

AULIKKI HOLMA, JUHA KONTIO, KAIJA LIND & TIINA SUNI

Käytännöstä koulutukseen

*AMK-opettajat ammattialaan
perehtymässä*

Turun ammattikorkeakoulun

raportteja

73

AULIKKI HOLMA, JUHA KONTIO, KAIJA LIND & TIINA SUNI

Käytännöstä koulutukseen

AMK-opettajat ammattialaan perehtymässä



Tämä julkaisu on tuotettu Euroopan sosiaalirahaston ja Länsi-Suomen lääninhallituksen opetusministeriön hallinnonalan varoin.

Turun ammattikorkeakoulun raportteja 73

Turun ammattikorkeakoulu
Turku 2008

Kannen suunnittelu: Erkki Tuomi

ISBN 978-952-216-055-3 (painettu)

ISSN 1457-7925 (painettu)

ISBN 978-952-216-056-0 (PDF)

ISSN 1459-7764 (PDF)

<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522160560.pdf>

Painopaikka: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere

SISÄLTÖ

LUKIJALLE	5
OIKEITA ASIOITA KOULUTUKSEEN	6
<i>Juha Kontio</i>	
Taustaa	6
Pohdintaa	9
Tulevaisuus	10
KOHTI TYÖELÄMÄLÄHTÖISTÄ PEDAGOGIIKKA: ICT PROF -HANKKEESTA ETEENPÄIN	13
<i>Aulikki Holma</i>	
Innovaatioita syntyy sovellettaessa tietoa käytäntöön	14
Oppiminen ja opettaminen muutoksessa	18
Ammattikorkeakoulun osaamispääoma: kolme osatekijää	21
ICT Prof -hanke vahvistaa osaamispääomaa	26
Kartoitus opettajien työelämäjaksohankeista	27
Kohti opettajan ja työelämän elävää yhteistoimintaa	29
VIRTAA TERVEYSALAN KOULUTUKSEEN – ICT PROF -HANKE OPETTAJIEN OSAAMISEN KEHITTÄMISESSÄ	37
<i>Kaija Lind</i>	
Ehealth – arkipäivää terveysalalla	38
Opettajien työelämäosaamisesta opiskelijoiden osaamiseen	39
Terveysalan opettajien osaamisen vahvistuminen ICT Prof -hankkeessa	40
Hankkeen tulosten arviointia	41
UUSIA IDEOITA OPETUKSEEN – ICT PROF -HANKKEEN TYÖELÄMÄJAKSOT OPETTAJIEN OSAAMISEN KEHITTÄJINÄ	45
<i>Tiina Suni</i>	
Hankkeen tausta ja tavoitteet	45
Työelämäjaksosten toteuttaminen	46
Projektin elinkaari	47
Hankkeen tulokset	48
Toiminnan jatkuvuus	49
LIITE 1	
Tiivistelmät opettajien työelämäjaksoista	51
LIITE 2	
Työelämäorganisaatioiden edustajien kokemuksia	77

LUKIJALLE

Koulutuksen työelämälähtöisyyden edistäminen ja opettajien ammatillisen osaamisen kehittäminen ovat ajankohtaisia haasteita korkeakoulutuksen kehittämisessä. Tähän haasteeseen vastaamiseksi Turun ammattikorkeakoulussa toteutettiin vuosina 2006–2007 ICT Prof -hanke yhteistyössä tietoliikenteen ja sähköisen kaupan ja terveysalan tulosalueiden kanssa. Projektin tavoitteena oli ammattikorkeakoulun opettajien ammatillisen osaamisen kehittäminen ja koulutuksen työelämälähtöisyyden edistäminen. Hankkeen ytimen muodostivat opettajien kolmen kuukauden mittaiset työelämäjaksot ICT- ja terveysalan yrityksissä ja organisaatioissa. Projektin aikana yhteensä 23 opettajaa kehitti omaa osaamistaan suorittamalla työelämäjakson yhteistyöyrityksissä. Hankkeen rahoittajina toimivat Euroopan sosiaalirahasto ja Länsi-Suomen lääninhallitus opetusministeriön hallinnonalan varoin.

Esittelemme tässä julkaisussa hankkeen keskeisimpiä tuloksia ja vaikutuksia. Koulutusjohtaja Juha Kontio tarkastelee julkaisun avaavassa puheenvuorossaan ammattikorkeakoulun opetushenkilöstön ammatillisen osaamisen ja koulutuksen työelämälähtöisyyden merkitystä koulutuksen kehittämisessä ja yritysyhteistyön edistämisessä. Tutkimus- ja kehityspäällikkö Aulikki Holma tarkastelee laajemmin ammattikorkeakoulun osaamispääoman rakennetta ja siihen vaikuttavia prosesseja sekä opettajuuden ja ammattikorkeakoulun toimintaympäristön muutoksia. Koulutusjohtaja Kaija Lind puolestaan tarkastelee hankkeen merkitystä terveysalan opettajien osaamisen ja työelämälähtöisyyden näkökulmasta sekä pohtii hyvinvointiteknologian asemaa tekniikan ja terveysalan asiantuntijuuden yhdistämisessä. Julkaisun loppuksi projektipäällikkö Tiina Suni esittelee hankkeen tavoitteita, toteutusta ja tuloksia. Kuvaukset opettajien työelämäjaksoista ja keskeisistä tuloksista sekä työelämäorganisaatioiden edustajien lyhyet puheenvuorot hankkeen tuloksista ovat julkaisun liitteenä.

Toivomme kaikille lukijoille antoisia lukuhetkiä julkaisumme parissa.

Turussa 12.5.2008

tekijät

OIKEITA ASIOITA KOULUTUKSEEN

JUHA KONTIO
KTT, koulutusjohtaja
tietoliikenteen ja sähköisen kaupan tulosalue

TAUSTAA

Turun ammattikorkeakoulun tietoliikenteen ja sähköisen kaupan tulosalue vastaa pääosasta tieto- ja viestintäteknologian (ICT) alan ammattikorkeakoulutasoisesta koulutuksesta Varsinais-Suomen alueella. Tulosalueen koulutusohjelmien (elektroniikka, kirjasto- ja tietopalvelu, liiketalous, tietojenkäsittely ja tietotekniikka) painopisteet keskittyvät monialaisesti tieto- ja viestintäteknologian alueelle.

Varsinais-Suomen ICT-klusteri koostuu laite-, palvelu- ja sisältötuotannosta. Sallossa on maan kolmanneksi suurin elektroniikkateollisuuden keskittymä ja Turussa maan neljänneksi suurin. Yhteenlaskettuna Turun ja Salon alue on maan suurin elektroniikkateollisuuden keskittymä. Tietotekniikan soveltaminen perinteiseen tekniikkaan luo uusia mahdollisuuksia pitää yllä kilpailukykyä myös Varsinais-Suomen muilla vahvoilla aloilla, kuten meriteollisuudessa ja matkailussa. Tieto- ja viestintäteknologia onkin yksi Varsinais-Suomen painopistealueista ja myös tulevaisuudessa sillä nähdään olevan keskeinen rooli maakunnassa. Varsinais-Suomen maakuntasuunnitelman mukaan maakunnan elinkeinotoiminnan vetureina toimivat elektroniikka- ja perusteollisuus (Varsinais-Suomen liitto 2005). Maakuntasuunnitelmassa Turku–Salo-akseli nähdään myös erittäin merkittävänä keskittymänä: Turku–Salo-akselilla on Suomen merkittävin tietoteknisen teollisuuden, tutkimuksen, tuotekehityksen ja koulutuksen keskittymä (Varsinais-Suomen liitto 2005). Haasteemme on kuitenkin edelleen kehittää huippuosaamista ja varmistaa tulosten siirtyminen varsinaissuomalaiseen yhteiskuntaan. Ammatillista korkeakoulutusta tuottavana toimijana meidän on kiinnitettävä erityistä huomiota koulutuksen määrän lisäksi koulutukseen osuvuuteen.

Koulutuksen kehittämiseen on viime vuosina otettu runsaasti kantaa erilaisissa julkaisuissa, selvityksissä ja raporteissa. Erityisesti kaksi asiaa nousee esille lähes toistuvasti: työelämälähtöisyys ja koulutuksen laatu. Esimerkiksi EU:n Lissabonin strategian mukaan korkeakoulujen on tuotettava työelämätarpeisiin vas-

taavia osajia (European Union 2004). Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selontekokin korostaa tiivistä yhteistyötä koulutuksen ja työelämän välillä, jotta työelämän muuttuviin ja kasvaviin osaamistarpeisiin pystytään vastaamaan ja jotta innovaatio- ja kehittämistoimintaa kyetään edistämään (opetusministeriö 2006b). Opetusministeriö toteaa saman todetessaan koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa, että ”toimintaympäristössämme tapahtuvat yhä nopeammat muutokset edellyttävät koulutuksen, tutkimuksen ja työelämän välisen vuorovaikutuksen edistämistä edelleen” (opetusministeriö 2004). Myös SITRA:n innovaatioita käsittelevä raportti listaa toimenpide-ehdotukseensa, että ammattikorkeakoulujen tulee ensisijaisesti palvella työelämän tarpeita ja että korkeakoulujen tulee edelleen merkittävästi lisätä yhteistyötä yritysten ja julkisen sektorin kanssa eritasoisten opinnäytetöiden ja muiden yhteishankkeiden kautta (SITRA 2005). Ruokasen tulevaisuusraporttikin toteaa, että on tärkeää, että osaamisresurssit vastaavat nykyistä paremmin niitä käytännön tehtäviä, joita työelämä tarjoaa. Kyseinen raportti korostaa myös ammattikorkeakoulujen tehtävää osaamisen soveltajina ja siirtäjinä. (Ruokanen 2004.) Ammatillisen huippuosaamisen kehittäminen on kirjattu haasteeksi korkeakouluille myös Varsinais-Suomen liiton maakuntasuunnitelmaan, jossa kannustetaan tukemaan tätä osaamisen siirtymistä varsinaissuomalaiseen yhteiskuntaan kaikin mahdollisin keinoin (Varsinais-Suomen liitto 2005).

Työelämälähtöisyyden ja koulutuksen laadun voidaan ymmärtää hyvinkin vahvistavan toisiaan varsinkin ammattikorkeakoulussa – eiköhän yksi laadun mittari ole se, miten hyvin valmistuvat opiskelijat työllistyvät koulutustaan vastaaviin tehtäviin. Koulutuksen laatu ja laadunvarmistus ovat kuitenkin tärkeitä asioita huolehdittavaksi ihan sellaisenaankin. Opetusministeriö on jopa linjannut niin, että toiminnan kehittämisessä painopisteen tulisi olla nimenomaan laadun ja vaikuttavuuden vahvistamisessa (opetusministeriö 2006a). Maailman pienentyminen, kansainvälinen kilpailu ja kansallisten rajojen mataloituminen edellyttävät myös korkeakoulutuksen laadun pohdintaa kansainvälisesti (Korkeakoulujen arviointineuvosto 2005).

Monet edellä kuvatuista haasteista on tunnistettu kansainvälisessä koulutuksen kehittämisaloitteessa nimeltään CDIO (CDIO 2007). CDIO:n tavoitteena on kehittää paitsi koulutuksen sisältöä myös opetus- ja oppimismenetelmiä siten, että valmistuneiden insinöörien osaaminen vastaa mahdollisimman hyvin työelämän vaatimuksia. CDIO on lyhenne sanoista Conceive-Design-Implement-Operate. Kyseinen hanke keskittyy erityisesti insinöörikoulutuksen kehittämiseen, mutta hankkeessa esitettyjä ajatuksia ja malleja kyetään soveltamaan laa-

jemminkin. CDIO-kehittämisaloite tukee 12 periaatteen avulla korkeakoulujen koulutuksen kehittämistä. Keskeisenä ideana on työelämälähtöisyyden lisääminen aktiivisia opetusmenetelmiä hyödyntämällä. Aktiivisten opetusmenetelmien hyödyntämisessä T&K- ja palvelutoiminta tarjoavat keskeisen mahdollisuuden liitettäväksi opetukseen. Toisaalta CDIO tarjoaa maailmanlaajuisesti testatun laadullisen kehyksen, jonka pohjalta koulutusohjelmia voidaan kehittää. Samalla koulutusohjelmista tulee kansainvälisesti vertailukelpoisempia.

Opettajakunta on keskeisessä asemassa niin työelämälähtöisessä koulutuksessa kuin koulutuksen laadussa. Korkeakoulun on kehittyäkseen luotava opettajille mahdollisuus päivittää ja laajentaa ammattitaitoaan. Opetusministeriön koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman kehottaa parantamaan opetushenkilöstön mahdollisuuksia johdonmukaiseen osaamisen kehittämiseen (opetusministeriö 2007). Elinikäisen oppimisen ideologia pätee myös opettajiin. Elinikäinen oppiminen korostuu, koska yhteiskunta on jatkuvassa murroksessa (Elinkeinoelämän keskusliitto 2006). Kerran opitut tiedot ja taidot vanhenevat, ja on luotava uudenlaiset elinikäistä oppimista tukevat rakenteet myös opettajille (Elinkeinoelämän keskusliitto 2006). Myös CDIO:n yhdeksäs periaate ”Enhancement of faculty CDIO skills” korostaa henkilöstön osaamisen kehittämistä työelämäyhteyksiä tehostamalla. Elinkeinoelämän keskusliitto linjasi opettajien keskeiseksi ammattitaidoksi työelämän tulevaisuuden haasteiden ja osaamisvaatimusten tuntemuksen sekä käytäntöjen omakohtaisen hallinnan (Elinkeinoelämän keskusliitto 2006). Opettajien roolia painottaa myös Pekka Himanen raportissaan *Suomalainen unelma*. Raportin mukaisesti opettajan yhdeksi tärkeimmäksi tehtäväksi on muodostumassa oppijoiden yleisen oppimishalun ja kyvyn vahvistaminen. Tässä vahvistamisessa on tärkeää tukea niin oppimisen kykyä kuin oppimisen haluakin, jottei elinikäisen oppimisen mahdollisuus ala tuntua elinikäiseltä tuomiolta. (Himanen 2007.)

Miten me siis kykenemme vastaamaan näihin haasteisiin? Miten varmistua siitä, että koulutuksemme sisällöt ovat kohdallaan? Entä tunnemme todella työelämän nykyiset käytännöt ja menetelmät ja miten pääsisimme näihin käsiksi? Miten voisimme järjestää opettajillemme mielekästä koulutusta? Miten voisimme tukea erilaisten opettajien osaamisen ylläpitoa, päivittämistä ja kehittämistä? Miten voimme luoda luontaisia työelämäyhteyksiä opettajiemme ja elinkeinoelämän välille? Ja miten me ammattikorkeakouluna voisimme entisestään kehittää ja palvella työelämää paremmin? Vastataksemme näihin kysymyksiin lähdimme rakentamaan hanketta, joka mahdollistaisi taloudellisesti kestävästi opettajien pitkäähköt kolmen kuukauden työelämäjaksot. Halusimme alusta asti

rakentaa hankkeen, joka aidosti synnyttäisi uutta ja loisi uusia yhteyksiä ja avauksia ammattikorkeakoulun ja elinkeinoelämän välille. Projektin toimintamallin mukaisesti opettaja irrottautuisi omasta toimestaan noin kolmen kuukauden ajaksi ja siirtäisi oman osaamisensa lähialueen tieto- ja viestintäteknologian yritykseen. Vastaavaksi ajaksi koulutusohjelman opetuksen toteutuminen pitää varmistaa joko sijaisia käyttäen tai opetuksen ajoitusta muuttaen. Pienoisena riskinä projektin valmisteluvaiheessa todettiin pelko siitä, että asiantuntijamme osoittavat jaksolla sellaista osaamista ja kykyä, että heidät halutaan kyseisen organisaation palvelukseen työelämäjakson päätyttyä.

POHDINTAA

Nyt kun projektin päättymisestä on jo vierähtänyt tovi, voitaneen todeta, että ICT Prof -projekti on ollut menestys. Hitaan käynnistymisen jälkeen projekti on toiminut mallikkaasti ja se on kannustanut organisaatiotamme eteenpäin. Alun pienet haasteet halukkaiden opettajien löytämiseksi ratkesivat hyvin nopeasti ensimmäisten palatessa jaksolta takaisin ja kertoen positiivisia kokemuksiaan jaksolta. Lopulta lähtijöitä olisi ollut selvästi enemmän kuin mihin meillä oli rahoitus.

Projektin toimintamalli, jossa opettaja irrottautui normaalista työstään kolmen kuukauden ajaksi ja siirsi osaamisensa kohdeorganisaation käyttöön, koettiin myös varsin onnistuneeksi. Jonkinasteisen haaste oli koulutuksen jatkuvuuden varmistaminen opettajien olleessa työelämäjaksolla. Useimmat haasteet selvisivät pienellä vaivalla.

Projektilla tavoiteltiin opettajien työelämä tietoisuuden laajentamista ja päivittämistä. Samalla haluttiin luoda ja avata uusia yhteyksiä ammattikorkeakoulun ja elinkeinoelämän välille. Projektia pohdittaessa luotuihin kysymyksiin on saatu vastauksia ja ratkaisuja. Projektiin osallistuneet opettajat ovat olleet pääosin tyytyväisiä työelämäjaksojensa antiin. Aivan jokaisen osalta työelämäjakso ei ole ollut täydellinen menestys, mutta heidänkin osaltaan on osittain päästy tavoitteisiin. Työelämäjaksot ovat päivittäneet opettajien tietotaitoa työelämästä, sen menetelmistä ja käytettävistä välineistä. Työelämäjaksot ovat heijastuneet uusina ideoina opetukseen. Myös kriittistä omien opetussuunnitelmien tarkastelua on ollut havaittavissa ja joitakin selkeitä uusia avauksia on opetussuunnitelmien kehittämiseenkin tullut. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että opettajien osaminen on päivittynyt.

Projekti on tavoitteensa mukaisesti synnyttänyt uusia yhteistyömuotoja ja yhteistyöhankkeita. Projektin ansiosta on saatu uusia työharjoittelupaikkoja ja muutamia opiskelijoita on saatu suoraan työllistetyksikin. Erityisen arvokkaaksi on koettu henkilökohtaisen suhteen syntyminen työntäjän edustajan kanssa: nyt on henkilö, keneltä asioita voi kysyä. Projektin ansiosta on myös käynnistynyt uusia tutkimus- ja kehityshankkeita, jotka entisestään lisäävät koulutuksen työelämälähtöisyyttä. Projekti on myös edesauttanut muutamien laitteistojen saamista lahjoituksina.

Yksi miellyttävistä tuloksista, joita ei etukäteen juurikaan ajateltu, on ammattikorkeakoulutietoisuuden leviäminen varsinaissuomalaisessa yrityskentässä. Ammattikorkeakoulun toiminta ja osaaminen on tullut todistetuksi moneen kertaan alueen organisaatioille tämän hankkeen kuluessa. Hankkeen ansiosta luottamus ammattikorkeakoulun osaamiseen on lisääntynyt.

Koulutuksen yhtenä keskeisenä haasteena tunnistettu työelämälähtöisyys vahvistui tämän projektin kuluessa merkittävästi. Ehkä realistisempaa on kuitenkin sanoa, että opettajakunta on saanut eväät koulutuksen työelämälähtöisyyden edistämiseksi. Työelämäjaksojen pitkälliset vaikutukset selviävät vasta lähivuosien aikana.

Koulutuksen laatu on tämän projektin ansiosta parantunut. Ainakin koulutuksen sisällöllinen laatu on kehittynyt opettajien ajanmukaisen tietämyksen lisääntyessä. Tämä on jo näkynyt opetettavissa asioissa ja asioiden soveltamisessa. Opetus on konkretisoitunut työelämälähtöisyyden lisääntyessä, mikä on omiaan nostamaan koulutuksen laatua erityisesti ammatilliseen korkeakoulutukseen keskittyvässä oppilaitoksessa.

Pelätty riskikään ei toteutunut laajamittaisesti. Ainoastaan yksi opettaja jätti ammattikorkeakoulun tultuaan rekrytoiduksi työelämäjaksopaikkaansa.

TULEVAISUUS

Onnistuneen ensimmäisen projektin jälkeen toimintamuotoa halutaan jatkaa. Erityisen innokkaasti uutta mahdollisuutta odottavat opettajat, jotka ensimmäisen projektin aikana vielä epäröivät mukaan hakeutumistaan. Projektin toimintamalli todettiin hyväksi, mutta silti on lähdetty pohtimaan työelämäjaksojen laajentamista siten, että myös kansainväliset työelämäjaksot olisivat mahdollisia.

Tulevaisuuden suunnitelmien toteutuminen perustuu onnistuneeseen rahoitusmalliin, kuten tämäkin projekti. Haluankin erittäin lämpimästi kiittää rahoittajaa saamastamme mahdollisuudesta. Lämpimät kiitokset kuuluvat myös kaikille työelämäjaksopaikoille ja erityisesti näiden paikkojen yhteyshenkilöille. Lopuksi vielä kiitos kaikille projektia pyörittäneille ja erityisesti projektipäällikölle.

Lopuksi vielä haasteeksi lukijalle: tutki miten opettajien antamat tiiviit kuvaukset omasta jaksostaan mielestäsi vastaavat alkuperäisiin tavoitteisiimme. Antoisia lukuhetkiä!

LÄHTEET

CDIO 2007. "The CDIO Initiative." Retrieved 5.1.2007, from www.cdio.org.

Elinkeinoelämän Keskusliitto 2006. "Tulevaisuusluotain - verkostoitumisesta voimaa osaamiseen." from http://www.ek.fi/ek_suomeksi/ajankohtaista/tutkimukset_ja_julkaisut/ek_julkaisuarkisto/2006/18_10_06_Tulevaisuusluotain_final.pdf.

European Union 2004. "Facing the challenge - The Lisbon strategy for growth and employment." from http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/kok_report_en.pdf.

Himanen, P. 2007. Suomalainen unelma – innovaatoraportti, Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö.

Korkeakoulujen Arviointineuvosto 2005. Korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointi – Auditointikäsikirja vuosille 2005–2007.

Opetusministeriö 2004. Koulutus ja tutkimus vuosina 2003–2008 – Kehittämissuunnitelma, Helsinki, Opetusministeriö.

Opetusministeriö 2006a. Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet; Keskustelumuistio 8.3.2006. Opetusministeriön monisteita 2006:2.

Opetusministeriö 2006b. Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko eduskunnalle, Opetusministeriö.

Opetusministeriö 2007. "Koulutus ja tutkimus 2007-2012; Kehittämissuunnitelma." Retrieved 6.12., 2007, from http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf.

Ruokanen, T. (Ed.) 2004. Roadmap to Finland's Future Success, Finnish Business and Policy Forum EVA.

Sitra 2005. Making Finland a leading country in innovation: Final report of the competitive innovation environment development programme.

Varsinais-Suomen Liitto 2005. Varsinais-Suomen maakuntasuunnitelma 2025. Turku, Varsinais-Suomen liitto.

KOHTI TYÖELÄMÄLÄHTÖISTÄ PEDAGOGIIKKA: ICT PROF -HANKKEESTA ETEENPÄIN

AULIKKI HOLMA

FM, tutkimus- ja kehityspäällikkö
tietoliikenteen ja sähköisen kaupan tulosalue

Kysymys ei ole vain siitä, *mitä* opiskelijat oppivat, vaan yhtä merkittävää on myös se, *miten* he oppivat.

Kaikki ammatillisen koulutuksen kehittäjät tuntuvat olevan yksimielisiä siitä, että systemaattiseen työelämäyhteistyöhön perustuva ammatillinen koulutus tuottaa parhaita tuloksia (Communication from the Commission to the Council... 2006; Koulutus ja tutkimus...2007.) Tätä käsitystä tukevat myös lukuisat tutkimustulokset (esim. Candy, & Crebert 1991; Hazelkorn 2005; Järvinen, Koivisto & Poikela 2002; Lasonen 1999; Saapunki & Leskinen 2004; Vanhanen-Nuutinen et al. 2006; Virolainen & Valkonen 2007; Virtanen et al. 2005; Tynjälä, ym. 2004). Ammatillista koulutusta onkin kehitetty entistä työelämälähtoisempään suuntaan monilla koulutuspoliittisilla toimenpiteillä 1990-luvulta lähtien. Ammattikorkeakoulujen perustaminen on ollut osa tätä kehitystä.

Järjestelmätason uudistukset ovat luoneet perustan työn ja oppimisen integraatiolle, mutta ne eivät yksin riitä. Käytännön arjen työssä ratkaistaan, miten systemaattisesti työelämälähtöistä pedagogiikkaa osataan käyttää hyödyksi oppimistulosten parantamiseksi.

Tarkastelen tässä artikkelissa, miten ICT Prof -hankkeen mahdollistamat opettajien työelämäjaksot ovat valmentaneet Turun ammattikorkeakoulun opettajia tähän muutokseen, ja hyödynnän tässä osaamisen johtamisen lähestymistapaa. Tarkastelen myös opettajan työn ja korkeakoulun toimintaympäristön muutostekijöitä. Opetushallitus julkaisi viime vuonna opettajien työelämäjaksohankeita koskevan selvityksen. Tarkastelen sen valossa työelämäjaksojen tavoitteita ja kehittämisenäkymiä. Lopuksi pohdin kysymystä, edellyttääkö ammattikorkeakoulun opettamisen ja oppimisen kehittäminen koko toimintajärjestelmän uudistamista, jotta työelämälähtöisyydestä voidaan luoda korkeakoulun opetuksen systemaattinen käytäntö.

