hyödyttää tiedollani toisia.” Mentorit eivät saa rahallista korvausta työstään. Opiskelija Heidi Korhonen kertoo, mikä on hänen ja Matti Kolehmainen mentorin Nina Lehmusvuoren asenne auttamiseen: ”Mentorimme lisäsi myös, että häntä voi lähestyä asiassa kuin asiassa niin sähköpostitse kuin puhelimitsekin”. Luokkakeskusteluissa on noussut esiin, että monella mentoreista on ollut oma mentori uransa eri vaiheissa ja positiivisia kokemuksia tästä työmuodosta. Heille mentorirooli merkitsee hyvän käytännön siirtämistä eteenpäin. Kohtaamisissa he myös kokevat oppivansa omasta työstään ja urastaan, kun opiskelijat kysyvät uusista näkökulmista. Mentoreiden näkemyksiä opiskelijamentoroinnista seurataan ja kirjataan.

## Miten tukea ammatillista kasvua?

Lähtökohta työpajakurssiin oli keskustelu siitä, miten opettajana voisi parhaiten tukea nuoren tavoitteellista ammatillista kasvua. Tradenomiopiskelijan opinto-ohjelma rakentuu ensimmäisen vuoden kaikille yhteisistä opinnoista ja 2,5 vuoden eriyttävistä ammattiopinnoista. Tämän jälkimmäisen jakson aikana opiskelija syvennyy johtamiseen ja viestintään, markkinointiin, taloushallintoon, kansainväliseen kauppaan tai it-osaamiseen.

Kursseja on paljon, valintoja on tehtävä, tietoa karttuu. Kysymys kuuluu, mitkä ovat nuoren metataidot, taidot oppia kaikki tämä tieto, millainen kokonaisuus tästä muovautuu nuoren päässä ja miten se siirtyy osaksi CV:tä. Ehtiikö opintopisteitä keräävä ja samalla usein työssä käyvä nuori pohtia ammattiosaamisensa ydintä, osaamisen soveltamista, eli kysymystä siitä, mihin hän tämän kaiken oppinsa käyttää ja miten? Juuri tämän kysymyksen selventämiseen perustettiin Ammatillisen kehittymisen työpaja: avoin ja luottamuksellinen ammattiin kehittymistä ja ammattitaidon syventämistä tukeva foorumi, jossa samalla hioutuvat ammattiin oppimisen, kommunikoinnin ja verkostoitumisen taidot. ”Se auttaisi myös opintojaksojen valinnassa, jos tietäisi edes vähän, minkälaisia työtehtäviä voi olla, ja mitä siis olisi hyvä osata jo ennakoon”, opiskelija Noora Kääriäinen täsmentää tavoitteen.

Ammatillisen kehittymisen työpaja tukee myös muiden kurssien suorittamista. Johtamisen ja viestinnän opiskelijat tekevät suuren osan opinnoistaan projekteissa toimeksiantoina yrityksille tai organisaatioille. Projektit ovat usein vaativia. Esimerkkinä on vaikkapa helmikuussa 2010 Lahti Hallissa järjestetty lähes 6000 kävijän DuuniExpo, jonka teemana oli työllistyminen ja työllistäminen. Opiskelijat saivat tämän toimeksiannon osana Esimiestyön kurssia. Työpaja on ikään kuin varaventiili, jossa opiskelijoilla on mahdollisuus pohtia kussakin työssä eteen tulevia haasteita alan ammattilaisten kanssa ja samalla identifioitua alansa tuleviksi osaajiksi.

Johtamisen ja viestinnän opiskelijat tekevät työpajassa käytännössä sitä, mitä he opiskelevat, eli hyvää henkilöstöasioiden hoitoa, jolloin yhteistyö, keskustelu ja vuorovaikutusosaaminen kokonaisuudessaan ovat ydintaitoja (Österberg 2009, 179; Rouhiainen-Neunhäuser 2009, 38–41).

Ammatillisen kasvun osalta työpaja liittyy liiketalouden tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan, tarkennetusti tutkimushankkeeseen Young Manager, kasvua johtajuuteen. Sen tavoitteena on tunnistaa ja kehittää käytäntöjä siihen, kuinka tuetaan nuoren johtajan tai johtajaksi aikovan kasvamista johtajuuteen. Hankkeen työmuotoja ovat vuorovaikutukselliset ja havainnoivat menetelmät sekä niiden innovatiivinen soveltaminen käytäntöön. Mentorien urakehityksestä on hyötyä, kun selvitetään, miten johtajuuteen voi valmentautua, mitä malleja seuraa ja mitä niistä poimii itselleen. Tähän liittyy yhtenä asiana myös tasa-arvo työelämässä, jos ja kun mentorit muistuttavat roolimalleina ja esikuvina rohkeudesta urasuunnittelussa. ”Esikuvat ovat tärkeitä niin nuorille kuin alanvaihtajillekin, ja siksi työelämä tarvitsee mentoreita”, ministeri Anni Sinnemäki perusteli mentoritoiminnan merkitystä Tahtoa, voimaa ja yrittäjyyttä -seminaarissa Lahden ammattikorkeakoulussa marraskuussa 2009. Hän liitti mentorien merkityksen kannustukseen valita sukupuolelle epätyypillisiä aloja. Mallien ja sparrauksen tarve koskee myös esimerkiksi naisyrittäjyyttä ja naisten johtajuutta. Siitä muistutti samassa seminaarissa tilastoin työ- ja elinkeinoministeriön neuvotteleva virkamies Hillevi Lönn, jonka mukaan naisten määrä on kyllä kasvanut esimerkiksi pörssiyrityksien hallituksissa, mutta se on edelleen vain noin 20 prosenttia. (Teräsaho & Nurmilaakso 2009.)

## Haussa elämänoppi ja uratieto

Ammatillisen kehittymisen kurssin aluksi opiskelijat määrittelevät itse, mitä on ammatillinen kehittyminen ja mitä he hakevat mentoriyhteistyöstä.

”Johtamisen ja viestinnän opiskelijana ymmärrän ammatillisen kehittymisen hyvin pitkälle henkisenä kasvuna omaan ammattiin”, Joni Makkonen kertoo toisen opintovuotensa aluksi.

”Omat tavoitteeni tulevaan uraan ovat siinä, että pääsisin johtamaan, ja siihen erinomaista kokemusta tuo aina kaiken uuden oppiminen eri organisaatioista ja ihmisten tuntemuksista, siitä kuinka he johtavat ja kuinka heitä johdetaan. Oma mentorini ei ole esimiesasemassa, mutta se ei heikennä sitä mitä tästä [kurssista Ammatillisen kehittymisen työpaja] voin itselleni saada. Alaisasemassa työskentelevät tietävät hyvin, milloin heitä kohdellaan oikein ja milloin väärin, sekä itse usein huomaavat tilanteet, miten heistä itsestään saa enemmän irti”, Makkonen yhdistää uratavoitteensa ja mentoroijalta saatavan tiedon.

Mentoroinnin luonnehdinnoista opiskelijoiden itselleen määrittelemiin tavoitteisiin tuntuvat korreloivan ainakin seuraavat: mentorointi edistää vastuun ottamista omasta oppimisesta (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 9). ”Oman itseni kanssa työskentely tulee hyvin pitkälti olemaan sitä, että pyrin selkeyttämään mitä mahdollisuuksia minulla on”, Heli Seppälä hahmottelee.

Mentoroinnin avulla yksilö myös oppii tiedostamaan tärkeitä asioita omassa elämässään ja pitämään huolta itsestään kokonaisuutena (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 13). ”Toivon että kursilla olo kehittää ammatillista itsetuntoani ja myös uskoani siihen, että osaan ja pärjään. Pyrin kehittymään ennen kaikkea suhteessa itseni enkä suhteessa muihin. Olennaisia kehittymisalueita minulla onkin tällä hetkellä ammatillisen osaamisen kehittäminen ja itsetunnon ja rohkeuden kasvattaminen ammatillisissa asioissa”, Heini Gröndahl ajattelee.

Opiskelijat ovat ylipäänsä oppineet kiinnittämään huomiota omaan oppimiseensa (Ojanen 2009, 95), ja pitkäkestoinen työpajatyypinen opiskelu tukee tätä itsensä tuntemisen agenda. ”Haluan tutustua omaan itseeni vielä paremmin. Siitä syystä haluaisin tehdä erilaisia itsetuntemus- ja persoonallisuustestejä. Myös ammatinvalintatestin tekeminen olisi mielenkiintoista. Toivon myös, että pääsen työstämään työhakemuksia ja CV:tä”, Jenni Lauhia kiteyttää.

Yksi ensimmäisen kurssin työmuodoista on ollut kunkin henkilökohtaisia vahvuuksia kartoittava Thomas-analyysi, jonka osaaminen ostettiin Lahden ammattikorkeakoulusta. Toisen kurssin aikana toteutetaan työyhteisötaitoja peilaava talon ulkopuolelta ostettu Farax-analyysi, jonka periaatteisiin osa liiketalouden opettajista on tutustunut ja pystyy auttamaan analyyseissä.

”Mielestäni ei voi sanoa mitään yksittäistä asiaa, mitä tästä mentorityöskentelystä haetaan, vaan elämänoppia, joka mahdollistaa henkistä kehittymistä ja valmiuksia opiskelujen loppuvaiheessa sekä työelämään. Jokaisella mentorilla on oma taustansa ja omat kokemuksensa, jollaisia ei ole kenelläkään, ja jokaisella opiskelijalla on omat henkilökohtaiset tavoitteensa ja suunnitelmansa, joten lopputulos ei ole mikään ihan yksiselitteinen asia”, Joni Makkonen summaa opiskelijan näkökulman mentoriyhteistyöhön.

## Vastavuoroista oppimista

Ammatillisen kehittymisen työpajan pedagoginen perusta painottaa tavoitteellista ja vuorovaikutuksellista oppimista, minkä ohessa työpaja ankkuroituu ymmärtävän sosiologian teoriaan. Tätä sosiologian suuntausta edustaa tässä Alfred Schütz (1899–1959), joka teki uran sekä pankki-alalla että filosofina (Aittola 2007, 441–445). Schütz jatkoi Max Weberin työtä ja tutki, kuinka ihmiset yrittävät ymmärtää toistensa toiminnan tarkoitettua mieltä ja kuinka he sen perusteella merkityksellistävät oman toimintansa. Kaiken toiminnan tarkoitettua mieltä, sen jotta-vaikutinta, ymmärtää osuvimmin ja monipuolisimmin vastavuoroisessa me-suhteessa (Pietilä 2007, 11, 14; Schütz 2007, 235–237, 301–305). Opiskelijalle on tärkeää toisen työn merkityksen ymmärtäminen ja tämän suhteuttaminen siihen, mitä on siihen saakka kokenut ja tehnyt sekä tulee tekemään omassa ammatissaan. Oppimisen lähtökohtana on sana vastavuoroisuus, jota sekä pedagogiikka että ymmärtävä sosiologia painottavat.

