

Riikka Lähdesmäki, Kirsi Koivunen, Irene Isohanni,
Oulun seudun ammattikorkeakoulu
riikka.lahdesmaki@oamk.fi, kirsi.koivunen@oamk.fi, irene.isohanni@oamk.fi

Ammattikorkeakouluopettajien tutkimus- ja kehitystyön verkostot

Tiivistelmä

Artikkeli pohjautuu kyselyyn, jossa selvitettiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun opettajien tutkimus- ja kehitystyöhön (tk-työ) liittyviä verkostoja. Kysely tehtiin sähköisesti. Kysely lähetettiin 231 opettajalle, joista 37 % vastasi kyselyyn. Opettajien tk-työn verkostoituminen ammattikorkeakoulun sisällä painottui erityisesti samassa työyhteisöissä työskentelevien kollegojen väliseen yhteistyöhön. Ulkoisina yhteistyötahoina olivat pääasiassa yksityisen sektorin pk-yritykset, julkisen sektorin osalta alueen kunnat ja eri tutkimuslaitokset. Usein tk-yhteistyötä harjoitettiin myös kansallisten, mutta harvemmin kansainvälisten korkeakoulujen kanssa. Joka kolmas opettaja vastasi hyödyntävänsä työelämäyhteyksiä opetuksessaan paljon. Toisaalta taas sama määrä opettajia oli sitä mieltä, etteivät tk-työssä luodut työelämäyhteydet juurikaan näy heidän opetuksensa suunnittelussa ja toteutuksessa.

Asiasanat: tutkimus- ja kehitystyö, aluekehitystyö, verkostoituminen

1. Johdanto

Ammattikorkeakoulun ensisijaisena tehtävänä on osaavan työvoiman korkeatasoinen kouluttaminen työelämän tarpeisiin. Lisäksi painopiste on erityisesti pientä ja keskisuurta yritystoimintaa ja palvelusektoria tukevassa tutkimus- ja kehitystyössä alueellisista tai maakunnallisista tarpeista lähtien. (Opetusministeriö 2007, 24). Ajankohtaisena tavoitteena on opettajien saaminen mukaan aikaisempaa enemmän tk-työn projekteihin, joissa heillä on mahdollisuus kehittää opetusmenetelmiään sekä oppimisympäristöjä kiinteässä yhteydessä omaan tutkimus- ja projektitoimintaan sekä verkostoituvaan työelämään. Näin pystytään vastaamaan paremmin koko yhteiskunnan tarpeisiin (Vesterinen, 2005, 41.) Ammattikorkeakoulun tk-työn tuloksena syntyy muun muassa tuotteita, tuotantovälineitä, menetelmiä ja palveluita yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Opettajilta edellytetään osallistumista erilaisiin yhteistyö- ja kehittämishankkeisiin. Verkostoitumisen tärkeyttä korostetaan eri yhteistyötahojen, kuten muiden ammattikorkeakoulujen, yliopistojen, työelämän ja alueellisten vaikuttajien kanssa (Opetusministeriö 2007, 29). Syntyneet verkostot edistävät monitieteisten ja -alaisten kehitysprojektien (Stähle, 2004) ja hankkeiden

toteutumista (Ahteenmäki-Pelkonen, 2003.) Aiheena tutkimus- ja kehitystyö sekä sen näkyvyys opetuksessa ovat erittäin ajankohtaisia ja tärkeitä ammattikorkeakoulujen kehittäessä omaa toimintaansa sekä substanssiosaamistaan entistä vahvemiksi.

Tässä artikkelissa tarkastellaan ammattikorkeakoulun opettajien verkostoja Oulun seudun ammattikorkeakoulun opettajille tehdyn kyselytutkimuksen pohjalta. Tutkimuksessa selvitettiin opettajien sisäisiä ja ulkoisia tk-työhön liittyviä verkostoja sekä niiden hyödyntämistä opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kysely toteutettiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun hallinnoiman ja Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittaman Tukea – hankkeen (Opettajien tutkimus- ja kehitystyövalmiuksien vahvistaminen ammattikorkeakoulussa) yhteydessä. Hankkeen tavoitteena oli opettajien tutkimus- ja kehitystyövalmiuksien parantaminen ja koulutuksen laadun kohottaminen tutkimuksen ja koulutusinterventioiden avulla. Hankkeessa tutkittiin tutkimus- ja kehitystyön nykytilaa Oulun seudun ammattikorkeakoulussa valitsemalla ensivaiheessa tarkasteltavaksi kolme yksikköä: liiketalous, tekniikka sekä sosiaali- ja terveystieteet.

2 Ammattikorkeakoulu tutkivana ja kehittävänä verkostoitujana

2.1 Ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystehtävä

Työelämäyhteyksien merkitys korostuu ennen kaikkea ammattikorkeakoulusektorilla, jonka perustehtäviin on entistä vahvemmin määritelty myös tutkimus- ja kehitystyö (Ammattikorkeakoululaki 351/2003, Opetusministeriö, 2007, 29). Tk-työllä on pyrittävä vastaamaan työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä opetusta palvelevan ja yksilön kasvua tukevan toiminnan harjoittamiseen. Tk-työssä tulee erityisesti huomioida aluekehitys sekä alueen elinkeinorakenne. Pakarisen, Stenvallin ja Tolosen (2001, 21) mukaan ammattikorkeakoulujärjestelmään osana suomalaista korkeakoulujärjestelmää kohdistetaan yhä enemmän odotuksia aluekehityksen suuntaajana sekä alueellisena osaamiskeskuksena, joka hakee edelleen paikkaansa myös yhteiskunnassa suhteessa tiede- ja taidekorkeakouluihin.