Ammattikorkeakoulun johtamisen ajankohtaiset haasteet voidaan kiteyttää kahden kysymyksen: miten päästään tulokselliseen toimintaan alueellisessa innovaatioverkostossa sekä miten onnistutaan uudistamaan henkilöstön, erityisesti opettajien, työn käytäntöjä. Millä tavoin integroidaan ammattikorkeakoulun koulutustehtävä, tutkimus- ja kehitystoiminta sekä alueellisen kehittämisen tehtävä¹ tehokkaalla ja opiskelijoiden oppimista edistävällä tavalla? Ammattikorkeakoulun on strategiassaan luonnollisesti tunnistettava nämä kriittiset menestystekijät, mutta tämä ei vielä riitä. Lisäksi tarvitaan innovatiivisia koulutusratkaisuja ja toimintamalleja, jotka toimivat käytännössä. Tarvitaan arkipäivän pedagogista kehittämistä työn ja oppimisen integroitumisen toteuttamiseksi.

Opettajien työelämäjaksoja² toteuttaneen ICT Prof -hankkeen tavoitteena on ollut vauhdittaa tätä integraatiota verkostoitumalla alueen ICT-sovelluksia kehittävien ja hyödyntävien yritysten kanssa. Näin hanke on vahvistanut työelämälähtöisen koulutuksen konkreettista perustaa.

INNOVAATIOITA SYNTYY SOVELLETTAESSA TIETOA KÄYTÄNTÖÖN

Opettajan työn muuttumisen taustalla vaikuttavat makrotason toimintaympäristön muutostrendit. 1900-luvun lopulla maailmantalouden kehityksessä tapahtui syvä käänteinen käänne, kun siirryttiin teollisen massatuotannon taloudellisesti teknisestä paradigmatietotekniikan innovaatioiden tukemana informaatio- ja viestintätalouden aikaan. Muutosta edistävät kaksi muutosvoimaa: talouden kiihtyvä globalisaatio ja tieto- ja viestintätalouden kehitys ja leviäminen. Muutoksen keskeisinä piirteinä on pidetty tiedon, ihmisten osaamisen ja innovaatioiden kasvanutta merkitystä kilpailukyvyille ja tuottavuudelle, tieto- ja viestintätalouden

¹ Ammattikorkeakoululla on kolme lakisääteistä tehtävää: opetus, tutkimus- ja kehitystoiminta sekä aluekehitys (ammattikorkeakoululaki, L 351/2003). Turun ammattikorkeakoulussa on valittu AMK:n tehtävät integroiva strategia, eli opetusta, tutkimus- ja kehitystoimintaa ja aluekehitystä toteutetaan kytkettynä opetukseen ja toisiinsa (Turun ammattikorkeakoulu. Pedagoginen strategia 2006–2008).

² ”Opettajan työelämäjaksolla tarkoitetaan viikosta muutaman kuukauteen kestävästä jaksosta, jonka aikana opettaja on oppilaitoksen ulkopuolella oman alansa tai opetustehtävänsä mukaisessa työpaikassa kehittämässä tavoitteellisesti osaamistaan, luomassa oman alansa tai oppilaitoksensa yhteistyöverkoston, kehittämässä työelämää tai muutoin toteuttamassa ammatillisen koulutuksen alueellista yhteistyötä.” (Eerola 2007, 54; Opettajatiedonkeruu 2008.) ”Työpaikan valinta perustuu läheisesti opettajan omaan koulutus- ja ammattialaan sekä henkilökohtaisiin kehittymistavoitteisiin. Työelämäjaksot pyritään toteuttamaan niin, että opettajan kehittymistavoitteiden lisäksi opettaja voi vastavuoroisesti tukea työpaikan kehittämistä.” (EU-rakennerahastot: Osajana työmarkkinoille. Opetusministeriö 2007)

kan laajaa hyödyntämistä sekä organisaatioiden toimintatapojen muuttumista. (Aaltonen & Wilenius 2002; Himanen 2007.)

Ajankohta ja tapahtunut käänne ovat historiallisesti verrattavissa teollisen massatuotannon kasvun alkuun (Freeman & Louca 2001). Maatalousyhteiskunnan käsityöstä ja teollisen yhteiskunnan sarjatuotannosta on siirrytty jälkiteollisen yhteiskunnan tietotalouden ja asiantuntijayhteisöjen verkostoihin. Jatkuvasti uudistuviin ja yksilöllisesti muokattaviin tuotteisiin, tietotekniikkaan ja innovaatioihin perustuvassa tuotantotavassa aiemmat massatuotannossa sovelletut oppimisen ja työn tekemisen tavat ovat käymässä riittämättömiksi. Massatuotannon konseptien mukaan organisoidut yhteiskunnan institutionaaliset rakenteet, kuten koulutus, eivät nekään enää kykene palvelemaan muuttunutta tuotantoa, työtä ja ihmisten arkea. Myös korkeakoulutuksen toimintakäytännöissä on piirteitä massatuotantokauden ajattelusta. (Virkkunen 2007.)

Tietotaloudessa olennaisinta ei lopulta olekaan uusi tekniikka, vaan nimenomaan tuotannon uusi toimintatapa, jota tietotekniikka tukee. Avainkäsitteitä ovat verkostomainen organisaatiomuoto ja innovaatioille perustuva tuottavuuden kasvu (Aaltonen & Wilenius 2002). Tietotekniikkaan perustuva tuotantotapa perustuu kaikilla tasoilla asiantuntijoiden ja organisaatioiden keskinäisiin verkostoihin. Niissä pystytään hallitsemaan useiden toimintajärjestelmien välisiä kompleksista yhteistyötä ja työnjakoa sekä kehitetään räätälöityjä ratkaisuja yhteistyössä eri alojen asiantuntijoiden kanssa. (Koistinen 2007.) Tulevaisuudessa parhaiten menestyvät ne organisaatiot, jotka osaavat ennakoida tulevaisuutta ja hyödyntää ihmisten luovaa innovatiivisuutta sekä uudistavat itse omaa toimintaansa. Ne myös sekä jakavat kumppaneilleen omaa osaamistaan että hyödyntävät taitavasti kumppanuusverkoston tarjoamia voimavaroja. (Stähle & Wilenius 2006.)

Monilla toimialoilla ollaan kuitenkin parhaillaan vaiheessa, jossa uutta tekniikkaa ja tuotantotapaa yritetään soveltaa teollisesta massatuotannosta periytyvien rakenteiden, sääntöjen ja toimintamallien vallitessa. Yksin jo tämä hidastaa uudistumista. Muutoksen hitautta lisäävät kunkin toimialan eturistiriidat. Tarvitavat rakenteelliset muutokset saattavat olla joidenkin toimijoiden välittömien etujen vastaisia. Tällöin uudesta toimintatavasta ei saada vielä irti sen todellista potentiaalia. Talouden uusi vaihe käynnistyy yhteiskunnassa laajemmin vasta, kun yritystoiminnan rinnalle on kehitetty esimerkiksi korkeakoulutuksessa sellaiset uudet toiminnot, jotka vastaavat muuttuneen toimintaympäristön tarpeisiin ja mahdollistavat uuden teknologian tehokkaan hyödyntämisen. Muutoksen hitaus ja osatekijöiden keskinäiset riippuvuudet osoittavat yhteiskun-

nallisten *toimintajärjestelmien* verkoston monimutkaisuuden. (Holma 2007.) Toimintajärjestelmän uudistaminen edellyttää tietoista kehittämistä, vanhan ja uuden toimintatavan ristiriitojen ja toiminnan luonteen muuttumisen sekä toiminnan osatekijöiden sovittamista kokonaisvaltaisesti uudella tavalla toisiinsa. (Virkkunen & Ahonen 2007.)

Talouden ja tuotannon tietointensiivistymisen seurauksena tiedon tuottamisen malli yhteiskunnassa on muuttunut. Käsitys siitä, mikä on tietoa, ei ole enää itsestään selvä. Käsitys tieteellisestä tiedosta on muuttumassa perinteisestä, tiedettä totuuden etsintänä pitävästä käsityksestä lähemmäksi reaali maailman todellisia ja nopeasti muuttuvia käytäntöjä. Enää ei ole mahdollista tehdä jyrkkää erottelua teorian ja muun tiedon, perustavan ja soveltavan tiedon, kovien ja pehmeiden tietoinesten eikä aina tarkkaan ottaen edes tiedon ja mielikuvien välille. Tarvittavan tiedon luonne riippuu sen käyttötarkoituksesta ja käytännön toimivuudesta. (Delanty 2001; Nowotny, Scott & Gibbons 2001.) Tietona pidetty ei ole selviö, vaan neuvottelujen, kiistojen ja eri kantojen puolustamisen ja purkamisen kautta saavutettava tulkinta (Tuominen 2001).

Perinteisellä yliopistotutkimuksella ei enää pitkään aikaan ole ollut monopoliasemaa uuden tiedon tuottajana³. Parhaiten menestyvät yritykset ovat jo kauan investoineet merkittävästi omaan tutkimus- ja kehittämistyöhönsä. Tämän lisäksi yrityksissä ja muissa organisaatioissa tehtävä asiantuntijatyö ja toisaalta akateeminen tutkimus ovat lähentyneet toisiaan. Myös pk-yritysten sekä julkisen sektorin menestys edellyttää systemaattista kehittämistä ja investointeja T&K-toimintaan.

Tietoa ja innovaatioita tuotetaan ennen kaikkea siellä missä tietoa sovelletaan: käytännön työelämässä. Tietoa ei tuoteta pelkästään sen itsensä vuoksi ikään kuin varastoon, vaan pääosa siitä tuotetaan sellaisten kehityshankkeiden yhteydessä, joissa tiedolle on selvä tilaus ja siten myös rahoitus. Uusi tieto ja asiantuntemus syntyvät tutkimuksen, kehittämistoiminnan ja käytännön monitahoisessa vuorovaikutuksessa (Delanty 2001; Gibbons et al. 1994; Houghton 2005; Stokes 1997). Tiedon luominen ja kehittäminen edellyttävät vuoropuhelua monien eri alojen ja erilaisia näkökulmia edustavien toimijoiden välillä.

Ammattikorkeakoulujen erityisrooliin innovaatiojärjestelmässä sisältyy haastavia tehtäviä. (1) Ammattikorkeakoulut kehittävät ja uudistavat korkean asteen

³ Gibbons tutkimusryhmineen kuvasi klassiseksi muodostuneella tutkimuksellaan 1990-luvun alussa tiedon tuotannon leviämistä yliopistoista ja tutkimuslaitoksista tuotannollisen toiminnan yhteyteen (Gibbons et al. 1994).

ammattillista osaamista. (2) Ne tuottavat innovaatioverkostossa uutta tietoa, joka palvelee työelämän, alueen ja korkeakouluopetuksen kehittämistä. (3) Lisäksi ammattikorkeakoulut siirtävät uutta tietoa ja osaamista toimiessaan asiantuntijana kehittämishankkeissa, kouluttaessaan osaajia sekä edistäessään uusien yritysten käynnistämistä. (4) Ammattikorkeakoulut tuottavat myös keksintöjä ja saattavat käytäntöön yritysten ja muiden verkoston toimijoiden tuottamia innovaatioita. (Varmola et al. 2007.)

Perinteiseen opettajan oppiaineen ja ammattialan asiantuntijan rooliin on ammattikorkeakoulussa liittynyt uusia elementtejä, jotka perustuvat ennen kaikkea uudistuneeseen käsitykseen tiedon ja tieteen luonteesta, asiantuntijuuden kehittymisestä ja oppimisesta. Opettajan työn historiallista, käsityöläismäistä tuotantotapaa murtavat maailmanlaajuinen informaation tarjonta ja saatavuus sekä uusi oppimista tukeva teknologia. Yhteistyön, vuorovaikutuksen ja verkostomaisen toiminnan merkitys on voimakkaasti kasvanut myös opettajan työssä.

Toimintaympäristön muutoksen tuomat haasteet ovat saaneet yritykset ja muut organisaatiot avautumaan ulospäin. Ne ovat lisänneet keskinäistä vuorovaikutusta ja strategista vaihtoa sidosryhmien ja kilpailijoidensa kanssa (Aho & Kornblum 2008; Koskenlinna 2005). Asiantuntijatyölle tyypillinen työtapana on yhteistoiminnallisuus eli kollaboratiivisuus⁴ (Tynjälä & Collin 2000). Asiantuntijat toimivat moniammatillisissa yhteistyöverkostoissa, joissa organisaatioiden rajat hämärtyvät. Korkeakoulut, muut julkiset organisaatiot ja yritykset kehittävät toimialan osaamista keskinäisessä yhteistoiminnassa. Asiantuntijat työskentelevät työryhmissä ja tiimeissä sekä jakavat tietojaan ja taitojaan muiden saman alan ja myös kokonaan eri alojen ammattilaisten kesken. Heitä yhdistää yhteinen toiminnan kohde, kehitettävä uusi ratkaisu.

Ammatillinen oppiminen ja asiantuntijaksi kehittyminen tapahtuu sekin osallistumalla tällaisen asiantuntijayhteisön toimintaan, omaksumalla ja arvioimalla käytännön toiminnassa olemassa olevaa tietoa ja rakentamalla uutta yhteistoiminnallisesti (Scardamalia & Bereiter 2003). Erilaisten kohtaamisessa saman

⁴ Termi kollaboraatio (engl. collaboration) on merkitykseltään lähellä yhteistyötä (engl. cooperation), mutta siihen sisältyy lisämerkitys yhteistyön tulevista odotuksista, yhteistoiminnan jatkuvuudesta, sitoutuneesta keskinäisestä vuorovaikutuksesta kaikkien osapuolien vastuullisen hyötymisen hengessä. Kaikilla osapuolilla on yhteinen käsitys ratkaistavasta kysymyksestä. (Myburgh 2003; Roschelle & Teasley 1995.) Siitä käytetään suomennosta yhteistoiminnallisuus, kun taas cooperation suomennetaan termillä yhteistoiminta, ja siihen liittyy teknisempi sivumerkitys (Lehtinen et al. 2000).

objektin parissa syntyy rajapintoja ja vuorovaikutusta, jotka tarjoavat hedelmällisen lähtökohdan innovaatioille. Tiimityö ja tiimioppiminen, kollaboratiivinen työ ja kollaboratiivinen oppiminen ovatkin tulleet oppimisen välineiksi sekä työelämässä että koulutuksessa. (Etzkowitz 2003; Holma & Rask 2006; Marginson & Considine 2000.)

OPPIMINEN JA OPETTAMINEN MUUTOKSESSA

Tuotantotavan ja yritysten muuttuessa myös ammattikorkeakoulun toimintaympäristö on muuttunut. Suomalaiset korkeakoulut toimivat globaaleilla koulutus- ja tutkimusmarkkinoilla, joita leimaavat ajasta ja paikasta riippumaton verkko-oppiminen, verkostoitunut tutkimusyhteistyö ja kansalliset rajat ylittävä kilpailu parhaista opiskelijoista, opettajista, kehittämisideoista ja rahoituksesta. Kilpailussa pärjäävät parhaiten ne korkeakoulut, jotka kykenevät itse uudistumaan, ja jotka tuottavat työelämässä kulloinkin kysyttyä, korkealaatuista osaamista. Myös korkeakoulujen toimintatapoja on uudistettava. Tulevaisuudessa menestyvät parhaiten ne, jotka pystyvät yhdistämään paikallista ja valtakunnallista eri tahojen osaamista kansainväliseen, innovaatioita tuottavaan yhteistyöhön.

Muutos haastaa myös opettamisen ja oppimisen perinteiset rakenteet ja menetelmät. Elinkeinoelämän voimistuvat osaamisen kehittämisen intressit, tiedon luomiseen ja oppimiseen liittyvä uusi tutkimus, uudet opiskelun muodot ja kiihtyvällä vauhdilla kehittyvät maailmanlaajuisen tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet ovat heikentäneet luottamusta perinteisiin opettaja- ja oppilaitoskeskeisiin oppimismenetelmiin. Opetukselta odotetaan yhä enemmän työelämälähtöisyyttä ja aktiivista työelämäyhteistyötä sekä innovatiivisten, autenttisuuteen pyrkivien pedagogisten ratkaisujen soveltamista: projektiopiskelua, ongelmaperusteista oppimista, simuloituja vuorovaikutteisia oppimisympäristöjä sekä ajasta ja paikasta riippumatonta etä- ja ryhmäopiskelua.⁵

Näkemyks perustuu tiedon luomista, innovaatioita ja oppimista koskeviin tutkimuksiin. Kysymys tiedon siirrettävyyden sosiaalisesta luonteesta on syytä ottaa vakavasti korkeakoulutuksessa. Watkinsin (1994, 65–67) mukaan tieto on tietoa vain niin kauan kuin se on yhteydessä kontekstiinsa. Siitä irrottuaan tieto

⁵ Esimerkiksi insinöörikoulutuksessa on kansainvälisenä verkostoyhteistyönä luotu koulutuksen kehittämisen viitekehys CDIO, jonka tarkoituksena on vahvistaa ja systematisoida oppimisen työelämälähtöisyyttä ja yhteyksiä ammattialan käytäntöön (www.cdio.org) (Kontio 2007 ja Juha Kontion artikkeli tässä julkaisussa).

segmentoituu ja paloittuu irralliseksi informaatioksi. Tietämystä kyetään siirtämään toisille ihmisille ja uuteen ympäristöön kiinnittämällä se jälleen kontekstiin tekstien, keskustelun ja ennen kaikkea ihmisten keskinäisen toiminnan kautta. (Lehtinen & Palonen 1997; Latour 1996). Osaamisen syntyminen vaatii siis henkilökohtaista oman toiminnan ja hankitun tietämyksen kohdistamista ammattialan työyhteisöjen kysymyksiin ja ratkaisuihin sekä osallistumista työyhteisöjen toimintaan (Wenger 1998).

Koulutukseen tuleekin siten luoda rakenteita ja ratkaisuja, joiden avulla opetuksessa voidaan hyödyntää tällaisia toiminnallisia yhteisömalleja. Yhteistoiminta ammattikäytännöstä kohoavien ongelmien ratkaisun parissa työorganisaatioiden ja korkeakoulun yhteistyössä tarjoaa tähän lupaavia mahdollisuuksia.

Uudistuvat opetuksen ja oppimisen ratkaisut merkitsevät muutosta opettajan työssä: siirtymistä perinteisestä luentopainotteisesta ja opettajakeskeisestä opetuksesta autenttisissa työelämän tilanteissa tapahtuvaan oppimisen ohjaamiseen ja arviointiin. Samalla opettajien keskinäinen yhteistyö ja vuorovaikutus alan käytännön ammattilaisten kanssa syvenee. Oppimisympäristö monipuolistuu, kun perinteisen luentosalin lisäksi työskennellään erilaisissa työryhmissä vapaasti valittavissa tiloissa, virtuaalisesti sekä työpaikkojen tiloissa. Oppimisen laatu paranee eikä osaamisesta tingitä, kun alan teoreettiset kysymykset ja käytännön kehittäminen limittyvät hedelmällisesti toisiinsa.

Ammattikorkeakoulun opettajan työnkuva on siten monipuolistumassa ja laajentumassa perinteisen opetustyön ulkopuolelle. Oman ammattialan sisällöllisen yleisosaamisen merkitys on korostunut, mutta myös erityisesti tutkimus- ja kehitystoiminnassa tarvitaan erikoisosaamista. (Auvinen 2004.) Tutkimus- ja kehitystoiminnan merkitys ammattikorkeakoulujen toiminnassa onkin kasvanut voimakkaasti ja tätä kehitystä on tarkoitus edelleen vahvistaa (Koulutus ja tutkimus 2007–2012). Opettajat nähdään avainasemassa ammattikorkeakoulujen alueellisen vaikuttavuuden toteuttamisessa ja yritys yhteistyön syntymisessä (Marttila 2004; Saapunki & Leskinen 2004, Turun ammattikorkeakoulu 2005.) Alueen yritykset ja muut organisaatiot ovat vuorovaikutuksessa keskenään nimenomaan niitä edustavien ja niissä toimivien ihmisten kautta. Opettajat tarvitsevat työtapojensa kehittämisessä ammattikorkeakoulun johdon, lähimpien esimiestensä ja organisaation vahvaa tukea.

Interaktiivinen tutkimus- ja kehitystyö sekä työelämäyhteistyöhön tukeutuva pedagogiikka siis edellyttävät opettajalta jatkuvaa, verkostoitunutta yhteistyö-

tä ulkopuolisten kumppanien kanssa. Työn rakenteet ja ehdot puolestaan ovat ylläpitäneet pitkään opettajan työn käsityöläismäisyyttä ja yksin tekemisen perinnettä. Yli satavuotias perinteinen malli ei kannusta opettajaa käyttämään ammattikorkeakoulun kollektiivista osaamista ja suhdeverkostoa hyväkseen. Malli sopii muutenkin huonosti verkostoyhteistyötä painottavaan moderniin työkuulttuuriin.

Ammattikorkeakoulun opettajan tulee osata katsella kahteen suuntaan. Hänen tulee tuntea alansa tieteellinen tutkimus, jonka sovelluksia työelämän tarpeisiin ammattikorkeakoululta odotetaan. Samalla hänellä tulee olla tiiviit yhteydet oman alansa ammattikäytäntöön eli yrityksiin ja muihin organisaatioihin. Ammatillista käytäntöä uudistetaan alan kärkiorganisaatioissa. Opettajan odotetaan siten osallistuvan uuden tiedon ja osaamisen tuottamiseen vuorovaikutuksessa yritysten kanssa.

Alueellinen innovaatioyhteistyö asettaa uusia vaatimuksia ammattikorkeakoulun opettajille ja muulle henkilöstölle. Työelämän muutosten ja osaamistarpeiden ennakointi on keskeinen osa opetushenkilöstön ja erityisesti opetus suunnitelmatyötä tekevien työtä. Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on myös vaikuttaa tietoisesti ja aktiivisesti työelämän kehittymiseen. Näin ollen ammattikorkeakouluilta edellytetään työelämän hyvää tuntemusta ja tietoista tulevaisuusperspektiiviä, joka on riittävän konkreettinen ja dynaaminen ja ohjaa koulutusta työelämän aktiiviseen kehittämiseen.

Ammattikorkeakoulun opettajan työtä on tutkittu viime vuosina runsaasti. Tulokset kertovat, että opettajat ovat vastanneet uudistumishaasteeseen syventämällä ammatillista osaamistaan sekä uudistamalla työkuulttuuriaan. Muutokset ovat herättäneet myös hämmennystä ja ristiriitoja (Herranen 2003, Mäntylä 2002, Auvinen 2004). Aikaisemman pitkälle tulevaisuuteen suhteellisen vakaina pysyneen toimintaympäristön ja ennakoitavien ongelmien tilalle on tullut työtapa, jossa keskitytään ratkaisujen ja uuden tietämyksen yhteiskehittelyyn opiskelijoiden ja yritysten sekä muiden työelämän toimijoiden kanssa. Kumppanit edustavat usein eri aloja ja erityyppisiä työkuulttuureja. Verkostoyhteistyö yhdistää ulkoisia kumppaneita ja ammattikorkeakoulun sisäisiä yksiköitä, joiden toiminta on koordinoitua vain tietyiltä osin. Työ rakentuu projektityöskentelyyn näissä verkostoissa, joissa kohdataan usein ennakoimattomia ongelmia. Siten opettajan työ edellyttää entistä enemmän myös epävarmuuden sietoa.

Enää ei riitä, että opetusta ja ammattikorkeakoulun tuloksellisuutta yritetään uudistaa vain kehittämällä opettajien yksilötason täydennyskoulutusta, otta-

malla käyttöön tietotekniikkaa ja terävöittämällä prosesseja. Henkilöstön keskinäinen toiminta on noussut yhä tärkeämmäksi kilpailutekijäksi myös koulutuksessa. Paremmuus ja tulosten saavuttaminen perustuvat olennaisesti ihmisten, työyhteisöjen ja verkostojen kollektiiviseen osaamiseen. Sillä tuotetaan innovaatioita ja kasvua.

Muutoshaaste on kaikesta päätellen niin suuri, että yksittäiset kehittämisprojektit eivät riitä. Koko toimintajärjestelmää on tarkasteltava uudelleen. Opettajien oma aktiivisuus osaamisen tietoisessa kehittämisessä ei myöskään yksin riitä, vaan osaamisen kehittämiseen tarvitaan systemaattisia malleja ja johdon systemaattista tukea.