Mentorointi on olennaisesti vastavuoroinen me-suhde: mentorointi on keino oppia toinen toisiltamme (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 7). Mentoriverkko muodostaa vuorovaikutuksellisen oppimisyhteisön, jossa kaikki oppivat toisiltaan. ”Tapaamiset, joissa keskustellaan yhdessä, ovat kehittäviä. Tapaamisissa muiden ajatuksista ja kertomuksista herää itselle ajatuksia, joita ei ole välttämättä edes tajunnut miettiä”, määrittelee Annika Kivimäki. ”Voisi olla kiinnostavaa keskustella mentorin kanssa siitä, miten hän on päätenyt nykyiseen työpaikkaansa, millä koulutuksella ja millä ajatuksilla. Olisi mielenkiintoista tietää, miten selvänä kuva tästä hetkestä hänellä oli esimerkiksi omana opiskeluaikanaan, vai onko nykyinen ura mahdollisuuksineen selkiytynyt vasta matkan varrella. Esimerkiksi onko hän tehnyt työtä saavuttaakseen juuri tietynlaisen uran, vai onko elämä kuljettanut eteenpäin. Varmasti jokaisella on elämässään isompia valinnan paikkoja, niistäkin voisi olla mielenkiintoista kuulla”, Heini Gröndahl purkaa.

Yhteistyön rakentumisen kuviot hahmottavat opiskelijoille myös sitä, mitä on tehtävä omien verkostojen luomiseksi. ”Haen suhteita työelämään mentorien kautta, ”jalka oven väliin” -tyylillä. En kuvittele, että kaikki annettaisiin tarjottimella, vaan että me itse muodostaisimme vähitellen suhteita”, Sini Ranta hahmottaa. ”Toivon myös mentorin avustuksella ja vinkeillä voivani paremmin verkostoitua hänen edustamansa yrityksen kanssa. Tämän lisäksi haluaisin häneltä vinkkejä oppiaineista, joita kannattaa nimenomaan kyseistä alaa silmälläpitäen valita”, Hannu Salmi jatkaa.

Mentoreille opiskelijayhteistyö on paluuta juurille ja samalla uusi tapa miettiä omaakin työtänsä, palauttaa mieleen kysymysten avulla sitä, mistä on lähtenyt ja mihin on tullut ja mitä on matkalla oppinut (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 33–34). Tämän tiedon sanallistamista odottavat opiskelijatkin. ”Mentoreilta haluaisin saada syvällisemmin tietoa heidän taustoistaan ja uravalinnoistaan. Erityisesti haluaisin kuulla millaisia valintoja he ovat tehneet ennen työelämää sekä työelämän aikana ja mikä heitä on motivoinut valintoihinsa. Tätä tietoa voisi hyödyntää omassa uravalinnoissa”, Matti Kolehmainen selvittää. ”Ehkä mentori voisi oppia jotain myös meiltä opiskelijoilta. Voisimme pohtia opiskelua ennen ja nykyään, sekä niiden eroja ja yhtäläisyyksiä, Heini Gröndahl muistuttaa.

Ohjaajille mentoreiden kanssa tehtävä työ tuntuu luontevalta jatkumolta aiempaan. Nyt ohjaajat pääsevät näkemään vähän siitä maailmasta, jossa opit ovat muuntuneet sovelluksiksi ja paljon on opittu lisää. On erittäin mukavaa kohdata entisiä oppilaita nykyisinä ammattilaisina ja päästä oppimaan heiltä.

## Kokemuksia työarjesta

Oppimisen teorian kehitys säteilee taustalta työpajan toteutuksessa ja mentoritoiminnan käynnistämisessä siten, että uskalletaan sanoa ääneen, kuinka oppia voi monin tavoin ja kuinka aina opitaan suhteessa johonkin. Mentorityöskentely ohjaa kokemukselliseen oppimiseen kaavalla jakaminen–analyysi–reflektio eli pohdinta, hieman Ojasen (2009, 121–122) kaavan järjestystä muuntaen (reflektio–jakaminen–analyysi). Pääasia on tekemisen, tehdyn ja koetun suhteuttaminen ja asettaminen yhteyksiinsä yhdessä mentorin kanssa sekä työelämätiedon benchmarkkaus.

”Mentorityöskentelyltä toivon, että saan kuulla kokemuksia. Haluan tietää, onko koulussa opituista teoria-asioista oikeasti hyötyä työelämässä. Haluaisin myös saada tietää, mitä kaupallisella alalla työskentelevät ja kaupallisen koulutuksen käyneet ihmiset tekevät työkseen. Joka paikassa sanotaan vain, että tradenomi voi tehdä vaikka mitä, ja että koulutus on melko yleispätevä, mutta haluaisin konkreettista tietoa”, Noora Kääriäinen penää.

Keskustelun lisäksi mentoroitavia kiinnostaa mentorien konkreettinen työpaikan arki. ”Olisi mukava seurata eri mentorien työskentelyä käytännössä. Pelkät luennoinnit siitä, mitä henkilö työkseen tekee, eivät anna mielestäni kunnollista kuvaa”, Katariina Liikonen ehdottaa ja Hanna Leino jatkaa: ”Olisi mukava päästä auttamaan jonkin Sadun [Harden] projektin teossa. Nähdä työn tekemistä konkreettisesti!”

Johanna Manninen arvelee, että mentoreilla on käytännön vinkkejä työelämään: ”Esimerkiksi miten kannattaa valmistautua tiettyihin tilanteisiin, jotta selviää parhaiten. Eli sellaisia käytännön vinkkejä, mitä ei välttämättä koulussa opeteta”.

Hiljainen tieto, työntekijän usein tiedostamaton osaaminen, on yksi alueista, joka saattaa keskusteluissa piirtyä esiin ensinnäkin mentoreille itselleen ja samalla opiskelijoiden hyödyksi. (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 33; Virtainlahti 2009, 108). Kun tehdään yhdessä, esimerkiksi tutustutaan mentorin työpaikkaan, opitaan myös niistä asioista, joita ei välttämättä osata puhekieliksi. Kohtaamisissa sanallinen ja sanaton vuoropuhelu siirtävät osaamista eteenpäin (Heikkinen & Huttunen 2008, 205–211).

## Tähän mennessä opittua

Kokemuksia kahdesta alkaneesta Ammatillisen kehittymisen työpajasta on kertynyt sen verran, että voidaan sanoa joidenkin työtapojen onnistuneen ja monen asian vaativan kehittelyä. Jokainen tapaamiskerta on silti antanut selkeästi tunteen siitä, että ollaan oikealla asialla. Tärkeä havainto on ollut se, että työpajassa opiskelijat kertovat kuulumisiaan. Esimerkiksi yritys yhteistyöprojektien kautta saatuja kontakteja ja työpaikkoja on tullut esiin keskusteluissa, joita muiden kurssien puitteissa ei ole ehditty käydä.

Ensimmäisen vuonna 2008 alkaneen kurssin kanssa on edetty siihen vaiheeseen, että on tehty väliarvio ja kysytty, mitä olisi pitänyt tehdä toisin. On käynyt ilmi, että mukavuusalueelta ollaan poissa jo silloin, kun pitäisi olla aktiivinen ja ottaa yhteyttä mentoreihin. Luokassa voi kuunnella mentoreita ja keskustella heidän kanssaan, mutta yhteydenotto heihin päin omatoimisesti on koettu vaikeaksi. Kynnys on ollut vuoropuhelun alkaminen opiskelijana työelämän edustajan



kanssa. Opettajien tehtäväksi osoittautui opiskelijan kannustaminen kohti kommunikointia. Seuraavan ryhmän kanssa määriteltiin aika, johon mennessä opiskelijat ottavat yhteyden mentoriin ja sopivat, mitä yhdessä tehdään.

Työpajan eteneminen on suunniteltu väljästi, niin että opiskelijat, kuten opiskelija Heli Sepänen ehdottaa, voivat itse tehdä sisältöä: ”Aiheena voisi olla jokin tietty teema, jota lähdetään käsittelemään opiskelijoiden itse määrittelemällä tavalla”. Opiskelijoiden esiin nostamia asioita ovat esimerkiksi alan palkkaus, ammattilehtien sisällönanalyysi ja työharjoittelussa onnistuminen.

Opiskelijoiden mentorointi on sekä henkilökohtaista että ryhmässä tapahtuvaa, sen mukaan, miten opiskelijatyöpari tai kolmen hengen ryhmä lähestyy mentoriaan; heidän tehtävänsä on luoda mentorisuhteen ohjelma. Opiskelija Noora Kääriäisen mukaan molemmista tavoista on hyötyä: ”Mielestäni kumpikin on hyvä, se että jokaisella olisi oma mentori tai oltaisiin pienryhmittäin, sillä itse ei välttämättä tule mieleen kaikkea, mitä mentoreilta voisi kysyä. Tapaamiset kasvokkain olisivat mielestäni hyödyllisimpiä, sillä silloin syntyisi oikeaa keskustelua, eikä vain sähköposti kysymys-vastaustyylistä.” Työpajatyöissä ryhmämentoroinnissa henkilökohtaiset tapaamiset on koettu tarpeellisiksi, kun niissä keskustelu tarkentuu oman toiminnan kannalta keskeisiin kysymyksiin (Kaunisto-Laine, Murto & Korhonen 2007, 167–168).

Mentorintisuhdetta voi kuvata vertikaalisena, jolloin mentori tulee talon ulkopuolelta. Horisontaalisessa mentoroinnissa tuetaan kollegojen välisen osaamisen jakamista ja vertaismentorointia. (Kaunisto-Laine, Murto & Korhonen 2007, 167). Ammatillisen kehittymisen työpajassa nämä limittyvät siten, että mentorit tulevat talon ulkopuolelta, mutta osa heistä on liiketalouden kasvatteja. Mentorit saavat vertaistukea toisiltaan, ja toisaalta heistä useilla on omat ammatilliset mentorinsa, joiden kanssa he voivat puida myös opiskelijoiden mentorointia. Toivottavaa on, että opiskelijat sisäistävät mentoroinnin ja alkavat tuottaa vertaismentorointia, ulottaen tämän myös oman työpajaryhmänsä ulkopuolelle, opiskelijayhteisöön. Kertyyhän mentoroitaville tietoa jaettavaksi, kuten Henna Sjögren huomaa: ”Uskon, että kurssin sisällöstä on apua esimerkiksi aivan arkisiin työskentelytilanteisiin, kuten projektityöskentelyyn. Mentorien kokemukset, opastukset ja kertomukset antavat hyvän pohjan omien oppien soveltamiselle”.