Tutkimus- ja kehitystyön sekä aluekehitystyön käsitteiden määrittely eri lähteissä on vaihtelevaa ja täsmentymätöntä. (Kotila & Mutanen, 2005.) OECD:n ja EU:n suosituksiin perustuvan Tilastokeskuksen (2007) määritelmän mukaan tutkimus- ja kehittämistyöllä tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi sekä tiedon käyttämistä uusien sovellusten löytämiseksi. Tk-työtä luonnehtii sen sisällöllinen monimerkityksellisyys, jonka keskiössä ovat työelämä ja sen kehittäminen

sekä ammatillinen asiantuntijuus. (Kotila & Mutanen, 2005.) Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistehtävä sekä alueellinen kehittämistehtävä ovat vielä hakemassa selkeitä määrittämiään ja toimintamuotojaan tämän hetken keskusteluissa, kirjoituksissa ja tulevaisuuden visioinneissa (Vesterinen, 2005, 41).

2.2 Verkostoituminen tutkimus- ja kehitystyön edistäjänä

Verkostoituminen on ajankohtainen aihe niin yritysmaailmassa kuin ammattikorkeakoulun tk-työssäkin. Mattila & Uusikylä (1999) määrittelevät verkoston monimutkaisina ja hajautettuina järjestelminä, jotka koostuvat erilaisista toimijoista kuten ihmisistä tai organisaatioista sekä niiden välisistä kytköksistä. Innovatiivisen toimintaympäristön yhteydessä Ståhle & Sotarauta (2003, 51) tuovat esille käsitteen itseuudistamisen dynamiikka, joka perustuu innovaatiotekniikan verkostotoimijoiden toiminnan ymmärtämiseen. Tieto ja prosessointi sekä verkostossa toimijoiden välinen vuorovaikutus ja yhteinen tiedon kokemus nähdään itseohjautuvan systeemin keskeisinä asioina. Verkostot ovatkin itseuudistuvan systeemin tärkein toimintamuoto. Majasaaren (2003) mukaan ammattikorkeakoulujen tk-verkoston tavoitteena on yhteistyötoimijoiden yhteinen näkemys verkostoitumisen tärkeydestä voimavarana aluekehityksessä. Eri ammattikorkeakoulujen kesken on syntynyt uusia yhteistyökehityksen muotoja esimerkiksi verkoston rahoittamien pilottihankkeiden kautta, joissa yhteistyökumppaneina ovat usein ammattikorkeakoulujen lisäksi yliopistot, tutkimuslaitokset ja yritykset. Verkostoituneesta alueyhteistyöstä määrätään myös ammattikorkeakoululaissa (351/2003) ja uudessa Opetusministeriön kehittämissuunnitelmassa (Opetusministeriö 2007, 29), joissa kehoitetaan toimimaan yhteistyössä erityisesti alueen elinkeino- ja työelämän sekä suomalaisten ja ulkomaisten korkeakoulujen ja muiden oppilaitosten kanssa.

Ammattikorkeakoulujen tiivis yhteistyö eri toimijoiden kanssa mahdollistaa alueellisten ja yhteiskunnallisten innovaatioiden synnyn ja kehittymisen entistä laajemmalle alueelle, jolloin myös alueen taloudellinen kasvu ja työllisyys paranevat. Opettajien tk-työjaksot ja tk-työstä syntynyt osaaminen lisäävät yhteyttä opetuksen ja tk-työn välillä, jolloin ne hyödyttävät myös opetusta ja opiskelijoiden verkostoitumista aluekehitystoiminnassa (Marttila, Kautonen, Niemonen & von Bell, 2005, 12). Menestymisen edellytyksenä ammattikorkeakoulujen aluekehitystyössä on nimenomaan aktiivinen osallistuminen alueelliseen strategiatyöhön. Myös ammattikorkeakoulujen menestystä ajatellen sen koulutusohjelmarakenteen, opetuksen sisältöjen sekä tk-työn kehittäminen yhtenäisemmäksi alueellisen strategiatyön kanssa luo paremmat mahdollisuudet verkostoituneessa

aluekehitystyössä. (Pakarinen, 2001, 19.) Oppilaitosten tulisi olla tietoisia opettajien verkostoyhteistyökumppaneista sekä osata hyödyntää näistä syntyneitä tietoja ja osaamista (Carmichael, Fox, McCormic, Procter, & Honour, 2006, 232).

Usein verkostojen muodostuminen alkaa oppilaitoksen sisältä laajentuen oppilaitosten väliseksi yhteistyötoiminnaksi (Laukia, Kotila, Lambert, Mäki & Vanhanen-Nuutinen, 2007, 93). Ammattikorkeakoulujärjestelmän sisällä tapahtuva kollegiaalinen yhteistyö ja verkostoituminen tukevat sekä opettajien että koko oppilaitosyhteisön ammatillista kehittymistä (Veugelers & Zijlstra, 2002, 173). Savonmäki (2007) on tutkimuksessaan keskittynyt opettajien kollegiaaliseen yhteistyöhön ja sen tärkeyteen ammattikorkeakoulussa. Tulosten mukaan opettajien kokemusten perusteella ammattikorkeakoulujen asiantuntijakulttuurissa oli paljon mahdollisuuksia yhteisöllisen asiantuntijuuden kehittämiseen ja sisäinen verkostoituminen tulisi nähdä ennen kaikkea tavoiteltavana voimavarana. Yhteistyö ammattikorkeakoulujen sisällä koettiin kuitenkin Hyrkkäsen (2007, 74) väitöstutkimuksen mukaan haastavaksi lähinnä ammattikorkeakoulun alojen monialaisuuden ja yhteistyötahojen erilaisten kehitysintressien vuoksi.

