

Tuija Toivola
(toim.)



YHDESSÄ TEKEMÄLLÄ

11 tapaa linkittää T&K ja oppiminen

© kirjoittajat ja HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

Teos on suojattu tekijänoikeuslailla (404/61). Teoksen valokopiointi kielletty, ellei valokopiointiin ole hankittu lupaa. Lisätietoja luvista ja niiden sisällöstä antaa Kopiosto ry, www.kopiosto.fi. Teoksen tai sen osan digitaalinen kopioiminen tai muuntelu on ehdottomasti kielletty.

Julkaisija:	HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu
Taitto:	Oy Graaf Ab / Riina Nyberg
Kannen suunnittelu:	Oy Graaf Ab / Riina Nyberg

ISBN 978-952-5685-71-8

Multiprint Helsinki 2010

Sisällys

Esipuhe	
Anneli Jaroma	4
Tutki, kehitä, opi! – Lähde mukaan kehittämistyöhön ja kumppanuuksien rakentamiseen	
Tuija Toivola.....	6
Oppimisympäristö alueen yritysten kehittämiskumppanina	
Sirpa Lassila ja Anu Sipilä	8
Kokemuksia osaamisen arvioinnin kehittämisestä LbD-mallissa	
Pauliina Nurkka.....	20
Oppiminen palvelutuotannossa – nopeat innovaatiopalvelut	
Anne Hakala ja Sinikka Hakkarainen	33
Kohti tulevaisuuden asiantuntijuutta	
Leila Sorakari-Mikkonen, Eija Grönroos, Anu Keto ja Marja Roos	42
Innovaation ja yrittäjyyden integrointi opetukseen ja tutkimukseen	
Miika Kajanus.....	54
Yritysklinikka T&K-toiminnan ja opetuksen integraation muotona	
Kirsti Melin	67
Tutkimus- ja kehittämishankkeiden integrointi opetukseen	
Merja Drake.....	81
Kumppaniyrittöstoiminta Pk-yrittäjyyden koulutusohjelmassa	
Anmari Viljamaa.....	94
Opiskelija aluekehittäjänä	
Ilkka Väänänen ja Sirpa Laitinen-Väänänen.....	104
Opetusta ja TKI-toimintaa limittävä ekosysteemi	
Pasi Tulkki	112
T&O – työelämään siirtymisen edistäjä	
Cimmo Nurmi	120
Kirjoittajat	134

Esipuhe

■ Ammattikorkeakoulujen toiminnan yhdeksi yhteiseksi kehittämisen painopisteeksi on nostettu ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan ja opetuksen yhdistäminen. Saatujen kokemusten mukaan integrointi vahvistaa ammattikorkeakoulumaista toimintatapaa ja kirkastaa ammattikorkeakoulujen omaleimaista profiilia sekä lisää ammattikorkeakoulujen näkyvyyttä. Integroinnilla on mahdollista luoda uudenlaista opetus- ja oppimiskulttuuria. Se mahdollistaa muun muassa opetusmenetelmien ja oppimisympäristöjen uudistamisen ja ajantasaistamisen sekä uudenlaisten työmenetelmien kehittämisen. Lisäksi opiskelijoiden valmiudet työelämän tutkimus-, kehitys- ja innovointitoimintaan vahvistuvat ja kyvyt projektimaiseen työskentelyyn kehittyvät. Sillä on myönteistä vaikutusta myös aluekehitykseen. TKI-toiminnan toteutuessa työelämän konteksteissa oppiminen tehostuu. Samoin henkilöstön tiedot ja taidot karttavat. TKI-toiminnassa opettajilla säilyy hyvä tuntuma työelämän haasteisiin.

Vaikka TKI-toiminnan ja opetuksen yhdistäminen on ammattikorkeakouluissa kirjattu ammattikorkeakoulun strategiseen asiakirjaan, sen toteuttaminen on vielä useimmissa ammattikorkeakouluissa sattumanvaraista. TKI-toiminnan ja opetuksen yhdistäminen merkitseekin perustavaa muutosta, joka koskee ammattikorkeakouluissa kaikkia. Uudenlainen työskentelytapa vaatii henkilöstöltä mittavia panoksia kehittämistyöhön. Osaamisen ohella henkilöstöltä edellytetään kattavaa keskustelua, yhteistä tahtotilaa, ideoita, visioita, suunnittelua ja sitoutumista.

Ammattikorkeakoulujen edustajat ovat työskennelleet vuosina 2007–2009 valtakunnallisessa Tutkimus- ja kehitystyö osana ammattikorkeakoulun tehtävää (AMKtutka) -kehittämisyhteistyössä. Yksi verkoston ydintehtävistä oli antaa kehitysimpulsseja, laatia mallinuksia ja suosituksia ammattikorkeakouluille TKI-toiminnan ja opetuksen integrointiin. Työskentelyn aikana tarkasteltiin integrointiin vaikuttavia tekijöitä muun muassa osaamisen, opetustoiminnan

sisäisten toimintamallien sekä oppimismenetelmien ja -ympäristöjen näkökulmista.

Tämä julkaisu antaa arvokkaan lisän TKI-toiminnan ja opetuksen integroinnin kehittämiseen. Julkaisussa on esitetty mallinnuksia ja hienoja esimerkkejä, joita muut ammattikorkeakoulut voivat halutessaan hyödyntää uudistaessaan omia oppimisympäristöjään. Lämmin kiitos kaikille kirjoittajille, jotka ovat halunneet jakaa omia kehittämiskokemuksiaan kollegoille. Erityiskiitos kuuluu T&K-toiminnan ja opetuksen integrointi -kehittämisenrekaan vastuushenkilölle, HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun T&K-päällikkö, KTT Tuija Toivolalle, joka kiittävällä ja innostavalla tavalla koordinoi ryhmän työskentelyä.

Anneli Jaroma
projektijohtaja, TfT
AMKtutka

Tutki, kehitä, opi!

– Lähde mukaan kehittämistyöhön ja kumppanuuksien rakentamiseen

■ Ammattikorkeakoulujen T&K-työssä lähtökohdانا on aito työelämän tarve, joka voi olla tämän hetken tilanteeseen liittyvä tai valmistautumista tulevaisuuteen. Kysymys on useimmiten tutkimuksen, kehittämisen ja ideoinnin yhdistelmästä. Tarvitaan tietoa kehittämisen pohjaksi tai uusia ajatuksia ja kokeiluja tuotteiden ja palvelujen kehittämiseksi. Yritys voi tarvita nopeasti konkreettista apua esimerkiksi markkinoinnin uudistamiseen tai myynnin ja asiakaslähtöisten palvelujen kehittämiseen. Toisaalta työelämässä tarvitaan pitkäjänteistä kehittämistä, jossa tulokset näkyvät vasta useiden vuosien päästä.

Näihin haasteisiin on ammattikorkeakouluissa kehitetty erilaisia toimintamalleja. Yhtenä keskeisenä tavoitteena kehittämistyössä on ollut rakentaa työelämäyhteistyötä, joka mahdollistaa opiskelijoiden mukaan ottamisen aidon kehittämistarpeen työstämiseen. Parhaimmillaan työelämäyhteistyössä opiskelijat, asiantuntijat ja työelämäkumppanit toimivat yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi ja oppivat toisiltaan.

Tässä kirjassa esitellään yksitoista erilaista toimintamallia, joiden kautta voi lähteä miettimään tai kehittämään omaa tapaa toteuttaa T&K-toimintaa. Esimerkit antavat vinkkejä ja ideoita siitä, mihin asioihin kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota ja mitkä ovat käytännössä hyväksi havaittuja käytänteitä ja toimintatapoja. Kehittämistyötä on tehty monella eri tasolla ja eri alojen toimintaympäristöihin. Jotkin esimerkeistä ovat uudenlaisia tapoja toteuttaa opintojaksoja tai opintokokonaisuuksia. Joissakin on lähdetty rakentamaan yritysten kanssa pidempiaikaista kumppanuutta, joka on poikunut monipuolista yhteistyötä ja T&K-toimintaa. Ajatuksena tämän kirjan tekemisessä on ollut jakaa kokemuksia ja rohkaista entistä useampia ammattikorkeakoulussa toimivia henkilöitä uudentyyppiseen yritysyhteistyöhön.

Haluan kirjan toimittajana kiittää kirjoittajia arvokkaasta panoksesta uudenlaisten toimintamallien kehittämisessä ja tämän kirjan aikaansaamisessa. Monet ovat tehneet pitkään töitä T&K-työn piirissä ja jakavat kertynyttä kokemustaan ja osaamistaan

nyt muiden käyttöön. Tämä on hieno osoitus yhteen
hiileen puhaltamisesta ja halusta saada uudenlaisia
T&K-muotoja myös laajemmin hyödynnettäväksi.

*”Knowledge is not something
that people possess in their heads
but rather something that people do together.”*
(Gergen, 1991)

Helsingissä, 5.1.2010
Tuija Toivola

*Sirpa Lassila
ja Anu Sipilä*

Oppimisympäristö
alueen yritysten
kehittämiskumppanina

SYMBION tarina

■ SYMBIO on HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun Porvoon yksikön työelämälähtöinen oppimisympäristö, joka toimii alueen yritysten tutkimus- ja kehittämiskumppanina. SYMBIO toimii myös yritysten, opiskelijoiden ja opettajien välisenä verkottajana ja kontaktipisteenä. SYMBIO pyrkii luomaan sellaista tietoa ja osaamista, jota yritys voi käyttää hyväkseen oman toiminnan kehittämisessä ja jota ammattikorkeakoulun opettajat voivat käyttää oman koulutustoimintansa kehittämisessä. SYMBIO on syntynyt osana Oppimisverkostohanketta (OVE), jonka tavoitteena on ollut kehittää sellaista tutkimus- ja kehittämisosaamista, joka palvelee yrittäjiä ja toimijoita Itä-Uudellamaalla.

Ajatus uudennlaisesta oppimisympäristöstä sai alkunsa Porvoon kaupungin matkailutoimiston ideasta. Alueen pienyrityksillä oli runsaasti tutkimus- ja kehittämistarpeita, joihin ei ollut pystytty vastaamaan. HAAGA-HELIAN Porvoon yksikössä on puolestaan

yli 1000 opiskelijaa, jotka olisivat hyötynet työelämälähtöisistä oppimistehtävistä. SYMBION alkutaivalta suunniteltiin yhdessä yrittäjien, opiskelijoiden ja opettajien kanssa syksyllä 2006, ja toiminta polkaistiin käyntiin tammikuussa 2007. Yhteisiä suunnittelukokouksia oli kymmenen. Opiskelijoiden aivoriihen tuloksena syntyi nimi SYMBIO, joka kuvaa yrittäjien ja opiskelijoiden symbioosia. Ensimmäisiä yrityskumppaneita olivat Festivaalitoimisto, Fokus Fabrik, Hommanäsin kartano, Kannonnokka ja Porvoo Tours.