Loppuyhteenveto artikkeliin on se, että sekä Ammatillisen kehittymisen työpaja että opiskelijamentorointi ovat työmuotona uusia ja haastavia ja siksikin erittäin inspiroivia. Mentorointi tukee myös muita kursseja. Esimerkiksi esimiestyön tunneilla harjoiteltaviin yhteistoimintaneuvottelutilanteisiin opiskelijat ovat saaneet apua mentoreilta. Tällä hetkellä Ammatillisen kehittymisen työpaja ja opiskelijamentorointi ovat osa liiketalouden alan tarjontaa. Myös liiketalouden ylempi ammattikorkeakoulututkinto on benchmarkannut työpajaa taustaksi opiskelijoiden tukemiseen. On syytä miettiä, voisiko näitä ammattiin suuntautumisen ja alueellisen verkostoitumisen tapoja hyödyttää myös muilla aloilla Päijät-Hämeen koulutus konsernissa.

## Lähteet

### *Aineistot*

Liiketalouden alan johtamisen ja viestinnän suuntautumisen opiskelijoiden oppimistehtävät vuosikursseilta LII07J, LII08J ja LII09KJ. Opiskelijoiden nimet tekstissä lainattujen kohtien yhteydessä.

Luokkakeskustelut mentoroitavien ja mentorien kanssa syksy 2008 – kevät 2010.

### *Lähteet*

Aittola, T. 2007. Alfred Schützin elämäntyö. Teoksessa Sosiaalisen maailman mielekäs rakentuminen. Alfred Schütz. Tampere: Vastapaino. 441–463

Heikkinen, H. & Huttunen, R. 2008. Hiljainen tieto, mentorointi ja vertaistuki. Teoksessa Hiljainen tieto. Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen tutkimusseura.

Juusela, T., Lillia, T. & Rinne, J. 2000. Mentoroinnin monet kasvot. Helsinki: Yrityskirjat Oy.

Kaunisto-Laine, S., Murto, H. & Korhonen, V. 2007. Mentoroinnilla yliopisto-opettajien osaamista kehittämässä. Teoksessa V. Korhonen (toim.) Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa? Tampere: Tampere University Press. 155–180.

Ojanen, S. 2009. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian käsittelyä. Helsinki: Palmenia.

Pietilä, V. 2007. Johdatusta teoksen maailmaan. Teoksessa Sosiaalisen maailman merkitykseks rakentuminen. Alfred Schütz. Tampere: Vastapaino. 9–22

Rouhiainen-Neunhäuser, M. 2009. Johtajan vuorovaikutusosaaminen ja sen kehittyminen. Johtamisen viestintähaasteet tietoperusteisessa organisaatiossa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Schütz, A. 2007 [1932] Sosiaalisen maailman mielekäs rakentuminen. Tampere: Vastapaino.

Teräsaho, M. & Nurmilaakso, M-L. 2009. Mentoreita, verkostoja, esikuvia ja roolimalleja. Tiedote seminaarista Tahtoa, voimaa, yrittäjyyttä. 26.11.2009. TASSU-projekti, LAMK, Yrittäjien sijaispalvelu -projekti, LAMK, Työ- ja elinkeinoministeriö, Valtava-kehittämisohjelma, [www.tem.fi/valtava](http://www.tem.fi/valtava).

Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Helsinki: Talentum.

Österberg, M. 2009. Henkilöstöasiantuntijan käsikirja. Helsinki: Kauppakamari.

## Annamaija Id-Korhonen ja Leena Nietosvuori **OTETTA OSAAMISEEN**

Sosiaali- ja terveysalan opettajilla ja opiskelijoilla on jo pienoisena perinteenä järjestää yhteinen yrittäjyyden toiminnallinen aamu- tai iltapäivä. Silloin moni pukeutuu Lahden ammattikorkeakoulun mustaan t-paitaan. Miksi? Koska tekstinä paidassa on YTYÄ YRITTÄJYYTEEN. Tekstin tarkoituksena on kertoa kaikille siitä, miten sosiaali- ja terveysalalla halutaan yhdessä rakentaa ja kehittää sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden tarinaa.

### **Johdanto**

Viime vuosina yrittäjyystoiminta on vahvistunut monin tavoin sosiaali- ja terveysalalla. Työelämän muutosten myötä koulutuksen pitää vastata entistä paremmin nopeasti muuttuvan työelämän haasteisiin ja antaa opiskelijoille mahdollisuuksia lisätä yrittäjyysosaamistaan. Yrittäjyys on myös yksi mahdollinen vaihtoehto työllistymistä ajatellen. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyysopintojen yhtenä tehtävänä on saada opiskelija ymmärtämään yrittäjyyden ja yritteliäisyyden sekä sisäisen ja omaehtoisen yrittäjyyden merkitys omassa ammatillisuudessaan ja työssään ja vastata sitä kautta työelämän vaateisiin.

Kerromme tässä artikkelissa Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden ja yritteliäisyyden tarinaa. Kuvaamme sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden yrittäjyyden opintoja (Otetta osaamiseen -opintojakso) ja niiden perustana olevaa yrittäjyyden kehittämistyötä. Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkintoon, kuten mihin tahansa tutkintoon Lahden ammattikorkeakoulussa, kuuluu määrätty opintopistemäärä yrittäjyysopintoja. Niiden tavoitteenä on syventää opiskelijan ammatillista osaamista ja innostaa yrittäjyyteen sekä yrittäjämäiseen työtoteeseen. Yhtenä tärkeänä tavoitteena sosiaali- ja terveysalan omissa yrittäjyysopinnoissa on luoda fysioterapeuteille, sosionomeille ja sairaan- sekä terveydenhoitajille myönteinen mutta samalla kuitenkin realistinen kuva yrittäjyydestä. Tavoitteena on, että kohdennettujen yrittäjyysopintojen aikana opiskelija oppii näkemään yrittäjyyden yhtenä toimintamahdollisuutena ja mieltämään yrittäjämäisen toiminnan luontevaksi osaksi omaa ammatitaitoaan.

### **Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden haasteet**

Yrittäjyysosaamisen merkitys yrityksen ja julkisen sektorin toiminnassa on kasvanut ja kasvaa koko ajan. Tulevaisuuden epävarmuus, sosiaali- ja terveysalan rakenteiden muuttuminen ja uudelleen muodostuminen sekä yhteiskunnallisten ilmiöiden ja työelämän roolien moninaisuus haastavat uudenlaiseen yhteenkuuluvuuteen ja yhteisöllisyyden tarpeeseen. Sosiaali- ja terveysalalla tavoitteena on sisällyttää opintoihin yhdessä ja moniammatillisesti yrittäjyyden pohdintaa oman alan asiantuntijuuden kautta, koska tulevaisuuden osaaminen sosiaali- ja terveysalalla edellyttää palvelurakenteita ylittävää yhteistyötä.

Tämän päivän sosiaali- ja terveysalan ammattilainen kohtaa uransa aikana monenlaisia haasteita, joihin hänen on vastattava. Nämä haasteet vaativat toisenlaista osaamista ja tietoutta verrattuna aikaisempiin työelämän vaateisiin. Itsensä johtaminen, taloudellisuus ja kustannustietoisuus, vastuullisuus, yhteisöllisyys, aktiivisuus, luovuus ja innovatiivisuus omassa työyhteisössä ovat tekijöitä, jotka entistä laajemmin kehittävät uudenlaista työotetta ja joita työnantajat arvostavat

työntekijöissään yhä enemmän. Esimerkiksi oppilaitoksen ja koulutusohjelmien sekä työnantajien yhteisissä työelämätapamisissa työnantajaosapuoli on nostanut toistuvasti esiin mainittujen tekijöiden oppimista jo koulutuksen aikana.

Nykyään sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen työnkuvaan kuuluu yhä lisääntyvässä määrin uusia osaamisalueita, kuten kustannuslaskentaa, palveluiden kehittämistä, tuotteistamista ja markkinointia perinteiseksi mielletyn työn lisäksi. Työnkuvat muuttuvat väistämättä, vaikka alan osaja työskentelisi koko uransa ajan sosiaali- ja terveysalan julkisella sektorilla, eikä koskaan toimisi yrittäjänä ja perustaisi omaa yritystä. Näin ollen enää ei voi puhua yrittäjyydestä pelkästään yrityksen perustajan ja omistajan ominaisuudessa vaan laajana ajatuksena siitä, että myös toisen palveluksessa voi toimia yrittäjänä: yritteliäänä ja yrittäjämäisen työotteen omaavana sosiaali- ja terveysalan ammattilaisena, jonka yleisiin työelämätaitoihin sisältyy myös yrittäjyysosaamista. Muuttunut työnkuva näkyy lisäksi nykyisin käytettävässä ammattisanastossa, johon kuuluu sellaisia sanoja kuin tuotteistaminen, liiketoimintaosaaminen, yrittäjyys, markkinointi sekä investointi- ja kannattavuuslaskelmat. Menneinä vuosina mainituntyyppiset sanat ovat kuuluneet liikealalle, eivät sosiaali- ja terveysalalle.

Yrittäjyyden ja yrittäjämäisen toiminnan kehittäminen ja kehittyminen osaksi sosiaali- ja terveysalan opiskelijan ammatillista osaamista vaatii onnistuakseen monien eri tahojen yhteistyötä. Koska yrittäjyys ja yritteliäisyys läpäisevät koko opiskelijan ammatillisen kasvun prosessin, kaikkien opiskelijoiden kanssa toimivien ja heidän kasvuun ja kehittymistään tukevien on asennoiduttava yrittäjyyteen osana ammatillista osaamista. Tähän suuntaan ollaankin kulkemassa, sillä esimerkiksi opintoihin kuuluvissa työharjoitteluissa opiskelijalla on tilaisuus työskennellä sekä julkisen että yksityisen sektorin paikoissa. Harjoittelutehtävät muotoillaan niin, että opiskelija pääsee niissä pohtimaan omaa yrittäjämäistä työotettaan ja yrittäjyyttä.