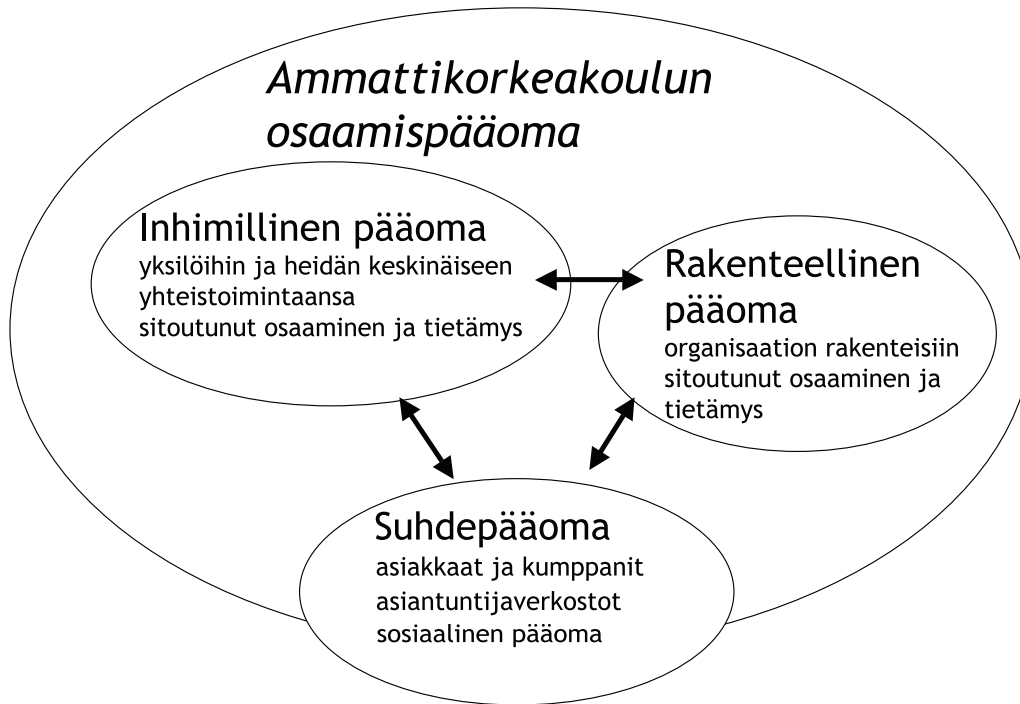
Ammattikorkeakouluissa on siten tarvetta uudistaa käytäntöjä, toimintatapoja ja työmenetelmiä. Tarvitaan suunnitelmallista ja pitkäjänteistä henkilöstön osaamisen ja työtapojen kehittämistä. Työyhteisöön kaivataan omia oppimiskäytäntöjä ja toimintamalleja, joilla kehitetään korkeakoulun kollektiivista osaamista jatkuvan muutoksen maailmassa. Opettajien työtä on kehitettävä yksin tekemisen perinteestä yhteisölliseen ja verkostotyöskentelyn suuntaan, mutta myöskään osaamisen kehittämisessä ei voida jäädä vain yksilöiden osaamisen kehittämisen tasolle. (Virkkunen 2007.)

AMMATTIKORKEAKOULUN OSAAMISPÄÄOMA: KOLME OSATEKIJÄÄ

Ammattikorkeakoulun voimavaroja ovat sen opettajien ja muun henkilöstön osaaminen, sen opiskelijoiden osaaminen ja eri tasoille ulottuva kumppanuus sekä tehokas yhteistyöverkosto. Näitä inhimillisiä elementtejä yhdessä voidaan nimittää ammattikorkeakoulun osaamispääomaksi.

Organisaation osaamispääoma rakentuu kolmesta lähteestä: sen työntekijöiden osaamisesta, sen asiakkaista ja organisaatiosta itsestään.⁶ Tällöin puhumme asiantuntemuksesta ja osaamisesta, jota on sekä yksilöillä että organisaatiossa, eri toimintoihin ja prosesseihin sitoutuneena yhteisöllisenä tietona. Osaamispääoma tarkoittaa sekä ihmisten osaamista että rakenteita ja käytäntöjä, joilla osaaminen saadaan muuttumaan entistä laadukkaammaksi ja samalla paremmin tuottavaksi (Ojala 2008). Kiteyttäen voidaan sanoa, että osaamispääomalla

⁶Osaamispääoman rakenteen yleiseksi perusanalyysiksi on vakiintunut Karl Erik Sveiby ja sittemmin Leif Edvinssonin ja Michael Malonen luoma käsitteistö (Sveiby 1997; Edvinsson & Malone 1997; Stewart 1998).



Kuvio 1. Ammattikorkeakoulun osaamis pääoman rakenne (muk. Sveiby 1997; Edvinsson & Malone 1997).

tarkoitetaan ammattikorkeakoulun kykyä lisätä ja varmistaa osaamistaan ja uusiautumiskykyään. (Stähle & Laento 2000.)

Inhimillinen pääoma viittaa organisaation työntekijöiden osaamiseen ja asiantuntemukseen, jonka varassa synnytetään uutta tietämystä. Tämä on keskeisin ja riskialttein osaamis pääoman elementti. Siihen sisältyvät työntekijöiden yksilöllisen osaamisen, taitojen ja kokemuksen lisäksi heidän kykynsä ja menetelmänsä johtaa, hyödyntää, siirtää ja jalostaa osaamistaan keskinäisessä sisäisessä vuorovaikutuksessa ja verkostoissa, kuten ryhmissä, tiimeissä ja projekteissa. Yksilöihin, heidän keskinäiseen vuorovaikutukseensa sekä henkilökohtaisiin verkostoihinsa sidottu osaaminen saatetaan menettää, jos vaikkapa vain osakin siitä siirtyy muualle ja vuorovaikutuksen varaan rakentunut yhteistoiminta loppuu.

Inhimillistä pääomaa ammattikorkeakoulu ei voi varsinaisesti omistaa, se voi vain pyrkiä kehittämään ja hyödyntämään pääomaa tehokkaasti. Työyhteisön menettelytapoja voidaan ohjata, uudistaa ja systematisoida. Voidaan kehittää työmenetelmiä ja luoda rakenteita vuorovaikutukselle. Siten käytänteistä ja menettelyistä voidaan tuottaa dokumentoitua tietoa, jolloin henkilöihin sitoutu-

nutta tietämystä voidaan saada näkyväksi ja sitä on mahdollista kehittää, siirtää ja monistaa. Johtajuuden haaste on saada työyhteisö jakamaan yhteiset tavoitteet ja sitoutumaan niihin. Jos tässä onnistutaan, luodaan hyvä perusta osaamis-
pääoman yhteisölliselle rakentumiselle.

Toinen osaamis-
pääoman elementti on ammattikorkeakoulun hallussa oleva rakenteellinen osaaminen. Siihen sisältyy kaikki tietämys ja toimintakyky, joka jää jäljelle, kun työntekijät poistuvat työpaikalta. Sillä tarkoitetaan organisaation normeihin, järjestelmiin, käytäntöihin, prosesseihin, tuotteisiin ja koko organisaatiokulttuuriin sitoutunutta tietoa. Rakenteellinen osaamis-
pääoma sisältää sekä aineellisia ja dokumentoituja elementtejä että näkymätöntä pääomaa: itse organisaatorakenteen sekä sen käyttöön ja kehittämiseen kytkeytyvät organisaation dynaamiset kyvykkyydet. Rakenteelliseen pääomaan kuuluvat esimerkiksi nimi, imago, strategiat, toimintasuunnitelmat, organisaatio, tuotteet ja brändit (kuten koulutusohjelmat), johtamiskulttuuri, prosessit, toimintajärjestelmät, mallit, menetelmät, ohjeet, patentit, tietojärjestelmät ja tietokannat, jne. Rakenteelliseen pääomaan sisältyy kaikki se organisaation omistuksessa ja vastuulla oleva osaamis-
perusta, joka tukee työntekijöiden toimintaa ja innovaatioita.

Rakenteellinen pääoma mahdollistaa henkilöstöön kytkeytyvän inhimillisen pääoman kokoamisen ja kasautumisen. Sen tarjoamien resurssien varassa puolestaan yksittäinen opettaja tai muu asiantuntija kykenee hyödyntämään suuressa talossa tuotettuja kollektiivisia resursseja ja kehittämään edelleen omaa osaamistaan.

Henkilöstön ja ammattikorkeakoulun organisaation välillä vallitsee riippuvuus-
suhde. Työntekijät ovat riippuvaisia ammattikorkeakoulun tarjoamista resursseista ja korkeakoulun toiminta ja uudistuminen puolestaan ovat riippuvaisia asiantuntijoiden innovatiivisuudesta ja sitoutumisesta. Siirtämällä yksilöillä ja ryhmillä olevaa osaamista osaksi rakenteellista pääomaa ammattikorkeakoulu voi vähentää henkilöstön osaamiseen ja asiakkuuteen liittyviä riskejä. Se on pääomaa, joka jää organisaatioon, jos työntekijä esimerkiksi siirtyy toisen työnantajan palvelukseen.

Organisaation intresseissä on siten pyrkiä mallintamaan, konseptoimaan ja siirtämään yksilöiden osaamista mahdollisimman paljon organisaation rakenteelliseksi pääomaksi. Näin voidaan muuntaa yksilö- ja ryhmäsidonnaista osaamista jatkuvasti osaksi organisaation omaisuutta. Tällä tavoin ammattikorkeakoulu voi vähentää riippuvuuttaan yksittäisten asiantuntijoiden osaamisesta.

Suhdepääoma, kolmas osaamiseen arvoa luova elementti, viittaa ammattikorkeakoulun kumppanuus- ja asiakassuhteisiin sekä sidosryhmäverkostoon tietoresurssina. Ammattikorkeakoulun asiakas-, asiantuntija- ja suhdeverkosto on korkeakoululle yhä merkittävämpi resurssi, ja samalla se asettaa ammattikorkeakoulun osaamiselle haasteita. Myös AMK:n on osattava tarjota kumppaneilleen hyödyllisiä, strategisesti fokuoituja resursseja. Suhdepääomaan sisältyvät esimerkiksi asiakassuhteet, alihankkijasuhteet, verkostoyhteistyökumppanit ja muut asiantuntijasuhteet sekä ylläpitäjä- ja rahoittajasuhteet.

Suhdepääoma koostuu ihmisten välisten suhteiden verkostosta, johon sisältyy monentasoista luottamusta ja vastavuoroisuutta. Keskeinen osa suhdepääomaa on juuri luottamus (Nahapiet & Ghoshal 1998). Suhdepääomaa voidaan hyödyntää pääasiassa yksilöiden varassa. Nopeatempoisessa, projektoidussa asiantuntijatyössä yksittäiset opettajat ovat enenevässä määrin riippuvaisia itse ylläpitämistään henkilökohtaisista verkostoista (Mäki 2004).

Kaikki organisaatiot ovat riippuvaisia ulkoisesta tietämyksestä ja keskinäisestä vuorovaikutuksesta; suurelta osin yritykset eivät ole eikä niiden kannata olla omavaraisia. Tämä riippuvuus on edelleen kasvamassa. (Quintas 2004.) Organisaation oma tietämys pääsee kehittymään optimaalisesti vain verkostoyhteistyössä. Innovaatiot ovat luonteeltaan yhteisöllisiä ja sosiaalisia kehittely- ja oppimisprosesseja. Eri yhteisöjen rajapinnoilla tapahtuvan vuorovaikutuksen kautta yksilöiden näkemykset uudistuvat ja monipuolistuvat. (Holma & Rask 2006.)

Esimerkiksi yritysten tuotekehitys- ja innovaatiotoiminta tapahtuu entistä enemmän hajautetusti (ns. open innovation -malli, Chesbrough 2004; von Hippel 2005; Rönkä 2007). Sen perustana oleva tieto ja osaaminen tuotetaan eri toimijoiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa, integroituneessa yhteistyössä. Yritykset etsivät aktiivisesti uusia ideoita ja teknologioita yrityksen ulkopuolelta ja liitoutuvat muiden tiedon tuottajien, kuten korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, kanssa. (Koskenlinna 2005, 10–11). Ajatus innovaatiosta vain yksinäisen neron yksilöllisenä aikaansaannoksena ei nykypäivänä vastaa todellisuutta.

Asiakkailta opitaan ja heidän avullaan tunnistetaan omia heikkouksia ja vahvuuksia. Asiakkailla on paras käyttökokemus ammattikorkeakoulun käytännön toiminnasta. Korkeakoulujen asiakkailla, erityisesti opiskelijoilla mutta myös työnantajilla ja työorganisaatiolla, olevaa tietämystä on selvästi vielä alihyödynnetty ammattikorkeakoulun kehittämisessä. Suhdepääoman toimintakyky ja hyödynnettävyys ovat pitkälle sidoksissa organisaation toimintakulttuuriin sekä yksilöiden taitoihin toimia vuorovaikutuksessa sekä sellaisiin perustaviin seik-

koihin, kuten palvelujen tuotteistamiseen, viestintään ja markkinointiin. Ammattikorkeakoulujen palvelut tunnetaan työelämässä vielä melko heikosti, eivätkä yritykset löydä tarvitsemiaan palveluja riittävän nopeasti ja helposti (Marttila et al. 2004). Tähän liittyviä menetelmiä ja työkaluja on kehitteillä.⁷

Ammattikorkeakoulun innovatiivisuus, uudet ideat ja toimintaa kehittävät oivallukset pohjautuvat tähän inhimilliseen vuorovaikutukseen ja keskinäiseen yhteistoimintaan organisaation sisällä ja kumppaneiden kanssa. Itse asiassa suuri osa inhimillisestä tietämyksestä on kiinnittynyt juuri vuorovaikutteiseen sosiaaliseen käytäntöön: tiettyihin tilanteisiin, yhdessä toimimiseen tietyn kohteen parissa sekä ihmisten välisiin sosiaalisiin suhteisiin. (Cook & Brown 1999; Hakkarainen & Paavola 2006; Nahapiet & Ghoshal 1998; Solomon 2002.) Tämän yksilöillä olevan, keskinäiseen tuntemiseen ja luottamukseen perustuvan suhdetäydennämisen siirtäminen organisaation omaisuudeksi on varsin vaativa ja osin mahdotonkin tehtävä.

Muutoinkin inhimillisen pääoman ja rakenteellisen pääoman välinen suhde on varsin herkkä. Liiallinen rakenteellisen pääoman korostaminen voi johtaa kaavamaiseen ja raskaaseen toimintakulttuuriin, tarpeettoman pitkälle vietyyn standardointiin, ohjeistukseen ja loputtomaan raportointiin. Toisaalta yksilöllisen, inhimillisen pääoman liiallinen painottaminen tekee organisaatiosta haavoittuvan. Se voi myös johtaa yksilöiden väliseen hajottavaan kilpailuun, jolloin yhteisöllinen osaamisen kerryttäminen voi tukahtua.

Osaamispääoman hallinnassa on siten olennaista taitava johtaminen, jossa kiinnitetään huomiota yhteisesti jaettuun strategiaan ja tietoperustaan sekä tiedon ja osaamisen keskinäiseen jakamiseen ja jalostamiseen. Nämä työtavat ja toimintamallit muodostavat strategisesti arvokkaan osan organisaation rakennepääomasta. Ammattikorkeakoulussa tulee luoda järjestelmiä ja työtapoja, joiden avulla opettajat ja muu henkilökunta totuttautuvat luontevasti jakamaan osaamistaan muille työyhteisössä ja samoin voivat kehittää ja hyödyntää suhdeverkostoaan. Opettajien osaamisen muuttaminen toiminnan tulokseksi edellyttää siten ammattikorkeakoulussa sitoutumista osaamisen kehittämiseen ja sen määrätietoiseen johtamiseen.

⁷ Esimerkkejä korkeakoulujen palvelujen tuotteistamisen ja jakelun kehittämisestä sekä asiakastiedon hallinnasta löytyy Knowledge Housesta: <http://www.knowledgehouse.ac.uk/> ja Turun ammattikorkeakoulun First Link -hankkeesta (Karvonen 2007).

ICT PROF -HANKE VAHVISTAA OSAAMISPÄÄOMAA

ICT Prof -hankkeen tarkoituksena on ollut mahdollistaa ammattikorkeakoulun opettajille työelämään perehtyminen kolmen kuukauden ajan opettajan valitsemassa yrityksessä tai julkisen sektorin organisaatiossa. Työelämäjaksoilla olleille opettajille tehtiin kysely jakson kokemuksista syksyllä 2007. Kyselyyn vastasi 15 opettajaa.

Työelämäjakson tavoitteita määriteltäessä painottuivat erityisesti kaksi osaamis-
pääoman osa-alueita. *Inhimillisen pääoman näkökulmasta* hankkeella pyrittiin parantamaan opettajan henkilökohtaista työelämän käytännön tuntemusta. Merkittävää oli, että lähes kaikki olivat tunnistaneeet oman osaamisensa kehittämistarpeita, ja 60 % opettajista oli päättänyt sen perusteella hankkia tarvittavaa lisäkoulutusta. Lisäksi työelämäjakso paransi kaikkien opettajien tietoisuutta osaamisvaatimuksista, joita työelämä asettaa valmistuville opiskelijoille. Tästä oli myös myönteisiä jälkivaikutuksia, sillä suurin osa opettajista (78 %) oli päättänyt uudistaa opetuksensa sisältöjä ja 40 % oli työelämäjakson tuloksena päättänyt lisätä aktiivisia menetelmiä opetukseensa.

ICT Prof -hanke vahvisti osaamista myös *subdepääoman* osalta. Kaikki opettajat totesivat henkilökohtaisen suhdeverkostonsa kehittyneen, merkittävästi tai ainakin jonkin verran. Lähes kaikki vastaajat näkivät, että työharjoitteluperiodilla oli pysyviä vaikutuksia heidän työhönsä.

Kyselystä kävi ilmi, että työelämäjaksoilla saavutettiin myös jatkuvuutta, sillä monien opettajien toiminta tuotti erilaisia jatkohankkeita, joiden puitteissa yhteistyö etenee työelämäjakson jälkeen.

Taulukko 1. Työelämäjaksoilta saatuja jatkotuloksia ICT Prof -hankkeessa.

	Tulos	Määrä
1.	Uusi T&K-hankkeen suunnittelu käynnistettiin	1
2.	Opiskelijoiden harjoittelupaikkoja	7
3.	Opetuksen yhteistyötä, kuten vierailijaluennoitsijoita, tutustumiskäyntejä jne.	7
4.	Opinnäytetyöntekopaikkoja yrityksiin, kpl	5
5.	Opinnäytetyön toimeksiantoja, kpl	2
6.	Muuta yhteistyön kehittämiseen liittyvää, esim. ohjatun harjoittelun kehittäminen	5

Sitä vastoin keskeinen kysymys on, millä tavoin opettajien työelämäjaksojen tietämystä voidaan liittää koko työyhteisön osaamiseksi, *rakenteelliseksi osaamis-pääomaksi*, joka kehittäisi opetuksen laatua ja työelämälähtöisyyttä systemaattisesti ja pitkäjännitteisesti. Vasta tällöin sen tuottama tietämys saataisiin hyödynnetyksi täysimittaisesti. Työelämäjaksosta saadaan pysyvä ja yksilöiden kehittymistä laajemmalle ulottuva vaikutus, jos opetuksen pedagogisia ratkaisuja ja korkeakoulun käytäntöjä uudistetaan. Toisin sanoen opetuksen käytännön toteutuksen menetelmissä ja rakenteissa, eli toimintajärjestelmässä, on tarpeen tehdä työelämäjaksojen lisäksi syvällisempiä muutoksia.

KARTOITUS OPETTAJIEN TYÖELÄMÄJAKSOHANKKEISTA

Viime vuosina toteutettuja opettajien työelämäjaksohankkeita ja niiden tuloksia kartoitettiin kokonaisuutena viime vuonna Opetushallituksen julkaisemassa tutkimuksessa. Ammatillisten oppilaitosten opettajilla on ollut mahdollisuus irrottautua EU:n rakennerahastojen tuella työelämäjaksolle vuodesta 2000 lähtien. Ammattikorkeakoulujen opettajille on tarjottu rahoitusta tähän vuodesta 2005 lähtien. Opetusministeriön seurantarekisterin tietojen mukaan työelämäjaksolle on osallistunut 2 898 opettajaa, noin 25 % kaikista ammatillisen peruskoulutuksen opettajista (21.12.2006 mennessä). (Eerola 2007.)

Selvitykseen osallistui kaikkiaan 16 työelämäjaksoa toteuttanutta projektia, joissa osallistujina oli sekä ammatillisen asteen että ammattikorkeakoulujen opettajia. Kartoituksessa selvitettiin, millaisia kokemuksia työelämäjaksoista eri hankkeissa ja eri kouluissa on saatu, miten hankkeet ovat toimineet henkilöstön kehittämisen välineenä oppilaitosorganisaatioissa ja miltä työelämäjaksojen tulevaisuus näyttää (Eerola 2007, 5). Haastateltavina olivat työelämäjaksoille osallistuneet opettajat sekä hankkeista vastanneiden koulujen johto.

Kaiken kaikkiaan kokemukset työelämäjaksoista ovat samansuuntaisia kuin ICT Prof -hankkeessamme, toisin sanoen varsin hyviä (Eerola 2007, ks. myös esim. Tanttu 2006). Toimintaan osallistuneet opettajat, oppilaitosten johto ja opettajia vastaanottaneet työnantajat ovat olleet työelämäjaksoihin varsin tyytyväisiä.

Työelämäjaksojen tavoitteissa ja toteutusmalleissa on jonkin verran eroja. Työelämäjaksoja on toteutettu lähinnä kolmesta erilaisesta tavoitelähtökohdasta. Keskeisimpiä tavoitteita ovat olleet 1) opettajan osaamisen ylläpitäminen, 2) alan työssäoppiminen, kuten opiskelijoiden harjoittelun edistäminen sekä 3) oppilaitoksen yhteistyöverkoston kehittäminen.

Kun tarkastelemme toteutuksia osaamispääoman käsittein, voidaan todeta, että vahvimmin hankkeissa korostuivat opettajien henkilökohtaisen osaamispääoman sekä suhdepääoman kehittäminen. Sen sijaan oppilaitoksen pitkäjänteiseen kehittämiseen tähtäävä rakenteellisen osaamispääoman näkökulma näyttää saaneen varsin vähän painoa. Oppilaitosten johdon haastatteluista kävikin ilmi, että juuri näitä tuloksia halutaan tulevaisuudessa merkittävästi vahvistaa.

Kartoituksessa selvitettiin myös, mihin suuntaan työelämäjaksojen toteutuksia pitäisi jatkossa kehittää. Tärkeimpinä tutkimuksen haastateltavat esittivät seuraavat kehittämisenäkökohdat:

1. Tulee luoda pysyvä järjestelmä, jossa opettajien työelämäjaksot toistuvat säännöllisesti. Työelämäjaksojen tulee olla osa oppilaitoksen henkilöstöstrategiaa, jolloin voidaan myös nostaa opettajien osallistumisastetta.
2. Jaksojen pituus ja tavoitteet tulee määritellä joustaviksi kulloisenkin tarpeen mukaan.
3. Halutaan työskennellä entistä enemmän ulkomailla.
4. Työelämäjaksojen oppimista halutaan syventää muulla alakohtaisella koulutuksella.
5. Toteutuksiin ehdotetaan vaihtomallia: opettajan siirtyessä yritykseen yrityksestä siirtyy asiantuntija toimimaan sijaisena oppilaitoksessa. Tavoitteena on synnyttää pitkäkestoisia kehittämiskumppanuuksia ja verkostoja, joiden kautta yritys saisi opettajalta näkemystä henkilöstönsä kehittämiseen ja oppilaitos varmistaisi opetuksensa työelämälähtöisyyttä pitempään korkeakoulussa toimivan yrityksen edustajan välittämänä.
6. Tiivistä yhteistyötä vastaanottavan yrityksen kanssa kaivataan jo suunnitteluvaiheeseen.
7. Koulutuksen kehittämisenäkökulma halutaan ottaa vahvemmin mukaan toteutuksiin ja saadun tietämyksen hyödyntämiseen: työelämäjaksojen pitäisi tuottaa nykyistä enemmän ennakoitietoa koulutuksen kehittämiseksi.
8. Opettajien ohjaukseen ja mentorointiin työelämäjakson aikana pitää kiinnittää enemmän huomiota.

Samansuuntaisia kehittämis ehdotuksia nousi esiin myös ICT Prof -hankkeen yhteydessä tehdyssä haastattelussa, hankkeen aikana ja opettajien raporteissa (Suni 2007).⁸

KOHTI OPETTAJAN JA TYÖELÄMÄN ELÄVÄÄ YHTEISTOIMINTAA

Ammattikorkeakoulutuksen keskeinen haaste on työelämälähtöisen pedagogiikan kehittäminen ja systematisointi (Holma 2006; Kotila 2004; Tynjälä 2007). Työelämälähtöisen pedagogiikan perusajatus on, että oppiminen ja tiedon rakentaminen tapahtuvat tiedon autenttiossa käyttöympäristössä, kontekstissaan. Opettajan tehtävä ei siten ole niinkään opittavien asioiden sisältöjen välittäminen ja niiden toistaminen vuodesta toiseen, vaan *kontekstien luomista* ja niiden uudistamista. Opiskelijan oman tietämyksen hankinta, sen koostaminen, vastaanottaminen ja soveltaminen ongelmanratkaisuun kävisivät mahdolliseksi havainnollisessa ja opiskelijan omaa toimintaa edellyttävässä prosessissa. Korkeakoulussa tulee tunnistaa tämä muutos ja sen mukaan tulee muokata sekä pedagogisia että opettajien osaamisen kehittämiseen liittyviä menetelmällisiä ja teknologisia ratkaisuja.

Ammattikorkeakouluilla on kolme lakisääteistä tehtävää: opetus, tutkimus- ja kehitystoiminta sekä aluekehitys⁹. Turun ammattikorkeakoulu on valinnut nämä AMK:n tehtävät integroivan strategian, eli opetusta, tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä aluekehitystä toteutetaan toisiinsa liitettynä. Koulutusohjelmien opetussuunnitelmiin sisältyy kaikkia edellä mainittuja elementtejä ammattikorkeakoulun pedagogisen strategian mukaisesti (Turun ammattikorkeakoulu 2005).

Seuraava askel on systematisoitu työelämälähtöinen pedagoginen käytäntö, niin että opiskelijoiden osaaminen pääsee kehittymään jatkuvasti korkeakoulun ja yritysten välisessä yhteistoimintaverkostossa. Tähän tulee kytkeä vielä työelämän osaamisen uudistamiseen tähtäävät, ammattikorkeakoulun tarjoamat palvelut, joita yritykset hyödyntävät omassa kehittämisessään. Pedagogiset ratkaisut, kuten opetussuunnitelmat, ja toisaalta osaamisen johtamisen näkökulmat on tällöin kytkettävä entistä tiiviimmin ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Luonnollisesti työelämäjaksoja kannattaa jatkaa ja kehittää niitä myös kansainvälisenä verkostoyhteistyönä.