SYMBION tavoitteena on saada T&K-toiminta laajemmin osaksi HAAGA-HELIA Porvoon toimintaa sekä edelleen tiivistää ja integroida tätä työtä tutkilla, kokeilemalla ja hahmottelemalla uusia yritysten ja ammattikorkeakoulun välisen yhteistyön muotoja. Keskeisenä haasteena tässä työssä on löytää toimiva, vastavuoroinen ja jatkuva toimintatapa alueen yritysten, HAAGA-HELIAN opettajien ja opiskelijoiden väliselle tutkivalle kehittämistyölle. Konkreettisenä tavoitteena on yhdistää sekä alueen yrittäjien että HAAGA-HELIAN opiskelijoiden koulutuksellisia ja

TYÖELÄMÄKUMPPANI	TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTEEMA
Poltefest	Festivaalitoimiston tarvekartoitus Tapahtumajärjestäjän tietopankin suunnittelu ja rakentaminen
Conference on Regional Development and Innovation Processes, Winterfest09, Speed Promotion Oy, Suomen kansantaiteen yhdistys, Itä-Uudenmaan Venäjä-osaamisen kehittämishanke, Helsingin Yliopisto – Koulutus ja kehittämiskeskus Palmenia	Uudenlaisen tapahtumakonseptin suunnittelu ja toteuttaminen tai olemassa olevan tapahtuman kehittämistä
Porvoo Tours, Evenemax	Tuoteanalyysi Internet-markkinoinnin kehittäminen
Fokus Fabrik, Steel Team, Talla, Design Deli, Probus, 6025 Media Oy, Kroma Productions Oy, Werne Oy, Kivimäki J Tmi, PR Idea Oy, HAAGA-HELIA Tutkimus- ja kehittämiskeskus: Intia-ohjelma	Yritysten kansainvälistymiseen liittyvät tutkimukset
Kannonnokka, FRÖ Snipan Oy Ab/ Nylands hantverk r.f., Cellar Cafe, ICT Group, Paalaamo, Stålhane	Asiakassuhdemarkkinointi tai palvelututkimus
Hommanäs Gärd	Talokansion ja perehdytysoppaan laatiminen sekä uusien menetelmien kehittäminen asiakastytyväisyyden tutkimiseen.
POLTE - Luovien toimialojen kehitysohjelma, Stålhane, Anton & Anton, Helsingin kaupungin matkailutoimisto	Branditutkimus
FACES, Campus Concept/ HAAGA-HELIA, KULT08-hanke, Willatar, kaksi uutta liikeideaa	Toimintakonseptin kehittäminen tai uuden liiketoiminnan kehittäminen
SYMBIO Living Lab ESR-hanke	ESR-hankkeessa luodaan alueelle uudenlainen käyttäjäkeskeinen tuotekehittelyn malli. Projektin tuloksena syntyy hyvinvointia parantavia tapahtumia lapsille ja nuorille sekä yrittäjyyteen kannustavia tapahtumia luoville nuorille.

Taulukko 1. SYMBION yrityskumppaneita sekä tutkimus- ja kehittämisteemoja ajalla 1.1.2007–1.10.2009.

tutkimuksellisia tarpeita uudessa oppimisympäristössä. Pienyritysten ongelmana puolestaan on usein kehittämisosaamisen ja -foorumien puuttuminen. Näihin haasteisiin pyritään vastaamaan SYMBIOssa.

SYMBION toiminnassa on ollut aktiivisesti mukana yli 60 yritystä tai muuta organisaatiota, joiden kumppanina on työskennellyt kolmen ensimmäisen

vuoden aikana noin 300 HAAGA-HELIA Porvoon opiskelijaa (taulukko 1.).

SYMBION tilat on suunniteltu vastaamaan normaalia toimistotilaa. Avokonttoritilassa jokaisella opiskelijalla on käytössään työpiste, kokoukset ja kehittämissijat pidetään pyöreän pöydän ympärillä. Samassa tilassa on myös pieni keittiö. Ison avokontto-

rin lisäksi SYMBIOlla on käytössä kaksi pienempää toimistotilaa, joita voi käyttää tiimityöskentelyyn tai hiljaiseen työskentelyyn. Tilat tukevat SYMBION tasavertaiseen kumppanuuteen perustuvaa oppimiskäsitystä. SYMBION toimistossa on ohjaaja paikalla koko työpäivän ajan ja myös työelämän edustajien on helppo tulla sinne. Tila ei muistuta perinteistä luokkatilaa, ja sitä on käytetty mallina suunniteltaessa Porvoon uutta kampusta.

SYMBION taustalla oleva ihmiskäsitys ja tiedonkäsitys

SYMBIOssa opiskelijat, työelämän edustajat ja opettajat ovat oppimiskumppaneita ja aktiivisia toimijoita. Taustalla vaikuttaa humanistinen ihmiskäsitys, jonka mukaan ihminen on hyvä ja luova. Ihmisellä on kyky kasvaa ja kehittyä. Kehittyäkseen opiskelija tarvitsee myönteistä tukea ja uskoa itseensä. Isopahkala-Bouretin (2008) mukaan sosiaalisen tunnustuksen saaminen on asiantuntijuuden kokemuksen lähtökohta. Asiantuntijamainen toimintatapa edellyttää oikeanlaisen osaamisen lisäksi myönteistä asennetta oppimiseen, sopeutumiskykyä muuttuviin olosuhteisiin ja halua tarttua uusiin haasteisiin. Humanistisen ihmiskäsityksen mukaisesti opiskelijoilla on myös vastuu omasta oppimisestaan ja tekemistään valinnoista. Opiskelija on oma-aloitteinen ja hänellä on sisäinen halu oppia ilman ulkoista kontrollia. Opettajilta ja

opiskelijoilta edellytetään kykyä joustaa ja sopeutua sekä sietää epävarmuutta.

”Knowledge is not something that people possess in their heads but rather something that people do together.” Tämä Gergenin (1991) määritelmä kuvaa hyvin tietokäsitystämme, joka on lähinnä sosiokonstruktivistinen. Sosiokonstruktivistisen käsityksen mukaan on olemassa monia todellisuuksia, joita ihmiset itse konstruoivat. Todellisuus ei muodostu universaaleista laeista vaan todellisuus on suhteellinen. Tiedolla on kollektiivinen luonne eli tieto syntyy ryhmässä tai yhteisössä. Kielellä ja toiminnalla on keskeinen merkitys tiedon luomisessa (Vykotsky 1978).

Oppimiskäsityksessämme yhdistyvät käytännönläheisyys ja teoreettisuus. Tynjälä (2008) kutsuu tätä käytännön ja teoreettisen tiedon yhdistämistä integratiiviseksi pedagogiikaksi. Aidoissa tutkimus- ja kehittämistehtävissä opiskelijat oppivat työelämässä tarvittavia tiedollisia, taidollisia ja asenteellisia kompetensseja. Useiden tutkimusten mukaan symbolianalyttisten tehtävien osuus kasvaa kehittyneissä yhteiskunnissa nopeasti. Symbolianalyttisissä tehtävissä keskitytään tunnistamaan ja ratkaisemaan ongelmia käsittelemällä symbolista informaatiota. Tehtävät edellyttävät kykyä määritellä ongelmia ja ratkaista niitä sekä itseohjautuvuutta, sosiaalisia taitoja, kykyä verkostoitua ja viestiä. Nämä taidot puolestaan kehittyvät parhaiten yhdistämällä oppiessa erilaisia asiantuntijuuden elementtejä toisiinsa: teoreettinen tieto otetaan konkreettisesti avuksi oppimisympäristön sisältämässä käytännön toiminnassa ja vas-

taavasti toiminnasta saatua kokemuksellista tietoa käsitteellistetään. (Tynjälä 2008.)

Suunnitellessamme ja kehittäessämme toimintaamme tärkeitä käsitteitä ovat olleet

- *practical theoretical* -näkökulma (Korpiaho ym. 2007)
- *situated learning* -teoria (Lave & Wenger 1991; Handley et al. 2005)
- toiminnanteoria (Engeström & Middleton 1998; Engeström 2004; Engeström et al. 2005)
- käytännön yhteisöt (*communities of practice*: Lave & Wenger 1991; Wenger 1998)
- käytäntöperustainen oppiminen (*learning in practice based context*: Gherardi & Nicolini 2003).

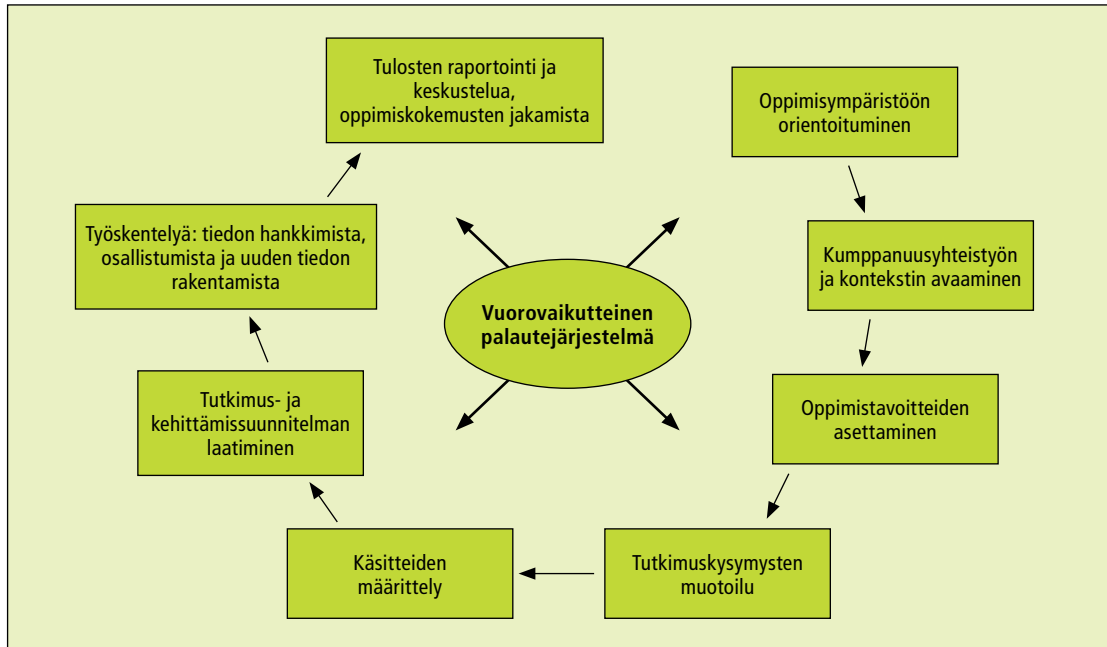
Organisointumistapa ja oppimisprosessi

Tutkivalla ja kehittäväällä oppimisella tarkoitamme HAAGA-HELIAssa yhteisöllistä ja työelämään suuntautunutta ja uudistavaa toimintatapaa oppimistilanteissa. Kuviossa 1 on hahmotettu SYMBION oppimisprosessia, jonka perustana on HAAGA-HELIAN pedagoginen strategia.