Ammattikorkeakoulujen sisäisten verkostojen lisäksi kehittyi usein opettajien ja työelämän edustajien välistä yhteistoimintaa yli koulutusalojen ja organisaatorajojen. On kehitetty esimerkiksi laajoja yhteistyöverkostoja, joissa opettajat voivat yhdessä työelämän kanssa pohtia ja ratkaista työkäytäntöjen ongelmia. (Laukia et al, 2007; 93, 97.) Pakarisen et al (2001) tutkimuksen perusteella tärkeimpiä ammattikorkeakoulujen tk-työn ulkoisia yhteistyötahoja olivat korkeakoulut, yritykset, TE-keskukset, kunnat ja kuntayhtymät. Myös kansainvälisiä järjestöjä pidettiin tärkeinä yhteistyötahoina. Tk-työllä nähtiin olevan paljon vaikutusta aluekehitykseen sekä uusien yhteistyöverkostojen syntymiseen. (Pakarinen et al, 2001, 38.) Työelämän näkökulmasta esimerkiksi yritykset näkivät ammattikorkeakoulun ennen kaikkea osaavaa työvoimaa kouluttavana tuottajana sekä tk-työn osalta tärkeänä aluekehittäjänä. Toisaalta taas ammattikorkeakoulun kanssa tehtävä yhteistyö saatettiin yrityksissä mieltää enemmän yritys-oppilaitos-yhteistyöksi kuin tutkimus- ja kehitysyhteistyöksi. (Marttila & Niemonen, 2004.) Rahoituksen järjestämisen sekä tiedekorkeakoulujen välisen kilpailuasetelman lisäksi ulkoisen yhteistyön esteenä nähdäänkin usein yritysten edustajien asenteet tk-työhön (Hyrkkänen, 2007, 74). Yritysmaailmassa ei välttämättä olla vastaanottavaisia sille osaamiselle, mitä ammattikorkeakoulut voisivat yritykselle tarjota (Suvinen, Kautonen, Niemonen, Marttila & Lyytinen, 2006, 76).

Alasoini, Hanhike, Lahtonen, Ramstad ja Rouhiainen (2006, 6) sekä Suominen, Aaltonen, Ikävalko, Hämäläinen ja Mantere (2007, 2) tarkastelevat työelämän oppimisverkostoja uuden kehittämistoiminnan muotona. Kehittämisverkostot voivat olla joko organisaatioiden välisiä tai organisaatioiden sisäisiä (Suominen et al. 2007, 2). Verkosto koostuu toimijoista ja toiminta perustuu verkostoon osallistuvien organisaatioiden ja yksilöiden väliseen vastavuoroisuuteen ja aktiivisuuteen (Ståhle & Sotarauta, 2003; Alasoini et al. 2006). Parhaimmillaan kehittämisverkostojen osallistujat voivat verrata toistensa toimintatapoja ja käytäntöjä luottamuksellisessa ilmapiirissä sekä oppia ja kehittyä yhdessä (Ståhle & Sotarauta, 2003; Suominen et al. 2007). Lähtökohtana on käsitys, jonka mukaan tieto syntyy inhimillisen vuorovaikutuksen kautta, kun yksilöillä on mahdollisuus kohdata toisiaan (Alasoini et al. 2006), jolloin yhteistyö hyödyttää kaikkia ja verkostolla on olemassa sekä tekniset välineet, että sosiaaliset käytännöt tietovirtojen ohjaamiseen, vuorovaikutuksen mahdollistamiseen ja uuden tiedon synnyttämiseen (Ståhle & Sotarauta, 2003).

3 Artikkelin pohjalla olevan aineiston kuvaus ja kyselyn toteutus

Tämä artikkeli pohjautuu kyselyyn, joka toteutettiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun hallinnoiman ja Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittaman Tukea - hankkeen (Opettajien tutkimus- ja kehitystyövalmiuksien vahvistaminen ammattikorkeakoulussa) yhteydessä. Hankkeen tavoitteena oli opettajien tutkimus- ja kehitystyövalmiuksien parantaminen ja koulutuksen laadun kohottaminen tutkimuksen ja koulutusinterventioiden avulla. Hankkeessa selvitettiin tutkimus- ja kehitystyön nykytilaa Oulun seudun ammattikorkeakoulussa. Tarkastelun kohteena oli kolme koulutusyksikköä: liiketalous, tekniikka sekä sosiaali- ja terveysala. Luonnonvara-alan ja kulttuurin tutkimus- ja kehitystyötä arvioidaan myöhemmin.

3.1 Kyselyyn vastanneet

Tutkimuksen aineisto koostui kyselyaineistosta. Sähköinen kysely lähetettiin kaikille Oamkin liiketalouden, sosiaali- ja terveysalan sekä tekniikan yksiköiden opettajille (n=231) marraskuussa 2007. Vastaajia muistutettiin sähköpostitse tutkimukseen osallistumisesta kolme kertaa. Kyselyyn vastasi yhteensä 85 opettajaa (M=49 vuotta, SD=8 vuotta, W=31-63 vuotta), jolloin vastausaktiivisuus oli 37 %. Suurin edustus kyselyyn vastanneissa oli ikäryhmällä 50-59, enemmän kuin puolet vastaajista oli yli 50-vuotiaita. Naisia vastanneista oli 55 % ja miehiä 45 %. Otoksen ikä- ja