Yrittäjyyden työelämäyhteistyön lisäksi korkeakouluissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota siihen, miten naisopiskelijoiden yrittäjyysvalmiuksia ja motivaatiota esimerkiksi yrittäjyysopintoihin voitaisiin edistää. Naisten keskuudessa yrittäjyys työllistymisen yhtenä vaihtoehtona ei välttämättä ole samalla tavalla houkuttelevaa kuin miesten keskuudessa. Kun miehistä kaksi kolmasosaa uskoo selviytyvänsä yrittäjänä, naisista uskoo näin vain yksi kolmasosa. Sosiaali- ja terveyspalveluissa on kuitenkin tapahtumassa merkittävä rakennemuutos ja yksityisiä yrityksiä aloille syntyy runsaasti. Siksi sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten, joista suurin osa on naisia, osaaminen tulisi saada kanavoitua myös yritystoimintaan. Yrittäjyysaikomusten konkretisoitumisen kannalta on tärkeää muistaa, että neljännes yrittäjyyttä harkitsevista haluaa aloittaa yritystoiminnan heti tai välittömästi valmistumisensa jälkeen. (Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen 2009.)

Lahden ammattikorkeakoulussa vuonna 2004 toteutettu Ammattikorkeakoulun rooli yrittäjäpolvenvaihdoksen edistämisessä -tutkimuksen pilottikysely kertoo omalta osaltaan opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksista. Kyselyyn vastaajia oli 1278 ja vastausprosentti oli 23,3. Kun opiskelijoilta kysyttiin, aikovatko he yrittäjiksi, hieman yli puolet vastaajista piti yrittäjyyttä mahdollisena. Varmoja tulevasta yrittäjäksi ryhtymisestä oli lähes 5 prosenttia. Vastaajista 1,5 prosenttia alkaisi yrittäjäksi, mikäli saisi ammattikorkeakoululta apua yrittäjyyden aloittamiseen. Kun tätä kohtaa tarkennettiin kysymyksellä miten, vastaajat toivoivat ammattikorkeakoululta rahallista avustusta, apua asiakassuhteiden hankinnassa ja tietoa yrityksen perustamisesta, verotusasioista sekä yrityksen perustamisen vaikutuksista opintotukeen. Muutama vastaaja toivoi jopa ehdo-

tuksia sopivasta liikeideasta. Lähes 40 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että he eivät harkineetkaan yrittäjyyttä. Vajaa kolme prosenttia vastaajista oli jo yrittäjiä. (Kuvaja, Saurio & Kortelainen 2005, 40–41.)

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden kehittämistä pohtineen työryhmän (Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen 2009) mukaan yksi tyypillisimmistä työelämän kehityssuuntauksista on opiskelun projektiluonteisuus sekä aito opiskelijoiden ja yritys- ja muun työelämän yhteistyö oppimisprosesseissa. Teorian soveltaminen oikeissa toimintaympäristöissä lisää opiskelijoiden motivaatiota ja panostusta oppimiseen. Näin opiskeluprosesseista muodostuu itseohjautuvia prosesseja, joissa opettajien rooli on muuttunut valmentajan ja asiantuntijaopettajan rooliksi.

## Ytyä yrittäjyyden tarinaan

Tarinat ovat ihmiselle ominainen tapa kertoa itsestään, ja niitä pidetään tärkeinä tekijöinä todellisuuden rakentamisessa. Niiden avulla ihmiset ja yhteisöt pohtivat itselleen oleellisia asioita. Nykyisin tarinatyöskentely on yksi tapa tukea organisaatioita ja niiden työntekijöitä yhteisönsä kehittämistyössä, sillä tarinat auttavat työyhteisöä syventämään ymmärrystään esimerkiksi toiminnastaan ja tavoitteistaan. Tarinoista löytyy myös vastauksia organisaatioille ja niiden työntekijöille elintärkeisiin kysymyksiin, kuten keitä olemme, miksi olemme olemassa ja mihin olemme menossa. Oleellista tarinassa on sen kerronnan kuluessa syntyvä prosessi, jonka puitteissa tulkitaan jo tehtyä ja rakennetaan tulevaisuutta. (Ks. esim. Aaltonen & Heikkilä 2003, 15–16, 72.)

Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden yrittäjyyden tarinan yhtenä perusteena on opetusministeriön vuoteen 2012 ulottuva kehittämissuunnitelma. Kehittämissuunnitelmassa yrittäjyys nostetaan esiin yhtenä tärkeänä kehittämisen alueena, koska yrittäjyyden ja yritysten merkityksen työllisyyden edistäjänä nähdään lisääntyvän jatkuvasti. Yrittäjyys tuo tullessaan aloitteellisuutta ja aktiivisuutta, eikä niiden merkitys yhteiskunnan toiminnassa ole vähäpätöinen. Tavoitteena on, että koulutus palvelee mahdollisimman hyvin työelämän jatkuvasti muuttuvia ja tulevia osaamistarpeita. Opintojensa myötä korkeakoulussa opiskeleva saa valmiuksia, joiden avulla hän voi antaa valmistuttuaan monipuolista osaamista työelämän käyttöön ja vastata työelämän tulevaisuuden haasteisiin. Siksi korkeakoulutuksessa panostetaan myös yrittäjyysopintoihin: niiden avulla opiskelijoita kannustetaan sekä yrittäjyyteen että ryhtymään yrittäjiksi. Yrittäjyyteen panostaminen edellyttää kuitenkin koko yrittäjyyskasvatuksen kentän syventämistä ja laajentamista sekä yrittäjyyskoulutuksen jatkuvaa kehittämistä. (Kehittämissuunnitelma 2007–2012, 37–38.)

Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden yksikön on rakentanut omaa yrittäjyyden tarinaansa jo vuosia. Näissä puitteissa se on toiminut monessa suhteessa oman alansa pioneerina kehittäessään sekä opiskelijoiden että opettajien yrittäjyysosaamista, nimenomaan sosiaali- ja terveystieteiden näkökulmasta, ja mahdollistanut yrittäjämäisen toiminnan ja yrittäjämäisen työotteen kehittämisen.

Tarina alkoi jo vuosia sitten, jolloin silloiseen Sosiaali- ja terveystieteiden laitokseen perustettiin opiskelijoiden oppimista ja harjoittelua varten fysioterapian klinikka. Se muuttui aikanaan eri koulutusohjelmien (fysioterapia, hoitotyö, sosiaaliala) yhteiseksi oppimisklinikaksi. Nykyään kyseisen oppimisklinikan nimi on Oppimiskeskus Optiimi, joka on sosiaali- ja terveystieteiden oppimiskeskus. Siellä opiskelijat voivat toteuttaa opintoihinsa liittyviä hankkeita ja tilaustöitä asiakkaille.

Optiimissa toteutuu opiskelijoiden yrittäjämäinen työote, sillä he ovat mukana jo tarjouksen laadinnassa asiakkaan yhteydenoton jälkeen sekä tuotteistavat moniammatillisesti sosiaali- ja terveysalan palveluita erilaisille yksilöasiakkaille, ryhmille ja työyhteisöille. Opiskelijan yrittäjämäinen toiminta on ollut koko ajan keskiössä oppimiskeskuksen toiminnassa. Palveluiden kehittämistä, kuten kaikkea muutakin opiskelijoiden Oppimiskeskus Optiimissa tekemää työtä, ohjaavat eri alojen palvelukoordinaattorit.

Toiminnastaan uudistavan oppimisen ja uudenlaisen osaamisen tiennäyttäjänä sosiaali- ja terveysalalla Korkeakoulujen arviointineuvosto on palkinnut Oppimiskeskus Optiimin ammattikorkeakoulujen laatuysikkönä vuonna 2002. Palkitsemisen perusteluissa mainitaan, että Oppimiskeskus Optiimi on mahdollistanut työelämän ja asiakkaiden kiinteän yhteistyön sosiaali- ja terveysalan kanssa, ja siksi todellinen ammattityö on tullut osaksi opiskelijan oppimisprosessia. (Huttula 2002.)

Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden tarina eteni ja alkoi vahvistua 6–7 vuotta sitten, jolloin yksikössä alettiin entistä tavoitteellisemmin kehittää opintoihin liittyvää yrittäjyyttä. Tällöin luotiin sosiaali- ja terveysalalle yrittäjyyden edistämiseksi Euroopan sosiaalirahaston ja Etelä-Hämeen lääninhallituksen rahoittama YRTTI-KESKUS -projekti (2004–2007). YRTTI-KESKUS -projektin aikana 12 sosiaali- ja terveysalan opettajaa osallistui opettajien kahdeksan opintopisteen yrittäjyyskoulutukseen. Sen myötä he saivat valmiuksia toimia valmentajina ja tukijoina opetussuunnitelmaan rakennetulla yrittäjyyspolulla. Yrittäjyyspolulla opiskellut opiskelija on voinut opiskeluaikanaan suunnata esimerkiksi vapaasti valittaviin opintoihin yrittäjyyteen, tehdä harjoitteluaan erilaisissa sosiaali- ja terveysalan yksityisissä yrityksissä tai perehtyä opinnäytetyösääntöihin johonkin yrittäjyyttä käsittelevään teemaan. Vuosien saatossa sosiaali- ja terveysalan opiskelijat ovat tehneet useita tuotteistamista eli palveluiden kehittämistä käsitteleviä opinnäytetöitä.

YRTTI-KESKUS -projektin jälkeen yrittäjyyden tarina jatkui YRTTI-OPE -projektilla (2006–2007). Sen aikana luotiin kummiyritysverkosto, joka mahdollisti opettajien yrittäjyystoimintajaksot ja opiskelijoiden harjoittelun yrityksissä sekä asiantuntijavaihdon Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan ja hyvinvointialan yritysten välillä. Projektin loppuvaiheessa projektissa mukana olleet opettajat kirjoittivat kokemuksistaan yrittäjyystoimintajaksolla Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarjassa (Viitala 2008). Julkaistussa artikkelikokoelmassa (Opettajien kokemuksia yrittäjyydestä).

Yrittäjyyden puitteissa on saatu mahdollisuus toimia myös eurooppalaisten ammattikorkeakoulujen, opettajakollegoiden ja opiskelijoiden kanssa. Kansainvälinen yrittäjyysopiskelu on mahdollistunut ESPIEW-projektissa, joka on kaksivuotinen, vuosien 2008–2010 aikana toteutettava kansainvälinen ERASMUS-projekti. Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysala toteuttaa projektin yhteistyössä kuuden muun eurooppalaisen korkeakoulun ja niiden sosiaali- ja terveysalan koulutuksen kanssa. Opintojen ensimmäinen jakso toteutettiin syksyllä 2009 Belgiassa, ja siihen osallistui seitsemän opiskelijaa Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalalta.

Tämän päivän sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden tarinasta löytyy uusia suuntia: Yrittäjyys on tärkeä painopiste koko yksikön toiminnassa, ja yksikön opiskelijoille tarjotaan omaa yrittäjyyden opintojaksoa, joka vastaa Lahden ammattikorkeakoulun yhteisten perusopintojen yrittäjyyskursseja. Opiskelijoita on mukana myös osuuskuntatoiminnassa liiketalouden alalla perustetussa

Osuuskunta Cecossa. Osuuskuntatoiminta antaa opiskelijalle mahdollisuuden kokeilla tuetusti yrittäjyyttä ja ansaita opintojensa ohessa.