⁸ Ks. myös Tiina Sunin artikkeli tässä julkaisussa.

⁹ Ammattikorkeakoululaki, L 351/2003. Myös hiljattain uudistettuun yliopistolakiin on yliopistojen yhdeksi tehtäväksi määritelty yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja vuorovaikutus.

Yritysten kehittämishankkeissa ratkaistaan käytännön ongelmia ja jalostetaan tietämystä tiiviissä yhteistyössä työelämän asiantuntijoiden, opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Tässä organisaatioiden rajat ylittävässä yhteistoiminnassa tuotettu tietämys kytkee opiskelijat mukaan työelämän arkeen, tarjoaa työpaikkojen kokeneille työntekijöille tilaisuuden hankkia täydennyskoulutusta, kehittää koko työyhteisöä sekä liittyy ammattikorkeakoulun opettajat työelämän reaalisten kysymysten pariin. Näin myös opettajille syntyy jatkuva, luonnollinen yhteys muuttuvaan ammattikäytäntöön. Tällöin ei opettajienkaan oppimista enää erotella erikseen työelämässä tapahtuvaan ja muualla tapahtuvaan oppimiseen, vaan oppiminen tapahtuu koulun ja työelämän rajapinnassa, opettajien, opiskelijoiden ja työelämän asiantuntijoiden jatkuvassa, suunnitelmallisessa ja systemaattisesti järjestetyssä vuorovaikutuksessa (Holma & Rask 2006; Raivola 2001; Tynjälä 2007).

Jotta edellä mainittuun tavoitteeseen voidaan päästä, opettajien työn rakenteellisia osatekijöitä ja ehtoja on muokattava niin, että ne tukevat jatkuvaa, verkostomaista työelämäyhteistyötä. Opetustyötä on uudistettava kokonaisuutena. Uudistamisessa on ratkottava ristiriitoja ja muutettava totuttuja rakenteita. Pohjimmiltaan on kyse kokonaisen toimintajärjestelmän muutoksesta ammattikorkeakoulun kokonaistehtävän näkökulmasta. ICT Prof -hanke on antanut arvokasta tietoa ja kokemusta kehitettäessä AMK:n opetusta ja valmisteltaessa toimintajärjestelmän uudistamista.

ICT Prof -hankkeen mahdollistamat opettajien työelämäjaksot ja hankkeessa tehty tutkimustyö ovat valmentaneet Turun ammattikorkeakoulun opetuksen kehittäjiä muutokseen. Se on avannut opettajille näkymiä haasteisiin, joihin ammattikorkeakoulun on kyettävä vastaamaan. Työelämäjaksolle osallistuneet ovat saaneet kokeilla ratkaisua, joka on tulevaisuudessa AMK-opettajan arkea. ICT Prof -hankkeeseen liittyneen tutkimustyön kautta on tunnistettu toimintajärjestelmän muutokseen liittyviä haasteita. Turun ammattikorkeakoulun ICT Prof -hanke on luonut vankan perustan ammattikorkeakoulun työelämälähtöiselle pedagogiselle uudistumiselle.

LÄHTEET

Aaltonen, M. & Wilenius, M. 2002. Osaamisen ennakointi – pidemmälle tulevaisuuteen, syvemmälle osaamiseen. Helsinki: Edita.

Aho, E. & Kornblum, J. C. 2008. Teollisuusyhteiskunta on tullut tiensä päähän. Helsingin Sanomat 22.2.2008.

Auvinen, P. 2004. Ammatillisen käytännön toistajista monipuolisiksi aluekehittäjiksi? Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992 – 2010. Joensuu: Joensuun yliopisto. Viitattu 10.4.2008.

http://joypub.joensuu.fi/publications/dissertations/auvinen_aluekehittajaksi/auvinen.pdf

Candy, P. C., & Crebert, R. G. 1991. Ivory tower to concrete jungle: the Difficult transition from the academy to the workplace as learning environments. *Journal of Higher Education*, 62 (5), 570–592.

Chesbrough, H. 2004. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press.

Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee of the Regions: Implementing the Community Lisbon Programme: Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning 2006. Brussels: Commission of the European Communities. Viitattu 20.2.2008.

http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006_0033en01.pdf

Cook, S. D. N & Brown, J. S. 1999. Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science* 10 (4), 381–400.

Delanty, G. 2001. Challenging knowledge: the University in the knowledge society. Buckingham and Philadelphia: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Eerola, T. 2007. Selvitys opettajien työelämäjaksoista. Teoksessa: Majuri, M. & Eerola, T. (toim.) Eivät he muuta tekisikään: tarkastelussa työpaikkaohjaajien koulutus, opettajien työelämäjaksot ja työssööppiminen. Helsinki: Opetushallitus, 51–77.

Edvinsson, L. & Malone, M. S. 1997. Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden roots. New York: Harper Business.

Etzkowitz, H. 2003. Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42 (3), 293–337.

EU-rakennerahastot: osajana työmarkkinoille 2007. Helsinki: opetusministeriö.

Freeman, C. & Louca, F. 2000. *As time goes by: from the industrial revolutions to the information revolution*. Oxford: Oxford University Press.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. 1994. *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2006. Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia – kognitiotieteellinen näkökulma. Teoksessa: Jaana Parviainen (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampere University Press, 214–272.

Hazelkorn, E. 2005. *Developing research in new institutions: university research management*. Paris: OECD. *Institutional Management in Higher Education*.

Herranen, J. 2003. Ammattikorkeakoulu diskursiivisena tilana: järjestystä, konflikteja, kaaosta. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 85. Joensuu: Joensuun yliopisto.

Himanen, P. 2007. *Suomalainen unelma: innovaatoraportti*. Helsinki: Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö.

Hippel, E. von, 2005. *Democratizing innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Holma, A. 2004. Oppivan alueen vuoropuhelu. Teoksessa: Inkeri Näätsaari (toim.) *Muusan kuiska: kirjoituksia kirjastosta, kulttuurista ja pelin tarkoituksesta*. Turku: Enostone, 97–116.

Holma, A. 2006. Developmental transition by the collaboration between the university and regional ICT industry cluster – A Boundary-crossing experiment for knowledge creation and transfer. Teoksessa: *Improving quality in teaching and learning: developmental work and implementation challenges*. 1st European Conference on Practice-Based and Practitioner Research (ECPBPR) October 19–21, Leuven, Belgium. Leuven: University of Leuven.

Holma, A. 2007. Milloin radikaali innovaatio murtautuu esiin? Tiedon luomisen systeemiseltä ehdot innovaatiotoiminnassa. Teoksessa: Suvi Nenonen ja Ilona Tanskanen (toim.) *Työtä, tietoa ja tutkimusta tänään – innovaatioita tulevaan*. Turku: Turun ammattikorkeakoulu, 39–77.

Holma, A. & Rask, M. 2006. The ICT Pro Model. Teoksessa: Dan Remenyi (Ed.) *Proceedings of the European Conference on Entrepreneurship and Innovation*, Ministry of Research, Paris. Reading: Academic Conferences, 69–78.

Houghton, J. W. 2005. Changing research practices and research infrastructure development. *Higher Education Management and Policy* 17 (1), 63–81.

- Järvinen, A., Koivisto, T. & Poikela, E. 2002. *Oppiminen työssä ja työyhteisössä*. Helsinki: WSOY.
- Karvonen, T. 2007. Pk-yritykset pääsevät kiinni korkeakoulujen tietoihin: Turun AMK yhteistyössä Tallinnan yliopiston kanssa. *Digi Today* 12.6.2007.
- Koistinen, K. 2007. Kaveriporukasta liiketoiminnaksi: tuotannon häiriöt ja organisaation oppiminen nopeasti muuttuvassa yrityksessä. Helsingin yliopisto, Kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 213. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kontio, J. 2007. International quality up with CDIO Initiative. Teoksessa: ICEE 2007 Conference Proceedings, 2. – 7.9.2007, Coimbra, Portugal.
- Koskenlinna, M. 2005. Välittäjäorganisaatiot innovaatiojärjestelmässä. Teoksessa: M. Koskenlinna et al., *Välittäjäorganisaatiot – moniottelijat innovaatioita edistämässä*. Teknologiakatsaus 168/2005. Helsinki: Tekes.
- Kotila, H. 2004. Tutkimus- ja kehitystoiminnan haasteet ammattikorkeakoulussa. Teoksessa: Hannu Kotila ja Arto Mutanen (toim.) *Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu*, 11–23. Helsinki: Edita.
- Koulutus ja tutkimus vuosina 2007–2012: Kehittämissuunnitelma. Helsinki: Opetusministeriö, 2007.
- Lasonen, J. 1999. Enterprises as environments for workplace learning and training. Teoksessa: J. Lasonen (Ed.) *Workforce preparation in a global context*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Institute for Educational Research, 199–216.
- Latour, B. 1996. A review of Ed Huchins' *Cognitions in the Wild*. *Mind Culture and Activity*, 3 (1), 54–63.
- Lehtinen, E., Hakkarainen, K., Lipponen L., Rahikainen, M., Muukkonen, H., Lakkala, M. & Laine, P. 2000. *Katsaus tietokoneavusteisen yhteisöllisen oppimisen mahdollisuuksiin*. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A13:2000. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto.
- Lehtinen, E & Palonen, T. 1997. *Asiantuntijaverkosto oppimisympäristönä*. Projektin loppuraportti. Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus.
- Marginson, S. & Considine, M. 2000. *The enterprise university: power, governance and reinvention in Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.

Marttila, L., Kautonen, M., Niemonen, H. & von Bell, K. 2004. Yritysten ja ammattikorkeakoulujen T&K-yhteistyö. Tampere: Tampereen yliopisto.

Myburgh, S. 2003. Education directions for new information professionals. *Australian Library Journal*, 52 (3) August 2003.

<http://alia.org.au/publishing/alj/52.3/full.text/myburgh.html>

Mäki, K. 2004. Ammattikorkeakoulun moniottelija: ammattikorkeakouluopettajan sitoutuminen työhön. *Lisensiaattityö*. Tampere: Tampereen yliopisto.

Mäntylä, R. 2002. Yksin mutta yhdessä: opettajat omaa työtä ja oppilaitosta kehittämässä. *HAMK & AKTK -julkaisuja 2/2002*. Hämeenlinna: Tampereen yliopisto, Hämeen ammattikorkeakoulu.

Nahapiet, J. & Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital and organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M., 2001. *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity.

Opettajatiedonkeruu 2008. Helsinki: Tilastokeskus. [9.4.2008]

http://www.stat.fi/keruu/opop/toisen_asteen_ammattillisen_koulutuksen_opettajat_tayttoohje.pdf

Otala, L. 2008. *Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu*. Helsinki: WSOY.

Quintas, P. 2004. *Managing knowledge in practice*. Teoksessa: *Measuring knowledge management in the business sector: First steps*. Paris: OECD, 29–54.

Raivola, R., Kekkonen, K., Tulkki, P. & Lyytinen, A. 2001. *Producing competencies for learning economy*. Sitra Reports Series 9. Helsinki: Sitra.

Rönkä, K., Orava, J., Niitamo, V-P. & Mikkilä K. 2007. *Kehitysalustoilla neloskierteeseen: käyttäjälähtöiset living lab- ja testbed-innovaatioympäristöt*. Helsinki: Tekes.

Saapunki, J. & Leskinen, J. 2004. *Ammattikorkeakoulujen organisatoriset valmiudet yritysyhteistyöhön*. Helsinki: PKT-Säätiö.

Scardamalia, M. & Bereiter, C. 2003. *Knowledge building*. Teoksessa: *Encyclopedia of education*. 2nd ed., 1370–1373. New York: Macmillan Reference. Viitattu 12.3.2008.

http://iikit.org/fulltext/2003_knowledge_building.pdf

- Solomon, P. 2002. Discovering information in context. *Annual Review of Information Science and Technology* 36 (1), 229–264.
- Stewart, T. A. 1998. *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. London: Nicholas Brealey.
- Ståhle, P. & Laento, K. 2000. *Strateginen kumppanuus – avain uudistumiskykyyn ja ylivoimaan*. Helsinki: WSOY.
- Ståhle, P. & Wilenius, M. 2006. *Luova tietopääoma: tulevaisuuden kestävä kilpailuetu*. Edita: Helsinki.
- Sveiby, K-E. 1997. *The new organizational wealth*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Suni, T. 2007. ICT Prof -projektin loppuraportti 12.11.2007. Käsikirjoitus. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
- Tanttu, A. 2006. Työelämäjaksot ammatillisen opettajan osaamisen ylläpitäjinä. Kokeva Start-hankkeen julkaisusarja. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 6/2006. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, 47–52.
- Tuominen, K. 2001. *Tiedon muodostus ja virtuaalikirjaston rakentaminen: konstruktionistinen analyysi*. Espoo: CSC – Tieteellinen laskenta.
- Turun ammattikorkeakoulu. *Pedagoginen strategia 2005–2008*. Turku: Turun ammattikorkeakoulu 2005.
- Tynjälä, P. 2007. Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa: Kotila, H., Mutanen, A. & Volanen, M.V. (toim.), *Taidon tieto*, 11–36.
- Tynjälä, P. & Collin, K. 2000. Koulutuksen ja työelämän yhteistyö –pedagogisia näkökulmia. *Aikuiskasvatus* 20 (4), 293–305.
- Tynjälä, P., Välimaa, J. & Muronen, M. (toim.), 2004. *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä: pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vanhanen-Nuutinen, L. et al. 2006. Työ kehittyy ammattikorkeakoulun yhteistyöverkossa. Teoksessa: Hannu Kotila (toim.) *Opettajana ammattikorkeakoulussa*. Helsinki: Edita, 242–260.

Varmola, T., Antikainen, E-L., Karppanen, E., Kettunen, J., Lundqvist, R., Lähdeniemi, M. & Kallioinen, O. 2007. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistyö: nykytila ja tavoitteet. Helsinki: Arene.

Wenger, E. 1998. Communities of practice: learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press.

Virkkunen, J. 2007. Ammattikorkeakoulutuksen konseptien yhteinen kehittäminen. Käsikirjoitus. Muutoslaboratoriokoulutus, Helsingin yliopisto, Toiminnan teorian ja kehittävän työn tutkimuksen yksikkö. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Virkkunen, J. & Ahonen, H. 2007. Oppiminen muutoksessa: uusi väline työyhteisön oppimiskäytäntöjen uudistamiseen. Helsinki: Infor.

Virolainen, M. & Valkonen, S. 2007. Kiireavusta innovatiivisten tietoyhteisöjen vahvistamiseen? Ammattikorkeakoulujen työelämäkumppanit ja yhteistyö harjoittelujen järjestämiseksi. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Valkonen, S. 2005. Työssäoppiminen opiskelijoiden arvioimana Helsingin kaupungin ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja. A 1: 2005. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto.

VIRTAA TERVEYSALAN KOULUTUKSEEN – ICT PROF -HANKE OPETTAJIEN OSAAMISEN KEHITTÄMISESSÄ

KAIJA LIND
KL, koulutusjohtaja
terveysalan tulosalue

Ammattikorkeakoulutus asettuu korkeakoulujärjestelmän ja työelämän välimaastoon, ja sille asetetaan erityisen intensiivisiä osaamisvaatimuksia. Opettajien on oltava samanaikaisesti pedagogiikan, alan työelämän osaamisen, tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä projekti- ja tiimityöskentelyn asiantuntijoita. Tutkimus- ja kehittämisosaaminen sekä projektiosaaminen ovat vuosien mittaan tulleet yhä keskeisemmiksi ammattikorkeakoulun asiantuntijaorganisaatiossa vaadittaviksi osaamisiksi, alan substanssin hallinnan ja pedagogisen osaamisen ohella (Honka 1997). Opettajien T&K-osaamiseen, mutta myös ammattiaineiden opetukseen on lisääntyvästi vaikuttamassa tietoyhteiskunnan kehittyminen. Työelämä edellyttää tekijöiltään, alasta riippumatta, hyviä tietoteknisiä valmiuksia. Tämä vaikuttaa voimakkaasti myös ammattikorkeakoulun opettajien osaamisvaatimukseen digitaalisen kulttuurin vahvistuessa yhteiskunnassa. (European Commission 2005; Varis 2006.)

Ammattikorkeakoulun opettajien työelämäyhteydet liittyvät keskeisesti sekä opetuksen sisältöihin ja menetelmiin että koulutuksen organisatorisiin ratkaisuihin. Koska ammatillinen tietämys muuttuu ja kehittyy työelämässä jatkuvasti, täytyy tietämyksen muutoksen heijastua myös ammatilliseen opetukseen. Ammattikorkeakoulun on kyettävä vastaamaan työelämän muuttuviin osaamistarpeisiin ja myös omalla asiantuntijuudellaan kehitettävä työelämää. Opettajien työelämäyhteyksien eri muodoilla pyritään siihen, että yhteistyö ammattikorkeakoulun ja työelämän välillä vaikuttaa positiivisesti alueelliseen kehittymiseen ja hyödyttää työelämän organisaatioiden elinvoimaisuutta, tuottavuutta ja menestymistä. (ks. esim. European Commission 2005; Valtiontilintarkastajat 2005.)

Turun ammattikorkeakoulun terveysalan tulosalueella opiskelee noin 1700 opiskelijaa, nuoria ja aikuisia, tavoitteenaan ammattikorkeakoulututkinto (kahdeksan eri tutkintoa) tai ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Koulutusta tarjotaan kahdella paikkakunnalla, Turussa ja Salossa. Tulosalue on näin ollen merkittävä

asiantuntijatyövoiman tuottaja alueelliseen ja kansalliseen työvoiman tarpeeseen terveydenhuollon palvelujärjestelmälle.

EHEALTH – ARKIPÄIVÄÄ TERVEYSALALLA

Terveydenhuollon palvelujärjestelmien kehittämisessä korostuvat toiminnan laatu, saavutettavuus, tasapuolisuus ja turvallisuus. Asiakkaan tulee saada samantasoista palvelua asuinpaikastaan tai sosiaalisesta asemastaan riippumatta ja voitava luottaa häntä koskevien tietojen salassa pysymiseen. Kuitenkin on löydettävä keinoja turvata hoidon jatkuvuus. Perusterveydenhuollon omalääkärijärjestelmä on nopeasti rapistumassa, kun niin terveyskeskuksissa kuin erikoissairaanhoidon yksiköissäkin potilaan hoidosta vastaa yleensä hänelle ennestään tuntematon henkilöstö. Entinen, tiivis hoitosuhdemalli, jossa lääkäri ja esimerkiksi terveydenhoitaja tunsivat sekä potilaan sairaudet että hänen sosiaalisen ympäristönsä, ei enää toimi. Tiivis hoitosuhdemalli edellyttää erityisesti toteutuneen hoidon ja palvelun luotettavaa ja kattavaa kirjaamista sellaisiin yhtenäisiin järjestelmiin, jotka ovat kuitenkin asiaan auktorisoidun henkilöstön helposti käytettävissä. Terveydenhuolto on yksi tietointensiivisimmistä palvelutoimialoista, jonka ydinedellytyksiä ovat luotettava tiedon käyttö, siirto ja varastointi. Tämän turvaamiseksi on kehitetty useita valtakunnallisia järjestelmiä, jotka mm. turvaavat potilasasiakirjojen saatavuuden eri tahoilla. Terveystilaa ja hoitoa koskevat tiedot ”kulkevat potilaan mukana” ja ovat kulloinkin niitä tarvitsevan hoitohenkilöstön käytettävissä.

Edellä kuvatun potilastietojärjestelmien kehittymisen ohella myös monet muut terveydenhuollon ydintoiminnot kehittyvät nopeasti hyödyntämään informaatioteknologian mahdollisuuksia. Informaatioteknologia koskee jokaista potilasta tai asiakasta, joka jollain tavalla koskettaa terveystalouden palvelujärjestelmää. Mikään terveydenhuollon ammattiryhmä ei myöskään enää voi välttää tietotekniikkaa työtään tehdessään. (Ryynänen, Kinnunen, Myllykangas, Lammintakanen & Kuusi 2004.)

Erilaiset hoitotoiminnot ja niissä käytettävät laitteet muodostavat keskeisen informaatio- ja terveysteknologiaa hyödyntävän kohteen. Tutkimus- ja hoitomenetelmät ja keinot hoitaa niin vakavia ja vaativia kuin yksinkertaisia ja lieviäkin terveydentilan häiriöitä kehittyvät erittäin nopeasti. Esimerkiksi potilaalle voidaan suorittaa leikkaustoimenpiteitä säästävin menetelmin ja palauttaa hänet työkykyiseksi lyhyen toipumisajan jälkeen. Vielä joitakin vuosia sitten vastaavat leikkaukset saattoivat vaatia useiden viikkojen, jopa kuukausien pituisia sairauslomia. Erilaisilla valvontalaitteilla ja mittareilla voidaan aiempaa tarkemmin var-

mistaa vaikeastikin sairaan potilaan yleistilan ja elintoimintojen taso ja puuttua mahdollisiin muutoksiin tai häiriöihin hyvissä ajoin ja ehkäistä siten tilan paheneminen. Usein esitetty informaatioteknologian sovellusalue on vanhusten kotona asumisen tukijärjestelmät. Nopeasti kehittyvät älykkäät hyvinvointirannekkeet, turvapuhelimet sekä seuranta- ja hälytysjärjestelmät tarjoavat jo nyt monille, vielä kotona pärjääville vanhuksille heidän toivomansa mahdollisuuden asua turvallisesti kotonaan mahdollisimman pitkään.

Akuuteissa tilanteissa, erityisesti vaikeakulkuisten yhteyksien takana, kehittyneet viestintä- ja tiedonsiirtojärjestelmät ovat erityisen tärkeitä. Nykyaikainen ensihoitotoiminta saattaa olla lähes tehohoidon tasoa sillä erotuksella, että ensihoitotoiminta sijoittuu sairaalan ulkopuolelle. Potilaan mahdollisuus selvittää vaikeasta tilanteesta on pitkälti kiinni siitä, miten viestintäverkostot viranomais-toimijoiden välillä toimivat ja millaisin järjestelmin voidaan toteuttaa esimerkiksi EKG-käyrän siirto asiantuntijalle tulkintaa varten.

Mainitut muutamat esimerkit ovat vain murto-osa siitä valtavasta murroksesta, joka lyhyessä ajassa on tapahtunut terveydenhuollon toimintakentällä. Suuri osuus terveydenhuollon toimijoiden kokonaistyöpanoksesta liittyy informaatioteknologiaan. Teknologian kehitys tuntuu olevan jopa nopeampaa kuin sitä hyödyntävän henkilöstön osaamisen kehittyminen. Terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden tietoteknistä osaamista on jo useiden vuosien ajan pyritty vahvistamaan mm. erilaisin kansallisin ja kansainvälisin hankkein (ks. esim. Sinervo & von Fieandt 2005; Ekström 2006). Terveysalan koulutuksessa onkin otettava vakavasti huomioon työelämässä tarvittava informaatioteknologian hallinnan vaatimus. Tämä edellyttää opettajilta ja muilta opetukseen osallistuvilta oman osaamisen jatkuvaa päivittämistä näillä aihealueella.

OPETTAJIEN TYÖELÄMÄOSAAMISESTA OPISKELIJOIDEN OSAAMISEEN

Jotta terveysalan koulutus pystyy vastaamaan niihin osaamisvaatimuksiin, joita terveydenhuollon työelämä kaikilla toimintatasoilla ja -sektoreilla edellyttää, on välttämätöntä mahdollistaa opettajille toimiva kytkentä alan työelämään. Se on mahdollista toteuttaa monin erilaisin keinoin, joista lähimmäs yksilöllisen osaamisen ajantasaisuutta päästään osallistumalla terveyspalvelujärjestelmän organisaatioissa tehtävään työhön.

Terveysalan tulosalueella on aiemmin järjestetty eri tavoin toteutettuja työelämäjaksoja vaihtelevasti. Opettajalle on tullut turvata normaalin työsuhteensa

palkkaedut, joten käytännöksi ovat muotoutuneet ns. työelämään tutustumisjaksot, jotka resursoidaan koulutusohjelman opetukseen varatusta määrärahasta. Opettajan työaikasuunnitelmaan on sisällytetty 1–2 viikon jakso, jonka aikana opettaja on voinut käydä seuraamassa opettamansa aihealueen käytännön työtoimintaa.

Työelämään tutustumisjaksojen toteuttamiseen tarvitaan resursseja, jotka on otettava opetuksen toteutukseen varatuista määrärahoista. Koulutusohjelmat ovat näin ollen yleensä pystyneet tarjoamaan vain harvalle opettajalle tämän mahdollisuuden. Isoissa koulutusohjelmissa 2–4 opettajaa vuodessa on voinut toteuttaa niitä ja pienissä koulutusohjelmissa yksi opettaja vuodessa tai vain joka toinen vuosi. Viime vuosina eivät koulutusohjelmat ole pystyneet osoittamaan tähän toimintaan lainkaan opetusresursseja. Jotkut opettajat ovat omina ratkaisunaan olleet ajoittain, esimerkiksi vapaajaksoillaan, lyhyitä aikoja työelämässä sijaisina. Tämä ei kuitenkaan voi olla pysyvä ratkaisu, vaan opettajien työelämäosaamisen ylläpitämiseen on löydettävä muita malleja. Tässä julkaisussa kuvattu ICT Prof -hanke on hyvä esimerkki työelämäjaksot kymmenelle terveysalan tulosalueen ammattiaineen opettajalle mahdollistaneesta erillishankkeesta.