Oppimisprosessin alussa luodaan yhteistä ymmärrystä siitä, mitä on tutkiva ja kehittävä oppiminen. Opiskelijan roolin muuttuminen passiivisesta vastaanottajasta aktiiviseksi toimijaksi on monille opiskelijoille haastavaa, eikä se tapahdu hetkessä. Orientointivaiheen tavoitteena on haastaa opiskelijoita pohtimaan omia oppimistapojaan ja oppimiseen

liittyviä käsityksiään. Yrityskumppanit tulevat oppimisprosessiin mukaan heti alkuvaiheessa. Tutkimuksellisuus näkyy oppimisprosessissa hyvin monin eri tavoin. Keskeisin lähtökohta on, että kehittämisen ja tutkimisen kohdetta ei ole valmiiksi asetettu vaan molempia lähestytään ikään kuin vähitellen jäsenytyvinä ja täsmentyvinä tutkimuksellisina kohteina, joiden hahmottamiseen, määrittämiseen ja ymmärtämiseen osallistuvat kaikki (opiskelijat, yrityksen edustajat ja opettajat/ohjaajat yhdessä).

Tutkimuskysymystä lähdetään selvittämään ilmiöön liittyvien käsitteiden kautta. Opiskelijat hankkivat tietoa eri lähteistä ja pyrkivät hahmottamaan teoreettista viitekehystä, joka ohjaa tutkimus- ja kehittämistehtävää. Tutkimuskysymyksiä, käsitteitä ja kehittämishaasteita käsitellään yhdessä teoria- ja kehittämispajoissa. Työskentelyvaiheen monimuotoisuus vaihtelee yrityskumppanin tarpeiden mukaan: se voi koostua työskentelystä yrityksessä, tutkimusaineiston keräämisestä, raportin kirjoittamisesta tai projektin toteuttamisesta. Oppimisprosessin viimeisessä vaiheessa kaikki oppimiskumppanit kokoontuvat keskustelemaan tuloksista ja kehittämishetokuksista sekä oppimiskokemuksistaan. Tavoitteena on, että kehittämisprosessi ei jäisi yritykselle kertaluontoiseksi toimenpiteeksi vaan että kehittämiselle seuraisi jatkoa.



Kuvio 1. SYMBION oppimisprosessi.

Oppimiskumppanien roolit

SYMBIO on erilainen ja haastava vaihtoehtoinen oppimisympäristö, jossa myös yrittäjät, opettajat ja tutkijat ovat oppijan roolissa. HAAGA-HELIAN pedagogisessa strategiassa on määritelty eri toimijoiden roolit. Kuvaus sopii hyvin SYMBION toimintaan:

HAAGA-HELIAN opiskelija: Opiskelijan rooli on kasvaa proaktiiviseksi, itseohjautuvaksi asiantun-

tijaksi, joka on motivoitunut kehittämään itseään, työtään ja työyhteisöään. Opiskelijat asettavat omat ja ryhmänsä oppimistavoitteet ja suunnittelevat työskentelyprosessit opetussuunnitelman puitteissa.

HAAGA-HELIAN opettaja: Opettajan rooli on toimia työyhteisössään opiskelutoiminnan suunnittelijana, mahdollistajana, ohjaajana, motivoijana ja kanssaoppijana sekä tarpeen mukaan asiantuntija-konsulttina. Opettajat toimivat oppimisen ohjaajina

yhteistyössä keskenään sekä opiskelijoiden, työelämän ja muiden sidosryhmien kanssa. Opettaja ottaa huomioon opiskelijoiden oppimistyylit ja lähtötasot. Opettajan ja opiskelijan ammatti-identiteetit rakentuvat oppivan yhteisön sosiaalisessa vuorovaikutuksessa.

HAAGA-HELIA:n partnerit: Partnerien rooli on toimia oppimisprosessin mahdollistajina, tukijoina ja motivoijina. Yhteisölliseen prosessiin osallistuaan partnerit saavat mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan ja toimintaansa.

SYMBIOssa opiskelijat saavat ratkaistavakseen aitoja ongelmia, jotka motivoivat useimpia opiskelijoita paremmin kuin paperiesimerkit. Opiskelijat voivat verkostoitua yritysten kanssa jo opiskeluaikanaan, ja siten muodostuu silta työelämään. Opiskelijat ovat aktiivisia toimijoita, joiden tarkempi rooli määrittyy tapauskohtaisesti. Opiskelija voi olla esimerkiksi projektipäällikkö, opiskelija-tutkija tai harjoittelija. Myös opettajalle työ on mielekästä, koska tutkimus- ja kehittämistehtävät ovat aitoja ja kosketus työelämään säilyy. Työskentelyn rungon muodostaa yrityskumppanille tehtävä konkreettinen kehittämishanke.

SYMBION arvot määriteltiin toiminnan alkaessa yhdessä yrittäjien ja opiskelijoiden kanssa. Toimintaa ohjaaviksi arvoiksi nostettiin luottamus, hauskuus, tasa-arvoisuus, epävarmuuden sietäminen ja oikeudenmukaisuus. Arvot ilmentävät sitä, että yrittäjät, opiskelijat ja opettajat ovat kaikki yhdessä oppimassa ja samalla kohtaamassa tosielämän ongelmia, joiden määrittely ja ratkaiseminen ei ole yksinkertaista. Yhdessä oppiminen ja tekeminen edellyttävät luottamusta ja avointa keskustelukulttuuria. Todellisen oppimiskumppanuuden rakentaminen on kuitenkin

haastavaa eikä tavoite useinkaan toteudu. Kiireen keskellä työelämäkumppanista tulee helposti pelkkä toimeksiantaja.

SYMBIOssa ohjaus on oppimisprosessin tavoitteellista ohjausta. Ohjauksen avulla oppijat johdatetaan kuviossa 1 kuvatun oppimisprosessin vaiheesta toiseen. Ohjaajan tehtävä on myös motivoida ja tukea opiskelijoita ammatillisessa kasvussa, jotta he pystyvät etenemään tiedollisen ja emotionaalisen lähikehityksen vyöhykkeelle. Sekä ohjaajan että opiskelijan on uskaltauduttava omalle epämukavuusalueelle.

Tutkiva ja kehittävä oppiminen asettaa ohjaukselle uudenlaisia haasteita. Myös ohjaavalta opettajalta edellytetään uudenlaiseen asiantuntijuuteen liittyvää osaamista: epävarmuuden sietokykyä, joustavuutta, verkottumistaitoja, sosiaalisia taitoja ja viestintätaitoja. SYMBIOssa opiskelijoiden käytössä on useimmiten useampi ohjaaja. SYMBION toimistossa työskentelee kokopäiväisesti kaksi ohjaajaa. Jokaiselle ryhmälle sovitaan viikoittaiset tapaamisajat. Yrittäjät, opiskelijat ja opettajat tapaavat yhdessä vähintään 3–4 kertaa puolen vuoden aikana. Joissakin projekteissa yhteisiä tapaamisia on jopa viikoittain.

Kontaktien hankinta

Oppimisverkoston aikana luotiin kontaktit useaan alueen pienyritykseen ja kehittämisorganisaatioihin. SYMBION projektit tulevat pitkälti näiden kontaktien ja *word-of-mouth*-markkinoinnin kautta. Uusia kontakteja luodaan alueella järjestettävissä

seminaareissa, tapahtumissa ja aamukahveilla. Kontaktien syntyminen kannalta on tärkeää, että ohjaajat osallistuvat aktiivisesti alueella järjestettäviin tapahtumiin. SYMBIO on avoin kaikille yhteisestä kehittämisestä kiinnostuneille työelämäkumppaneille. Mahdollisuuksista tiedotetaan monilla eri foorumeilla, kuten Osaamisfoorumilla ja kuukausitiedotteessa. Kynnys tulla mukaan on pyritty pitämään matalana. Toteutettavien projektien valintaa ohjaa opiskelijoiden kiinnostus kyseisen yrityksen tai organisaation toimintaan. Yhteistyöstä sovitaan suullisesti, mutta tarpeen mukaan tehdään kirjalliset sopimukset. Tämänhetkisen toiminnan laajuutta rajoittavat fyysiset tilat sekä ohjaajien saatavuus. Tulevalle Porvoon Campusille suunnitellaan tilat, jotka mahdollistavat toiminnan laajenemisen.

HAAGA-HELIAN organisaation tuki

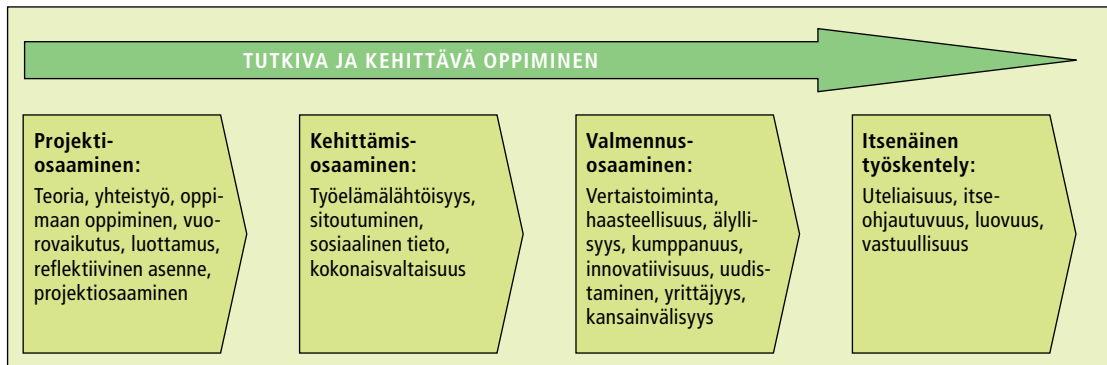
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun strategia perustuu uudistamiseen ja uudistumiseen työelämän kanssa. Visiona on olla metropolialueen vaikuttavin palvelualueen ja yrittäjyyden kehittäjä. HAAGA-HELIAssa pedagogisen strategian ytimessä on oppiminen työelämän kanssa. Työelämästrategia pohjautuu aktiiviselle yrityskumppanuudelle, joka toteutuu työelämän ja opetuksen integroinnilla, työelämälähtöisellä T&K-toiminnalla sekä aidoilla ja monipuolisilla kumppanuussuhteilla. Teemme T&K-toimintaa tiiviissä yhteistyössä yritysten ja työelämän kanssa. HAAGA-HELIAN T&K-toiminta

sisältää kehittämisprojekteja, yhteisissä kehittämissympäristöissä toimimista ja aktiivista osallistumista alueellisiin kehittämissankkeisiin.