sukupuolijakauma noudattivat likimain peruspopulaation (kaikki Oamkin opettajat) vastaavia jakaumia (AMKOTA 2006). Lehtorit muodostivat suurimman ryhmän (65 %) vastanneista, tuntiopettajia ja yliopettajia on kumpiakin 18 %. Ammattinimikkeittäin vastausaktiivisuudet olivat likimain yhtä suuret. Lähes kaikilla (97 %) tutkittavilla oli pedagoginen pätevyys ja heistä 94 % oli suorittanut vähintään ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon. Tutkijakoulutuksen käyneitä oli 20 %. Enemmistö (40 %) vastaajista oli liiketalouden yksiköstä. Tekniikan yksikön opettajien osuus oli vastaavasti 38 % ja sosiaali- ja terveystieteiden 21 %. Liiketalouden yksikön opettajien vastausprosentti oli 56 %, tekniikan 37 % sekä sosiaali- ja terveystieteiden 22 %.

3.2 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen kuvaus

Aineistoa analysoitiin SPSS 15.0 for Windows -ohjelmalla prosenttijakaumien avulla. Kvantitatiivinen analyysi perustui lomakkeen kysymyksiin "Ketkä/mitkä ovat tk-työssäsi yhteistyötahojesi? a) ammattikorkeakoulujen sisällä, b) ammattikorkeakoulujen ulkopuolella?" Vastaajat saivat halutessaan valita yhteistyötahoikseen useamman eri vaihtoehdon sekä heitä pyydettiin nimeämään yhteistyötahoistaan eri toimijoiden kanssa esimerkkejä. Opettajat saivat myös tarkentaa vastaustaan mainitsemalla tärkeimmän tk-yhteistyötahon ammattikorkeakoulun sisä- ja ulkopuolella. Kyselyllä haettiin myös vastausta kysymykseen "Missä määrin tk-työssä syntyvät työelämäyhteydet näkyvät opintojaksojesi suunnittelussa ja toteutuksessa?" Tuloksin helpottamiseksi vastausluokat *erittäin paljon* ja *melko paljon* yhdistettiin samoiksi luokiksi, jonka nimeksi tuli paljon. Taustamuuttujien jakaumia suhteessa peruspopulaatioon tutkittiin khiin neliö-yhteensopivuustestillä.

Tutkimuksessa eriteltiin opettajien tk-työhön liittyviä sisäisiä ja ulkoisia yhteistyötahoja tarkastellen niitä erikseen. Ammattikorkeakoulun sisäisillä verkostoilla tarkoitetaan tässä opettajien yhteistyöverkostoja samassa yksikössä, muissa yksiköissä tai muissa ammattikorkeakouluissa. Ulkoisilla yhteistyöverkostoilla puolestaan tarkoitetaan muita yhteistyötoimijoita julkisella, yksityisellä, kolmannella sektorilla sekä kansallisia tai kansainvälisiä korkeakouluja.

4 Tutkimustulokset

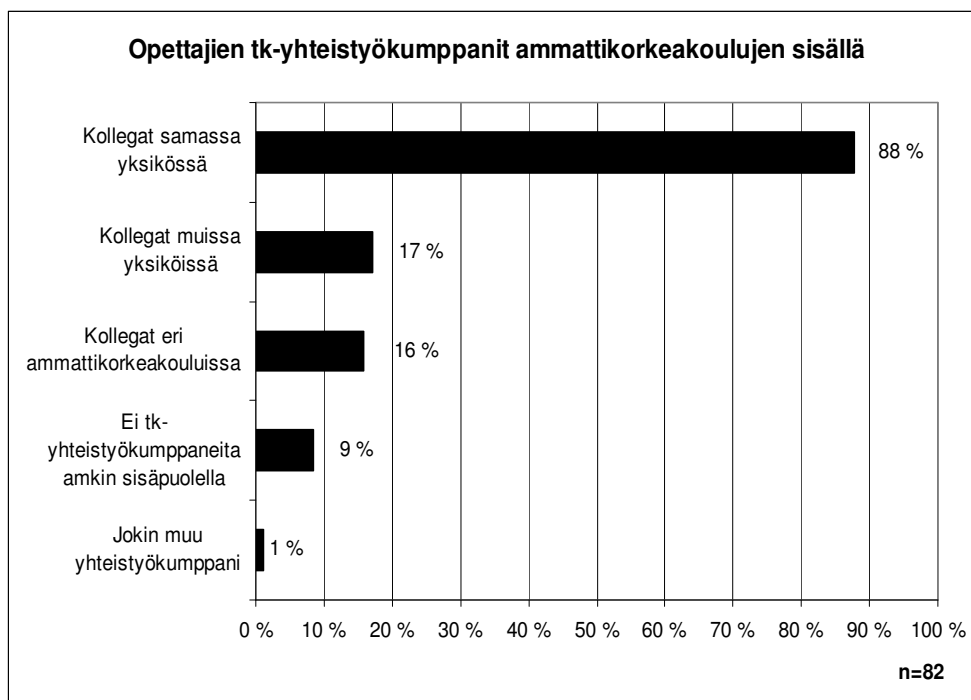
4.1 Ammattikorkeakoulujen sisäiset verkostot

Suurin osa vastaajista (88 %) piti yhteistyötahoinaan kollegoja samassa

yksikössä (Kuvio 1). Huomattavasti harvemmin yhteistyötahoiksi ammattikorkeakoulujen sisällä nähtiin kollegat muissa Oamkin yksiköissä (17 %). Oman ja muiden yksiköiden kollegojen lisäksi yhteistyötoimijoiksi mainittiin täydennyskoulutusyksikkö sekä viestintä- ja tietohallinto. Vastaajista 16 %:lla oli yhteistyötä kollegojen kanssa eri ammattikorkeakouluissa. Ammattikorkeakouluista oli tasaisesti mainintoja ympäri Suomea, mutta useimmin opettajat mainitsivat yhteistyötahoikseen Etelä- ja Länsi-Suomen läänien korkeakouluja. Esimerkkejä yhteistyötahoistaan antoi yksikköyhteistyötahojen osalta 15 % ja muiden ammattikorkeakoulu osalta 79 % vastaajista. Noin joka kymmenes vastaaja vastasi, ettei heillä ole yhteistyökumppaneita ammattikorkeakoulujen sisällä lainkaan.