Keskustelua opettajien työelämäosaamisesta on syytä käydä jatkuvasti. Opettajan oman viitekehyksen ja kiinnostuksen opetukseen muodostaa oman perusammattin tietotaito ja sen ajantasaisuus. Yhden suuren haasteen tälle asettaa terveydenhuoltoalan tehtävissä ja osaamisvaatimuksissa keskeiseksi noussut ICT-sovellusten hallinnan vaatimus.

TERVEYSALAN OPETTAJIEN OSAAMISEN VAHVISTUMINEN ICT PROF -HANKKEESSA

Terveydenhuollossa tarvittavan ja hyödynnettävän tiedon määrä on nopeasti kasvanut – voitaneen puhua tietoräjähdyksestä. Tietopääoman haltuunotto ja hyödyntäminen on kuitenkin vielä puutteellista, mikä johtuu henkilöstön osaamisen vajeista teknisen kehityksen tarjoamien mahdollisuuksien suhteen, kuten edellä todettiin. Tietoteknistä ympäristöä ei voi kehittää ilman, että varsinainen perustoiminta tunnetaan hyvin. Siksi terveysalan asiantuntijoiden ja ICT-asiantuntijoiden tuleekin tehdä tiivistä kehittämissyhteistyötä tällä edelleen hyvin voimakkaasti kasvavalla sektorilla. (Hakanen 2007.)

Jotta terveyspalvelujärjestelmässä työskentelevällä hoitohenkilöstöllä on jo peruskoulutuksensa perusteella valmiudet hyödyntää ja kehittää informaatioteknologiaa työssään, on koulutuksessa panostettava siihen. Tämä puolestaan edel-

lyttää opettajien osaamista ja tietoa työelämässä tarvittavasta tietojärjestelmien hallinnasta. Koulutusohjelmien opetukseen on sekä sisällöllisesti että menetelmällisesti integroitava terveydenhuollon tietojärjestelmien oppiminen. Turun ammattikorkeakoulun tietoliikenteen ja sähköisen kaupan sekä terveystalouden yhteisenä kehittämishankkeena toteutunut ICT Prof -hanke tarjosi kymmenelle terveystalouden opettajalle mahdollisuuden kolmen kuukauden työelämäjaksoon.

Opettajille keskeisiksi tavoitteiksi oli määritelty

- ammattitaidon ylläpitäminen ja päivittäminen
- henkilökohtaisen yritys- ja suhdeverkoston kehittäminen
- alan osaamisvaatimusten tuntemus ja ennakointi
- hankeosaamisen karttuminen.

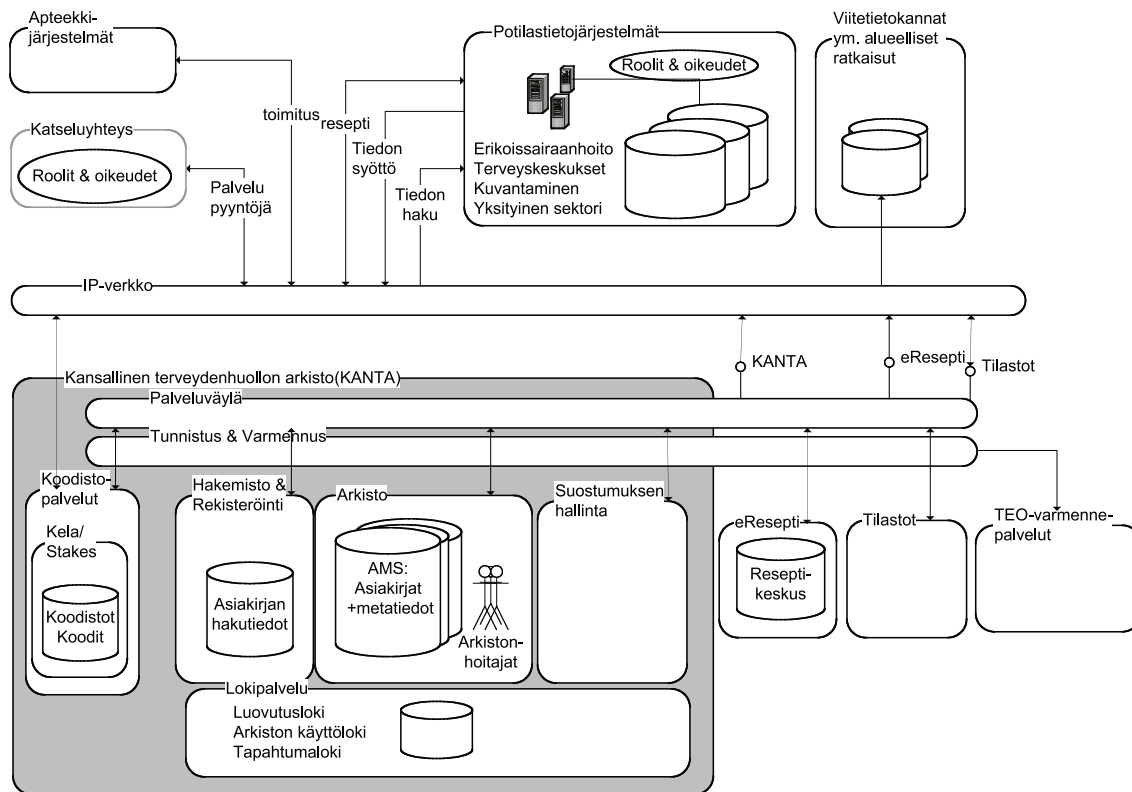
Työelämäjaksojen toteutuksen viitekehyksen muodostanut ICT-osaamisen edistäminen vastasi erittäin hyvin ajankohtaiseen osaamisen kehittämistarpeeseen myös terveystalouden näkökulmasta. Informaatio- ja kommunikaatioteknologia on mullistamassa terveystalouden palvelujärjestelmässä toteutettavan työn luonnetta, tehtävämikkejä tai virka-asemasta riippumatta.

Hankkeen yhdeksi tavoitteeksi kirjattu eri alojen opettajien yhteistoiminta työelämäjaksoilla ei valitettavasti toteutunut vielä tällä kertaa. Lähinnä aikataulullisista ongelmista johtuen opettajien mahdollisuudet sopia työelämäjaksonsa toisen opettajan kanssa samanaikaisesti samoihin työpaikkoihin ei onnistunut. Tämä olisi kuitenkin terveystalouden tietojärjestelmien ja niitä hyödyntävien tutkimus- ja hoitovälineiden tuotekehityksen kannalta erittäin hyödyllistä. Tehtäväkenttä on erittäin laaja ja vaatii runsaasti panostusta sekä erityisasiantuntijuuden että moniammatillisen yhteistyön kehittämiseen. Sosiaali- ja terveystalouden ministeriön käynnistämä terveydenhuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojekti (kuvio 1) osoittaa tehtäväkentän laajuuden ja useiden ammattiryhmien yhteistyön vaatimuksen.

HANKKEEN TULOSTEN ARVIOINTIA

ICT Prof -hankkeen odotetut tulokset oli kirjattu projektisuunnitelmaan seuraavasti:

- ammatillisen pätevyyden parantuminen
- opetuksen ajantasaistaminen
- parantuneet työelämäyhteydet



Kuvio 1. Terveydenhuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojekti KANTA – Kokonaisarkkitehtuuri / STM, viitattu 15.2.2008.
<http://stm.teamware.com/Resource.phx/vastt/tietoh/maar.htx.i1625.doc>

- opetus suunnitelmien kehittäminen, kilpailukykyiset, innovatiiviset koulutusohjelmat, valmistuneiden hyvä työllistyminen
- T&K-projektien syntyminen
- opinnäytetöiden syntyminen
- AMK:n aluevaikutuksen vahvistuminen.

Terveysalan opettajien työelämäjaksoja kuvanneissa raporteissa oli lähes yhdenmukaisesti kuvattu kaikkien mainittujen tulosten saavuttaminen. Opettajat kokivat jakson antaneen heille paljon uutta näkemystä opetuksen ja muun toiminnan kehittämiseen, opetussisältöjen painotuksiin ja oppimisympäristön kehittämiseen. Opettajien työelämäjaksoraporttien tiivistelmät ovat luettavissa edempänä tässä julkaisussa. Kaikki opettajat olivat tyytyväisiä mahdollisuuteensa osallistua projektiin ja päästä työelämäjaksoille. He toivoivat tämän mahdollisuuden tarjoutuvan heille myöhemmin uudelleen. Jakson toteutuminen hajanaisena ja muiden työtehtävien limittyminen osittain työelämäjakson kanssa samanaikaisesti saattoi haitata joidenkin opettajien keskittymistä. Kaikki eivät myöskään pystyneet hyödyntämään kolmen kuukauden pituista jaksoa täydessä

mitassa. Tämä johtui terveysalan tulosalueen liittymisestä laajentuneeseen projektiin sellaisena ajankohtana, jolloin seuraavan vuoden työaikasunnitelmat oli tehty ja jakson sijoittaminen edellytti suunnitelmien purkamista. Suuria ongelmia ei kuitenkaan kenenkään kohdalla tullut esille, ja työelämäkokemuksen merkittävä anti korvasi mahdolliset syntyneet työtehtävien järjestelytarpeet.

Työelämän organisaatiot, jotka tarjosivat työelämäjaksopaikkoja terveysalan opettajille, ilmaisivat myös tyytyväisyytensä yhteistyömalliin. Yritysten ja julkiorganisaatioiden saamaksi hyödyksi oli arvioitu seuraavia:

- AMK:n koulutuksen, asiantuntemuksen ja palvelujen tuntemus yrityksissä kasvaa
- AMK:n opetussisältöjen ja tutkintojen tuntemus yrityksissä kasvaa → valmistuneiden työllistyminen alueelle paranee
- opettajien osaamisen hyödyntäminen yrityksen T&K-toiminnassa konsultteina lisääntyy.

Opettajat kuvasivat raporteissaan ja ”toivat tuliaisina” työelämäjaksolta juuri näihin tavoitteisiin vastaavia tuloksia. Useilla opettajilla oli suunnitelmissaan tai jo käynnistymässä yhteistyöhanke tai suunnitelma oman opetuksensa projektoimiseksi yhteistyössä ko. työelämäorganisaation kanssa.

ICT Prof -hankkeen laajennuttua koskemaan myös terveysalan tulosaluetta yhtenä lähtöajatuksena oli terveysalan asiantuntijaopettajan ja ICT-alan asiantuntijaopettajan yhteinen osallistuminen työelämäjaksoille. Ajateltiin, että tällöin olisi ollut mahdollisuus kehittää koulutussisältöjä ja -toteutusta molempien alojen tarpeisiin. Tämä ei kuitenkaan onnistunut, lähinnä aikataulullisista syistä.

Hankkeesta jäi kaikille osapuolille erittäin positiivinen vaikutelma. Puolin ja toisin avautuivat silmät näkemään uusia mahdollisuuksia yhteistyöhön ja opettajien tiedot ja näkemykset tulevaisuuden osaamistarpeista lisääntyivät ja vahvistuivat. Toiveena kaikilla hankkeeseen konkreettisesti osallistuneilla sekä taustalla toimineilla onkin, että vastaavanlaisia mahdollisuuksia opettajien työelämäjaksoille tarjoutuisi pysyvänä toimintamallina. Jatkossa kannattaa myös kehittää moniammatillisia työelämäjaksototeutuksia, tällöin opettajille avautuu mahdollisuus löytää kokonaan uusia näköaloja omaankin työhön. Samalla on mahdollisuus löytää työelämän organisaatioissa yhteisiä kehittämiskohteita, joissa eri alojen asiantuntijuuden yhdistäminen tuottaa paremman tuloksen kuin erikseen toimiessa. Monialaisen yhteistyön hedelmät hyödyttävät näin kaikkia osapuolia joko suoraan tai välillisesti, viime kädessä opiskelijan osaamisen kehittymisenä vastaamaan työelämän nopeasti muuttuviin osaamistarpeisiin.

LÄHTEET

Ekström, Anni 2006. Sähköinen kirjaaminen tuli taloon – kirjaamisen kehittäminen Kukonkallion vanhainkodissa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 43. Turku : Turun ammattikorkeakoulu

European Commission 2005. Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications. Viitattu 7.3.2008.

http://etuce.homestead.com/News/June2005/principles_en.pdf

Hakanen, Pekka 2007. Tietotekniikalla terve terveydenhoito. Professori Markku L. Nurminen ja professori Sanna Salanterän haastattelu. Turun Sanomat 24.11.2007.

Honka, Juhani 1997. Johtajan rooli oppilaitoksen kehittämisessä. Teoksessa: Ruohotie, Pekka & Honka, Juhani (toim.) Osaamisen kehittäminen organisaatiossa. Seinäjoki: RT Consulting Team, 263-297.

Ryynänen, Olli-Pekka; Kinnunen, Juha; Myllykangas, Markku; Lammintakanen, Johanna & Kuusi, Osmo 2004. Suomen terveydenhuollon tulevaisuudet. Skenaariot ja strategiat palvelujärjestelmän turvaamiseksi. Tulevaisuusvaliokunta, teknologian arviointeja 20. Eduskunnan kanslian julkaisu 8/2004: Helsinki.

Sinervo, Leini & von Fieandt, Noora (toim.) 2005. Tietotekniikka sosiaali- ja terveystalouden osaamisen kehittämisessä. Aiheita 5/2005. Helsinki: Stakes.

Terveydenhuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojekti KANTA – Kokonaisarkkitehtuuri / STM. Viitattu 15.2.2008.

<http://stm.teamware.com/Resource.phx/vastt/tietoh/maar.htx.i1625.doc>

Valtiontilintarkastajat 2005. Valtiontilintarkastajien kertomus 2005. K 16/2005 vp. Viitattu 7.3.2008.

<http://www.eduskunta.fi/fakta/vtilt/>

UUSIA IDEOITA OPETUKSEEN – ICT PROF -HANKKEEN TYÖELÄMÄJAKSOT OPETTAJIEN OSAAMISEN KEHITTÄJINÄ

TIINA SUNI
KM, projektipäällikkö
tietoliikenteen ja sähköisen kaupan tulosalue

ICT Prof -hankkeen tavoitteena oli edistää tieto- ja viestintätekniikan toimialan sekä terveysalan osaamista ja osaamisen ennakointia Varsinais-Suomessa vahvistamalla alueen merkittävän kouluttajan, Turun ammattikorkeakoulun, sekä hankkeessa kumppaneina toimivien yritysten tiivistä vuorovaikutusta. Hankkeen keskeisimpänä tavoitteena oli päivittää ammattikorkeakouluopettajien osaamista, kehittää korkeakoulun ja alueen yritysten yhteistyötä ja verkottumisen astetta sekä uudistaa ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmia ja opetusmateriaaleja. Hankkeen toteutuksen ytimen muodostivat Turun ammattikorkeakoulun tietoliikenteen ja sähköisen kaupan tulosalueen sekä terveysalan tulosalueen opettajien työelämäjaksot. Hankkeen aikana yhteensä 23 Turun ammattikorkeakoulun opettajaa suoritti kolmen kuukauden mittaisen työelämäjaksoson alan yrityksissä ja julkisorganisaatioissa.

Euroopan sosiaalirahaston ja Länsi-Suomen lääninhallituksen opetusministeriön hallinnonalan varoin rahoittama ICT Prof -hanke kuului Euroopan sosiaalirahaston ohjelmakauden 2000–2006 toimintalinjaan 3, Koulutuksen laadun ja vaikuttavuuden parantaminen, ammatillisen liikkuvuuden edistäminen sekä koulutuksen ja työelämän välisten suhteiden vahvistaminen. Hankkeen toiminta-aika alkoi 1.3.2006 ja päättyi 31.10.2007. Hankkeen kokonaisbudjetti vuosille 2006–2007 oli 383 659 €, jonka lisäksi laskennallisten kustannuksien osuus oli 71 000 €.

HANKKEEN TAUSTA JA TAVOITTEET

ICT Prof -hankkeen taustalla oli korkeakouluopettajien osaamisen kehittämisen ja ammatillisen tietotaidon jatkuvan kehittämisen tarve, joka on korostunut viime vuosina voimakkaasti. Opettajien ammatillisen osaamisen päivittäminen on välttämätöntä opetuksen laadun varmistamiseksi ja tulevaisuuden asiantuntijoiden kouluttamiseksi. Työelämäyhteyksien kehittäminen ja ammatillisen osaa-

misen edistäminen kuuluu ammattikorkeakoulun strategisiin painopisteisiin ja on myös ammattikorkeakoulutuksen lakisääteinen tehtävä.

Projektin tavoitteena oli edistää ICT- ja terveysalan osaamista ja osaamisen ennakointia Varsinais-Suomessa sekä vahvistaa Turun ammattikorkeakoulun ja hankkeessa kumppaneina toimivien yritysten tiivistä vuorovaikutusta, yhteistyötä ja tietämyksen vaihtoa. Hankkeen keskeisimpänä tavoitteena oli päivittää ammattikorkeakouluopettajien osaamista, kehittää korkeakoulun ja alueen yritysten ja julkisorganisaatioiden välistä yhteistyötä ja verkottumisen astetta sekä uudistaa ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmia ja opetusmateriaaleja. Hankkeessa pyrittiin löytämään käytännön asiantuntijavaihdon ja verkottumisen kautta keinoja yhteistyön tiivistämiseen työelämäsektorin ja Turun ammattikorkeakoulun välille.

Hankkeen kohderyhmään kuuluivat Turun ammattikorkeakoulun ICT-toimialan ja terveysalan opetushenkilöstö, alueen ICT-alan yritykset sekä terveydenhuollon ICT-palveluita ja ICT-tuotteita kehittävät yritykset ja organisaatiot. Hankkeen välilliseen kohderyhmään kuuluivat ICT- ja terveysalan opiskelijat Turun ammattikorkeakoulussa.

TYÖELÄMÄJAKSOJEN TOTEUTTAMINEN

Hankkeen työelämäjakson suorittavat opettajat valittiin käyttämällä kriteereinä opettajan työhistorian pituutta, osaamisen päivittämisen tarvetta ja opettajan omaa kiinnostusta työelämäjakson suorittamiseen. Työelämäjaksojen osalta etusijalle asetettiin opettajat, joilla oli pitkä työhistoria takanaan opettajan tehtävissä ja varsinaisesta työskentelystä kentällä alan yrityksissä tai julkisorganisaatioissa oli jo kulunut aikaa. Toisaalta hankkeeseen pyrittiin mahdollisuuksien mukaan ottamaan mukaan myös opettajia, joilla ei ollut vielä pitkää työkokemusta opettajan tehtävistä. Opettajan oma kiinnostus ja motivaatio työelämäjakson suorittamiseen olivat keskeisimpiä kriteereitä valinnassa, sillä ne vaikuttavat merkittävästi myös työelämäjakson onnistumiseen. Osaamisen kehittämiseen tähtäävä hanke edellytti kaikilta osallistujilta vahvaa henkilökohtaista sitoutumista hankkeen toimintaan ja sisäistä motivaatiota oman osaamisen kehittämiseen.

Hankkeeseen osallistuneet yritykset ja organisaatiot valittiin suoraan työelämäjaksokohteiden valinnan kautta, josta opettajat vastasivat itsenäisesti. Tavoitteena oli valita jokaiselle opettajalle työelämäjakson kohteeksi yritys tai julkisorganisaatio, joka parhaiten palvelisi opettajan ammattitaidon ja osaamisen päivittämistä sekä asiantuntemuksen kehittämistä. Kaikki opettajat valitsivat työ-

elämäjaksokohteensa itsenäisesti. Hankkeen aikana opettajille tarjottiin myös tilaisuuksia saada tietoa mahdollisista työelämäkohteista ja niiden sisällöistä. Opettajien itsenäinen työelämäjaksopaikkojen hankkiminen osoittautui projektin toteutuksen kannalta onnistuneeksi ratkaisuksi.

Hankkeen yhteistyökumppaneina toimineet työelämäjaksojen kohdeyritykset ja -organisaatiot vastasivat hankkeessa työelämäjaksoja suorittavien opettajien perehdytyksestä ja ohjauksesta. Koska jokainen työelämäjakso oli yksilöllinen kokonaisuus, ohjaajien työmäärä vaihteli kohtuullisen paljon. Työelämäjakson kohdeorganisaation vastuulla oli opettajan ohjaamisen lisäksi työvälineiden ja työtilan järjestäminen sekä muiden työelämäjakson toteuttamiseen ja työn tekemiseen liittyvien käytännön yksityiskohtien järjestäminen. Turun ammattikorkeakoulun tehtävänä oli vastata opettajien rekrytoinnista, ohjeistuksesta ja opastuksesta, hankkeen hallinnoinnista, tiedottamisesta ja tuloksien levittämisestä.

PROJEKTIN ELINKAARI

Hankkeen projektisuunnitelman mukainen toiminta-aika alkoi 1.3.2006 ja päättyi 31.10.2007. Projekti käynnistettiin maaliskuussa 2006 projektihenkilöstön nimitämisellä ja projektin organisoimisella. Käynnistysvaiheen keskeisintä sisältöä oli opettajien työelämäjaksojen suunnittelu ja opettajien rekrytointi hankkeeseen.

Koska projekti herätti suurta kiinnostusta ammattikorkeakoulun sisällä, hanke osallistui Tavoite 3 -ohjelman täydennyshakuun syksyllä 2006, jonka myötä hankkeelle myönnettiin kolme työelämäjaksopaikkaa entisten kahdentoista lisäksi. Näin ollen työelämäjaksopaikkojen määrä nousi viiteentoista. Opettajien työelämäjaksot käynnistyivät elokuussa 2006. Hankkeen käynnistysseminaari järjestettiin 25.8.2006 Turun ammattikorkeakoulun Salon toimipisteessä. Syyskuussa 2006 hankkeesta julkaistiin myös ensimmäinen virallinen tiedote, joka oli esillä medioissa.

Loka-marraskuun 2006 aikana ensimmäinen työelämäjakso päättyi, mutta suurin osa jaksoista oli vielä käynnistys- tai suunnitteluvaiheessa. Marraskuussa 2006 Turun ammattikorkeakoulun terveysalan tulosalue tuli mukaan hankkeeseen ja projekti osallistui Tavoite 3 -ohjelman täydennyshakuun. Täydennyshaun myötä hankkeeseen saatiin 10 työelämäjaksopaikkaa Turun ammattikorkeakoulun terveysalan opettajille.

Vuoden 2007 alussa käynnistyi terveysalan opettajien työelämäjaksojen suunnittelu, organisointi ja käynnistäminen. Ensimmäiset terveysalan opettajien työelä-

mäjaksot pääsivät käynnistymään tammi-helmikuussa 2007. ICT-alan opettajien työelämäjaksot jatkuivat normaalisti. Hankkeen väliseminaari järjestettiin 3.4.2007 Turun ammattikorkeakoulun tiloissa ICT-talossa, Turussa. Seminaarin puhujiksi kutsuttiin työelämäjaksolla olleita opettajia, työelämäjaksopaikkojen edustajia sekä hankkeessa muutoin toimineita. Seminaarin aikaan hankkeesta julkaistiin lehdistötiedote, joka herätti kiinnostusta alueen medioissa.

Opettajien työelämäjaksot jatkuivat hankkeen toteutusajan loppuun saakka. Suurin osa terveystalouden opettajista päätti työelämäjaksonsa vasta lokakuun 2007 lopussa, ja osa ICT-alan opettajien jaksoista jatkui myös hankkeen toiminta-ajan loppuun saakka. Hankkeen päätösseminaari järjestettiin 29.10.2007 Turun ammattikorkeakoulun tiloissa ICT-talossa, Turussa. Päätösseminaarissa kuultiin työelämäjaksokokemuksia opettajien ja työelämäorganisaatioiden edustajien kertomina. Loppuseminaarin aikaan hankkeesta julkaistiin jälleen seminaarikutsu sekä lehdistötiedote, joka pääsi esille muutamissa ICT-alan verkkolehdistä ja Turun ammattikorkeakoulun tiedotuksessa.

HANKKEEN TULOKSET

Projektin tuloksena 23 Turun ammattikorkeakoulun ICT- ja terveystalouden opettajaa suoritti kolmen kuukauden mittaisen työelämäjakson ICT- ja terveystalouden yrityksissä ja julkisorganisaatioissa. Hankkeen keskeisin tulos on ammattikorkeakoulun opettajien osaamisen päivittyminen ja uuden asiantuntemuksen kehittyminen. Työelämäjakso oman alan yrityksessä tai julkisorganisaatiossa on kehittänyt opettajien kokemusten mukaan ammattitaitoa ja asiantuntemusta, edistänyt opetuksen ajantasaisuutta ja uusien sisältöjen kehittämistä, lisännyt työelämäsektorin ja korkeakoulutuksen yhteistyötä opetuksen, käytännön tutkimus- ja kehityshankkeiden sekä asiantuntijavaihdon muodossa. Hankkeen vaikutuksesta opettajien ammatillinen tietotaito on päivittynyt ja lisääntynyt, opetukseen on tullut uusia työelämälähtöisiä sisältöjä ja menetelmiä ja yhteistyön määrä ja laatu Varsinais-Suomen alueen yrityksiin ja julkisorganisaatioihin on kehittynyt.

Hankkeen konkreettisenä tuloksena ovat uudet opetusmenetelmät ja sisällöt opetuksessa, yhteistyö opintojaksojen toteuttamisessa yritysten kanssa, asiantuntijaluennot ja vierailukäynnit sekä konkreettiset, työelämäjaksojen tuloksena syntyneet kehittämishankkeet. Projektin aikana ehti käynnistyä yksi yhteistyöstä syntynyt kehittämisprojekti, ja useat kehittämishankkeet ovat ideoinnin asteella odottaen jatkotyöstämistä. Hanke on myös tuottanut välillistä hyötyä Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoille opinnäytetyön aiheiden ja harjoitte-

lupaikkojen muodossa. Hankkeen aihepiiristä on syntynyt projektin toiminta-aikana myös artikkeleita, jotka on esitelty kansainvälisissä konferensseissa.