## Sosiaali- ja terveysalan omat yrittäjyysopinnot

Sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille järjestettävä Otetta osaamiseen -opintojakso on vaihtoehtoinen tapa toteuttaa yhteisten perusopintojen Yrittäjyysopinnot. Se muodostaa yrittäjyyspolulla toteutettaviin harjoitteluihin ja muihin tehtäviin hyvän tietoperustan nimenomaan sosiaali- ja terveysalaan liittyvästä yrittäjyydestä. Otetta osaamiseen -opintojakso (4 op) sisältää aivan samat tavoitteet kuin Lahden ammattikorkeakoulun yhteisten perusopintojen Yrittäjyysopinnot. Sisälössä painotetaan kuitenkin sosiaali- ja terveysalalle ominaisia työtapoja ja toimintaa.

Pilottina kurssi on toteutettu jo YRTTI-KESKUS -projektin aikana, mutta varsinaiseen kehittämiseen ja kurssin markkinointiin opiskelijoille on alettu paneutua lukuvuoden 2008–09 aikana. Uudessa muodossaan kurssi on toteutettu ensimmäisen kerran syksyllä 2009. Opintojaksosta vastaa kaksi opettajaa (tämän artikkelin kirjoittajat), jotka ovat opiskelleet kahdeksan opintopisteen opettajille suunnatut yrittäjyysopinnot ja ovat mukana 45 opintopisteen Tiimimestarit-koulutuksessa. Toinen opettajista on myös suorittanut sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden erikoistumisopinnot (30 op).

Opintojakson aikana kurssille osallistuva opiskelija työskentelee sekä yksilöllisesti että omassa kotiryhmässään, joka tarkoittaa opiskelijoiden itsensä perustamaa pientyöryhmää. Yhtenä opintojakson tavoitteena onkin se, että opiskelijat saavat mahdollisuuden kokeilla moniammatillista työskentelyä – tällä kertaa yrittäjyyden parissa. Siksi opintojaksolla painotetaan yhteistoiminnallista oppimista, yhteisöllisyyttä ja opiskelijan omaa aktiivista ja vastuullista sekä yrittäjämäistä toimintaa. Nämä ovat myös tekijöitä, jotka ovat useimmiten mukana kaikessa sosiaali- ja terveysalan työssä. Esimerkiksi yhteisöllisyys on toimintatapa, joka perustuu yhteisön jäsenten yhteistyöhön, avoimeen dialogiin sekä yhteiseen vastuuseen omasta ryhmästä ja yhteisöstä ja sen jäsenistä. Yhteisöllisyyden avulla ilmapiiri rakentuu luottamukselliseksi, jolloin avoin dialogi ja yhteisesti sovitut toimintatavat toteutuvat. Yhteisöllisesti toimiva ryhmä antaa jokaisen jäsenensä kasvaa yksilönä, ja erilaisuus nähdään yhteisöllisyydessä voimavarana ja voimaantumista tukevana tekijänä. (Ks. esim. Kaivola & Launila 2007, 77–79.)

Opintojakson aikana opiskelijalle annetaan mahdollisuus sekä yksin että yhteisessä keskustelussa pohtia:

- yritteliäisyyden merkityksiä omassa ammatillisuudessaan
- mahdollisuuksiaan tulevaisuuden työelämässä
- omia valmiuksiaan toimia sosiaali- ja terveysalan yrittäjänä.

Opintojakson tavoitteena on lisäksi se, että opiskelija tuntee käytännön tasolla yrittäjämäisen työotteen toimintatapoja ja eri yritysmuotoja ja mieltää yrittäjyyteen kuuluvat tekijät osaksi omaa ammatillista osaamistaan. Kurssin aikana opiskelijat laativat omassa kotiryhmässään liiketoimintasuunnitelman, jonka tekemisen aikana perehdytään esimerkiksi tuotteistamisen perusteisiin, markkinointiin, budjetointiin jne. Työskentelyn aikana opiskelija tutustuu myös osuuskuntaan toimintatapana ja saa tietoa osuuskunnan perustamisesta ja siinä toimimisesta.

Syksyllä 2009 Otetta osaamiseen -opintojaksolla oli mukana 18 sosiaali- ja terveysalan opiskelijaa. Opintojakso koostui kymmenestä lähityöskentelykerrasta, liiketoimintasuunnitelman laatimisesta kotiryhmissä sekä vierailuista. Koska yleisesti yhteisten perusopintojen yrittäjyysopintojen yksi tavoite on viedä opiskelijoita yrittäjyyteen liiketoimintasuunnitelman laatimisen myötä, sen työstö aloitettiin heti kurssin alussa. Liiketoimintasuunnitelman tekemisen aikana testattiin ja vahvistettiin sosiaali- ja terveysalaan liittyviä liikeideoita sekä kotiryhmissä että koko opiskelijaryhmän yhteisissä keskusteluissa. Kurssin aikana opiskelijat pohtivat myös oppimispäiväkirjoissaan opintojakson antia ja omaa oppimistaan sekä yrittäjyyden nivoutumista osaksi omaa ammatillisuuttaan.

Opintojen alussa opettajat ja opiskelijat matkustivat yhdessä vierailulle Jyväskylän ammattikorkeakoulun Liiketalouden yksikön Tiimiakatemiaan. Kyseisessä yksikössä opiskelijat suorittavat tradenomiopintonsa työskentelemällä samanaikaisesti omassa osuuskunnassaan. Opintokäynti herätti opiskelijoissa monenlaisia ajatuksia omista mahdollisuuksista tulevaisuuden sosiaali- ja terveysalan ammattilaisina: ”vierailu avasi käsitystä yrittäjyydestä, kaikki on itsestä kiinni”, ”en enää ajattele, että pitää tämänkin kurssi käydä”, ”osuuskunta ja projektit sopivat meidänkin kouluun, kun niissä opiskelee, on jo valmiina työjutut”, ”avartavaa ja herättelevää oppimista ajatellen, tietoa haetaan heti käytettäväksi” jne.

## Lopuksi

Hyvä tarina on aito ja rehellinen – tosi (Aaltonen & Heikkilä 2003, 85). Aaltosen ja Heikkilän ajatus konkretisoituu sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden tarinassa, sillä yrittäjyyden kehittäminen ja koko toiminta sen ympärillä perustuvat innostukseen ja aitoon haluun kehittää sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyttä ja tukea siten omia opiskelijoita saavuttamaan työelämässä tarvittavia valmiuksia ja taitoja. Yrittäjyyden tarina jatkuu edelleen, sillä vaikka yrittäjyyttä on nivottu osaksi ammattikorkeakouluopintoja jo vuosia, sen parissa työskentely ja kehittäminen ovat pitkäjänteistä toimintaa, joka vaatii sekä opettajilta että opiskelijoilta uusien käytänteiden luomista ja uudenlaista oppimista.

Keväällä 2010 on toteutettu toinen Otetta osaamiseen -opintojakso. Tällä kurssilla mukana on ollut 26 opiskelijaa. Tavoitteena on, että opintojakso on toistuvasti sosiaali- ja terveysalan tarjonnassa. Opiskelijoiden osuuskuntatoiminta on vasta kehittymässä, ja toimintaan pitää saada mukaan entistä enemmän opiskelijoita. Koska naisten keskuudessa yrittäjyyttä ei välttämättä koeta houkuttelevana uravaihtoehtona, naisvaltaisella alalla täytyy miettiä, miten erityisesti naisopiskelijoiden yrittäjyysmotivaatiota ja kipinää yrittäjämaiseen toimintaan ja yrittäjyyteen voisi kehittää.

Yrittäjyyden tarinassa mukana oleville opettajille matka on mielenkiintoinen ja innostava jo senkin takia, että opettajan rooli muuttuu väistämättä valmentajan rooliksi. Uudet toimintatavat vaativat kuitenkin rohkeutta ja uskallusta toimia. Onneksi yrittäjyyden ja korkeakoulutuksen verkostot vahvistuvat yhteiskunnassa koko ajan, ja uusia toimintamahdollisuuksia tulee lisää. Ne luovat perustaa ja perusteluja yrittäjyystoiminnan rakentamiseen. Kaiken ydin on kuitenkin innostuneessa ja asiaansa uskovassa henkilöstössä, joka omassa toiminnassaan toteuttaa yrittäjämäistä työtettä ja on siten esimerkkinä opiskelijoille. Näin tarina saa kestävästä lähtökohdasta!



## Lähteet

- Aaltonen, M. & Heikkilä, T. 2003. Tarinoiden voima. Miten yritykset hyödyntävät tarinoita? Helsinki: Talentum.
- Huttula, T. (toim.) 2002. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2002–2003. Korkeakoulujen arviointineuvostojen julkaisu 12:2002.
- Kaivola, T. & Launila, H. 2007. Hyvä työpaikka. Jyväskylä: Gummerus.
- Kehittämissuunnitelma 2007–2012. Koulutus ja tutkimus vuosina 2007–2012. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriö.
- Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen 2009. Opetusministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen yhteistyöryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009: 10.
- Kuvaja, S., Saurio, S. & Kortelainen, S. 2005. Ammattikorkeakoulun rooli yrittäjäpolvenvaihdon edistämässä. KTM Rahoitetut tutkimukset 3/2005. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Edita Publishing Oy.
- Viitala, E. 2008 (toim). Opettajien kokemuksia yrittäjyydestä. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja C, Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut 36.

Heli Valli

## **RAVITSEMISPALVELUIDEN KEHITTÄMISESTÄ TIEDON LEVITTÄMISEEN**

Asiakkaan ollessa näkövammaisen, hän näkee käsillään monia asioita. ”Tehdä näkeväksi” -sanonnan noudattaminen ravitsemispalveluita kehitettäessä, auttaa sekä näkeviä että näkövammaisia asiakkaita. Tieto ja ymmärrys siitä, miten näkövammaisen hahmottaa näkemänsä, on auttanut monia näkeviä ymmärtämään ravitsemispalveluiden kehittämisen merkityksen käytännön asioiden joustavaan kulkuun.