Tärkeimmiksi sisäisiksi yhteistyötahoikseen vastaajat kokivat useimmin kollegat omassa yksikössä. Mainintoja saivat myös alan kollegat eri ammattikorkeakouluissa sekä projektitiimit.

Kuvio 1. Sisäiset yhteistyötahot ammattikorkeakoulussa



4.2 Ammattikorkeakoulujen ulkoiset verkostot

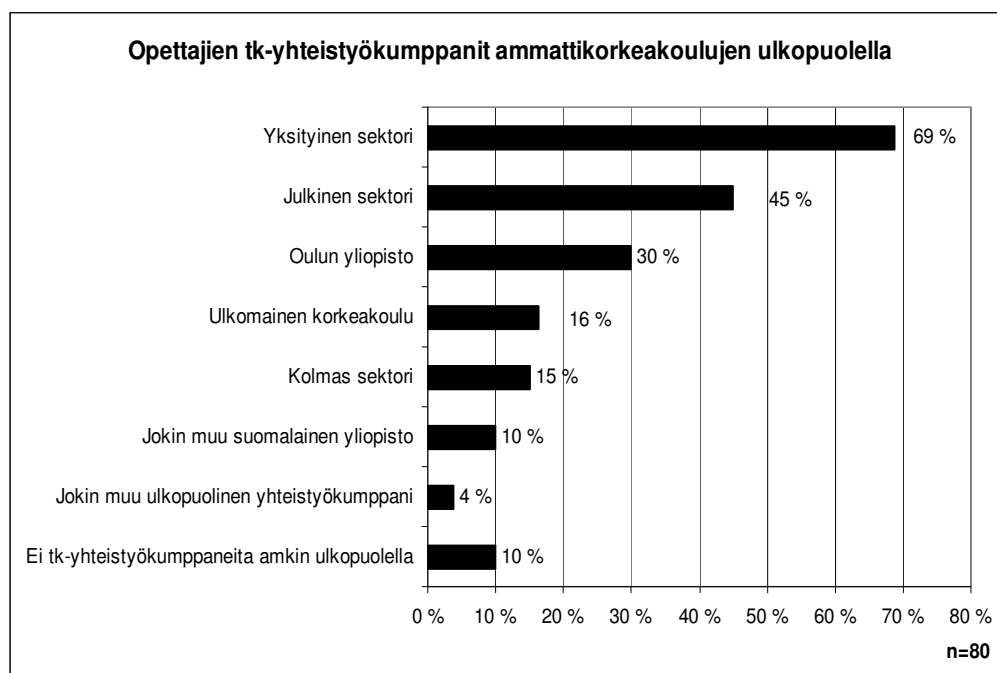
Ammattikorkeakoulun ulkoisista yhteistyötahoista opettajat valitsivat

useimmin yksityisen sektorin (69 %). Julkisen sektorin valitsi lähes puolet vastaajista (Kuvio 2). Yksityisen sektorin osalta kolme neljäsosaa tarkensi vastaustaan nimeämällä pääasiassa alueen tai alan pk-yrityksiä. Julkisen sektorin osalta vastaustaan tarkensi 83 % vastaajista. Useimmin mainittiin eri tutkimuslaitoksia tai -keskuksia kuten Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT) ja Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes). Julkisen terveydenhuollon sektorilta mainittiin yliopistosairaalat sekä muut sairaalat ja terveyskeskukset. Myös alueen kunnat ja kuntien työelämätoimijat esiintyivät muutamassa vastauksessa. Kolmannen sektorin kanssa yhteistyötä teki 15 % opettajista. Kolmannen sektorin valinneista vastauksiaan tarkensi 83 %. Vastauksissa mainittiin esimerkkeinä pääasiassa oman alan tai alueen järjestöjä ja yhdistyksiä.

Oulun yliopisto tai jokin muu suomalainen yliopisto oli yhteistyökumppanina joka neljännellä vastaajista. Oulun yliopiston lisäksi vastaajat mainitsivat muutamia muita suomalaisia, lähinnä teknillisiä korkeakouluja. Ulkomaisista korkeakouluista oli muutamia mainintoja eurooppalaisista korkeakouluista.

Tärkeimmiksi ulkoisiksi yhteistyötahoiksi koettiin yksityisen sektorin osalta lähinnä teollisuuden sekä eri alojen pienet ja keskisuuret yritykset. Julkisen sektorin osalta mainittiin sairaalat ja Oulun kaupunki. Noin joka kymmenennellä vastaajista ei ollut lainkaan ulkoisia yhteistyötahoja.

Kuvio 2. Ulkoiset yhteistyötahot ammattikorkeakoulussa



Työelämäyhteyksien näkyvyyttä Oamkin opettajien opettamisessa opintojaksoissa vastaajat arvioivat vaihtelevasti. Vajaa kolmannes (29 %) opettajista hyödynsi tk-työssä syntyneitä työelämäyhteyksiään paljon opettamallaan opintojaksoilla. Sama osuus vastaajista taas oli sitä mieltä, etteivät tk-työssä luodut työelämäyhteydet näy juuri lainkaan (11 %) tai ollenkaan (18 %) heidän opetuksensa suunnittelussa ja toteutuksessa. Suurin osa vastaajista (42 %) oli sitä mieltä, että työelämäyhteydet näkyvät heidän opettamallaan opintojaksoilla jonkin verran.