HAAGA-HELIAN julkituotu strategia tukee hyvin SYMBION toimintaa. HAAGA-HELIAN pedagoginen strategia edellyttää, että kaikissa koulutusohjelmissa on työelämälähtöisiä moduuleja, joissa kehitetään työtä yhdessä työpaikkojen asiantuntijoiden kanssa. Tämä pyritään toteuttamaan opetukseen liitettävillä, työelämän kanssa suoritettavilla kehittämissankkeilla, joissa sovelletaan tutkivaa ja kehitävää oppimista. Porvoossa tämä kehittämissyö on konkretisoitunut Porvoo Campus 2010 -konseptin rakentamisessa. Porvoo Campus -konsepti on työn ja oppimisen, asumisen ja arjen sekä vapaa-ajan ja harrastamisen keskus. Uudenlainen kaupunkikampus, joka toimii osaamisen ja osaajien sekä liiketoiminnan ja innovaatioiden keskuksena, edellyttää myös

Perusolettamukset ja asenteet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ihmiskäsitys ▪ Tiedonkäsitys ▪ Oppimiskäsitys ▪ Olettamukset, ennakkoluulot ja pelot
Rakenteet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Palkkausjärjestelmä ▪ Työtehtävien määrittely ▪ Tiedonhallintajärjestelmät (esim. Winha) ▪ Opetussuunnitelma ▪ Rakenteiden joustamattomuus ▪ Lukujärjestykset ▪ Tilat
Organisaatio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jäykät säädökset ▪ Organisaatorakenteet ja niihin liittyvät valtakysymykset

Taulukko 2. Symbiomaisten toiminnan esteitä.



Kuvio 2. HAAGA-HELIA Porvoon koulutusohjelmien ydinosaamiset (HAAGA-HELIA Porvoon ops-työryhmä 2009).

uudenlaisia pedagogisia ratkaisuja. Tätä kehittämistyötä on tehty koko yksikön kehittämispäivissä sekä erilaisissa työryhmissä.

Tällä hetkellä kuitenkin monet rakenteelliset, organisatoriset ja rahoitukseen liittyvät tekijät hankaloittavat SYMBION arkipäiväistä toimintaa, vaikka HAAGA-HELIA Porvoon yksikön johto on kehittämismyönteistä (taulukko 2). Työelämän kanssa toimiminen vaatisi joustavampia rakenteita ja päätöksenteon hajauttamista. Opettajien palkkaus- ja työaikatratkaisut eivät ole kehittyneet opettajuuden muutoksen edellyttämällä tavalla. Täytyisi pohtia, mikä on opettaja työtä ja mistä työstä maksetaan? Millaisia työtehtäviä ja tehtävänimikkeitä organisaatiossamme on?

Lähiyhteisössä on myös hyvin erilaisia käsityksiä ihmisistä, tiedosta ja oppimisesta, mikä aiheuttaa ristiriitoja organisaation sisällä. On opettajia, jotka pelkäävät oman asiantuntijuuden ja jopa työpaikan

menettämistä. Koska tietokäsitykset ovat erilaisia, osa henkilökunnasta epäilee muutoksen johtavan koulutuksen laadun heikkenemiseen.

SYMBION toimeksiannot perustuvat T&K-resurssien tarjoamiseen työelämäkumppaneille. Toiminta keskittyy mukana olevien toimijoiden osaamisen kehittämiseen, uuden tiedon tuottamiseen ja yhteiseen oppimiseen. SYMBION lähtökohtaisena tavoitteena ei ole tuottaa maksullisia ”yrityspalveluja” kumppaniyrityksille; yritykset ovat mukana oppijoina ja ohjaajina. Toiminnassa pyritään pidempiaikaiseen ja laajempaan aluevaikuttavuuteen tukemalla kumppanien kehittämisosaamisen kasvua, mikä puolestaan johtaa alueen kilpailukyvyyn vahvistumiseen. Kumppanit ovat pääasiassa pienyrityksiä, joilla ei ole omia T&K-resursseja eikä myöskään mahdollisuutta ostaa niitä palveluina.

SYMBION rahoitus tulee normaalista opetustoitinnasta kurssien ja opinnäytetöiden kautta. Osa

rahoituksesta tulee hanketoiminnasta. Ulkoinen rahoitus on mahdollistanut toiminnan rakentamisen, kehittämisen ja tutkimisen. Palkkaus- ja resursointikysymykset ovat kuitenkin erittäin haastavia opetuksen ja T&K:n integroinnissa. SYMBIOssa työskentelee kokoaikaisesti kaksi henkilöä (vuonna 2009). Yksikön 60 henkilöstä SYMBIO:n toimintaan on osa-aikaisesti osallistunut 14 henkilöä.

Opetussuunnitelma on palkkaus- ja resursointikysymysten ohella suurimpia haasteita opetuksen ja T&K:n integroinnissa. Perinteisesti opetussuunnitelma on ollut tarkka ja ennalta määrätty, jolloin työelämälähtöisten projektien toteuttaminen on hankalaa. Porvoossa on alettu rakentaa uutta opetussuunnitelmakonseptia, jonka mukaisesti oppiminen tapahtuu pääsääntöisesti työelämälähtöisissä kokonaisuuksissa, projekteissa ja hankkeissa. Perinteiset ammatilliset ja niin sanotut metataidot limittyvät oppimisessa teoriataustaa unohtamatta.

Opetussuunnitelmakonsepti perustuu kompetensseihin ja rakentuu yhteiseksi HAAGA-HELIA Porvoon kuudelle nykyiselle koulutusohjelmalle (kuvio 2). Haasteena työssä ovat yksikön sisälle rakentuneiden rajojen ylittäminen tai hävittäminen. SYMBIO nähdään toimintatapana, joka mahdollistaa koulutusohjelma- ja koulutusalarajojen ylittämisen ja yhteisen tekemisen. Symbiomainen toiminta on myös esimerkki uudeltaisesta pedagogisesta lähestymistavasta ja oppimisen edistämisen menetelmästä, joka rohkaisee suunnittelijoita kokeilemaan jotain uutta.

SYMBIO:n linkittäminen uuteen opetussuunnitelmaan vaatii opetussuunnitelmalta joustavuutta ja tarpeeksi laajoja ja temaattisia kokonaisuuksia, jotka

eivät sido oppijoita liikaa. Nykyisen opetussuunnitelman puitteissa suoritettavat SYMBIO-opinnot ovat opetussuunnitelmassa olevia kursseja, joihin kaikki HAAGA-HELIA:n opiskelijat voivat osallistua. Opiskelijat työskentelevät jonkin teeman puitteissa 10–20 hengen ryhmissä tai yksin jonkin yrityksen kumppanina. Opiskelijalla on myös mahdollisuus työskennellä SYMBIOssa täysipäiväisesti vähintään puolen vuoden ajan Pienyrityksen tutkiminen ja kehittäminen -moduulissa (30 opintopistettä), jonka voi sisällyttää osaksi pakollisia opintojaan.

Tulokset ja arviointi

SYMBIO:n tavoitteena on, että yksilö oppii, organisaatiot oppivat ja alue oppii. Oppiminen itsessään on tulos. Oppimisen tuloksena syntyy tuotoksia ja uutta tietoa. Oppimisen tuloksena syntyvät tuotokset voivat olla esimerkiksi tutkimusraportteja, tapahtumia tai virtuaalisia tietopankkeja.

Yksi toimintamme kulmakivistä on kokeilevuus ja halu heittäytyä uuteen. Etsimme uudeltaisia tapoja toimia, oppia ja kehittää toimintaa. Tämä johtaa lähes väistämättä siihen, että lopputuotos ei ole aina onnistunut. Vaikka lopputuotos on epäonnistunut, voi tulos eli oppiminen olla onnistunut. Epäonnistuminen on siten oppimisprosessiin liittyvää epäonnistumista. Hakkarainen (2007) kuvaa virkaanastujaispuheessaan osuvasti epäonnistumisten merkitystä oppimisessa:

Oppimisessa onnistuminen ei ole vain onnistumista, vaan ennen kaikkea mielekästä ja luovaa epäonnistumisista oppimista (Hakkarainen ym. 2004). Oppijoille on luotava paitsi tiedollinen myös emotionaalinen lähikehityksen vyöhyke (Mahn & John-Steiner). Hyvä opettaja antaa oppijalle itseluottamuksen lahjan eli uskoo heidän kykyynsä oppia ja rikkoo rajojaan silloinkin kun oppiminen on vaikeaa ja yksilön täytyy neuvotella tietään monien henkilökohtaisten ja sosiaalisten rajoitusten lomitse. (...) Toimijuuden kehittymiseen liittyy sellainen habituksen muutos, joka mahdollistaa toteuttamiskelpoisten, mutta uskaliaiden hankkeiden toteuttamisen. Yksilölle tulee varmuutta, jonka varassa hän on valmis hyppäämään tuntemattomaan vain muutama maamerkki tukena (John-Steiner 2002).

Lukuvuoden 2008–2009 teemana SYMBIOssa on ollut arvioinnin kehittäminen. Arviointi nähdään SYMBIOssa osana kaikkien osallistujien (opiskelijan, opettajan ja työelämäkumppanin) oppimisprosessia. Oppimisen arvioinnin ohella koko oppimisympäristön toiminta on jatkuvan arvioinnin kohteena.

Opiskelijat tekevät SYMBIO-opintojen alussa kirjallisen oppimissuunnitelman, jossa hahmotellaan yksilöllisiä oppimistavoitteita, suunnitellaan tulevaa prosessia sekä pohditaan keinoja arvioida oppimista prosessin aikana. Oppimissuunnitelmaan palataan aktiivisesti prosessin aikana, sen sisältöä päivitetään ja sitä pyritään käyttämään konkreettisena työvälineenä oman oppimisen näkyväksi tekemisessä ja tavoitteiden saavuttamisessa. Osaamisen jatkuva arviointi rakentuu sisälle prosessiin siten, että oppimista ja toimintaa projekteissa arvioidaan prosessin aikana tapahtuvissa säännöllisissä yhteisissä keskusteluissa. Opiskelijaa ohjataan reflektoimaan omaa työtään, arvioimaan kriittisesti toimintaympäristöään ja tarkistamaan omia

tavoitteitaan oppimissuunnitelman tuella. Osaamisen kehittymistä pyritään myös tekemään näkyväksi eri tavoin kannustamalla opiskelijaa dokumentoimaan oppimisprosessia itselleen luontevilla tavoilla.

Oppimisprosessin päätteeksi pidetään loppuarviointikeskustelu yhdessä opiskelijan tai opiskelijaryhmän sekä työelämäkumppanin ja ohjaajan kanssa. Opiskelijat kirjoittavat, tai tuottavat muulla tavoin, itsearviointia, jossa he tekevät näkyväksi oppimiskokemuksiaan ja prosessin aikana esiintyneitä haasteita sekä arvioivat osaamisensa kehittymistä suhteessa oppimissuunnitelmaan. Puolivuotisen opintojakson suorittaneet opiskelijat kirjoittavat oppimisprosessistaan tarinan.