### **Johdanto**

Tämän artikkelin tavoitteena on tuoda käytännönläheisesti esille, miten ammatillisessa oppilaitoksessa pyritään vastaamaan työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin kouluttamalla osaavaa työvoimaa. Esittelen case-tapauksen avulla tätä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyötä, jossa mukana oli ammatillisen oppilaitoksen lisäksi eri sidosryhmiä. Artikkelissa kuvataan kirjoittajan näkökulmasta ammatillisen opettajan tutkimuksellisen otteen kehittymistä ja oman tutkimustyön tuomista osaksi ammatillisen koulutuksen kehittämiseen ja tutkimukseen liittyvää keskustelua. Artikkelin tutkimuksellinen sisältö perustuu restonomin ylemmän ammattikorkeakoulun opinnoissa Laurea-ammattikorkeakoulussa tekemäni opinnäytetyöhön (Valli 2008.) Opinnäytetyön tekemisen jälkeen olen jatkanut tutkimustyön tulosten levittämistä ja kehittämistyötä saadun palautteen avulla. Tässä työssä olen saanut tukea Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina (KIT) -projektin Ideasta esitykseksi -koulutuksesta, johon olen osallistunut vuoden 2009 aikana. Artikkelin tavoitteena on esittää yksi mahdollinen kehittymispolku kohti alueellisen innovaatioympäristön vaatimaa uutta opettajuutta.

### **Ideasta esitykseksi -koulutuksen tavoite ja toteutus käytännössä**

KIT-projektin yhtenä päätavoitteena oli vahvistaa ammatillisen koulutuksen toimijoiden tutkimus- ja kehittämistyötä. Yksi keino vahvistaa tätä tavoitetta oli Ideasta esitykseksi -koulutuksen järjestäminen ammatillisen koulutuksen tutkimus- ja kehittämistyötä tekeville henkilöille. Koulutuksen toteuttajaksi valittiin Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Koulutus toteutettiin kevästä 2009 syksyyn 2009, ja se piti sisällään kontaktipäivät ja välitehtävät. Jokainen osallistuja valmisteli koulutuksen aikana tutkimusaihettaan jäsentävän ennakkotehtävän, tiedekonferenssin abstraktin sekä esityksen tai posterin omasta kehittämis- tai tutkimusaiheestaan.

Ideasta esitykseksi -koulutuksessa korostettiin, että käytännön kokemuksiin perustuva kehittämis-työ, jossa on pohjalla tieteellisen tutkimustyön tuloksia tai teoriaa, voidaan kuvata tutkimuksen kriteerin mukaan. Tutkimuksen teon alkuvaiheet ovat tutkimusidean kehittäminen ja tutkimuskysymysten ja asetelman laadinta. Työn tekemisessä tulee huomioida, millaista todistusaineistoa tarvitaan vastaamiseen tai teorian testaamiseen uskottavalla tavalla. Tehdyn tutkimuksen tieteellisyys tuo tutkittua tietoa julkisuuteen. (Luentomuistiinpanot 2009).

Tieteellisen kirjoittamisen kirjoittamisvaiheessa tulee ajatuksia muotoilla ja organisoida uudelleen, koska ei ole kyse pelkästään tutkimuksen suunnittelusta ja suorittamisen selostuksesta. Olennaisinta on suhteuttaa omat löydökset aiempiin tutkimustuloksiin ja ymmärtää, mitä ne tarkoittavat ja selittää, miksi ne ovat sellaisia kuin ovat. (Luentomuistiinpanot 2009).

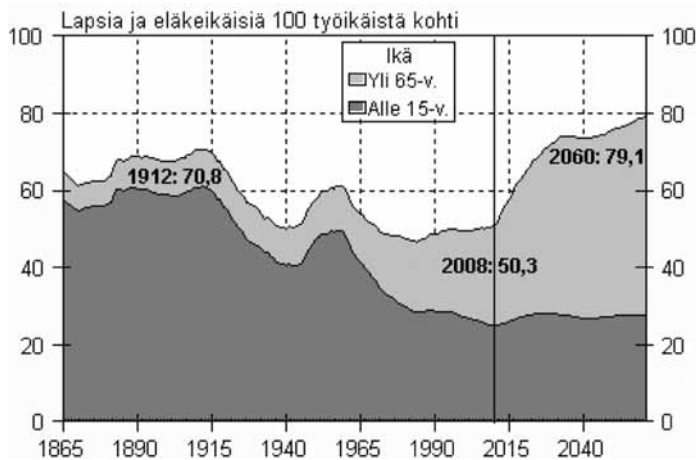
Ideasta esitykseksi -koulutuksessa sain mahdollisuuden opiskella syvemmin tieteellisen kirjoittamisen saloja, mm. abstraktin laatimista ja sen vaiheittaista etenemistä julkaisukelpoiseksi sekä konkreettista toimimista tiedekonferensseissa. Näiden tietojen avulla sain itselleni toimintavarmuutta toimia tulevilla tilaisuuksissa.

## Kouluttaminen osaavaksi henkilöstöksi

Vastaavuus työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin nousee tiedoista, mitä oppilaitoksen sisällä ja ulkopuolella tapahtuu. Tietoa tämän hetken työelämän vaatimuksista saadaan yhteistyössä oppilaitoksen edustajien, työelämän henkilöstön ja opiskelijoiden kanssa muun muassa tapaamisissa ammatillisten oppilaitosten perustutkintoihin kuuluvilla työssäoppimisen jaksoilla ja erilaisissa hanketoiminnoissa. Kiireinen elämäntahti luo muuttuvia tekijöitä jokaiselle. Työelämän käytänteet ja osaamiset muuttuvat. Jokaisen ammatinopettajan tulee pysyä mukana muuttuvassa yhteiskunnassa, koska ammatillisessa oppilaitoksessa on pystyttävä opettamaan työelämässä tarvittavia tietoja ja taitoja. Yhteistyön tärkeys muodostuu aktiivisuudesta ja innovatiivisuudesta kehittää työtään ja osaamistaan. Työskentely ammatillisessa oppilaitoksessa eri-ikäisten opiskelijoiden kanssa luo haasteita opettajalle.

## Yhteistyö

Opinnäytetyössäni kiinnostuin näkövammaisista ihmisistä. Ravitsemispalveluja käyttävät kaiken ikäiset, lapsista ikäihmisiin. Näkövammoja on hyvin erityyppisiä, ja jokaisen henkilön näkökyky on hyvin yksilöllinen. Miten näkövammaisen hahmottaa ympärillään olevat ravitsemispalvelut? Mitä ongelmia esiintyy? Miten niihin vastataan? Miten yrityksen henkilöstön työelämävalmiuksia voidaan kehittää, jotta ravitsemispalvelut sujuisivat joustavasti jokaiselle asiakkaalle? Minkälaisia innovaatioita ja kehittämisideoita syntyisi? Näihin kysymyksiin halusin vastauksia. Tavoitteena oli ja on edelleen, että jokaisen henkilön ruokailutapahtumat sujuisivat hyvin ja palvelut olisivat esteettömiä ja saavutettavia.



**Kuvio 1.** Ikäjakama vuosien 1865–2010 ajalta (Tilastokeskus 2009).

Näkövammaisia on Suomessa 80 000, joista täysin sokeita on noin 10 000 (Näkövammaisten Keskusliitto ry). Iän karttuessa silmissä tapahtuvia muutoksia tulee tulevaisuudessa ilmenemään jonkin verran. Henkilöstö- ja opiskelijaravintoloita on lähes jokaisessa yrityksessä, ja niitä käyttävät hyvin monet yrityksen asiakkaat. Väestön ikäkehitys on todettavissa sivulla 84 olevasta kuvioista (Tilastokeskus 2009). Näiden tietojen perusteella eri-ikäisille suunnattujen erilaisten palveluiden kysyntä tulee kasvamaan lähitulevaisuudessa. Kysyntään vastaamiseen tulee varautua hyvin.

Ravitsemusalan henkilöstömäärät tulevat tulevaisuudessa muuttumaan. Suurten ikäluokkien siirtyessä eläkeikään Tilastokeskuksen tilastoissa todetaan työikäisten (15–64-vuotiaat) osuuden vähenevän tämän hetken 66 prosentista 58 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä. ”Eläkeikäisten eli 65 vuotta täyttäneiden ja tätä vanhempien määrä lähes kaksinkertaistuu nykyisestä 905 000:sta 1,79 miljoonaan vuoteen 2060 mennessä. Yli 85-vuotiaiden osuuden väestöstä ennustetaan nousevan viime vuodenvaihteen kahdesta prosentista seitsemään prosenttiin ja heidän määränsä nykyisestä 108 000:sta 463 000:een”, todetaan Tilastokeskuksen julkaisussa. (Tilastokeskus 2009.) Huoli osaavasta ravitsemusalan henkilöstöstä on jokaisella heitä kouluttavalla taholla.

Työelämässä osaavan henkilöstön määrä tulee pienenemään. Edellisestä kuvioista tulee huomata myös alan ammattilaisten kouluttamisen tärkeys. Ravitsemusalan ammattilaisia tarvitaan. Työn kehittämisen mallin opiskelijoille antaa opettaja ja muut alan ammattilaiset. Ideasta esitykseksi -koulutuksessa nousi vahvasti esille eri kouluasteiden yhteistyön tärkeys, jolloin tiedon jakamisen merkitys on erittäin suurta. Työntekijätason henkilöstön kouluttamista tarvitaan vaativaan osaamistasoon, ja siinä tarvittavia tietoja saadaan työtä kehittämällä. Toisen asteen koulutuksen lisäksi tuleva alan ammattilainen tarvitsee jatkuvaa yhteistyötä kehittyäkseen itse ja sen avulla pystyäkseen kehittämään alaa. Tarve kuunnella muita auttaa näkemään omaa alaa syvemmälle eri näkökulmista. Tekemällä yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa huomataan erilaiset tulevaisuuden tarpeet ja osataan varautua niihin. Ennakointi ja innovointi tulevaisuutta kohtaan tehostavat palveluiden joustavampaa käyttöä. Henkilöstön tieto, miten kohdata esimerkiksi näkövammaisen asiakas, auttaa henkilöstöä palveluiden toteuttamisessa. Eri kouluasteiden yhteistyö edistää alan kehittymistä, koska opettajat ja muut oppilaitoksissa työskentelevät henkilöt pysyvät ajan hetkessä ja kehityksessä kiinni.

## Ravitsemispalveluiden kehittäminen näkövammaisten asiakkaiden avulla

Artikkelin tutkimuksellinen osuus perustuu opinnäytetyöhön, joka on tehty Laurea ammattikorkeakoulussa ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa vuonna 2008. Kahden vuoden tutkimus oli osa Laurean Gusto-hanketta, jossa sovellettiin Laureassa kehitettyä etnografista käyttäjä- ja käytettävyystudion menetelmää. Käyttäjät itse havainnoivat tuotteen tai palvelun käyttöä ja käytettävyyttä. He osallistuivat tutkijaryhmän jäsenenä myös aineiston tulkintaan ja analysointiin. Tavoitteena oli tutkia, miten näkövammaiset hahmottavat ravitsemispalvelut sekä mitä ongelmia he kohtaavat. (Valli 2008).