5 Pohdinta

Kyselytutkimuksen tulosten luotettavuuteen vaikuttaa alhainen vastausprosentti, joka oli vain 37 %. Tässä artikkelissa emme selvittäneet, ketkä jättivät vastaamatta, emmekä sitä, kuinka se olisi muuttanut nykyisiä tutkimustuloksia. Selityksenä vähäiseen vastaajamäärään voi olla se, etteivät opettajat osanneet mieltää opettamiaan opintojaksojaan tk-työhön kuuluviksi, ja jättivät näin ollen vastaamatta kyselyyn.

Tämän kyselyn tulosten perusteella Oulun seudun ammattikorkeakoulun opettajilla näyttäisi olevan varsin monipuolisia yhteistyötahoja niin yksityiseltä, julkiselta kuin kolmannelta sektorilta sekä muista korkeakouluista. Vaikka opettajilla oli yhteistyöverkostoja kaiken kaikkiaan useammalla eri taholla, kuitenkin samassa yksikössä työskentelevien opettajien välinen yhteistyö korostui vastauksissa erityisen paljon. Kollegiaalinen yhteistyö on keskeinen ilmiö ammattikorkeakoulun rakenteellisessa uudistamisessa, työkuulttuurin kehittämisessä, opettajan ammatillisessa kasvussa sekä koko ammattikorkeakoulun tuloksellisessa työssä. (Savonmäki, 2007, 5.) Yhteistyöverkostoja tulisi kuitenkin hyödyntää entistä enemmän myös muiden yksiköiden ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Ståhle (2004) painottaa, että nykyään miltei kaikki kehitysprosessit toteutetaan laajapohjaisessa verkostomaisessa yhteistyössä. Verkostokulttuuriin siirryttäessä koko verkoston osaaminen korostuu. Tulokset edellyttävät monenlaisen asiantuntemuksen sekä erilaisten intressien, ihmisten ja organisaatioiden yhteensovittamista.

Ulkoisten tk-verkostojen osalta Oulun seudun ammattikorkeakoulun opettajien vastaukset painoutuivat yksityisen ja julkisen sektorin työelämätoimijoihin, erityisesti alan tai alueen pk-yrityksiin. Alueellisen kehityksen tukemisen kannalta pk-yrityksiin painottuva verkostoituminen on tärkeää, mutta esimerkiksi laajempi kansainvälisten verkostojen luominen ja

ylläpitäminen edistäisi korkeakoulukohtaista ja alueellista osaamista ja innovatiivista toimintaa vielä paremmin. Kolmannes opettajista harjoitti yhteistyötä Oulun yliopiston kanssa ja joka kymmenes jonkin muun suomalaisen korkeakoulun kanssa. Yllättävä tulos oli, että kyselyyn vastanneista opettajista noin joka kymmenes koki, ettei hänellä ole lainkaan sisäisiä eikä ulkoisia yhteistyötahoja. Verrattaessa tämän tutkimuksen tuloksia esimerkiksi Suomen kuntaliiton tekemään tutkimukseen (Pakarinen et al, 2001), myös siinä arvioitiin tärkeiksi ulkoisiksi yhteistyötahoiksi alueen pk-yritykset, korkeakoulut sekä kunnat tai kuntayhtymät. Marttilan & Niemosen (2004) tekemän tutkimuksen mukaan myös yritykset näkivät ammattikorkeakoulun ja opettajat paitsi työvoiman tuottajana myös tärkeänä aluekehittäjänä. Tosin ammattikorkeakoulujen kanssa tehtävän yhteistyön he näkivät enemmän yritys-oppilaitos-yhteistyöksi kuin tk-työksi. Ammattikorkeakoulut ovat integroitumassa osaksi aluekehityksen toimintakenttää, mutta selkeämpää tehtävien jakoa tutkimus- ja kehitystyössä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja yritysten välillä tulisi kehittää. (Suvinen et al., 2006, 76.)

Tulosten mukaan lähes joka kolmas opettaja vastasi, etteivät tk-työssä luodut työelämäyhteydet juurikaan näy heidän käytännön opetustyössään. Laajemmalla verkostoitumisella ja tk-työhön sitoutumisella olisi mahdollista saavuttaa entistä paremmat ja toimivammat yhteistyöverkostot, jotka hyödyttävät ja palvelevat opettajan työn lisäksi opetusta, työelämää ja alueellista tk-työtä (Laukia et al, 2007). Ammattikorkeakoulut ja siten myös opettajat voivat parhaassa mahdollisessa tapauksessa toimia niin sanottuina vetureina tai kouluttajina yritys- ja toimialoja aktivoivana voimavarana sekä alueellisena vaikuttajana. Mikäli opintojen suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnetään syntyneitä työelämäyhteyksiä, hyötyvät siitä kaikki osapuolet ja näin myös innovatiiviselle aluekehitystoiminnalle voidaan luoda paremmat edellytykset. Verkostoitumalla alueen pk-yritysten ja muiden työelämätoimijoiden kanssa alueellinen osaaminen paranee. Yhdessä on myös helpompi luoda ja kehittää kansainvälisesti kilpailukykyistä toimintaympäristöä. Pirstaleisen hanketoiminnan kehittämisen olisi lähdettävä rakenteellisista lähtökohdista korostaen verkostoitumisen merkitystä opettajan työssä. (Laukia et al, 2007.)