Arvioinnin tavoitteena on ennen kaikkea tukea oppimista ja opiskelijalle rakentuvan ammattisivistyksen kehittymistä. Ammatillinen ja persoonallinen kasvu ovat kytköksissä toisiinsa, ja arvioinnin tärkeä tehtävä on edistää yksilön kokonaisvaltaista kehittymistä paitsi asiantuntijaksi ja hyväksi työntekijäksi myös hyväksi ihmiseksi. Arviointiosaaminen rakentuu samalla opiskelijalle voimavaraksi, jonka turvin hän voi edistää hyvän elämän edellytysten toteutumista omassa elämässään ja ympäristössään opintojen jälkeenkin.

Työelämäkumppanit antavat oppimisprosessin päätteeksi kirjallisen palautteen, jolla kartoitetaan muun muassa yhteistyön sopivuutta kehittämistarpeisiin, kokemuksia projektiprosessista ja yhteistyöstä sen aikana sekä projektista saatua konkreettista hyötyä. Palautetta käytetään SYMBION toiminnan tutkimusaineistona ja sen avulla tähdätään aktiivisesti oppimisympäristön toiminnan kehittämiseen.

Opiskelijoilta ja SYMBIOssa työskenteleviltä ohjaajilta kerätään myös jatkuvaa palautetta. SYMBION ohjaajien yhdessä työstämät tutkimuspaperit ovat lisäksi keino tutkia, arvioida ja kehittää omaa toimintaa.

Tiedotuskanavat

SYMBIO on ollut mukana monessa hankkeessa, joissa on pyritty oppimismenetelmien kehittämiseen sekä oppimisen ja T&K:n integrointiin. Olemme levittäneet myös erilaisten yhteisjulkaisuiden ja tutkimuspaperien avulla toiminnassamme oppimamme hyviä käytänteitä. SYMBION toiminnassa on ollut mukana useita kansainvälisiä luennoitsijoita.

Oppimisverkostohankkeessa ja SYMBIOssa on julkaistu artikkeleita ja konferenssipapereita sekä tehty ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä. Kaikki tutkimusraportit ovat luettavissa Osaamisfoorumilla (<http://www.osaamisfoorumi.fi>). Neljä opinnäytetöitä on saanut korkeimman arvosanan eli viisi. Anu Sipilän opinnäytetyö palkittiin Parhaat opinnäytetyöt Thesis 2007 -kilpailussa ja Anna-Leena Mäen opinnäytetyö on ehdolla Thesis 2008 -kilpailussa. Artikkelit ja julkaisut käsittelevät erilaisia yhteiskittelyyn ja oppimiseen liittyviä teemoja. Kaikki Oppimisverkoston oppimisfoorumit on dokumentoitu ja näitä materiaaleja on hyödynnetty tutkimuspapereissa. Yhteiskirjoittaminen on ollut tärkeä osa oppimisprosessia.

Lähteet

- Engeström, Y. 2004. Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskittely työssä. Vastapaino. Tampere.
- Engeström Y., Lompscher J. and Rückriem G. (Eds.) 2005. Putting activity theory to work. Contributions from developmental work research. Lehmanns Media. Berlin.
- Gergen, K. 1991. The saturated self: Dilemmas of identity in contemporary life. Basic Books. New York.
- Engeström, Y. & Middleton, D. (Eds.) 1998. Cognition and Communication at Work. Cambridge University Press. Cambridge.
- Gherardi, S. & Nicolini, D. 2003. The Sociological Foundations of Organizational Learning. In: Dierkes, M., Antal, A.B., Child, J. & Nonaka, I. (Eds.). Handbook of Organizational Learning & Knowledge. Oxford University Press.
- Hakkarainen, K. 2008. Itseään ylittävä oppiminen. Virkaanastujaisesityelmä Joensuun yliopiston Savonlinna opettajakultutuslaitoksella. ojs.seamk.fi/index.php/kever/article/viewPDFInterstitial/13/26
- Handley, K., Clark, T., Fincham, R. and Sturdy, A. 2005. Researching situated learning: Participation, Identity and Practices in Client-Consultant relationships. EBK Working Paper2005/16.
- Isopahkala-Bouret, U. 2008. Työelämän asiantuntijuus ja korkeakoulupedagogiikka. Aikuiskasvatus. 2/2008. vol. 28. s. 84–93.
- Korpiaho K., Päiviö H. & Räsänen K. 2007. Anglo-American Forms of Management Education: A practice-theoretical perspective. Scandinavian Journal of Management Education. 23:1, 36–65. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09565221>
- Lampinen, O. & Nummela, P.. Ammattikorkeakoulun eettiset ulottuvuudet ja haasteet. Teoksessa Ammattikorkeakoulueliikka. 2004. Opetusministeriön julkaisuja 2004:30. Opetusministeriö. Yliopistopaino.
- Lave J. & Wenger E. 1991. Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press. Cambridge
- Tynjälä, P. Työelämän asiantuntijuus ja korkeakoulupedagogiikka. Aikuiskasvatus 2/2008. vol. 28 s. 124–127.
- Wenger, E. 1998. Communities of practice: Learning, Meaning, and Identity. Cambridge University Press. Cambridge.
- Vygotsky, L. S. 1978. Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes. Edited by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

Kokemuksia osaamisen
arvioinnin kehittämistä
LbD-mallissa

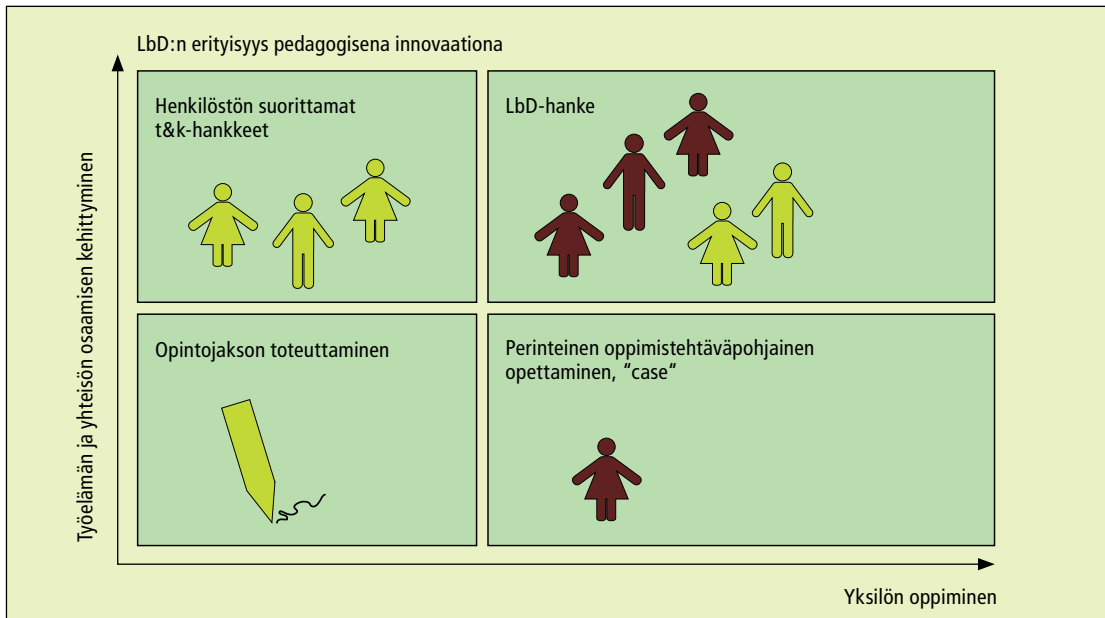
■ Tässä artikkelissa esitetään ajatuksia ja kokemuksia osaamisen ja oppimisen arvioinnista ja sen kehittämisestä Laurea-ammattikorkeakoulussa. Vuonna 2006 käyttöön otetun osaamispohjaisen opetussuunnitelman, vuonna 2007 voimaan tulleen pedagogisen strategian ja sen esittelemän kehittämispohjaisen oppimisen mallin, Learning by Developing (LbD)-toimintamallin myötä arvioinnin kehittäminen on noussut keskeiseksi kehittämishaasteeksi. Laurean strateginen valinta integroida opetus ja TKI-tehtävä on syytä huomioida tietoisesti siis myös opiskelija-arvioinnissa. LbD-mallin tuottamaa ylärajatonta oppimista ja osaamista on vaikea arvioida vain perinteisellä numeraalisella arviointiasteikolla. Jatkuva laadullinen, osaamisen kehittämiseen tähtäävä palaute ja arviointi nousevat keskeisiksi oppimisprosessin vaiheiksi. Arviointiin osallistuvat opettajan lisäksi aktiivisina toimijoina itse opiskelijat sekä työelämäedustajat. Näin ollen arvioinnin kehittäminen ja sen läpinäkyväksi tekeminen on noussut yhdeksi tärkeimmistä pedagogisen prosessin kehittämiskohteista.

Laurea-ammattikorkeakoulun pedagogisen strategian (2007) mukaan kehittämispohjaisen oppimisen lähtökohtana on aidosti työelämään kuuluva, käytäntöä uudistava kehittämishanke, jonka eteenpäin vieminen edellyttää opettajien, opiskelijoiden ja työelämäosaajien yhteistyötä ja jossa parhaimmillaan tuotetaan uutta osaamistietoa. Oppimisen kohteena ovat autenttiset työelämän kehittämis- ja ongelmatilanteet, joihin vastataan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistyöllä. Toimintamallin mukaan opiskeltaessa haetaan järjestelmällisesti vastausta sellaiseen ongelmaan, jonka ratkaiseminen vaatii uuden tiedon luomista. Osaamisen luominen ja levittäminen sekä verkostojen kehittäminen ovat keskeisiä haasteita. Työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin pohjautuva korkeakouluopetus tarkoittaa vahvaa ammattikorkeakoulun ja työelämän välistä kanssakäymistä. LbD-toimintamallissa innovaatiojärjestelmä saadaan koskettamaan opiskelijan arkea. LbD-mallin mukaisesti toimittaessa jatkuva, kehittävä ja laadullinen arviointi on yksi yksilön

oppimisen sekä työelämän ja yhteisöjen osaamisen kehittymisen menestystekijöistä. Arviointikäytänteet ovat kuitenkin tulleet uuden pedagogisen ajattelun jälkijunassa, joten niitä on ollut tärkeä kehittää myös Laurea-ammattikorkeakoulussa.