Testiasiakkaat havainnoivat ravitsemispalveluiden käyttöä ja saavutettavuutta lounasaikana kahdessa oppilaitoksen ja yrityksen ravintolassa sekä yhdessä päivätoimintakeskuksen ravintolassa. Heistä oli opiskelijoita 17 (keski-ikä oli 21 vuotta), työssäkäyviä 11 asiakasta (keski-ikä oli 35 vuotta) ja ikäihmisiä 8 (keski-ikä oli 78 vuotta). Henkilöistä 21 oli naisia ja 15 miehiä. Käyttäjätietoa kerättiin haastatteluilla ja käyttäjien havainnoinnilla. Käytin tukena kuvantamista, ää-

nitallenteita, päiväkirjamerkintöjä ja teemahaastatteluita. Teemahaastattelun teemat käsitteivät ravitsemispalveluja ravintolan ruokasalissa. Kolmen kierroksen aikana kahdella eri kerralla havainnointi keskittyi ravintoloiden itsepalveluun tai saatuun palveluun ruokasalin tiloissa. Toisella kerralla oli jo mahdollisuus pureutua ennalta rajattuihin ongelma-kohtiin. Tuloksia tulkittiin etnografista käytettävyytutkimusmenetelmää soveltaen ja niitä analysoitiin käyttäjien ja asiantuntijoiden kanssa yhdessä. Kolmannella kerralla kävin yksin keskusteluja tuloksista, palveluiden kehittämistä ja niistä saaduista palautteista ja tarkennuksista esimiesten kanssa. Raportin laadinnassa perehdyin kirjoittamisen genren ja hankekirjoittamisen työkaluihin, koska se oli osa Haaga-Helian kirjoittamisen genre -hanketta. (Valli 2008).

Tutkimuksen tuloksena syntyi käyttäjälähtöisesti kehitetyn kuvamateriaalin rinnalle ravitsemis- palveluiden saavutettavuuden suosituslista ja koulutuspaketti tiedon levittämistä varten. Tutkimustulosten avulla voidaan tarkastella palveluiden saavutettavuuden kehittämistä ja täten kehittää ravitsemisalalla työskentelevien työelämävalmiuksia. (Valli 2008).

### **Ideasta esitykseksi – koulutuksen avulla saamani hyöty sidosryhmätyöskentelyyn**

Sidosryhmäyhteistyö lisäsi tietoa kehittämistarpeista. Teemahaastatteluissa olivat mukana ammattioppilaitoksen näkövammaiset opiskelijat ja asiakkaina olivat näkövammaiset testiasiakkaat. Asiakkaiden ja haastattelijoiden näkövammaisuus nosti esille ongelmat, tarpeet ja odotukset, mitä ravitsemisalalla tarvitaan. Etnografinen tutkimustapa yhdessä hiljaisen tiedon kanssa auttoi asi- oita siirtymään monilta testiasiakkailta opinnäytetyöni tuloksiin. Hankekirjoittamisen merkitys nousi esille tärkeänä kokonaisuutena (Lambert 2005; 2007a, 2007b; 2008; Vanhanen-Nuutinen 2006; 2008; Lambert & Vanhanen-Nuutinen 2010). Eri asiantuntijoilta saamani uudet asiat tuli dokumentoitua. Tieto työelämän vaatimuksista auttaa ammatillisten oppilaitosten henkilöstöä kehittämään omaa työtään. Projektien yhteistyö eri alojen asiantuntijoiden sekä opettajien ja opiskelijoiden kanssa sekä tutkimustulosten ja innovaatioiden tuottaminen saavat aikaan tulok- sia oppilaitoksissa ja työelämässä. Kun opiskelijat siirtyvät työelämään, he siirtävät osaamisensa ja työssä tarvittavat kehittämisen itunsa mukanaan. Näin saadaan menetelmät ja muu osaami- nen vietyä yhteiskunnassa eteenpäin.

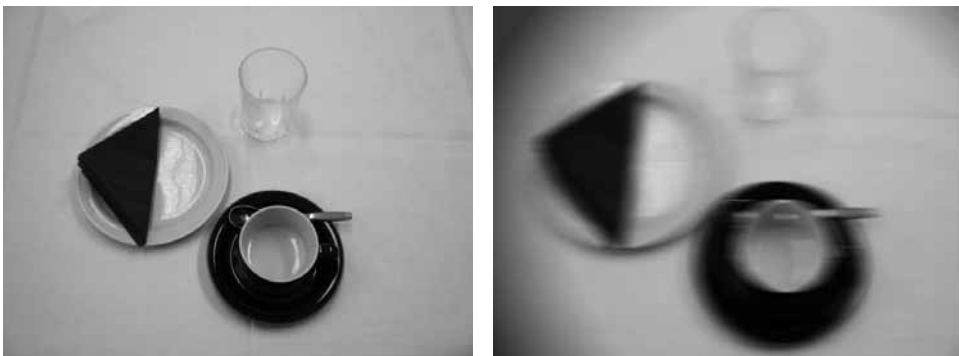
Ideasta esitykseksi -koulutuksessa käyty keskustelu ja kokemusten vaihto muiden kurssilaisten kanssa edisti yhteistyötä yliopiston, ammattikorkeakoulujen ja ammatillisten oppilaitosten kes- ken. Se antoi suuren mahdollisuuden tehdä yhteistyötä ja kehittää alalla työskentelevien henki- löiden osaamista. Yhteistyön välityksellä tieto siirtyi oppilaitosten sisään ja siellä olevien opiske- lijoiden hyödyksi. Monista opiskelijoista ja ammattilaisista kehittyi moniosaajia omalle alalleen. Yhteistyö eri sidosryhmien kesken kannattaa. Esimerkiksi opinnäytetyössäni esteettömyysasiamies kommentoi ravintolan salin tilojen esteettömyyttä, ravintolapäälliköt toivat esiin ruokalistaan ja ruoan jakamiseen liittyviä seikkoja ja kuntoutusohjaaja antoi palautetta käytettävistä astioista ra- vintolassa. Testiasiakkaat oikeissa kategorioissa testasivat ja omalla innovatiivisyydellään antoivat kommentteja saavutettavuudesta ravitsemispalveluiden käytettävyydestä.

## Konferenssikokemus

Osallistuminen konferenssiin vaatii tarkan valinnan tapahtumasta, mihin haluaa osallistua. Tarjolla on monia mielenkiintoisia konferensseja niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Oman valintani jälkeen lähetin huolella kirjoitetun, tietyn sanamäärän sisältävän abstraktin tiedeyhteisön hyväksyttäväksi. Myöntävän vastauksen saatuani työstin esitystäni esityskuntoon. Itse tapahtuman kulkua harjoiteltiin oikeissa kulisseissa Ideasta esitykseksi -koulutuksessa. Koulutuksen vetäjä antoi kriittistä ja rakentavaa palautetta muiden kurssilaisten kanssa suullisesta esityksestä. Mahdolliset korjaukset materiaaliin ja esitykseen oli mahdollisuus tehdä välittömästi.

Osallistuin Ammattikorkeakoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen tutkimuspäiville Lahdessa 14.–15.10.2009. Ideasta esitykseksi -koulutuksessa saamani tieto antoi varmuutta konferenssiin osallistumisen käytänteistä. Ensin ilmoittaudivin ja rekisteröidyin tapahtumaan. Sen jälkeen oli mahdollisuus osallistua itseä kiinnostaviin teemasessioihin, jotka olin ennen tapahtumaa valinnut ohjelmasta. Ennakkotutustumisesta huolimatta kannattaa aina tarkistaa mahdolliset muutokset ohjelmiin tapahtuman ilmoitustaululta.

Oman puheenvuoroni lähestyessä tarkistin esityspaikan huolella. Esitykseni kopioitiin muistitikulta tietokoneeseen. Varmuuskopio erillisellä muistitikulla oli hallussani. Yleisöä oli paikalla kohtalaisesti. Ajanottajan tehtävänä oli näyttää erillisillä paperilapuilla jokaiselle esittäjälle, paljonko on jäljellä esitysaikaa. Esitys meni hyvin ja pysyin aikataulussani. Sen jälkeen kuuntelijoilla oli aikaa keskusteluun, jota tulikin runsaasti. Esitykseni kuvat kiinnostivat kuulijoita. Näkövammaisena näkemisen kuvat auttavat näkevää henkilöä ymmärtämään, miten näkövammaisen hahmottaa näkemäänsä. Esimerkiksi kuviossa 2 havainnollistetaan kahta erilaista näkymää kahvikatteesta. Kuva on käsitelty kuvanmuokkausohjelmalla. (Dickey & ym. 2005). Kuvanmuokkausohjelman avulla sain eri kuvista muokattua mahdollisimman todenmukaisia näkövammaisena näkemisen kuvia, jotka avaavat näkeville henkilölle näkövammaisena näkemisen maailman. Työssäni kehittämäni Ravitsemispalveluiden saavutettavuuden -suosituslistan avulla pystytään parantamaan näkövammaisten asiakkaiden omatoimisuutta heidän käyttäessään itsenäisesti palveluita.



**Kuvio 2.** Kuvaparissa vasemmalla on kirkas näkymä ja oikealla glaukoomaa eli silmänpaine-  
tautia sairastavan henkilön näkymä kahvikatteesta. Riittävä valaistus ja värien kontrastit autta-  
vat hahmottamaan kohteen paremmin.

## Yhteenveto

Ideasta esitykseksi -koulutuksen alussa, aikana ja sen jälkeen on itselläni ollut mahdollisuus tiedon levittämiseen eri tilaisuuksissa, tiedekonferenssista eri järjestöjen koulutustilaisuuksiin, sekä eri kouluasteiden alan opiskelijoitten ohjaamiseen. Kokemukset ovat antaneet mahdollisuuden työn kehittämiseen. Innovatiiviset keskustelut ovat siivittäneet työtäni eteenpäin. KIT-projektin antama tieto täydensi merkittäväällä tavalla osaamistani, luoden varmuutta ja uskoa itseäni osaavana ja innovatiivisena asiantuntijana. Yhteistyö eri kouluasteiden opiskelijoiden ja henkilöstön sekä eri sidosryhmien kanssa on syventänyt tietoaani paljon. Yhteistyön tärkeyden merkitys tulee tunnistaa ja tunnustaa opiskelijoille ja henkilöstölle elinikäisen oppimisen merkityksessä.

Ideasta esitykseksi -koulutuksen anti oli mielestäni hyvin tärkeää. Sen ansiosta pystyin vaikuttamaan ja kehittämään osaamistani sekä levittämään kokemuksiani omille opiskelijoilleni, kollegoilleni ja sidosryhmilleni. Täten pyrin ja pystyin kehittämään ammatillisen oppilaitoksen väkeä kehittämään vielä paremmiksi alan ammattilaisiksi.