Verkostoituminen vaatii osaamista, aikaa ja rohkeutta. Yhteistyöverkostot voivat olla hyvin toimivia ja tk-toimintaa palvelevia, mutta eri osapuolista rakentuva ja näkemyksiltään erilainen verkosto voi olla myös varsin ristiriitainen. Suomisen et al. (2007, 65) mukaan kehittämisverkostojen sudenkuoppia ovat osallistujien välinen passiivisuus, heikko luottamus ja vastavuoroisuuden puute. Tuloksellisuuden kannalta oleellista onkin verkostojen jatkuva kehittäminen. Verkoston toimijoiden aktiivisuudella, luottamuksella ja molemminpuolisilla riippuvuussuhteilla on erittäin suuri

merkitys verkoston uudistumiskyvylle ja oppimiselle (Stähle & Sotarauta 2003, 55 - 56). Innovatiivinen verkostoitunut yhteistoiminta aikaansaa aina jotain kestävämpää ja kannattavampaa edistään monialaisten ja monitieteisten hankkeiden toteutumista. Näin ollen yksin tekemisen sijaan verkostoyhteistyöllä haetaan myös lisäarvoa, tehokkuutta ja uusien innovaatioiden syntymistä ja leviämistä. (Alasoini et al. 2006, 6; Isacsson, Rissanen, Toljamo, Vallström, 2007, 107.) Voidaankin kysyä, kuinka alueelliset innovaatiot edes syntyisivät ja kehittyisivät ilman verkostoitumista? Toimialarajat ylittävällä kehittämistyöllä on erittäin suuri merkitys. Verkostot ovat itseuudistuvan systeemin tärkein toimintamuoto ja alueellisen kehittämisen tulisi perustua tämän toiminnan ymmärtämiseen. Verkostoituneen systeemin vuorovaikutusta tarkkailemalla, saavutetaan suuremmat mahdollisuudet uudistumiseen, radikaaliin muutokseen, innovaatioon ja vaikutusvoimaan (Stähle & Sotarauta, 2003, 51.) Innovaatioprosessit verkostoyhteisöjen sisällä voivat olla toisistaan hyvinkin poikkeavia, mutta eri tietämysperustoista nousevien toimialojen välillä tietoisesti rakennettavilla kytkennöillä luodaan edellytykset itseuudistavalle toiminnalle (Kostiainen, 2007, 10). Tietovirtojen ohjaamiseen ja rikastuttamiseen tarvitaan myös työkaluja, organisaatorakenteen toimintaympäristöjä, jotka toimivat parhaalla mahdollisella tavalla. Verkostossa on oltava siis sekä tekniset välineet että sosiaaliset käytännöt tietovirtojen ohjaamiseen, vuorovaikutuksen mahdollistamiseen ja uuden tiedon synnyttämiseen (Stähle & Sotarauta, 2003, 55 - 56).

Oulun seudun ammattikorkeakoulun opettajien kollegiaalinen yhteistyö oli tutkimuksen tulosten perusteella runsasta. Yksiköiden ja eri korkeakoulujen välisellä laajemmalla verkostoitumisella sekä yhteisiä hankkeita muodostamalla ja kehittämällä saavutettaisiin innovatiivisempia tuloksia sekä vaikuttavampaa aluekehitystoimintaa. Yhtenäisenä yksiköiden ja korkeakoulujen verkostona on myös helpompi hankkia lisää myös ulkoisia yhteistyötahoja kansallisesti ja kansainvälisesti. Ammattikorkeakoulu ei siis voi yksin toimia alueensa hyväksi, vaan se tarvitsee kumppaneikseen vahvoja alueellisia toimijoita ja niiden muodostamia verkostoja. Oman osaamisen terävöittämisen tulisi tapahtua verkostoitumisen avulla, sillä itse ei voida tuottaa kaikkea tarvittavaa. Tämä haastaa ammattikorkeakoulun henkilökunnan luomaan entistä vahvempia verkostoja ja monialaisia asiantuntija- ja kehittämissyhteisöjä työelämän edustajien, yliopistojen sekä muiden tutkimus- ja kehittäjäorganisaatioiden kanssa.

On tärkeää kartoittaa opettajien verkostoyhteistyökumppaneita, koska ilman tätä työtä asiantuntijuutta ei pystytä hyödyntämään oppilaitoksen kilpailutekijänä. Verkostot muodostuvat vähitellen aluksi kollegiaalisen yhteistyön avulla oppilaitoksen hyödyksi laajentuen sen jälkeen oppilaitosten ja työelämän edustajien väliseksi yli organisaatorajojen. (Carmichael et al,

2006.) Laukia et al, 2007.) Savonmäen (2007) mukaan verkostoituminen tk-työssä on tärkeää, koska osaamisen ja resurssien yhdistyessä voidaan toteuttaa entistä suurempia sekä monipuolisempia projektikonaisuuksia.

Ammattikorkeakoulujen opettajien tk-työssä verkostoihin osallistuminen, verkostojen hyödyntäminen ja niiden näkyvyys opetuksessa johtavat tuloksellisuuteen alueellisessa kehityksessä, koulutuksessa ja työelämässä sekä nostaa myös ammattikorkeakoulujen roolia alueen kehittäjänä. Tehtävä on haasteellinen, mutta erittäin oleellinen korkeakoulujen ja työelämän välisessä alueen kehitykseen tähtäävässä kontekstissa. Jatkossa on tärkeää selvittää mikä verkostoitumista ammattikorkeakouluopettajien mielestä estää, sekä mikä sitä edistäisi.