Arvioinnin kohteet ja roolit arvioinnissa

Perinteinen numeraalinen arviointi, joka on perustunut opettajan keksimiin kysymyksiin ja niihin vastaamiseen tentissä, ei luonnollisestikaan arvioi kaikkea moniulotteista osaamista, jota opiskelijalle ja koko oppimisyhteisölle syntyy aidossa työelämän kehittämishankkeessa. Perinteisesti arviointi on koulu-



Kuva 1. LbD:n erityisyys pedagogisena innovaationa (Fränti ja Pirinen 2006).

järjestelmässämme keskittynyt opintokokonaisuuden loppupäähän. Tuolloin arviointi on saattanut jäädä pinnalliseksi lopputuotteen arvioinniksi, jossa varsinaista osaamista on arvioitu varsin kevyesti. Arviointi on tällöin voinut kohdistua myös johonkin aivan muuhun kuin opintojaksolle asetettuihin tavoitteisiin. Niinkin on tapahtunut, että opiskelija ei ole saanut osaamisestaan ja sen kehittymisestä muuta palautetta kuin numeron opintosuoritusrekisteriin opintokokonaisuuden päätyttyä. Kun arviointi painottuu opintokokonaisuuden loppuun, oppimisprosessiin ei vaikuteta eikä opiskelijalle anneta mahdollisuutta kehittyä palautteen ja arvioinnin perusteella. Nykyaikainen oppimiskäsitys ja Laurean toimintamalli vaativat siis arvioinnilta paljon muuta.

Laurean pedagogisessa strategiassa oppimisen ja osaamisen arviointia tarkastellaan osaamisen kehittymisen, opiskelijan oppimisen ja toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Laurealaisen käsityksen mukaan arviointi rakentuu kumppanuudelle ja osallistumiselle, ohjaa tulevia valintoja ja osoittaa asetettujen päämäärien saavuttamisen. Näin ollen siis kaikki asianosaiset, opiskelija, opettaja ja työelämäkumppanit, osallistuvat arviointiin kehittämisprosessin monessa vaiheessa, jotta työ kehittyy tavoitteen mukaisesti. Arvioinnin menetelmiä ovat muun muassa itse-, vertais- ja ryhmäarviointit sekä työelämäedustajien antama palaute opiskelijoiden osaamisesta. Kehittämishankkeessa arvioidaan yksilön ja hankeyhteisön oppimista, kehittämisohjelman prosessien etenemistä, merkitystä ja vaikuttavuutta sekä saavutettuja tuloksia.

Kehittämishankkeessa syntyneen osaamisen kehittymistä arvioivat ulkoiset ja sisäiset asiantuntijat. Osaamisen arvioinnin kriteerinä on sen käyttökelpoisuus. Arvioinnissa painopiste on lopputuotteen ja sen vaikuttavuuden arvioinnissa, millä halutaan korostaa syntyneen osaamisen työelämärelevanssia tai innovaation kaupallistettavuutta ja siten oppimisen kohteen autenttisuutta. (Pedagoginen strategia 2007.)

Käytännössä osaamisen käyttökelpoisuus on osoitautunut varsin haasteelliseksi arvioida. Hankkeen tai projektin työelämäkumppani pystyy kyllä arvioimaan lopputuloksen käyttökelpoisuuden. Samoin mahdollisesti syntyneen innovaation kaupallistettavuutta voidaan arvioida ulkoisten arvioitsijoiden voimin. Opiskelijalle itselleen lopputuloksen arvioiminen käyttökelpoisuuden kriteerillä on haastavaa, puhumattakaan syntyneen osaamisen käyttökelpoisuudesta tulevaisuuden työmarkkinoilla. Osaamisen käyttökelpoisuuden arviointi on haastavaa myös opettajalle tai työelämäkumppanillekin. Millaisilla kriteereillä tuota osaamisen käyttökelpoisuutta voi arvioida?

LbD-toimintamallissa keskeinen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi kohdistuu kolmeen kokonaisuuteen: aluekehitysvaikutavuuteen, työelämän kehitykseen ja tieteelliseen kontribuutioon. Näitä arvioidaan strategian mukaan Laurean laatuksikirjan kriteerein. Arvioinnissa huomioidaan yksittäisen hankkeen ja laajempien tutkimuskokonaisuuksien vaikuttavuuden arviointi. Käytännössä opiskelija harvoin osallistuu näin laajaan vaikuttavuuden arviointiin vaan arviointi tehdään johtotasolla ja tieteellisissä yhteyksissä.

Strategian mukaan oppimisen arviointi painottuu itsearviointiin, jolloin opiskelija arvioi T&K-hankkeen eri vaiheissa omaa osaamistaan ja sen kehittymistä suhteessa ratkaistavaan ilmiöön. Itsearviointi kohdistuu tiedon luotettavuuteen ja karttumiseen, ilmiön ja sen ymmärryksen lisääntymiseen, taidon kehittymiseen sekä vuorovaikutustaitojen hallintaan. Parhaimmillaan opiskelija hyödyntää itsearvioinnissa osaamisen kehittymisestä saatua asiantuntijapalautetta. Ohjaus ja arviointikeskustelut kytkevät hankkeissa opitun opiskelijan henkilökohtaisiin tavoitteisiin.

Käytännössä arviointityötä tehneen näkökulmastakin strategian teksti on tältä osin keskeistä ja hyvin käytäntöön sovellettavaa. Arvioinnin tulisi todella olla opiskelijalähtöistä, oman tekemisen ja oppimisen pohdinnasta ja analysoinnista kumpuavaa. Suomessa perinteiseen kouluarviointimalliin on kuitenkin kuulunut, että opettaja auktoriteettina arvioi ja opiskelijan tulee tämä hyväksyä. Nykyisetkin nuoret korkeakouluopiskelijat ovat tähän malliin tottuneita ja odottavat samantyylistä mallia myös korkeakoulussa. Uuden arviointikulttuurin oppiminen itsessään on siis opeteltava asia. Itsearviointiin ja palautekeskusteluihin perustuva jatkuva, laadullinen arviointi parhaimmillaan motivoi opiskelijan aivan uuden tasoihin tuloksiin.

Huomioitavaa on myös, että arvioinnin tulisi kohdistua erityisesti oppimiskokonaisuuden tavoitteeseen. Opiskelijan näyttäisi olevan vaikeaa hahmottaa arviointia tavoitteeseen nähden ilman toistuvaa ohjausta. Saadun palautteen hyödyntäminen itsearvioinnissa vaatii kehittyneitä reflektiotaitoja, mutta nuo taidot ovat kyllä systemaattisilla palaute-

ja arviointikäytänteillä saavutettavia. Kysymykseksi nousee jälleen: millä kriteereillä osaamisen kehittymistä ja oppimista arvioidaan? Ilman sovittuja ja kirjattuja kriteerejä arviointikeskustelu on helposti pinnallista, ”olen oppinut tässä yhteydessä paljon” ja ”ryhmämme toimii hyvin” -tyylistä sanahelinää. Opiskelija kuvittelee, että opettaja haluaa tiettyjä vastauksia. Opiskelija helposti kirjoittaa ja puhuu niitä, mutta kyse ei ole tällöin reflektiivisestä arvioinnista. Selkeä kriteeristö luonnollisesti edesauttaa opiskelijan itsearviota, ryhmän keskinäistä arviointia ja arviointikeskustelujen sujumista.

Opiskelijan rooli osaamisen ja oppimisen arvioinnissa on siis vähintäänkin yhtä vahva kuin opettajan tai työelämäedustajan rooli. Keskeistä on, että opiskelija pystyy arvioimaan osaamisensa kehittymistä säännöllisissä arviointikeskusteluissa ja tekemänsä itsearvioinnin perusteella. Luentojen valmisteleminen ja sitä kautta tapahtuvan tiedon siirron sijaan opettajan keskeisin rooli on toistuvien arviointikeskustelujen myötä ohjata opiskelijaa oppimisessa ja kehittämistyössä. Opettajan tulisi keskittyä ensisijaisesti kehittävän palautteen valmisteleminen lukiemalla opiskelijan tekstejä, kuuntelemalla opiskelijaa ja työelämäkumppania, pysymällä ajan tasalla hanketyöskentelyssä ja antamalla palautetta arviointikeskusteluissa ja seminaareissa. Työelämäkumppanin keskeinen rooli opiskelijaan nähden on motivoida tätä antamalla suoraa palautetta tehdystä työstä ja tätä kautta ohjata kehittämistyötä ja opiskelijan työelämäymmärrystä eteenpäin. Ammattikorkeakouluun nähden työelämäkumppanin arviointityö on arvokasta ajankohtaisen työelämäymmärryksen ja

kehittymisen varmistamiseksi ja korkeakoulun yhteiskunnallisen vaikuttavuuden vahvistamiseksi.

Osaamisen arviointikriteeristön kehittäminen Laureassa

Strategiateksti esittelee varsin hienot tavoitteet, mutta käytännössä noihin tavoitteisiin yltäminen on haasteellista kaikille osapuolille, niin opiskelijalle, opettajalle kuin työelämäkumppanillekin. Kuinka helposti arviointi hoituukaan kuittaamalla työ hyvin tehdyksi, sen kummemmin hyvyyden kriteereitä ja niihin johtaneita vaiheita erittelemättä. Laurealaisessa osaamisen ja oppimisen arvioinnin kehittämisprosessissa on viime aikoina korostunut niinkin itsestään selvän ja luonnollisen työkalun kuin arviointikriteeristön merkitys.

Arviointi on ilmeisesti perustunut hiljaiseen tietoon kiitettävän, hyvän tai tyydyttävän osaamisen kriteereistä. Kaikilla opettajilla lienee sisäinen käsitys hyvästä ja huonosta osaamisesta, mutta kirjallisiksi arviointikriteereiksi niitä ei ole useinkaan puettu. Opintojaksoilla arviointikriteereinä on käytetty kulloiseenkin tarpeeseen muokattuja taksonomioita, mutta systemaattista, säännöllistä ja asetettuihin tavoitteisiin peilaavaa arviointikriteeristöä ei ole ollut opettajien saati opiskelijoitten käytössä. Sisäinen, ehkä intuitiivinenkin tieto ”viitosen” tai ”ykkösen” tason osaamisesta on ollut opettajan oma. Jopa samalla opintojaksolla opettaneella kollegalla on saattanut olla erilainen kriteeristö mielessään. Työelämäkump-

panin kriteeristö saattaa olla peräisin tämän omalta opiskeluajalta. Opiskelijan kriteeristö on puolestaan saattanut olla aivan epärealistinen tai ammattikorkeakoulukompetensseihin nähden eritasoinen. Hanketyöskentelyssä syntyvä osaaminen on niin monimuotoista, että arvioiminen on todella vaikeaa kaikille osapuolille, mikäli tavoitteita ja kriteerejä ei ole selkeästi määritelty.

Arvioinnin kehittämisen virallista suunnitelmaa tai prosessikuvausta Laureassa ei ole. Kehittämistarpeet ovat syntyneet opetussuunnitelmien kehittämisen yhteydessä ad hoc ja arjen tarpeesta. Edellä esitetyistä syistä yhteisen, laurealaisen arviointikriteeristön laatiminen koettiin tärkeäksi kehitysaskeleeksi osaamisen arvioinnin kehittämiseksi.