Ideasta esitykseksi -koulutuksen kaltaisia koulutus- ja kehittymismahdollisuuksia kaivataan ammatillisissa oppilaitoksissa. Ammatillisten oppilaitosten opettajien ja muun henkilöstön kehittämät tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioehdotukset ja käytänteet on hyvä jakaa laajempaan käyttöön, edelleen jalostettaviksi laajalle joukolle muihinkin oppilaitoksiin. Tiedon levittämiseen ammatillisen oppilaitoksen henkilöstöllä on vahva osaaminen ja asiantuntijuus. Yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa saadaan ammatilliseen koulutukseen lisää arvostusta. Me kaikki osaajat voimme haastaa monet muutkin oppilaitosten edustajat mukaan. Täten voidaan taata ammatillisen koulutuksen kehittämisen tärkeä merkitys nyky-yhteiskunnassa, joka muuttuu nopeasti. Nuoret ammatinopiskelijat vievät uudet tuulet tulevaisuuteen.

## Lähteet

- Dickey, R., Neubig, G., Gorczowski, K. & Bender, F. 2005. VIS Visual Impairment Simulator, versio 1,0b -ohjelma 4/2005. Viitattu 15.4.2008. <http://vis.cita.uiuc.edu/>
- Lambert, P. 2005. Hankkeelle kirjoitussuunnitelma. KeVer-verkkojulkaisu. 4/2005.
- Lambert, P. 2007a. Interventionistinen kirjoittaminen ammattikorkeakoulujen kehittämishankkeissa. Tutkijan oma tutkimusmatka käsitteen mallintamiseksi. KeVer-verkkolehti 3/2007.
- Lambert, P. 2007b. Kirjoittamisen uudet välineet ammattikorkeakouluissa. Ammatikasvatuksen aikakauskirjassa nro 2 (9) 2007, 15–26. Helsinki: OKKA-säätiö.
- Lambert, P. 2008. Kirjoittaminen osana moniäänistä hanketoimintaa. [www.osaaja.net](http://www.osaaja.net) 1/2008, 10.4.2010.
- Lambert, P. & Vanhanen-Nuutinen, L. (toim.) 2010. Hankekirjoittaminen. Välineitä hanketoimintaan ja opinnäytetyöhön. Haaga-helia tutkimuksia 1/2010.
- Luentomuistiinpanot Petri Nokelaisen luennolta. 2009. KIT-projekti.
- Näkövammaisten Keskusliitto ry. 2010. Tietoa näkövammaisuudesta. <http://www.nkl.fi/tietoa/maara.htm>, 9.4.2010.
- Tilastokeskus. 2009. Väestöennuste 2009–2060. [http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html), 9.4.2010.
- Valli, H. 2008. Esteetön palvelu – tyytyväinen asiakas! Ravitsemispalveluiden kehittäminen näkövammaisten asiakkaiden avulla. (Sijainti mm. Laurea-amk:n kirjasto, Espoo.)
- Vanhanen-Nuutinen, L. 2006. Kirjoitussopimus yhdessä kirjoittamisen ohjaamiseen opetuksessa ja kehityshankkeissa. KeVer-verkkolehti no 4/2006.
- Vanhanen-Nuutinen, L. 2008. Työelämäläheinen yhteiskirjoittaminen. [www.osaaja.net](http://www.osaaja.net) 1/2008, 10.4.2010.



## Kirjoittajat



*Essi Artima-Sulkinoja*, VTM, on toiminut useiden vuosien ajan alueelliseen innovaatiotoimintaan liittyvissä kehittämis- ja tutkimustehtävissä. Tällä hetkellä hän on keskittynyt innovaatiotoiminnan ja innovatiivisen yrittäjyyden aktivointiin. Artima-Sulkinoja toimii projektipäällikkönä Lahden tiede- ja yrityspuistossa.



*Anja Härkönen*, KTM, YTM, toimi artikkeleita laadittaessa Lahden ammattikorkeakoulussa hyvinvointialan tutkimuspäällikkönä. Härkösen mielenkiinnon kiinnostuksen kohteena ovat ennakointi ja hyvinvointiala.



*Annamajaja Id-Korhonen*, TtM, toimii lehtorina Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalalla fysioterapian koulutusohjelmassa. Hän vastaa yhdessä Leena Nietosvuoren kanssa Otetta osaamisen -opinnoista. Hän on suorittanut opettajille suunnattuja yrittäjyysopintoja sekä osallistunut parhaillaan Tiimimestarit-koulutukseen.



*Kari Korpelainen*, FT, professori, on työskennellyt monissa erilaisissa markkinoinnin, mainonnan ja markkinointijohdon tehtävissä sekä koulutuksen johtotehtävissä. Korpelainen on julkaissut ajatuksiaan kirjoina, tieteellisinä artikkeleina ja muissa julkaisuissa. Tällä hetkellä hän toimii professorina Tallinnan Yliopistossa ja erikoistutkijana Tampereen yliopiston Ammatikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksessa. Hänen tutkimusintressinsä liittyvät ammatilliseen huippuosaamiseen ja innovatiivisuuteen.



*Jaana Loipponen*, FT, on Lahden ammattikorkeakoulun liiketalouden alan lehtori. Hänen opetusalueitaan ovat esimies- ja johtamisviestintä, yhteiskuntavastuun viestintä sekä yritysten ja organisaatioiden kehittäminen opiskelija-yritysyhteistyöprojekteissa. Kirjoittaja on väitellyt sosiologiasta vuonna 2009 Edinburghin yliopistossa, aiheenaan naisten työ sodanjälkeisessä yhteiskunnassa.



*Marja-Liisa Newonen-Rauhala*, YTT, toimii tutkimuspäällikkönä Lahden ammattikorkeakoulun Innovaatiokeskuksessa, jossa hänen vastuualueenaan on innovaatiotoiminnan kehittäminen ja kehityshankkeiden suunnittelu. Hänen kiinnostuksensa kohteita ovat ammattikorkeakoulutuksen ja erityisesti sen työelämälähtöisyyden kehittäminen, innovaatiojärjestelmä ja toimijaverkot sekä korkeakoulututkimus.



*Leena Nietosvuori*, FL, toimii lehtorina Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalalla sosiaalialan koulutusohjelmassa. Hän vastaa yhdessä Annamaija Id-Korhosen kanssa Otetta osaamisen -opinnoista. Hän on suorittanut opettajille suunnattuja yrittäjyysopintoja sekä sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden erikoistumisopintoja. Nietosvuoren kiinnostuksen kohteena ovat taidelähtöiset luovat ja toiminnalliset menetelmät.



*Soili Saikkonen*, VTM, toimii projektipäällikkönä Päijät-Hämeen koulutus konsernissa. Hän on toiminut ennakoinnin parissa useita vuosia ja vetää tällä hetkellä Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina -projektia.



*Lena Siikaniemi*, KT, ins., työskentelee henkilöstöjohtajana Päijät-Hämeen koulutus konsernissa. Siikaniemi on toiminut aikuiskouluttajana, suunnitellut ja toteuttanut ammatillisten oppilaitosten opettajien täydennyskoulutusohjelmia ja johtanut useita yritysten henkilöstön kehittämisprojekteja. Siikaniemi on toiminut maakunnallisesti ja valtakunnallisesti henkilöstöjohtamisen toimintamallien kehittäjänä. Kansainvälisissä hankkeissa hän on toiminut koulutuksen ja henkilöstön kehittämisen asiantuntijana. Mielenkiinnon ja tutkimuksen kohteina hänellä ovat strateginen henkilöstöjohtaminen, ammatillisen koulutuksen vetovoimaisuus, työelämäyhteistyö ja osaamisen ennakointi.



*Essi Sikanen*, TaM, kultaseppä, toimii päätoimisena tuntiopettajana Lahden ammattikorkeakoulun Muotoilu- ja taideinstituutissa. Sikanen osallistuu aktiivisesti näyttelytoimintaan sekä yhdistystoimintaan korumuotoilun alalla.



*Tomi Tura*, YTM, toimii Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:ssä Lahden alueen innovaatiojärjestelmän kehittämisestä vastaavana johtajana. Aiemmin Tura on työskennellyt Helsingin yliopistossa tutkijana ja kehityspäällikkönä. Tura valmistelee väitöskirjaansa korkeakoulujen roolista osana alueellisia innovaatioympäristöjä. Hän on tutkinut myös sosiaalisen pääoman käsitettä ja roolia alueellisissa innovaatioympäristöissä sekä sosiaalisen rakenteen ja kausaliiteetin teoreettista perustaa.



*Heli Valli*, restonomi (ylempi AMK), on työskennellyt 25 vuotta toisen asteen ammatillisessa oppilaitoksessa ravintotalousalan ammatinopettajana ja erityisopettajana. Tällä hetkellä hän opettaa valmentavalla linjalla arkielämätaitoja ja perustutkinnon opiskelijoille vapaasti valittavia opintoja, jotka koostuvat ruoanvalmistuksen, leivonnan ja tekstiilien huollon aineista Keskuspuiston ammattiopistossa, Arlan toimipaikassa, Espoossa. Opiskelijat ovat näkövammaisia nuoria ja aikuisia.

Innovaatiotoiminta, ennakointi ja osaamisen kehittyminen liittyvät aikaisempaa tiiviimmin yhteen alueellisessa kehittämistyössä. Tämä edellyttää koulutusorganisaatioilta vahvempaa roolia innovaatiojärjestelmässä. Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina (KIT) -projektissa innovaatiojärjestelmä on määritelty uuden tiedon tuottamista ja sen jakamista edistävien toimijoiden muodostamaksi yhteistoiminnalliseksi kokonaisuudeksi.

Artikkelikokoelmassa käsitellään erilaisia tapoja, joilla ammatillisissa oppilaitoksissa ja ammattikorkeakouluissa pyritään vastaamaan työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin kouluttamalla osaavaa työvoimaa sekä vahvistamalla alueellista tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyötä. Tätä työtä tulee tehdä organisaation kaikilla tasoilla alkaen strategiatyöstä ja käsitteiden määrittelystä päätyen yksittäisen opettajan toimintaan saakka.

Pohjimmiltaan innovaatiojärjestelmän toiminnassa on kyse yhdessä tekemisestä, luottamuksen rakentamisesta ja tiedonkulusta. Tämä artikkelikokoelma lisää osaltaan tietoa koulutusorganisaatioissa tehtävästä alueellisiin innovaatiojärjestelmiin liittyvästä kehittämistyöstä.



## Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarjat

A Tutkimuksia

B Oppimateriaalia

C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut

ISSN 1457-8328

ISBN 978-951-827-108-9