Lähteet

Ahteenmäki-Pelkonen, L. 2003. Tutkiva opettajuus korkea-asteella – tutkimusohjelma. Verkkolehti KeVer 2/2003. <<http://www.piramk.fi/kever/kever.nwsf>> 23.11.2007

Alasoini, T., Hanhike, T., Lahtonen, M., Ramstad, E. & Rouhiainen, N. Työelämän oppimisverkostot – uusi kehittämistoiminnan muoto. Teoksessa: Alasoini, T., Korhonen, S-M., Lahtonen, M., Ramstad, E., Rouhiainen, N. & Suominen, K. 2006. Raportteja 50. Helsinki: Tykes.

Ammattikorkeakoululaki 5.9.2003/351, Finlex <<http://www.finlex.fi>>.16.11.2007

Carmichael, P., Fox, A., McCormick, R., Procter, R. & Honour, L. 2006. Teachers` networks in and out of school. University of Cambridge, UK; Open University, UK; University of Reading, UK. Research Papers in Education. Vol.21, No. 2, June 2006.

Hyrkkänen, U. 2007. Käsityksistä ajatuksen poluille: Ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminnan kehittäminen. Helsingin yliopisto, käyttäytymistieteellinen tiedekunta, Kasvatustieteen laitos. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-3642-2>> 3.12.2007

Kostiainen, J. 2007. Kapunkiseutujen kehitys ja itseuudistaminen. Käsitteellistä perustaa etsimässä. SENTE työraportteja 16/2007. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö

Kotila, H. & Mutanen, A. 2005. Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Helsinki: Edita Prima oy

Laukia, J., Kotila, H., Lambert, P., Mäki, K. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2007.

Opettaja verkoston rakentajana ja ylläpitäjänä. Teoksessa: Ammattikorkeakoulujen verkostohankkeet. Opetusministeriön julkaisuja 2007:1. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Yliopistopaino.
<<http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/?lang=fi>> 3.11.2007

Majasaari, M. Verkkolehti KeVer 3/2003. Miten hyödyn t&k-verkoston toiminnasta?
<<http://www.piramk.fi/kever/kever.nwsf>> 23.11.2007

Marttila, L. & Niemonen, H. Verkkolehti KeVer 1/2004. Ammattikorkeakoulun kolme roolia – yhteistyöyritysten näkökulma
<<http://www.piramk.fi/kever/kever.nwsf>>.16.11.2007

Marttila, L., Kautonen, M., Niemonen, H., & von Bell, K. 2005. Ammattikorkeakoulujen T&K-toiminta: T&K-yksiköt koulutuksen, tutkimuksen ja kehittämistyön rajapinnassa. Työraportteja 74/2005. Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, työelämän tutkimuskeskus. Tampereen yliopistopaino

Opetusministeriö. 2004. Tutkimus- ja kehitystyö suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7. Helsinki:yliopistopaino. Verkkojulkaisuna:
<<http://www.minedu.fi/julkaisut/index.html>>

Opetusministeriö, 2007. Koulutus ja tutkimus vuosina 2007-2012. Kehittämissuunnitelma. Saatavilla osoitteessa:
http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf

Oulu inspiroi innovaatiostrategia 2007-2013 –verkkosivut
<<http://www.ouluinspiroi.fi>> 23.11.2007

Pakarinen, T., Stenvall, K. & Tolonen, K. 2001. Ammattikorkeakoulut ja aluekehitys. Selvitys ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminnasta. Suomen kuntaliitto. Helsinki: Kuntaliiton palvelukeskus.

Savonmäki, P. 2007. Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa. Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen. Koulutuksen tutkimuslaitos, Tutkimuksia 23. Jyväskylän yliopisto

Stähle, P & Sotaranta, M. 2003. Alueellisen innovaatio-toiminnan tila, merkitys ja haasteet Suomessa. Loppuraportti. Eduskunnan kanslian julkaisuja 3.2003, Helsinki

<http://www.eduskunta.fi/fakta/julkaisut/ekj3_2003.pdf> 5.12.2007

Ståhle, P. 2004. Itseuudistumisen dynamiikka: Systemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana. Teoksessa: Sotarauta, M. & Kosonen, K-J. (toim.) Yksilö, kulttuuri, innovaatioympäristö: Avauksia aluekehityksen näkymättömään dynamiikkaan. Tampere: Tampere University Press.

Suominen, K., Aaltonen, P., Ikävalko, H., Hämäläinen, V. & Mantere, S. Voimaa verkostosta. Raportteja 56. Helsinki: Tykes.

Suvinen, N., Kautonen, M., Niemonen, H., Marttila, L. & Lyytinen, A. 2006. Ammattikorkeakoulujen ja uusien osaamisalojen kohtaaminen. Kontekstianalyysi. Ammattikorkeakoulut osana uusien osaamisalojen alueellisia kehittäjäyhteisöjä –hanke. Osaraportti 1. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Työelämän tutkimuskeskus. Tieteen, teknologian ja innovaatiotutkimuksen ryhmä.

Tilastokeskuksen verkkosivut, tutkimus- ja kehittämistoiminnan määritelmä <http://www.stat.fi/meta/kas/t_toiminta.html> 20.11.2007

Veugelers, W. & Zijlstra, H. 2002. What goes in a network? Some Dutch experiences. International Journal of Leadership in Education, Vol. 5, No. 2.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352, Finlex <<http://www.finlex.fi>> 21.11.2007

Vesterinen, M-L. 2005. Tutkimus- ja kehitystyön kokonaisuus. Teoksessa H. Kotila & A. Mutanen. Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Helsinki: Edita