Arviointikriteeristöä on kehitetty pientyöryhmässä, johon on kutsuttu avoimesti kaikki arviointiasioista kiinnostuneet laurealaiset. Ryhmän koko on vaihdellut 3–5 jäsenen välillä. Ryhmä on kokoontunut puolentoista vuoden ajan 2–3 kertaa lukukaudessa ja laittanut väliaikaluonnoksia kommentoitavaksi sekä sähköpostitse että Optima-oppimisalustalle. Viimeisimmässä workshopissa huhtikuussa 2009 hiottiin arviointikriteeristöä nykyinen versio kaikille yhteisesti jaettavaksi. Kriteeristössä (taulukko 1) on määritelty kiitettävän, hyvän ja tyydyttävän tason osaaminen alkuvaiheen opiskelijalle ja valmistumisvaiheen opiskelijalle. Taustalla on EQF:ssa määritelty bachelor-tutkinnoista valmistuvalta edellytettävä tietojen, taitojen ja pätevyyden taso. Kriteeristö on tarkoitettu työkaluksi ja edelleen sovellettavaksi opintojaksojen ja hankkeiden arvioinnissa. Opinnäytetyön arvioinnille on määritelty kriteerit saman mallin mu-

kaisesti, mutta valmistumisvaiheen kriteerejä voidaan käyttää myös oppinäytetyöarvioinnissa. Kriteeristö on käännetty myös englanniksi.

Samanaikaisesti laurealaisen arvioinnin kehittämisen kanssa on kokoontunut valtakunnallinen noin 10 hengen ryhmä, jossa Laureaa edustaa kehittämisjohtaja. Ryhmä on pohtinut amk-tutkinnon suorittaneiden osaamisen arviointikriteereitä. Ryhmässä on verrattu eri ammattikorkeakoulujen kriteeristöjä ja luotu yhteistä. Ryhmän työskentely on edelleen meneillään, valmista yhteistä mallia ei ole vielä tätä kirjoitettaessa saatavilla.

Kokemuksia arviointikriteeristön käytöstä ja arvioinnista yleensä

Niinkin näennäisesti yksinkertainen ja itsestään selvä asia kuin arviointikriteeristö on yllättävän vaikeakäyttöinen perinteisessä arviointikulttuurissamme. Osaamiseen perustuva arviointi tuo lisähaasteen prosessiin. Osaamisen määritelmää on monia ja ehkä juuri siksi edes Wikipediasta ei löydy määritelmää osaamiselle (26.10.2009). Osaaminen voidaan määritellä esimerkiksi tietojen, taitojen ja persoonallisten ominaisuuksien yhdistelmäksi (Akateemiset rekrytointipalvelut 2009). Eurooppalaisessa tutkintojen ja osaamisen viitekehityksessä EQF:ssä osaaminen määritellään tiedoiksi, taidoiksi ja pätevydeksi. Tiedot muodostuvat työ- tai opintoalaan liittyvien faktojen, periaatteiden, teorioiden ja käytäntöjen kokonaisuudesta. Eurooppalaisessa tutkintojen vii-

tekehityksessä tiedot voivat olla teoria- ja faktatietoja. Taidoilla tarkoitetaan kykyä soveltaa tietoja ja käyttää tietotaitoa tehtävien suorittamiseen ja ongelmien ratkaisuun. Eurooppalaisessa tutkintojen viitekehityksessä taidot kuvataan kognitiivisina (loogisen, intuitiivisen ja luovan ajattelun käyttö) tai käytäntöön liittyvinä (kätevyys ja menetelmien, materiaalien ja työkalujen ja -välineiden käyttö). Pätevyydellä tarkoitetaan todistettua kykyä käyttää tietoja, taitoja sekä henkilökohtaisia, sosiaalisia ja menetelmällisiä valmiuksia työ- tai opintotilanteissa ja ammatilliseen ja henkilökohtaiseen kehitykseen. Eurooppalaisessa tutkintojen viitekehityksessä pätevyyttä kuvataan vastuun ja itsenäisyyden perusteella. (EQF 2008.)

Osaamisen määritelmän monitahoisuus auttaa kenties ymmärtämään, miksi osaamisen arviointi on käytännössä niin vaikeaa ja miksi pedagogisessa keskustelussa itsestäänselvyyttä, arviointikriteeristöä, ei tule päivittäisessä opetustyössä laadittua. Nyt Laureassa laaditussa kriteeristöissä osaamisen eri ulottuvuudet on pyritty huomioimaan. Kriteeristön soveltaminen kunkin opintojakson tai hankkeen tavoitteisiin nähden on uusi, mutta kannattava työ.

Esimerkki yhteisen arviointikriteeristön soveltamisesta

Kriteeristö (taulukko 2) on sovellettu Laurean yhteisistä kriteereistä ja kriteerit on laadittu opintojakson tavoitteisiin kohdistuvaan osaamiseen, ja olen sovel-

LUONNOS		OSAAMISEN ARVIOINTI
AMK-TUTKINTO	ALKUVAIHEEN OPISKELIJA	VALMISTUMISVAIHEEN OPISKELIJA
<p>KIITETTÄVÄ arvosana 5 Opiskelija osaa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää asiantuntevasti ammattikäsitteitä. ▪ Noudattaa työturvallisuusohjeita vastuullisesti ja itsenäisesti. ▪ Perustella toimintaa tutkitun tiedon avulla. ▪ Toimia itsenäisesti ja aloitteellisesti tavoitteiden suunnassa. Toiminta on usein joustavaa, järjestelmällistä, kehittämispainotteista, luovaa ja aktiivista. ▪ Valita toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja ja perustella valintansa. ▪ Toimia asiakaslähtöisesti ja tilanteen mukaisesti. ▪ Edistää ryhmän toimintaa. ▪ Kriittisesti soveltaa ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää asiantuntevasti ja laaja-alaisesti ammattikäsitteitä sekä hallitsee kokonaisuuksia. ▪ Kehittää toimintaympäristönsä työturvallisuutta. ▪ Kehittää toimintatapoja vertailemalla, yhdistelemällä ja valitsemalla tutkittua tietoa. ▪ Toimia aloitteellisesti ja innovatiivisesti tavoitteiden mukaan. Toiminta pääsääntöisesti uutta luovaa, työelämää kehittävää ja selkeän ammatillista. ▪ Valita, yhdistellä ja kehittää toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja. ▪ Toimia aloitteellisesti ja vastuullisesti asiakassuhteissa sekä ymmärtää asiakkuuden merkityksen kokonaisuuden kannalta. ▪ Kehittää ja uudistaa monialaisen/-ammattillisen ryhmän toimintaa. ▪ Soveltaa kriittisesti ammattieettisiä periaatteita monimutkaisissa ja ennakoimattomissa tilanteissa.
<p>HYVÄ arvosana 3 Opiskelija osaa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää systemaattisesti ammattikäsitteitä. ▪ Soveltaa työturvallisuusohjeita toiminnassaan. ▪ Perustella, vertailla ja analysoida toimintaansa yleisillä ohjeilla. ▪ Selviytyä itsenäisesti erilaisissa tehtävissä kulloisessakin toimintaympäristössä. ▪ Soveltaa monipuolisesti oppittuja tekniikoita ja malleja. ▪ Toimia ammatillisesti asiakastilanteissa. ▪ Toimia ryhmässä tavoitesuhteisesti. ▪ Perustella toimintaansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää asiantuntevasti ammattikäsitteitä. ▪ Huolehtia omasta ja työyhteisönsä työturvallisuudesta sekä havaitsee kehittämiskohteita. ▪ Valita toimintatapoja tutkitun tiedon ja ohjeistuksen perusteella. ▪ Toimia systemaattisesti ja kriittisesti tavoitteiden suunnassa monimutkaisissa tilanteissa. Toiminta usein joustavaa, järjestelmällistä, luovaa ja aktiivista. ▪ Valita toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja ja perustella valintansa. ▪ Priorisoida ja ylläpitää asiakkuuksia/asiakassuhteita. ▪ Edistää ryhmän toimintaa. ▪ Soveltaa kriittisesti ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan.

<p>TYYYDYTTÄVÄ arvosana 1 Opiskelija osaa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää keskeisiä/yksittäisiä ja asianmukaisia ammattikäsitteitä sekä osoittaa perehtyneensä tietoperustaan. ▪ Toimia turvallisesti, joskin toiminta on usein kaavamaista/ kokeilevaa/ hapuilevaa/ omalähtöistä ▪ Noudattaa sääntöjä ja ohjeita sekä perustella toimintaansa annetuilla ohjeilla. ▪ Toimia ohjattuna asianmukaisesti. ▪ Käyttää opittuja tekniikoita ja malleja. ▪ Ottaa toiminnassaan asiakkaat huomioon. ▪ Toimia ryhmän jäsenenä. ▪ Toimia ammattieettisten periaatteiden mukaisesti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttää systemaattisesti ammattikäsitteitä. ▪ Noudattaa työturvallisuusohjeita vastuullisesti ja itsenäisesti. ▪ Perustella ja analysoida toimintaansa yleisillä ohjeilla sekä tutkitun tiedon avulla. ▪ Toimia ammatillisesti ja vastuullisesti ennakoimattomissa asiakas- ja ongelmatilanteissa. ▪ Toimia itsenäisesti erilaisissa tehtävissä kulloisessakin toimintaympäristössä. ▪ Soveltaa monipuolisesti opittuja tekniikoita ja malleja. ▪ Toimia asiakaslähtöisesti ja tilanteenmukaisesti sekä ymmärtää asiakastarpeita. ▪ Toimia ryhmässä tavoitesuhteisesti. ▪ Toimia ja perustella toimintaansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti.
<p>LAUREAN KOMPETENSSIT, www.ncp.fi/ects</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arvioidaan portfoliosta kuhunkin opintojaksoon liittyvän/liittyvien Laurean yleisten kompetenssien osaamistavoitteiden mukaisesti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laurean kompetenssit, vähintään henkilökohtaisen osaamisen taso kustakin kompetenssista ▪ amk-tutkintoon määritetyt yleiset kompetenssit
<p>EQF, Level 6, Bachelor</p>	<p>Tutkinnon tuottama osaaminen arvioidaan vasta valmistumisvaiheessa</p>	<p>Tiedot: Knowledge (cognitive competence). EQF:ssä tiedot voivat olla teoria- ja/tai faktatietoja. Opiskelija omaa Edistyneet työ- tai opintoalan tiedot, joihin liittyy teorioiden ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen</p> <p>Taidot: Skills (functional competence). Kuvataan EQF:ssä kognitiivisina (loogisen, intuitiivisen ja luovan ajattelun käyttö) ja käytännöllisinä (sisältää kädentaidollisen osaamisen sekä menetelmien, materiaalien, työvälineiden ja instrumenttien käytön). Edistyneet taidot, jotka osoittavat asioiden hallintaa ja kykyä innovaatioihin ja joita vaaditaan erikoistuneella työ- tai opintoalalla monimutkaisten tai ennakoimattomien ongelmien ratkaisemiseen</p> <p>Pätevyys: Competence. Kuvataan EQF:ssä vastuullisuuden ja itsenäisyyden näkökulmasta. Monimutkaisten teknisten tai ammatillisten toimien tai hankkeiden johtaminen, vastuun ottaminen päätöksenteosta ennakoimattomissa työ- tai opintoympäristöissä. Vastuun ottaminen yksittäisten henkilöiden ja ryhmien ammatillisen kehityksen hallinnasta.</p>

Taulukko 1. Laurean yhteinen osaamisen arviointikriteeristö.

tanut kriteeristöä omilla opintojaksoillani. Laadin kriteeristön yhdessä opettajaparini kanssa.