Edellä mainitun osaamisen kehittymisen lisäksi yksi projektin tuloksista on opettajien ammatillisen, omaan alaan liittyvän ammatti-identiteetin vahvistuminen. Hankkeen aikana opettajilla on ollut erinomaiset mahdollisuudet kehittää omaa ammatillista identiteettiään toimimalla työelämässä sekä saada konkreettista käsitystä siitä, miltä tulevaisuuden asiantuntijoiden ammatillinen identiteetti näyttää. Hankkeesta seurannut ammatillisen osaamisen ja ammatti-identiteetin vahvempi tiedostaminen oli opettajien kokemuksen mukaan sellainen tulos, joka ehkä konkreettisimmin tulee ilmi projektin jälkeen käytännön opetustyössä kehittyneempinä menetelminä ja painotuksina.

ICT Prof -hankkeessa onnistuttiin luomaan yhteys korkeakoulun ja työelämäsektorin välille konkreettisten työelämäjaksojen muodossa. Hankkeessa onnistuttiin myös edistämään opettajien henkilökohtaista verkottumista työelämään. Työelämälähtöisyyden edistämisen näkökulmasta hanke onnistui luomaan käytännöllisen ja toimivan muodon, konkreettisen asiantuntijavaihdon, ammattikorkeakoulun ja työelämäsektorin välille. Korkeakoulumaailmassa voidaan pitää innovatiivisena toimintamallia, jossa opettajat etsivät asiantuntemusta akateemisen koulutuksen lisäämisen ohella käytännön työelämästä oman alan yrityksistä ja julkisorganisaatioista. Perinteisesti painotettujen jatkotutkintojen ja tieteellisen tutkimustoiminnan lisäksi käytännön työelämässä toimiminen vahvistaa opettajien ammattitaitoa sekä antaa kuvaa siitä osaamisesta, jota tulevaisuuden työelämässä toimivilta asiantuntijoilta odotetaan.

Hankkeessa toteutettu opettajien ja yrityssectorilla toimivien asiantuntijoiden välinen vuoropuhelu on edistänyt uudella tavalla opetuksen kehittämistä ruohonjuuritasolla, yksittäisten opettajien kautta. Tämä toimintamalli on havaittu tehokkaaksi menetelmäksi paitsi yksittäisen opettajan oman ammattitaidon päivittämiseen, myös koko koulutusohjelman kehittämiseen. Pitkäjänteinen kehittämistyö vaatii kuitenkin jonkin verran aikaa, ja siksi mm. tämän hankkeen lopulliset vaikutukset opetussuunnitelmiin ja opetuksen sisältöihin ovat todennäköisesti nähtävillä vasta pitemmän ajan kuluttua hankkeen päättymisestä.

TOIMINNAN JATKUVUUS

Hankkeessa saatiin aikaan toimiva keskustelun ja asiantuntemuksen vaihtamisen yhteys opettajien ja työelämäsektorin välille. Työelämäjaksojen aikana luo-

dut verkostot ovat jääneet toiminaan myös opettajien työelämäjaksojen päättymisen jälkeen, ja jatkoyhteistyötä on toteutettu konkreettisella tasolla jo hankkeen aikana. Työelämäjaksohanke on tuottanut useita yhteisiä kehittämishankkeita, joita työstetään hankkeen päättymisen jälkeen.

Hankkeen tuloksia on hyödynnetty hankkeen aikana opetussuunnitelmatyössä koulutusohjelmien tasolla sekä yksittäisten opettajien opetustyössä opintojaksojen tasolla. Työelämäjaksojen aikana kertynyttä uutta kokemusta on sovellettu suoraan opetettaviin sisältöihin, opetusmenetelmiin ja kurssien toteutustapoihin mm. yritys yhteistyötä lisäämällä. Hankkeesta syntyneet yhteiset tutkimus- ja kehittämishankkeet edistävät omalta osaltaan yhteistyön jatkuvuutta myös hankkeen päättymisen jälkeen.

TIIVISTELMÄT OPETTAJIEN TYÖELÄMÄJAKSOISTA

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli oman ammatillisen tason testaaminen ja teorian soveltaminen käytäntöön. Tavoitteenani oli myös testata, miten selviydyn yritysmaailmassa. Pyrin myös kehittämään yhteistyötä solmimalla suhteita työelämäsektorin edustajiin. Työelämäjaksoni tehtävät liittyivät tietoliikennealan tehtäviin.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Kokemukseni työelämäjaksolta ovat todella positiiviset, ja jaksolle asettamani tavoitteet ovat toteutuneet. Jakson aikana sain testattua oman osaamiseni tason ja olen saanut vahvistusta mm. Internet Protokolla -pohjaisen tietoliikenteen osaamiseeni. Samalla kuitenkin huomasin osaamisessani myös puutteita, joiden korjaamiseen aion tulevaisuudessa panostaa. Työelämäjakson aikana opin myös, että asiantuntijaksi kehittymisen prosessi on jatkuva.

Työelämäjakson aikana oli mukava huomata, että ne asiat, joita olen opiskelijoille yrittänyt painottaa heidän tietoliikenneopintojensa aikana, ovat olleet oikean suuntaisia. Mikään koulu tai oppilaitos ei voi antaa sellaisia eväitä opiskelijoille, jotta he voisivat kutsua itseään asiantuntijoiksi. Korkeakouluopetus voi antaa opiskelijoille pohjan, jonka päälle he voivat rakentaa asiantuntijuuden. Työelämäjakso antoi minulle paljon, ja toivon kaikille mahdollisuutta oman osaamisen päivittämiseen työelämäjaksojen avulla.

KIRSTI ELLONEN, HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA
Runosmäen terveysasema

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli ICT-alan työtehtäviin perehtyminen terveysasemalla, sairaanhoitajan työhön kuuluvien käytännön taitojen päivittäminen sekä moniammatillisen yhteistyömallin suunnittelemisen terveydenhuollon henkilökunnan peruskoulutukseen. Tavoitteenani oli luoda yhdessä yliopiston opettajien sekä aseman opetushoitajan kanssa malli uudentyyppiselle sairaanhoitajan, lääkärin ja lähihoitajan yhteistyölle potilaan hoidossa sekä käynnistää ja juurruttaa hoitotyön opiskelijoiden verkko-ohjaus Turun ammattikorkeakoulun ja Runosmäen terveysaseman välille.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjakson aikana monet käytännön taitoni päivittyivät. Terveydenhuollon maailma ei ollut ennestään vieras, mutta monet käytännöt olivat muuttuneet. Aikaisemmissa yhteisopetushankkeissa luokkatilanteissa päämääränä on ollut lisätä tietoisuutta eri ammattiryhmien asiantuntijuudesta. Opetusterveysasemalla tavoitteeksi otettiin yhteistyön kehittäminen siten, että ammattikuntakeskeisestä työskentelystä siirryttäisiin jaettava asiantuntemusta hyödyntävään yhteisvastuullisuuteen.

Työelämäjakson ansiosta henkilökohtaiset verkostoni laajenivat. Hankkeella edistettiin kaikkia osapuolia rikastuttavia yhteistyösuhteita Turun terveystoimen, Turun ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman ja Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kesken. Yhteisopetuksen välittömän hyödyn saavat Runosmäen alueen asukkaat. Opetusterveysasemalla asiakkaina ovat suostumuksensa antaneet kyseisen alueen asiakkaat ja potilaat, joita opiskelijat yhdessä opettajiensa ja henkilökunnan ohjauksessa tutkivat, hoitavat ja antavat potilasohjausta. Kehitettäviä sisältöjä ja yhteistyömallia voidaan edelleen hyödyntää opiskelijoiden muilla ohjatun harjoittelun jaksoilla. Projektissa mukana olo toi kaivattua vaihtelua työhön ja uusia ideoita opetukseen.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli tutustua matematiikan sovelluksiin videokuvan pakkaamisessa. Tavoitteenani oli myös kehittää matematiikan osaamistani sekä tutustua Telesten videovalvontajärjestelmiä kehittävään yksikköön ja siellä työskenteleviin henkilöihin. Työelämäjaksoni keskeisimpiä tehtäviä oli videokuvan pakkaamiseen liittyvien laskualgoritmien tutkiminen ja laskentaan tarvittavien laskentaohjelmien toteutus Matlab-ohjelmalla.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjaksoni tuloksena Matlab-ohjelmointi tuli tutummaksi ja tutustuin myös alan viimeisimpiin tutkimustuloksiin. Opin myös videokuvan pakkaamisen perusteita. Työelämäjakso tarjosi vaihtelua arkirutiineihin ja kehitti omaa osaamistani. Lisäksi sain vahvistusta ajatukselle, että jos insinööri aikoo työelämässä kehittää jotain uutta ja merkittävää, tarvitaan paljon myös matemaattista osaamista. Tulevaisuuden yhteistyö työelämäjaksokohteen kanssa on vielä auki, mutta jakso antoi minulle mahdollisuuden tutustua henkilöihin, joihin tuskin muuten olisin mitenkään tutustunut.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Ammatillisen osaamisen kehittämisen tavoitteenani oli tutustua äänentoistossa käytettäviin moderneihin laitteistoihin ja niiden soveltuvuuteen teatteriympäristöön. Oma henkilökohtaisena tavoitteenani oli uusiin kaiutinderatkaisuihin tutustuminen ja tämän lisäksi ammattikäyttöön tarkoitettuihin digitaalisiin audiolaitteisiin tutustuminen. Työelämäjakson keskeisimpänä tehtävänäni oli suunnitella teatterin pääsalin äänentoistojärjestelmän uusiminen.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Osaamiseni kehittyi lähinnä digitaalisen audion osalta, jossa on tapahtunut merkittävästi kehitystä viime vuosien aikoina ja oman äänentoistourani loppumisen jälkeen. Lisäksi uudet kaiutintekniikat tulivat tutummiksi. Työelämäjakson aikana sain hyvän tilaisuuden päivittää audiojärjestelmien osaamistani. Yhteistyö jatkuu työelämäjaksoni jälkeen. Teatterin pääsalin kaiutinjärjestelmäksi tullaan valitsemaan DSP-ohjatut kaiuttimet, ja hanke toteutetaan projektiluonteisesti yhdessä Turun ammattikorkeakoulun kanssa.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli kokonaiskäsityksen saaminen yrityksestä ja perehtyminen markkinointiosaston toimintaan ja eri työtehtäviin. Tavoitteenani oli myös selvittää, miten markkinointiviestintää suunnitellaan ja toteutetaan yrityksessä. Pyrin myös saamaan tietoa yrityksen ja media- tai mainostoimiston välisestä yhteistyöstä mainosten suunnittelussa sekä hyödyntämään tätä markkinointiviestintään liittyvän tehtävän kehittämisessä. Samalla hain käytännön esimerkkejä muidenkin opintojaksojen opetukseen ja pyrin edistämään yhteistyön kehittymistä.

Harjoittelu alkoi perehdyttämissuunnitelman tekemisellä. Perehdyin eri osastojen toimintaan ja sain paljon tietoa mm. tuotannosta, markkinoinnista, logistiikasta ja tietokantojen hyödyntämisestä. Työelämäjakson aikana tein erilaisia markkinointiassistentin töitä. Osallistuin myyntikokouksiin, ideointipalaveriin ja markkinointitutkimusten tulosten käsittelyyn. Lisäksi olin mukana asiakastapaamisissa mainostoimistossa ja mediatoimistossa.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOksISTA

Sain työelämäjakson aikana paljon käytännön tietoja, esimerkkejä sekä opetusmateriaalia. Huomasin, ettei itse tarvitse osata tehdä kaikkea, vaan oleellista on johdonmukaisesti toteutettu yhteistyö eri asiantuntijoiden kanssa. Yhteistyötä voidaan tulevaisuudessa jatkaa mm. yrityskäyntien, opinnäytetöiden ja opiskelijaprojektien kautta. Opiskelijat voivat osallistua uusien tuotteiden ideointiin, ja he voivat myös olla mukana järjestämässä esim. erilaisia tapahtumia.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli saada selville, mitä ammattikorkeakoulusta valmistuneet tradenomit ja insinöörit tällä hetkellä oikeasti tekevät ICT-alan yrityksissä, jotta osaisin kohdistaa viestinnän opetukseni vastaamaan paremmin työelämän tarpeita. Lisäksi halusin tutustua liike-elämän projekteihin ja työskentelytapoihin sekä päivittää tietoni erityisesti yhdestä opettamastani aihealueesta eli verkkoviestinnästä.

Työskentelin Fujitsu Services Oy:n Turun toimipisteessä. Isoon organisaatioon rantautuminen oli erittäin antoisaa, sillä siellä pääsin perehtymään laajasti eri liiketoimintoihin ja osastoihin. Kansainvälisessä yrityksessä toiminta on myös hyvin organisoitua ja laadukasta, mikä antoi minulle hyvää tietoutta ja tuoreita esimerkkejä opetukseen. Pääsin näkemään käytännössä, minkälainen merkitys mm. standardoinnilla on asiakassuhteisiin, toimintaan ja työntekijöiden arkeen.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Oma ammatillinen osaamiseni kehittyi työelämäjakson aikana paljon. Paras antia oli saada seurata huippuammattilaisten työskentelyä paraatipaikalta ja imeä oppia ja kokemuksia jaettavaksi opettajana ammattikorkeakoulussa. Vastaavasti tunsin, että pystyin antamaan virkistävää näkökulmaa yrityksen toimintaan kehitystehtävieni avulla. Ilman tämänpituista työelämäjaksoa en olisi opettajana voinut päästä samalla lailla sisälle uuteen ja erilaiseen työyhteisöön.

Jakso poiki monenlaista yhteistyötä, muun muassa opinnäytetyöprojekteja ja harjoittelupaikkoja. Lisäksi koen, että pystymme ammattikorkeakoulussa suunnittelemaan opetusta yritysten tarpeita vastaavaksi, koska tunnemme niiden toimintaa paremmin. Henkilökohtaisen suhdeverkoston muodostuminen ICT-alan ihmisiin tulee auttamaan yritys yhteistyötä monella tavalla jatkossakin. ICT Prof -työelämäjakso palveli sekä henkilökohtaista ammatillista kehittymistäni että koulutuksen kehittämistä erittäin hyvin!

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Ammatillisen osaamisen kehittämiseen liittyvät tavoitteeni olivat oman asiantuntemuksen ajantasaistaminen sekä uusiin teknologioihin ja ratkaisuihin tutustuminen. Henkilökohtaisesti toivoin virkistävää ja erilaista työjaksoa sekä oman osaamisen testaamista. Verkostoitumiseen ja työelämäyhteyksien kehittämiseen liittyvä tavoitteeni oli erilaisten yhteistyömuotojen löytäminen.

Työelämäjaksoni aikana sain osallistua kolmeen eri asiakasprojektiin. Yksi projekteista oli erittäin laaja webbisovellusprojekti, toinen valtavien tietokantojen ja sovelluskehitysympäristöjen hallintaprojekti. Kolmannen asiakkaan projektissa hyödynnettiin uutta teknologiaa. Parin päivän aikana pääsin mukaan myös pilottiprojektiin, jossa hyödynnettiin uutta teknologiaa.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Osaamisen kehittyminen työelämäjakson aikana oli huimaa, ja uutta tietoa tuli kaiken aikaa. Yritin imeä kaiken uuden tiedon ja kokemuksen ja samalla mietin, miten hyödyntäisin tätä opettajan työssäni. Opin paljon uutta Oraclen uusista ohjelmista, työtavoista ja käytännöistä. Toisaalta sain myös vahvistusta siihen, että opettamme aivan oikeita asioita AMK:ssa. Jakso oli minulle erittäin virkistävää ja antoi uudenlaista itseluottamusta. Nyt minun on helpompi lähestyä muitakin yrityksiä, kun olen jo ollut mukana yhteistyökuvioissa usean eri yrityksen kanssa. Opiskelijat toivottavasti hyötyvät opettajansa innostuksesta ja uusista kokemuksistani. Toivottavasti myös osakseni saama julkisuus rohkaisee muitakin opettajia hakeutumaan vastaavanlaiselle työelämän jaksolle.

Jakso oli hyödyllinen myös verkostoitumisen kannalta: tunnen nyt henkilökohtaisesti useita Oraclen konsultteja, joita voin pyytää luennoimaan tunneilleni. Lisäksi työelämäjakso on tuottanut harjoittelujaksoja ja työpaikkoja valmistuneille opiskelijoille.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Tavoitteenani oli ammatillisen osaamiseni laajentaminen ja hyvinvointitekno-
logiaan liittyvän osaamisen vahvistaminen. Tehtäväni työelämäjaksolla sisälsi-
vät hyvinvointirannekkeen ja tukiasemien asennusta, ohjelmointia ja käyttöön
opastusta, kotikäyntejä ja käyräanalyysien suorittamista asiakkaille. Tutustuin
myös Aurora Avux- , Esmikko- ja RAI- järjestelmiin sekä Kotikunnaksen hy-
vinvointiteknoologiaan liittyviin projekti- ja kehittämishankkeisiin.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Koen ammatillisen osaamiseni laajentuneen ja syventyneen selkeästi työelämä-
jakson aikana. Olen saanut tutustua ja olla mukana monenlaisissa hyvinvoin-
titeknoologiaan liittyvissä asioissa. Työelämäjakso syvensi käsitystäni vanhusten
hoidosta erityisesti kehittämisen näkökulmasta, vanhusten hoitotyöstä kolman-
nella sektorilla ja omasta ammatillisesta kasvustani opettajana. Jakson kautta
tutustuin kolmannen sektorin todella laajaan ja monipuoliseen tarjontaan. Työ-
elämäyhteydet paranivat henkilökohtaisella tasolla, mutta myös ammatillisesti
opin paljon uutta. Uusia yhteyksiä voi hyödyntää opettajan työssä esimerkiksi
opintokäyntien, tutustumisten sekä uusien yhteistyöprojektien kautta.

Aiheena hyvinvointiteknoologia oli mielenkiintoinen uusi aluevaltaus. Pääsin nyt
tutustumaan siihen hiukan pintaa syvemältä, mutta aiheen syvällisempi oppi-
minen olisi vienyt helposti toiset kolme kuukautta. Yhteistoiminta ja työsken-
telyilmapiiri Kotikunnaksessa oli erittäin hyvä. Verkostoituminen eri tahoihin
jaksoni aikana edesauttaa yhteistyön jatkumista uusien projektien kautta. Uusi
yhteistyöhanke, jossa olen mukana, onkin jo alkanut yhdessä Kotikunnaksen ja
taideakatemia kanssa.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli saada tietoa prosessinomaisesta organisoinnista ja tietojärjestelmien hyödyntämisestä sekä pystyä toimimaan vastuullisesti projektiryhmän jäsenenä. Verkostoitumiseen ja työelämäyhteyksien kehittämiseen liittyen tavoitteenani oli kehittää ammattikorkeakoulun yhteistyösuhteita.

Työelämäjaksoni keskeisimpänä tehtävänä oli osallistua projektiryhmän toimintaan ja etsiä projektille tietoa tieteellisistä julkaisuista toiminnanohjausjärjestelmien hyödyntämisestä terveydenhuollossa. Perehdyin aiheeseen sekä työelämäjakson tuntien puitteissa että vapaa-ajallani ja kirjoitin aiheesta artikkelin Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisusarjaan.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjakson aikana kehityin erityisesti tiedollisella osa-alueella. Tutustuin projektiryhmän henkilöiden työskentelyyn ja sain erittäin kattavan kuvan uuden sairaalarakennuksen rakentamiseen liittyvistä toimista. Samalla tutustuin toiminnanohjausjärjestelmään ja sen eri osa-alueisiin. Työelämäjakson aikana opin myös moniammatillista projektityöskentelyä.

Työelämäjakson aikana pystyin syventämään tietämystäni tulevaisuuden sairaalasta niin organisaatiomuutoksen kuin mahdollisen toiminnanohjausjärjestelmänkin kannalta. Koen hyötyneni työelämäjaksosta erittäin paljon. Konkreettisenä hyötynä näen myös yhteistyösuhteiden luomisen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ja AMK:n välillä. Työelämäjakson tuloksena TSK ja VSSHP ovat työstäneet yhteistä T&K-hanketta työelämäjakson loppumisesta lähtien. Tammikuussa 2008 on jätetty yhteinen ESR-rahoitushakemus. Tulevien hyvinvointi-insinöörien opinnäytetöitä on suunniteltu alustavasti tehtäväksi sairaanhoitopiirille. Lisäksi käytiin alustavia neuvotteluja koulutuksen järjestämisestä jatkossa sairaanhoitopiirin henkilökunnalle liittyen uusiin teknisiin sovelluksiin.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli magneettitutkimukseen liittyvän opetukseni ajantasaistaminen. Tavoitteenani oli myös hankkia tietoja ja taitoja tehdä erilaisia magneettitutkimuksia ja perehtyä digitaaliseen kuvaliikenteeseen ja arkistointiin. Verkostoitumiseen ja työelämäyhteyksien kehittämiseen liittyen tavoitteenani oli työelämäyhteyksien ylläpito ja mahdollisten kehittämishankkeiden etsintä. Keskeisimpiä tehtäviäni työelämäjaksolla olivat röntgenhoitajan tehtävissä toimiminen sekä mm. asiakkaan ohjaaminen, tutkimuksen suorittaminen, kuvien tulostus ja tallennus sekä asiakkaan ohjaaminen jatkohoitoon.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Opin työelämäjakson aikana uuden magneettilaitteen käytön ja nykyisin tehtävien tutkimuksien suorittamisen. Osaan myös opettaa paremmin röntgenhoitajaopiskelijoille oleellisimpia asioita magneettitutkimuksista ja tiedän millaista on olla opiskelijana kiireisessä yksikössä ja miten tämän vaikean menetelmän oppii. Lisäksi tein jonkin verran opetuskuvia magneettitutkimuksista.

Työelämäjakson tuloksena pystyn kertomaan röntgenhoitajaopiskelijoille konkreettisempia esimerkkejä magneettitutkimuksista. Ymmärrän myös paremmin röntgenhoitajaopiskelijan oppimisen vaikeudet magneettitutkimusten opiskelussa. Röntgenhoitajaopiskelijoita on jatkuvasti ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa ko. yksikön magneettitutkimuslaitteilla. Lisäksi röntgenhoitajaopiskelijoiden on jatkossa mahdollista opiskella myös röntgentutkimuksia ko. yksikössä. Tunnen laitoksen toiminnan nyt paremmin ja tiedän millaisilla jaksoilla röntgenhoitajaopiskelijoiden on mahdollista opiskella siellä. Yhteisistä tutkimushankkeista on myös käyty aivan alustavaa keskustelua.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET

Työelämäjaksoni tavoitteena oli tutustua toisenlaiseen työhön ja nähdä, mitä insinöörit ja tradenomit tekevät. Tavoitteenani oli myös seurata, minkälaisia kieli- ja viestintätaitoja globaalissa pörssi-yhtiössä tarvitaan sekä oppia mahdollisimman laajasti yrityksen toiminnoista. Keskeisimmät tehtäväni työelämäjaksolla liittyivät yleisiin osto- ja logistiikkaprosesseihin sekä yrityksen viestintästrategioihin ja käytänteisiin. Olin myös mukana Intian koulutusprojektissa ja pystyin seuraamaan muutosprosessin hallintaa sisältäpäin yrityksestä.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOksISTA

Työelämäjakso oli hyvä irtiotto ja oppimiskokemus, joka sisälsi paljon hyödyllistä. Työelämäjakson tuloksena opin arvostamaan toisen ja myös omaa työtä uudella tavalla. Jakso vaati oma-aloitteisuutta ja myös tiettyä varovaisuutta. Positiivisinta oli Intia-projekti, negatiivisinta YT-prosessi, jotka molemmat liittyvät globalisaatioon.

Työelämäjakson perustella liiketalouden opetukseen tulisi mielestäni tuoda enemmän pehmeitä arvoja. Jakson tuloksista on suunniteltu kansainvälistä T&K-projektia, joka voisi olla yksi mahdollisuus työelämäjakson tuloksien kehittämiseksi. Varsinaiseen kieli- ja viestintäopetukseen sain myös uusia autenttisia esimerkkejä. Lisäksi verkostoituminen eri alan ihmisten kanssa on erittäin tärkeää.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli tutustua elektroniikkateollisuuden tämänhetkisiin tapahtumiin, vaatimuksiin ja tarpeisiin. Halusin itse päästä näkemään paremmin, missä elektroniikkateollisuudessa tänä päivänä mennään, sekä päivittämään insinööritaitojani ajan tasalle. Halusin myös kehittää työelämäyhteyksiäni teollisuussektorin suuntaan. Pääasiallisena tehtävänäni työelämäjaksoni aikana oli Nokia-tuotteiden identifiointi Care-kanavissa RFID-teknologian avulla.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Mielestäni osaamiseni kehittyi työelämäjakson aikana tavallaan huomaamatta ja osaamisen kehittymistä tapahtui koko skaalalla aina ihmissuhdetaidoista tekniikan tietämykseen saakka. Työelämäjakso oli piristävä katkos opettajan arkirutiineihin. Ensimmäinen asia, jonka jakson aikana oivalsin, oli kielitaidon merkitys. Toinen erityisesti esille noussut asia oli se, että ympärilläni työskentelevät henkilöt olivat aidosti innostuneita omasta työstään ja kaikki tapahtui hyvin nopealla tempolla. Itse pidän suurena hyötynä sitä, että tämä työelämäjakso innosti minut aktivoitumaan jatko-opintojen parissa, ja valmistelen parhaillaan liseniaattityötä aiheeseen liittyen.

Kokemuksia kertyi paljon. Mieleenpainuvimpana voisin mainita useat yritysvierailut niin kotimaassa kuin ulkomailla. Yritysvierailut tehtiin Care-kanavan kenttäorganisaation tutkimuksen merkeissä Suomessa, Saksassa ja Englannissa. Vierailut olivat hyvin mielenkiintoisia ja kehittäviä. Verkostoituminen kehittyi valtavasti. Vanhat hyvinkin pölyttyneet kontaktit elpyivät, ja paljon uusia yhteyksiä syntyi. Erityisen ilahduttavaa olivat yhteydet aikaisemmin minulle täysin tuntemattomiin yrityksiin ja henkilöihin. Kontakteja syntyi myös ulkomaille.

KATRIINA NIEMELÄ, ENSIHOIDON KOULUTUSOHJELMA
Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLLÖT

Ammatillisen osaamisen kehittämiseen liittyvinä tavoitteinani oli nähdä, mitä ensihoitajat tekevät kentällä ja varmistaa, että koulussa opetetaan asioita, joita ensihoitajat tarvitsevat työssään. Tavoitteenani oli myös kirkastaa kirjaamiseen ja raportointiin liittyviä asioita, käynnistää opiskelijoiden verkko-ohjaus sekä päivittää omat tiedot ja taidot vastaamaan nykyistä ensihoidon käytäntöä.

Keskeisin tehtäväni työelämäjaksolla oli osallistua konkreettiseen potilashoito-työhön eri ambulansseissa eri ammattihenkilöiden kanssa. Toinen tehtävä liittyi opiskelijoiden verkko-ohjauksen kehittämiseen.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Työelämäjakso oli hyvin opettava ja antoisa. Näin paljon asioita ja sain tietoa viimeisimmistä ensihoidon sairaalan ulkopuolisista hoitomenetelmistä koskien sairastuneita tai vammautuneita potilaita. Perehdyin ensihoidon lääkkeellisiin hoitomuotoihin ja kentällä käytettäviin välineisiin. Sain paljon kokemuksia erilaisissa tilanteissa viranomaisyhteistyöstä ja sen merkityksestä. Näin työelämäjaksoni aikana sen valtavan osaamisen ja ”hiljaisen tiedon”, joka kentällä on. Minulle kirkastui monia asioita liittyen ensihoidon turvallisuuteen ja sen oppimiseen. Sain valtavan määrän eläviä esimerkkejä käytettäväksi opetuksessa teorian selkeyttämiseksi ja konkretisoimiseksi ja ideoita omaan opetukseeni.

Työelämäjakso on tuonut varmuutta opetussuunnitelmatyöhön ja edistänyt sisältöjen kehittymistä työelämlähtöisiksi. Omaan opetukseen työelämäjakso on tuonut ideoita, esimerkkejä, varmuutta sekä itsevarmuutta ja tunnetta siitä, että opettaa oikeita asioita. Myös opiskelijat arvostavat sitä, että opettajalla on käytännön kokemusta. Työelämäjakson seurauksena minun on huomattavasti helpompi lähestyä eri henkilöitä työelämässä ja myös he ottavat helpommin yhteyttä. Työelämäjakson seurauksena yhteistyö tulee tiivistymään mm. opinnäytetyöyhteistyön, asiantuntijavaihdon ja opiskelijaohjausideoinnin osalta.

SIRPA NIKUNEN, HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA
Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, ATK-palvelut

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli erikoissairaanhoidon sähköiseen kirjaamiseen perehtyminen. Oman osaamiseni vahvistamiseksi halusin päästä hoitotyön käytäntöön seuraamaan sähköisten potilaskertomusjärjestelmien käyttöä ja hoitotyön kirjaamista. Suurimman osan jaksostani perehdyin hoitotyön kirjaamiseen Turun yliopistollisen keskussairaalan sisätautien ja kirurgian klinikoiden eri osastoilla ja poliklinikoilla sekä Salon aluesairaalan eri yksiköissä. Olin työelämäjaksolla seuraajan roolissa. En varsinaisesti osallistunut hoitotyöhön, vaan seurasin minulle nimetyn ohjaajan työskentelyä työvuoron aikana.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Osaamiseni sähköisen hoitotyön kirjaamisen osalta vahvistui jakson aikana. Sain hyvän käsityksen siitä, miten hoitotyön kirjaaminen on kehittynyt sähköisen potilaskertomusjärjestelmän käyttöönoton myötä ja miten hoitotyön rakenteellisen kirjaamisen käyttöönotto tulee sitä jatkossa muuttamaan. Mielenkiintoista oli myös nähdä, miten sähköinen potilaskertomusjärjestelmä on muuttanut toimintatapoja osastoilla ja miten erilaisia toimintatavat ovat eri osastoilla. Näitä kokemuksia voin hyödyntää omassa opetuksessani.

Työelämäjaksoni antoi hyvän pohjan hoitotyön kirjaamisen opettamiseen ja opetuksen kehittämiseen sekä yhteistyösuhteiden luomiseen hoitotyön kirjaamisesta vastaaviin henkilöihin. Näitä syntyneitä yhteistyösuhteita pystyn jatkossa hyödyntämään omassa työssäni.

Työelämäjaksoni oli erittäin antoisa kokemus, ja kolme kuukautta kului todella nopeasti. Tällaiset työelämäjaksot antavat hyvän mahdollisuuden oman osaamisen vahvistamiseen sekä toisaalta uusien yhteistyösuhteiden luomiseen. Toivotavasti siis tulevaisuudessakin on mahdollisuus päästä työelämäjaksolle.

KIRSTI NUUTINEN, HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA

Reumasäätien sairaala

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli perehtyä reumasairaalassa käyttöön otettavaan sähköiseen kirjaamisjärjestelmään ja osallistua sen kehitystyöhön. Tavoitteenani oli osallistua myös työelämäjaksoni kohteessa toteutettaviin koulutuksiin sekä asiakashallintojärjestelmän pilotointiin. Sähköiseen potilastietojärjestelmään perehtyminen nousi työelämäjaksoni keskeisimmäksi tavoitteeksi. Keskeisintä työelämäjaksoni sisältöä oli myös osallistua reumasairaalan kehittämistyöhön. Laajin tehtäväni oli sähköisen kirjaamisjärjestelmän kehittämistyöhön osallistuminen. Tutustuin työelämäjaksoni aikana myös reumasairaalassa käynnissä oleviin hankkeisiin ja koulutustoimintaan.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Olen erittäin tyytyväinen työelämäjaksooni reumasairaalassa, vaikka aivan kaikki etukäteen jaksolle asettamani tavoitteet eivät toteutuneetkaan. Tämän tyyppiset yhteydet työelämään ovat aivan välttämättömiä opettajan ammattitaidon ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta. Oivalsin jakson aikana monia asioita, joista on varmasti hyötyä tulevaisuudessa. Oli merkittävää huomata se, miten paljon tietotekniikan käyttö on muuttanut hoitohenkilökunnan työskentelyä ja työkäytänteitä esim. raportoinnissa. Sain myös paljon ideoita siitä, millaista tietotaitoa työelämässä tarvitaan tällä hetkellä ja miten vaatimukset edelleen muuttuvat teknologian käytön lisääntyessä.

Nyt, kun hoitotyön opettajat eivät enää toimi ohjatun harjoittelun ohjaajina omalla erikoisalallaan, työelämäkontaktit jäävät vähäisiksi. Laadukas teoriaopetus edellyttää henkilökohtaista kontaktia kliiniseen hoitotyöhön. Toivon, että opettajilla olisi myös jatkossa mahdollisuus oman opetusalan substanssin hallinnan päivittämiseen työelämäjaksoilla.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Tavoitteenani oli saada tietämystä siitä, miten opetussuunnitelmaamme tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa tulisi kehittää ja mitkä tiedot ja taidot ovat tärkeitä nuorelle tietojenkäsittelyn tradenomille. Tavoitteenani oli myös saada tietoa siitä, minkälaisia tarpeita Länsi-Suomen IT-alan yrityksillä ja asiakkailla on ja mitä konkreettista annettavaa Turun AMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelmalla voisi niille olla.

Päätehtäväni oli luoda malli Ineon henkilöstön osaamisen ja kompetenssien kehittämiseksi ja seuraamiseksi. Tehtävään kuului olennaisten kompetenssialueiden tunnistaminen ja määrittely, erilaisten koulutus- ja valmennusmahdollisuuksien selvittely ja henkilöstön tehtävänimikkeiden hahmottelu.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Työelämäjakso auttoi hahmottamaan, mitkä kompetenssialueet ovat koulutuksessa tärkeimpiä ja millä alueilla on kehittämistarpeita. Sain vahvistusta sille, että painottamamme tietokantaosaaminen ja kansainvälisyystaidot ovat työelämässäkin tärkeitä. Oman ja kollegani työelämäjakson kokemusten perusteella tuomme opetusohjelmaamme uutta sisältöä liittyen tietovarastojen integrointiin ja tietovarastointitekniikoihin.

Sain myös käsityksen siitä, mitä vaaditaan tämän alan yrittäjältä: mitä on pienen tietojärjestelmäkonsultointiyrityksen arkitodellisuus ja minkälaista on toimia markkinoilla suurten kansainvälisten palveluntarjoajien ja toimittajien välissä. Selvittäessäni yrityksen henkilöstön kouluttautumismahdollisuuksia sain hyvän yleiskuvan tietojärjestelmäalan koko koulutussektorista ja tarjolla olevista työvoimahallinnon tukiohjelmista. Tieto on arvokasta oman koulutusohjelmani kannalta: tunnen nyt paremmin muut saman alan toimijat ja opin tuntemaan tahoja, joiden kanssa yhteistyössä voimme tarjota yrityksille kehittämisprojekteja.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Tärkein työelämäjaksoni tavoite oli tutustua yritykseen, joka tekee kännykkämaailmaan liittyvää ohjelmistoa. Kyseeseen tuli Java-kielen käyttäminen asiakaspalvelinohjelmistossa. Tavoitteenani oli oppia asioita, joita tehdään käytännön ohjelmointityössä sekä keskittyä erityisesti Java-osaamisen parantamiseen. Yhteistyön kehittämiseksi tavoitteenani oli saada sellaisia yhteyksiä, joiden avulla olisi mahdollista toteuttaa opinnäytetöitä ja tutustua Trivoren kautta mahdollisesti muihinkin talouselämän vaikuttajiin.

Tärkeimpänä tehtävänäni oli tutustua ohjelmistoon, jolla toteutetaan kännykän ja PC:n välistä synkronointia sekä perehtyä ohjelmiston osien koodaamiseen. Lisäksi työhöni kuului LDAP-tietokannan päivittämistä.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjaksoni aikana Eclipse-sovelluskehitin erityisesti tiimityössä tuli tutuksi. LDAP-tyyppiset tietokannat olivat minulle ennestään tuntemattomia, joten osaaminen tällä alalla kehittyi melkoisesti. Opin, mitä on softakehitys tiimissä ja miten samaan aikaan tehdään itsenäisesti töitä. Muut toivottavasti saivat minulta eri ohjelmointikieliin liittyviä uusia ideoita. Tuomani ohjelmistoarkkitehtuurikirja herätti myös kiinnostusta.

Opettajana koin, että on hyödyllistä vieraila yritysmaailmassa. Kokemus oli samalla virkistävä ja oli omaa ammattialaa täydentävää. Erityisesti tässä työpaikassa korostui hyvä tiimihenki. Kokemusta kertyi myös yrityksessä työskentelystä yleensä. Verkostoituminen oli vähäistä johtuen yrityksen pienestä koosta, mutta toki kontakteja syntyi muita yrityksiä edustaviin ihmisiin.

Yhteistyö jatkuu Olio-ohjelmointityökurssin järjestämisellä niin, että jotkut opiskelijaryhmät saavat projektiaiheen ja tekevät projektin Trivoren opastamana. Opinnäytetöiden aiheiden saaminen on myös mahdollista, samoin kuin opiskelijoiden työharjoittelupaikkojen toteutuminen.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena on saada pitkään opetustyössä olleelle opettajalle tuore näkemys elinkeinoelämän haasteista nykyään sekä luoda ja laajentaa kontaktipintaa yritys-elämän ja ammattikorkeakoulun välillä. Asetin tavoitteekseni myös ammattiosaamisen ajantasaistamisen ja uusien kontaktien luomisen. Tavoitteenani oli päästä tuotekehitystehtäviin minulle uuden teknologian alueelle. Työelämäjaksoni pääasiallisin tehtävä oli SCP-ratkaisun (Soft Core Processor) toteutettavuuden testaaminen tyypillisessä digitelevisiosignaalin käsittelytapaussessa.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjaksoni tulokset siirtyvät suoraan opetukseen. SCP-ohjelmointiin liittyvät työkalut otetaan opetuskäyttöön, joten jakson aikana syntyneellä SCP-osaamisella on siis välitöntä käyttöä. Työelämäjaksolla rakentamaani demonstraatioympäristöä DVB-virittimen TS-signaalin siirtämiseen FPGA-alustalle ja SCP:lle tullaan myös hyödyntämään opetuksessa. Työelämäjakson tuloksena on myös syntynyt T&K-hanke Turun ammattikorkeakoulun ja Telesten välille, mihin liittyen Teleste on lahjoittanut yhteensä 150 000 euron laitteistot Turun ammattikorkeakoululle. Hanke tuottaa myös 2–3 opinnäytetyötä.

Koin työelämäjakson pelkästään myönteisenä. Kokonaisuutena harjoittelujaksonkonsepti oli erinomainen. Kolmen kuukauden jakso oli vielä suhteellisen ongelmaton toteuttaa ilman erikoisia opetussijaisjärjestelyjä. Toisaalta kolme kuukautta riitti yhden mielekkään kokoisen työtehtävän suorittamiseen. ICT Prof-hankkeen jatkamiselle tulisi ehdottomasti löytää keinoja.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLLÖT

Työelämäjaksoni tavoitteena oli tutustua Mehiläisen potilas- ja laboratorion sähköisiin tietojärjestelmiin sekä pyrkiä hahmottamaan yksityissektorin terveydenhuoltopalvelujen kokonaisuutta. Tavoitteenani oli myös tutustua yksityissektorin laboratorion laatujärjestelmiin sekä selvittää, miten näytteenotto toiminta ja siihen liittyvät palautejärjestelmät on toteutettu yksityissektorilla. Verkostoitumiseen ja työelämäyhteyksien kehittämiseen liittyvänä tavoitteena oli erilaisten tulevien yhteistyömuotojen kartoittaminen.

Työelämäjakson sisältönäni oli laboratoriohoitajan ja bioanalytiikon tehtäväkenttään tutustuminen. Tämän lisäksi tutustuin yhteistyötahoihin, analytiikkaan sekä koulutustehtäviin.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Tietoni sähköisistä potilastietojärjestelmistä ja yrityksen laatujärjestelmistä lisääntyivät. Myös yksityissektorin asiakaspalvelun kokonaisuus ja periaatteet hahmottuivat. Sain kokonaiskuvan laboratoriohoitajan työstä ja osaamisvaateista yksityissektorilla. Koin, millainen on opiskelijan ja oppijan rooli työelämäjaksolla, ja se auttaa tulevaisuudessa ymmärtämään ja ohjaamaan opiskelijaa oppimaan entistä paremmin ammattitaitoa edistävän harjoittelun jaksolla. Yksi keskeinen rooli oli työtapojen ja toimintojen kehittäminen laboratoriossa. Valtaosaa siitä, mitä opin, ei voi kirjoittaa paperille, sillä se on ns. hiljaista tietoa, jota käytän tulevaisuudessa huomaamattani erilaisissa työ- ja ongelmatilanteissa.

Yhteistyötä on työelämäjakson jälkeen ollut koulutuksen merkeissä, ja tulevaisuudessa yhteistyöalueita saattaa löytyä opinnäytetyö- tai ammattitaitoa edistävän harjoittelun alueelta. Yhteistyön kehittäminen ja toteutuminen on lähinnä kiinni Mehiläisen mahdollisuudesta kohdistaa resursseja tällaiseen yhteistyöhön.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Tavoitteeni ja tehtäväni työelämäjaksolla olivat sähköisen kirjaamisen käytäntöjen kehittäminen psykiatrisessa hoitotyössä. Työni keskittyi erityisesti hoito- ja kuntoutumissuunnitelman rakenteen ja kirjaamisen sisällön suunnitteluun ja kehittämiseen yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa. Osallistuin myös ikääntyneiden toimintakykyarviointilomakkeiden GAF- ja GAS-toimivuuden vertailuun, linkkien ja Internet-osoitteiden keräämiseen psykiatrian käyttöön sekä keskeisen materiaalin toimittamiseen psykiatrien käyttöön rakenteisen kirjaamisen edelleen kehittämiseksi. Pidin myös hoitohenkilökunnalle luennon hoitotyön kirjaamisesta.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOISTA

Työelämäjaksolla perehdyin organisaation ja tiettyjen osastoyksiköiden toimintaan ja päivitin psykiatrisen hoitotyön osaamistani. Työelämäjakson aikana selvitin itselleni ja kohdeorganisaatiolle valtakunnallista sähköisen kirjaamisen hanketta ja sisältöä. Erityisesti rakenteinen sähköinen kirjaaminen oli ja on edelleenkin ajankohtainen asia. Työelämäjakson aikana sain käsityksen siitä, mikä on Pegasos ja sähköinen kirjaaminen, samoin sähköisestä rakenteisesta kirjaamisesta sain tämän jakson aikana paljon tietoa. Tavoiteasettelu osoittautui hyvin tarkoituksenmukaiseksi.

Pohdin työelämäjakson aikana myös sähköisen kirjaamisen oppimista opiskelijoiden näkökulmasta. Pohdinnassani tulin siihen tulokseen, että opiskelijoiden sähköisen rakenteisen kirjaamisen oppiminen voidaan ehkä parhaiten toteuttaa ammattikorkeakoulun ja työelämäorganisaation kanssa yhteisenä kehittämistoimintana. Siksi onkin tärkeää käynnistää yhteinen keskustelu hoitotyön sähköisen kirjaamisen opetuksesta ja siitä, miten koulutusta voidaan kehittää yhdessä työelämän ja koulutusorganisaation kanssa myös tässä suhteessa.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli päivittää kliinisen hoitotyön osaamiseni sekä osaamisvaatimukset, perehtyä kohteessa käytössä olevaan tietohallintajärjestelmään sekä perehtyä yrityksen hygieniatoimintaan ja käytäntöihin hoitoon liittyvien infektioiden torjumiseksi. Tavoitteenani oli myös tutustua kohdeyritykseen ja syventää tietoa ja käsitystä yrittäjyydestä. Työelämäjaksoni keskeisimpiin tehtäviin kuuluivat keskustelut eri tilanteissa ja foorumeilla, tutustuminen ja mukana oleminen eri työpisteissä ja erilaisissa tehtävissä sekä itsenäinen tutustuminen yrityksen toimintaan.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjaksoni tuloksena erityisesti hoitotyön käytännöt päivittyivät ja potilastietojärjestelmän käyttökelpoisuus selkeni. Opin yrittäjähenkisyyttä ja näin entistä kirkkaammin ”yhteiseen hiileen” puhaltamisen merkityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Muut oppivat entistä paremmin ymmärtämään ammattikorkeakoulun toimintaa ja tavoitteita sekä nykyistä sairaanhoitajakoulutusta ja siihen johtaneita tekijöitä.

Työelämäjakson tuloksena ammatillinen osaamiseni kehittyi, sosiaalinen suhdeverkosto laajeni ja yhteistyöhankkeet lähtivät itämään. Työelämäyhteydet kehittyivät jakson aikana merkittävästi, ja yhteistyöhankkeita on aluillaan. Myös opinnäyteyhteistyö on tiivistynyt.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli oppia yrityselämän kuvioita, saada tietoa uusista tulevista tuotteista sekä tulla paremmaksi asiantuntijaksi. Opiskeluympäristöni osalta tavoitteenani oli saada selville, mitkä ohjelmat ovat yleisesti käytössä työelämässä ja mitä uusia taitoja, ohjelmia tai harjoituksia voisi soveltaa opettamiseen. Yhteistyön osalta tavoitteenani on luoda uusia kontakteja sekä saada pysyvä yhteistyöverkosto.

Työelämäjaksoni sisältönä oli tuottaa opetusmateriaaleja Microsoftin markkinoille tuleville uusille tuotteille (mm. SharePoint Server 2007, Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Groove 2007, OneNote 2007, InfoPath 2007, Vista sekä SharePoint Designer) sekä osallistua tuotelanseerausesityksiin ja isompiin messutapahtumiin.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Työelämäjakson aikana opin tuntemaan Microsoftin uusimmat Office-tuotteet sekä erityisesti pääsin tutustumaan Windows SharePoint Serveriin. Opin tiimityön periaatteita ja pääsin näkemään tiimien sisäisiä erilaisia vastuualueita ja työtehtäviä. Työelämäjakson aikana tutustuin uusiin ihmisiin ja verkostoiduin. Kirjallisen aineiston kirjoittamistaidot paranivat, kun kehittelin oppimateriaaleja. Lisäksi kehitin englannin kielen taitojani, jotka ovat nykyään tärkeä osa suomalaisen atk-asiantuntijan osaamista.

Työelämäjakson tuloksena tulen osallistumaan erilaisiin Microsoftin tapahtumiin ja pitämään itseni ajan tasalla uusista markkinoille tulevista tuotteista. Mahdollisesti myös osallistun erilaisiin koulutuksiin. Työelämäjakso on ollut todella opettavainen ja hyödyllinen. Itse toivoisin, että mahdollisuuksia työelämäjaksojen toteuttamiseen aukeaisi myös tulevaisuudessa.

TYÖELÄMÄJAKSON TAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Työelämäjaksoni tavoitteena oli tutustua erilaisten elektroniikkasuunnittelussa käytettävien simulaatio-ohjelmien käytön harjoitteluun. Osallistuin projektiin, jossa kehitettiin lääketieteen alaan liittyvää mittauslaitetta. Esitutkimushanke ja laitteen prototyyppit oli jo aiemmin tehty ja testattu, ja nyt oli vuorossa näiden pohjalta tehtävän ns. nollasarjan tuotteen suunnittelu ja tuotantoon saattaminen. Tavoitteenani oli myös päästä kokeilemaan erilaisia ohjelmistoja sekä syvällisemmin harjoitella opetuksessani merkittävimmissä asemassa olevan simulaatio-ohjelmiston käyttöä.

KOKEMUKSET TYÖELÄMÄJAKSON TULOKSISTA

Merkittävin työelämäjakson anti oli kokea ja havainnoida nykypäivän tuotekehitysprosessia kokonaisuudessaan, niin elektroniikkasuunnittelun, ohjelmiston suunnittelun kuin mekaniikan suunnittelunkin näkökulmasta. Tällä tavoin sain hyvin päivitettyä omaa tietoa siitä, miten elektroniikkasuunnittelu prosessina etenee. Tätä näkökulmaa pyrin tuomaan myös omassa opetuksessani esiin. Yhdenäinen työelämäjakso tarjosi erilaisiin ohjelmistoihin tutustumiseen sellaiset puitteet, johon normaalin, usein melko hektisen, opetuskauden ohessa ei ole ajallisesti minkäänlaista mahdollisuutta.

Kaiken kaikkiaan työelämäjaksoni oli äärimmäisen antoisa kokemus. Opettajalle on virkistävää ja erittäin hyödyllistä päästä päivittämään tietoaan ja taitojaan alan yrityksiin. ICT Prof -hanke tai muut vastaavat hankkeet ovat siten ensiarvoisen tärkeitä, ja toivon että myös jatkossa minulla tai muilla opettajilla olisi mahdollisuus säännöllisin väliajoin päästä päivittämään osaamistaan teollisuuteen.

**TYÖELÄMÄORGANISAATIOIDEN EDUSTAJIEN
KOKEMUKSIA**

MITÄ ODOTIT TYÖELÄMÄJAKSOLTA?

Odotin työelämäjaksolta ulkopuolisen ammattilaisen näkemystä toimintatapoihimme ja palvelukonsepteihimme.

MITÄ YRITYKSESI SAI TYÖELÄMÄJAKSOSTA?

Yrityksemme sai työelämäjaksosta ajantasaista tietoa ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmista ja haasteista opetuksessa sekä ideoita yhteistyön mahdollisuuksista. Saimme myös ihan käytännön apua erilaisissa työtilanteissa, kuten tutkimusraportin asiakkaallamme tehdyn järjestelmäkokonaisuuden hyödyistä ja käyttöönoton haasteista. Saimme myös ideoita yhteen tiettyyn työpajakonseptiin ja tapaamme kehittää asiakkuuksissa tapahtuvaa viestintää.

MITEN YHTEISTYÖ JATKUU TULEVAISUUDESSA?

Yhteistyön jatkumisesta ei ole sovittu.

MITEN YHTEISTYÖMALLIA VOISI KEHITTÄÄ TULEVAISUUDESSA?

Toteutettu malli tuntui ihan toimivalta. Työelämäjakson aikana keskustelimme mahdollisuudesta ”tilata” opettaja- tai opiskelijatyönä erilaisia toimeksiantoja tai tukea asiakashankkeisiin myös sovittujen jaksojen ulkopuolella.

HELENA NOROKALLIO

Asuinkoti Kotikunnas, Turun Lähimmäispalveluyhdistys ry

MITÄ ODOTIT TYÖELÄMÄJAKSOLTA?

Odotin, että saisimme uusia näkökulmia työhömmе ja uusia ideoita projekti-tiimin tulevaisuutta varten. Mielestäni ammattikorkeakoulussa on paljon tietoa tulevaisuuden näkymistä, joten sitä kautta saisimme vinkkejä, mihin kannattaa suuntautua. Teknologia voi olla monessa mukana ja apuna.

Koin myös sen tärkeänä, että opettaja, joka meille oli tulossa, oli mielenterveysalan ammattilainen. Tiimimme tekee paljon kotikäyntejä, joten tämä kokemus koettiin tärkeänä ja odotin, että saisimme tähän puoleen konsultaatiota. Kotikäynnit eivät koostu pelkästä teknologian asennuksesta, vaan kysymys on ihmisten kohtaamisesta ja opastamisesta uuden tekniikan käytössä. Tähän odotimme tukea. Olimme myös juuri kehittäneet uutta harjoittelijakyselyä, jonka sisältöön toivoin opettajan näkökulmaa. Toivoimme myös uusia verkostoja.

Teknologian puolelta odotin, että saamme jakaa osaamistamme muillekin ja että saamme palautetta tuotteestamme ja palvelumallistamme. Teknologian eettisiin periaatteisiin toivoin tukea ja arviointia. Toivoin saavani opettaa tiimini kanssa opettajalle jotain aivan uutta, jota hän voisi viedä oppilaitokseen. Teknologia hoitotyössä saattaisi innostaa myös miehiä alalle, koska heitä on tällä hetkellä vähemmän kuvioissa. Toivoin, että teknologian ja hoitotyön raja-aidat kaatuisivat ja ennakkoluuloja voisi poistaa yhteistyön kautta.

MITÄ ORGANISAATIOSI SAI TYÖELÄMÄJAKSOSTA?

Toivomamme asiat toteutuivat hyvin. Saimme luotua uusia verkostoja ja teemme edelleen opettajan kanssa yhteistyötä mm. luentojen merkeissä. Saimme siirrettyä tärkeää informaatiota oppilaitokseen uusista hyvinvointiteknologian asioista esim. osallistamalla hankkeen seminaariin, jossa kerroimme kokemuksistamme ja toiminnastamme.

Saimme tukea työhömmе ja ihan konkreettista apua kotikäynteihin ja laitteiden asennuksiin. Tärkeää konsultaatiota saimme aktiviteettikäyrien suhteen, jotka mittaavat mm. unta. Saimme uutta tietoa masennuksen ja unen suhteesta. Esitteen teossa ja raportoinnissa saimme myös vinkkejä ja tukea. Uskon, että saim-

me annettua myös opettajalle paljon uutta tietoa ja näkökulmaa siitä, missä nyt mennään teknologiapuolella. Saimme varmasti inspiraatiota puolin ja toisin.

MITEN YHTEISTYÖ JATKUU TULEVAISUUDESSA?

Yhteistyö jatkuu mm. niin, että opettaja on mukana Musicare-hankkeessa ammattikorkeakoulun puolelta ja ohjaa opiskelijoita tässä yhteydessä. Hän pitää luentoja meillä sekä henkilökunnalle että vapaaehtoisille. Opettaja on oppinut IST-tekniikan, joten hän voi osallistua Artturi-hankkeen kehittelyyn edelleen. Yhteistyö on runsasta ja mukavaa. Jos jotakin uutta ilmenee puolin ja toisin, olemme yhteydessä ja tiedotamme toiminnasta. Työn ulkopuolelta voin sanoa, että hankkeen ansiosta sain työelämäjaksolle osallistuneesta opettajasta uuden ystävän.

MITEN YHTEISTYÖMALLIA VOISI KEHITTÄÄ TULEVAISUUDESSA?

Mielestäni hyvinvointiteknologiaa tulisi tuoda yhä enemmän esille opiskelijoille, jotta nämä näkevät myös sen mahdollisuudet. Hyvinvointiteknologian esitleminen jää monesti opiskeluvaiheessa pois, eikä ehkä ymmärretä sellaisenkin työn olevan mahdollista hoitoalalla. Tällaiset hankkeet vaikuttavat varmasti positiivisesti hoitoalan koulutuksen markkinointiin. Ehkä jonkinlaista vaihtoa tai työkiertoa voisi myös olla. Muuten malli on mielestäni hyvä, vaikka kiire on molemmissa suunnissa, joten aikaa ei tahtonut aina löytyä hankkeelle riittävästi puolin ja toisin.

Hyvinvointiteknologia on ollut viime aikoina esillä, ja sen tiimoilta Turussakin on järjestetty monia tapahtumia ja seminaareja. Tämä edistää yhteistyön mahdollisuuksien havaitsemista eri alojen välillä. Palvelutaloissa voisi esim. tehdä yhteistyötä ammattikorkeakoulun tietotekniikan opiskelijoiden kanssa tällaisissa kuvioissa.

JANNE LIITOLA
Teleste Oyj

MITÄ ODOTIT TYÖELÄMÄJAKSOLTA?

Odotin yhteistyön tiivistymistä Turun ammattikorkeakoulun kanssa ja uusia näkemyksiä Telesten tuotekehityksen toiminnasta.

MITÄ YRITYKSESI SAI TYÖELÄMÄJAKSOSTA?

Työelämäjakson aikana tehty tutkimusprojekti antoi Telestelle arvokasta tietoa suunnittelumenetelmistä ja uusien teknologioiden käyttöönotosta. Opettajilla on nyt paremmat mahdollisuudet opettaa sellaisia asioita, jotka ovat hyvin lähellä oikeita työelämän tehtäviä. Näin opiskelijoiden tuntemus ja kiinnostus alaa kohtaan kasvaa ja Telestellä on mahdollisuus tehdä yhteistyötä motivoituneiden opiskelijoiden ja opettajien kanssa.

MITEN YHTEISTYÖ JATKUU TULEVAISUUDESSA?

Olemme lahjoittaneet Turun ammattikorkeakoulun tietotekniikan laboratorioon digitaalisten TV-signaalien siirtojärjestelmän. Tämä laitteisto edistää nykyaikaisten TV-järjestelmien opetusta ja tiivistää yhteistyötä Telesten ja Turun ammattikorkeakoulun välillä. Vastaavia työelämäjaksoja toivotaan järjestettävän jatkossakin.

MITEN YHTEISTYÖMALLIA VOISI KEHITTÄÄ TULEVAISUUDESSA?

Opettajan työelämäjakson voisi yhdistää opiskelijoiden ammattiharjoitteluun.

MITÄ ODOTIT TYÖELÄMÄJAKSOLTA?

Odotimme mielenkiintoista jaksoa, jonka aikana voimme vaihtaa tietoja ja käsi-tyksiä röntgenhoitajan työstä ja opetuksesta. Opettajalta odotimme tietoja ammattikorkeakoulun uusimmista asioista ja siitä, miten röntgenhoitajien opetus on muuttunut. Tietysti odotimme myös saavamme hyvän ja ahkeran työntekijän.

MITÄ YRITYKSESI SAI TYÖELÄMÄJAKSOSTA?

Saimme erittäin hyvän ja huolellisen työntekijän, joka oli hyvin motivoitunut oppimaan uusia asioita. Saimme tietoja ammattikorkeakoulun asioista ja siitä, miten ammattikorkeakoulu haluaa tehdä yhteistyötä. Opettaja toi esiin kehittämissideoita, ja yhteistyö sujui erittäin hyvin. Saimme tästä jaksosta motiivia opettaa tulevia opiskelijoita perusteellisemmin ja monipuolisemmin.

MITEN YHTEISTYÖ JATKUU TULEVAISUUDESSA?

Tulevaisuudessa jatkamme opiskelijoiden ammattitaitoa edistäviä harjoittelujaksoja, joihin olemme aikaisemminkin olleet tyytyväisiä. Tarjoamme jatkossakin opintokäyntimahdollisuutta röntgenhoitajakursseille. Osallistumme myös ammattikorkeakoulun järjestämiin tapaamisiin.

MITEN YHTEISTYÖMALLIA VOISI KEHITTÄÄ TULEVAISUUDESSA?

Olemme valmiit tarjoamaan myös jatkossa työelämäjaksoja opettajille, jos he ovat siihen halukkaita. Opettajien työelämään tutustumisjaksoja voisi tulevaisuudessa olla vaikka säännöllisin väliajoin. Muutamia tutkimushankkeita saattaa käynnistyä jatkossa.

Turun ammattikorkeakoulun julkaisusarjoissa ilmestyneitä teoksia

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUKSIA

18. Laaksovirta, Heli: Laitoshoidossa olevien ikääntyvien suunhoitomallin kehittäminen. Turku, 2005. 63 s. ISBN 952-5596-31-1.
19. Nenonen, Suvi: The Nature of the Workplace for Knowledge Creation. Turku, 2005. 83 s. ISBN 952-5596-33-8.
20. Poikela, Heli: Keuhkohtaumatautia sairastavan potilaan ohjauksen kehittäminen. Turku, 2005. 81 s. + 9 liites. ISBN 952-5596-34-6.
21. Jalonen, Harri: Asian valmistelu kunnallisessa päätöksenteossa kommunikaation näkökulmasta – käsiteanalyttinen tutkimus. Turku, 2006. 77 s. ISBN 952-5596-45-1.
22. Hakulinen, Hannele: Ammatillista väylää ammattikorkeakouluun – tutkimus ammatillista polkua ammattikorkeakouluun edenneiden opiskelijoiden vaiheista. Turku, 2006. 95 s. + 7 liites. ISBN 952-5596-54-0.
23. Salmela, Marjo, Heikka, Hanna & Ernvall, Sirpa: Perusterveydenhuollossa toimivan henkilökunnan rooli, valmiudet ja koulutustarve ikähuonokuuuloisten kuulonkuntoutuksessa. Kuulonhuollon kehittämisprojekti Varsinais-Suomessa. Turku, 2006. 169 s. ISBN 952-5596-72-9.
24. Lilja-Viherlampi, Liisa-Maria: ”Minunkin sisällä soi!” – musiikin ja sen parissa toimimisen terapeuttisia merkityksiä ja mahdollisuuksia musiikkikasvatuksessa. Turku, 2007. 353 s. ISBN 978-952-5596-90-8.
25. Linnossuo, Outi: Projektiorganisoitu kehittämistyö riskilasten ja -nuorten palveluissa Turussa vuosina 1993–2003. Turku, 2007. 201 s. ISBN 978-952-216-009-6.
26. Salonen, Kari: Haastava sosiaalinen vanhustyössä – avopalvelutyöntekijöiden näkemyksiä kotona asuvien vanhusten sosiaalisesta olomuotoisuudesta. Turku, 2007. 195 s. ISBN 978-952-216-010-2.

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN RAPORTTEJA

49. Lind, Kaija & Saarikoski, Mikko & Koivuniemi, Sirkku (toim.): Tutkien terveyttä 2006. Turku, 2006. 122 s. ISBN 952-5596-77-X.
50. Koivuniemi, Sirkku & Sairanen, Raija & Tiilikka, Leila: Maailma kotiovelle 2. Turku, 2007. 89 s. ISBN 978-952-5596-83-0.
51. Ojala, Sanna & Ernvall, Sirpa & Tiilikka, Leila (toim.): Yhdessä verkkoon. Turku, 2007. 71 s. + 25 liites. ISBN 978-952-5596-87-8.
52. Väänänen, Ossi: Langattomat lähiverkot ammattikorkeakouluissa. Turku, 2007. 107 s. ISBN 978-952-5596-88-5.
53. Alanen, Salla-Maria & Hallenberg, Tanja & Komulainen, Martti: Saaristomeri 2006 – tiedosta tietoisuutta. Turku, 2007. 105 s. ISBN 978-952-5596-89-2.
54. Kanerva-Lehto, Heli & Lehtonen, Jouko (toim.): Tutkimuspaja – oppimista ja kehittämistä. Turku, 2007. 103 s. ISBN 978-952-5596-95-3.
55. Routi-Pitkänen, Kirsi & Virtanen, Tiina: Laatus oppimassa – laadun oppimisen toteuttamismallin soveltaminen vanhusten palvelukeskuksen laatusprojektissa. Turku, 2007. 79 s. ISBN 978-952-216-002-7.
56. Ääri, Riitta-Liisa & Elomaa, Leena & Ylönen, Minna (toim.): Laatus vanhusten hoitoon – terveysalan Vapake-projektin raportti. Turku, 2007. 91 s. ISBN 978-952-5596-96-0.
57. Leino, Irmeli & Wiirilinna, Ulla (toim.): Hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyötä Salon seudulla. Turku, 2007. 169 s. ISBN 978-952-216-005-8.
58. Hyvönen, Raimo; Aittonen Terhi; Huhta, Arto; Jolkkonen, Ari; Kantola, Ismo; Lähteenmäki, Ilkka & Viinikkala, Päivi: Hyvässä hengessä ja monipuolisin menetelmin – tietotekniikan koulutusohjelman arviointiraportti. Turku, 2007. 70 s. ISBN 978-952-216-008-9 (verkkojulkaisu).
59. Vuorio, Elina: Yksityiset sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottajat Varsinais-Suomessa – hyvinvointiklusterin esiselvitys. Turku, 2007. 127 s. ISBN 978-952-216-012-6 (verkkojulkaisu).
60. Stenman, Helga (toim.): Rannasta rakennukseen – ruokorakentamista Itämeren alueella. Turku, 2007. 88 s. ISBN 978-952-216-014-0 (verkkojulkaisu).
61. Ahonen, Pia (toim.): Kuntakumppanuudella terveyttä edistämään – SARAKE-hanke aikuisopiskelijoiden oppimisympäristönä. Turku, 2007. 133 s. ISBN 978-952-216-019-5.

62. Nenonen, Suvi & Tanskanen, Ilona (toim.): Työtä, tietoa ja tutkimusta tänään – innovaatioita tulevaan: Turun ammattikorkeakoulun FUTIS-tutkimusohjelman (Future Work and Innovative Services) avausjulkaisu Turku, 2007. 168 s. ISBN 978-952-216-020-1.
63. Salonen, Katri & Merisalo, Sanna (toim.): Yritysavohautomo – tutkimusta ja tukea metallialan sukupolvenvaihdoksiin. ArtCraftMetal, Equal-yhteisöaloite, Metallin yritysavohautomo -osahankkeen loppuselvitys. Turku, 2007. 79 s. ISBN 978-952-216-023-2 (verkkojulkaisu).
64. Lind, Kaija & Saarikoski, Mikko & Koivuniemi, Sirkku (toim.): Tutkien terveyttä 2007. Turku, 2007. 126 s. ISBN 978-952-216-024-9.
65. Nurmela, Tiina: Saumaton malli ortopedisten potilaiden hoitoon – selviytymisapua tekonivelleikkauspotilaille koko hoitoketjun ajan. Turku, 2007. 136 s. ISBN 978-952-216-027-0.
66. Komulainen, Martti; Simi, Päivi; Hagelberg, Eija; Ikonen, Iiro & Lyytinen Sami: Ruokoenergiaa - järviruo'on energiakäyttömahdollisuudet Etelä-Suomessa. Turku, 2008. 77 s. ISBN 978-952-216-030-0.
67. Komulainen, Martti; Simi, Päivi; Hagelberg, Eija; Ikonen, Iiro & Lyytinen Sami: Reed energy – Possibilities of using the Common Reed for energy generation in Southern Finland. Turku, 2008. 78 s. ISBN 978-952-216-029-4.
69. Nylund, Arja (toim.) Monikulttuurista hyvinvointia vanhustyöhön. Turku, 2008. 95 s. ISBN 978-952-216-040-9.
70. Kontio, Juha; Kantola, Ismo; Angerpuro, Kirsi; Elomaa, Ilmo; Lehtisaari, Harri; Nupponen Elina & Sanna Ojala. Aktiivisista kokeiluista yksissä tuumin harkittuihin ratkaisuihin – palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelman arviointiraportti. Turku, 2008. 62 s. ISBN 978-952-216-046-1 (verkkojulkaisu).
71. Kortetmäki, Marko & Jolkkonen, Ari (toim.): Mennäänkö bussilla? Käyttäjien käsityksiä Turun joukkoliikenteestä. Turku, 2008. 79 s. ISBN 978-952-216-045-4 (verkkojulkaisu).
72. Veräjänkorva, Oili: Sairaanhoitajien lääkehoito-osaaminen yliopistosairaalassa. 96 s. Turku, 2008. ISBN 978-952-216-049-2.

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN OPPIMATERIAALEJA

20. Adamsson, Virpi & Puukka, Jaana: Vimma – naisten yrittäjätarinoita Turun seudulta. Turku, 2005. 90 s. ISBN 952-5596-06-0.
21. Parkkinen, Terttu & Keskinen, Soili (toim.): Lapsen sosiaalisen kehityksen moninaisuus. Turku, 2005. 117 s. ISBN 952-5596-15-X.
22. Siivonen, Tommi & Sinisalo, Toni: Ongelmalähtöinen oppimisympäristö. Turku, 2005. DVD. ISBN 952-5596-16-8.
23. Lauttalammi, Ari & Lehtonen, Jouko & Laine, Katariina (toim.): Talojen korjausrakentaminen – johdatus perusteisiin. Turku, 2005. 98 s. ISBN 952-5596-19-2.
24. Elomaa, Leena & Palta, Hannele & Saarikoski, Mikko & Sulosaari, Virpi & Ääri, Riitta-Liisa: Taitava harjoittelun ohjaaja. Turku, 2005. 62 s. ISBN 952-5596-38-9.
25. Grönlund, Inga: Kestilä – turkulaista vaatetusteollisuuden historiaa ja tuotesuunnittelijoita. Turku, 2005. 99 s. ISBN 952-5596-32-X.
26. Tuomi, Anu: Lähde väreihin. Turku, 2006. 114 s. ISBN 952-5596-44-3.
27. Laiho, Satu: Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen. Turku, 2006. 53 s. ISBN 952-5596-48-6.
28. Kovanen, Anne & Leino, Maarit: Päähteettömyyden puolesta – terveyskasvatusmateriaali kouluterveydenhoitajalle ehkäisevän päihdekasvatuksen toteuttamiseen. Turku, 2006. 70 s. + 27 liites. + CD-ROM. ISBN 952-5596-53-2.
29. Krankka, Jaana & Mäkyne, Milla: Vanhemmuus lapsen päihteettömän elämän lähtökohtana – terveyskasvatusmateriaali vanhempainiltaan. Turku, 2006. CD-ROM. ISBN 952-5596-55-9.
30. Timmerbacka, Anna: Ranskan vallankumouksen kuvat. Turku, 2006. 76 s. ISBN 952-5596-58-3.
31. Källd, Maria & Seppälä-Kavén, Ulla: Tider och former. En inblick i formgivningens 1800-talets slut till vår tid. 116 s. Turku, 2006. ISBN 952-5596-62-1.
32. Vainio, Tiina: Opas vastavalmistuneelle kuvataiteilijalle. 2. korjattu painos. Turku, 2007. 144 s. ISBN 978-952-5596-85-4.
33. Tiihonen, Anne: G-avain pykäläviidakossa. Tekijänoikeuksista musiikkipedagogeille ja muusikoille. Turku, 2006. 73 s. ISBN 952-5596-69-9.

34. Lehtonen, Jouko (toim.): Perustusten vahvistaminen – näkymätöntä korjaustyötä. Turku, 2007. 91 s. ISBN 952-5596-71-0.
35. Inkinen, Karri: Verkko-opettajan oppimisprosessin tarina eli Seilin saaren arvoitus. Turku, 2007. 95 s. ISBN 978-952-5596-84-7.
36. Tanskanen, Ilona & Erävaara, Taina & Luukkonen, Ismo & Paavola, Antero & Sammalkorpi, Ilona & Tuomi, Anu (toim.): Taiteen asetelmissa tutkimus – kannanottoja tutkimukseen taiteilijan työssä. Turku, 2007. 159 s. ISBN 978-952-5596-93-9.
37. Riutta, Tarmo: Jazzix – jazzviuluopas Stephane Grappelli -tyyliseen improvisaatioon. Turku, 2007. 107 s. ISBN 978-952-216-018-8.
38. Haapio, Helena (ed.): A Proactive Approach to Contracting and Law. Turku, 2008. 298 p. ISBN 978-952-216-017-1.
39. Niemeläinen, Virve: Vapaus soittaa! – monipuoliset työtavat soitonopetuksessa. Turku, 2008. 37 s. ISBN 978-952-216-050-8.

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN PUHEENVUOROJA

28. Henttula, Päivi & Hietaranta, Jari: Varsinais-Suomen terveystieteiden ja -asemien jätehuollon nykytilan kartoittaminen – esiselvitysraportti. Turku, 2006. 42 s. ISBN 952-5596-63-X (verkkojulkaisu).
29. Pitkänen, Timo: Missä ruokoa kasvaa? – järvi- ja vesistöalueiden satelliittikartoitus Etelä-Suomen ja Viron Väinämeren rannikolla. Turku, 2006. 82 s. ISBN 952-5596-66-4 (verkkojulkaisu).
30. Ahonen, Pia, Koivuniemi, Sirkku & Wiirilinna, Ulla (toim.): Oletko valmis? Terveystieteiden haastaa oppimaan. Turku, 2006. 35 s. ISBN 952-5596-79-6.
31. Nieminen, Salla: Turun ammattikorkeakoulun opiskelijabarometri 2006. Turku, 2007. 70 s. ISBN 978-952-5596-82-3 (verkkojulkaisu).
32. Asteljoki, Sari & Kontio, Elina: Yrittäjyyden edistäminen ammattikorkeakoulussa – esimerkkejä terveysalalta. Turku, 2007. 31 s. + 8 liites. ISBN 978-952-5596-86-1 (verkkojulkaisu).
33. Nikkanen, Kirsi: ”Oikein hyvä kirjasto”. Turun ammattikorkeakoulun kirjaston asiakastytyväisyyskysely keväällä 2006. 101 s. Turku, 2007. ISBN 978-952-5596-91-5 (verkkojulkaisu).
34. Iltanen, Tessaliina: Sähköinen asiointi Turun ammattikorkeakoulussa. 48 s. Turku, 2007. ISBN 978-952-5596-92-2 (verkkojulkaisu).
35. Krook, Kristina: Aleksis Kivikö kantelettaren isä? – Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoiden Suomi-tietouden sekä kulttuurin tuntemisen ja harrastamisen kartoitus. 56 s. Turku, 2007. ISBN 978-952-5596-97-7 (verkkojulkaisu).
36. Jalonen, Harri: Kuntaorganisaatio valinkauhassa – kohti tehokasta ja luovaa asioiden valmistelua. 43 s. Turku, 2007. ISBN 978-952-5596-99-1 (verkkojulkaisu).
37. Ikonen, Markku & Arvet, Palkov & Viljanen, Kalle: Raskaiden ajoneuvojen omamassat – selvitys mahdollisuuksista lisätä kantavuutta. 57 s. + 22 liites. Turku, 2007. ISBN 978-952-216-003-4 (verkkojulkaisu).
38. Scheinin, Minna: Viestintäkoulutusta verkossa – yritysvalmennuksen haasteet. 20 s. Turku, 2007. ISBN 978-952-216-016-4 (verkkojulkaisu).
39. Angerpuro, Kirsi: Turun ammattikorkeakoulu työympäristönä – vuoden 2007 henkilöstökyselyn tulokset. 77 s. ISBN 978-952-216-026-3 (verkkojulkaisu).
40. Salonen, Katri: Projektien projekti - mitattavaa hyötyä yhteistyöllä. Servisi, Equal-yhteisöaloite, loppuraportti. 86 s. Turku ISBN 978-952-216-032-4 (verkkojulkaisu).
41. Huhta, Arto: Rantojen kaunistus vai kauhustus – järvi- ja vesistöön (Phragmites australis) merkitys vesien laadulle. 32 s. Turku, 2008. ISBN 978-952-216-039-3 (verkkojulkaisu).
42. Tuominen, Telle: Matkailu- ja kulttuuripalveluiden tuotekehitysosaaminen Turun korkeakouluissa. 44 s. Turku, 2008. ISBN 978-952-216-047-8 (verkkojulkaisu).

Turun ammattikorkeakoulu
 Julkaisumyynti
 Joukahaisenkatu 3A
 20520 Turku

puh. (02) 263 35 810
 fax. (02) 263 35 791
 julkaisumyynti@turkuamk.fi
 http://julkaisumyynti.turkuamk.fi

Opettajien työelämäjaksot alan yrityksissä ja organisaatioissa ovat käytännöllinen työkalu ammatillisen osaamisen ja koulutuksen työelämälähtöisyyden kehittämiseksi. Turun ammattikorkeakoulussa toteutettiin vuosina 2006–2007 tietoliikenteen ja sähköisen kaupan sekä terveysalan tulosalueiden yhteistyönä ICT Prof -hanke, jonka tavoitteena oli opettajien ammatillisen osaamisen kehittäminen ja opetuksen uudistaminen työelämäjaksojen avulla. Hankkeen rahoittajina toimivat Euroopan sosiaalirahasto, Länsi-Suomen lääninhallitus ja Turun ammattikorkeakoulu.

Tässä julkaisussa esitellään ICT Prof -hankkeen keskeisimpiä tuloksia ja vaikutuksia käytännön opetuksen kehittämiseen ja yritys yhteistyöhön. Projektin tulokset ovat hyödyllistä luettavaa kaikille opetuksen ja työelämän yhteistyömuotojen kehittämisestä kiinnostuneille.

www.turkuamk.fi

ISBN 978-952-216-055-3

ISSN 1457-7925