Opintojakson tavoitteiden mukaan opiskelija osaa:

- käyttää nykyaikaisia kansallisia ja kansainvälisiä tiedonlähteitä ja tietojärjestelmiä toiminnan hallinnan ja tutkivan kehittämisen tukena
- soveltaa tutkimuksellisin keinoin tuotettua tietoa tuotteiden/palvelujen kehittämisessä ja käyttää tutkimustietoa organisaation hyväksi
- toimia kehitysprosessin eri vaiheissa hankkimalla systemaattisesti tietoa ja analysoimalla aineistoa yhteistoiminnallisesti verkoston jäsenten kanssa.

Tavoitteita täsmennettiin opintojakson hankkeiden selvittyä ja niistä sekä arviointikriteereistä keskusteltiin opiskelijoitten kanssa ensimmäisellä tapaamisella.

Kaikki sitoutuivat tavoitteisiin ja kriteereihin. Kriteeristö on ollut hyödyksi erityisesti opiskelijan itsearvioinnin tukena. Tapahtui seuraavaa: Opiskelija esitti opintojakson tietoperustan rakentamiseen liittyvän tehtävän. Opettajan mielestä tehtävä oli tehty varsin heikosti. Opettaja otti esille opintojakson arviointikriteeristön esityksen palautekeskustelussa ja heijasti sen valkokankaalle. Oli helppo kysyä opiskelijalta, mitkä kriteerit opiskelija mielestään täytti. Keskustelu aloitettiin tyydyttävän tason kriteereistä: Onko tietoperustan laatimisessa käytetty tutkimuskirjallisuutta? Onko raportointi ymmärrettävää? Opiskelija totesi itsekin, että esitys saattoi olla hieman epä johdonmukainen. Opiskelija joutui toteamaan, ettei ollut käyttänyt tutkimuskirjallisuutta lainkaan tässä tietoperustan luomisessa. Hän oli kuitenkin asettanut

prosessin aikaisemmassa vaiheessa kriteeriksi hyvän tason osaamisen, ja hän totesi, että suoritus ei ollut vielä riittävä ja työskentelyä täytyi jatkaa. Tämän jälkeen muutama muu reflektoi omaa tekemistään jo ennen esitystä ja totesi, että heidänkin tulee vielä jatkaa työskentelyään tavoitteen saavuttamiseksi.

Opintojakson myöhemmässä vaiheessa hankekumppaneille annettiin käyttöön arviointikriteerit. Kukaan neljästä kumppanista ei kuitenkaan käyttänyt kriteeristöä arvioinnin tukena. Todennäköisesti esimerkiksi hankkeitten ja tarjousten arvioinnissa kyseiset kumppanitkin ovat tottuneet käyttämään kriteereitä, mutta kriteeristön käyttäminen oppimista ja osaamista arvioitaessa oli myös hankekumppaneille uutta.

Opettaja pyrki antamaan palautteen kriteereiden perusteella, mutta aivan kaikilta osin se ei onnistunut. Kiitettävän tason kriteereitä ei saavuttanut kukaan, mutta yksi opiskelija sai kuitenkin opintojaksolta arvosanaksi 5. Näin jälkikäteen arvioituna kriteeristö ei ehkä kuitenkaan ollut kaikilta osin täysin ohjaava. Esimerkiksi toiminnan lähtökohtien ja kehittämisprosessien vaikuttavuuden arviointia ja etenkin argumentointia ei edes lopulta vaadittu. Myöskään itsensä johtamisen ja asiantuntijaosaamisen arviointia osana yhteisön toimintaa ei osattu vaatia. Opintojakso ikään kuin loppui kesken ja viimeinen palautekeskustelu, jossa näitä asioita olisi tullut analysoida, jäi käymättä. Tämä tulee ottaa tulevaisuudessa huomioon. Kuitenkin kriteeristöä käytettäessä arviointi on laadukkaampaa, ja kriteeristö ohjaa myös opettajan toimintaa.

ARVIOINNIN TASOT	TUTKITUN TIEDON SOVELTAMINEN	OMAN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN	TIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTTÖ KEHITTÄMISEN TUkena
Kiitettävä	<ul style="list-style-type: none"> Monipuolisista ja oleellisista lähteistä hankittu tietoperusta ohjaa tehtyjä ratkaisuja Raportti osoittaa aiheen kannalta oleellisen tutkimuskirjallisuuden ja ammatillisen keskustelun perusteellista tuntemista 	<ul style="list-style-type: none"> osaa toimia vastuullisesti palautteen perusteella osaa arvioida ja argumentoida toiminnan lähtökohtia ja kehittämisprosessin vaikuttavuutta osaa arvioida itsensä johtamista ja asiantuntijaosaamistaan osana yhteisötoimintaa 	<ul style="list-style-type: none"> osaa soveltaa tietojärjestelmiä toiminnan kehittämisen tukena
Hyvä	<ul style="list-style-type: none"> Muodostettu tietoperusta liittyy tehtyihin ratkaisuihin Raportti osoittaa aiheen kannalta olennaisen tutkimuskirjallisuuden ja ammatillisen keskustelun tuntemista 	<ul style="list-style-type: none"> osaa toimia vastuullisesti palautteen perusteella osaa arvioida toiminnan lähtökohtia ja kehittämisprosessin vaikuttavuutta 	<ul style="list-style-type: none"> osaa soveltaa tietojärjestelmiä työssään
Tyydyttävä	<ul style="list-style-type: none"> Tietoperustan rakentamisessa on käytetty tutkimuskirjallisuutta Raportointi on ymmärrettävää 	<ul style="list-style-type: none"> osaa arvioida omaa oppimistaan ja osaamistaan osaa tunnistaa kehittämishaasteita ja hahmottaa ongelmia 	<ul style="list-style-type: none"> osaa käyttää tietojärjestelmiä

Taulukko 2. Sovellatut osaamisen arviointikriteerit opintojaksolla.

Esimerkki jatkuvasta ja laadullisesta arviointiprosessista

Toisella, syksyn 2009 opintojaksolla onkin panostettu jatkuvaan arviointiin säännöllisissä ohjaus- ja palautekeskusteluissa. Opintojakson toteutussuunnitelma (taulukko 3) perustuu yksinkertaisesti kehittämistyön etenemisprosessiin. Kehittämissä perustuu palvelumuotoiluprosessin (mm. Stefan Moritz) vaiheisiin.

Opintojakson käynnistyttyä opettajatiimi ymmärsi, että palautekeskustelut täytyy käydä jokaisen vaiheen yhteydessä, vaikka niitä ei alkuperäisessä toteu-

tussuunnitelmassa ollutkaan mainittu. Tapa otettiin heti käyttöön. Palautekeskustelut ovat olleet varsinkin onnistuneita. Ymmärrä-vaiheessa (ks. taulukko 3) opiskelijat määrittivät työskentelylleen tarkemmat kriteerit Laurean yhteisten kriteerien pohjalta ja kirjoittivat ryhmäkohtaiset itsearviointit keskustelun pohjaksi. Nämä kirjalliset dokumentit tai blogikirjoitukset tallennettiin Optima-oppimisalustalle. Ensimmäisessä vaiheessa kuitenkin suurin osa ryhmistä (11 2–5 hengen ryhmää) ei ollut osannut käyttää kriteereitä. Keskustelussa niihin oli hyvä palata ja ohjata ryhmät täydentämään itsearviotaan kriteereiden

perusteella. Pohdi-vaiheessa suurin osa ryhmistä oli jo osannut peilata osaamisen kehittymistä kriteereiden pohjalta. Ohjauskeskusteluissa nousi esille muun muassa, että alkuvaiheessa osaaminen on häidin tuskin tyydyttävän tasolla, vaikka opiskelija haluaisi nähdä olevansa hyvällä tasolla koko ajan. Opiskelija voi olla todellakin niin sanottu hyvä opiskelija, mutta opintojakson tavoitteisiin nähden esimerkiksi toista vuottaan

aloittavan opiskelijan osaaminen on todennäköisesti vaatimatonta. Muutoinhan opintojaksoa olisi turha käydäkään. Vasta näiden arviointikriteereiden auki kirjoittaminen tekee tämän näkyväksi.

Kehittämishankkeen edetessä ja osaamisen kehityessä kriteereitä jalostetaan ja täydennetään. Ohjauskeskustelut on mielletty toimiviksi ja kehittäviksi niin opiskelijoitten kuin ohjaajienkin näkökulmasta. Jokin

PVM	KLO	KESTO (H)	TEEMA
02.09.2009	9–16	7,0	aloitus, orientaatio
09.09.2009	9–16	7,0	Alkutentti
11.09.2009	12.30–14.30	2,0	Service Design –luento
16.09.2009	9–16	7,0	Projektin kick off
23.09.2009	9–16	7,0	YMMÄRRÄ Kyselytunti hankekumppani
30.09.2009	9–16	7,0	Eriytyvä hanketyöskentely
07.10.2009	9–16	7,0	POHDI
14.10.2009	9–16	7,0	eriytyvä hanketyöskentely
21.10.2009	9–16	7,0	KEHITÄ Swarbrooke luento Consumer Behaviour in Tourism
28.10.2009	9–16	7,0	eriytyvä hanketyöskentely
04.11.2009	9–16	7,0	SEULO
11.11.2009	9–16	7,0	eriytyvä hanketyöskentely
18.11.2009	9–16	7,0	SELITÄ
25.11.2009	9–16	7,0	eriytyvä hanketyöskentely
02.12.2009	9–16	7,0	eriytyvä hanketyöskentely ryhmissä
09.12.2009	9–16	7,0	TOTEUTA Näyte: posterit
16.12.2009	9–16	7,0	ARVIOI yhteenveto ja palautekeskustelut

Taulukko 3. Opintojakson toteutusaikataulu.

ryhmä kirjoitti itsearviointinnsaan motivoituneensa ohjauksesta ja innostuneensa aiheestaan alkuvaiheen turhautumisen jälkeen. Ohjauksen vastaanottaminen ja toimiminen asianmukaisesti sen perusteella on määritelty alkuvaiheen opiskelijan tyydyttävän tason osaamiseksi. Hyvällä tasolla opiskelijan tulee jo osata toimia itsenäisesti. Koska itsearviointinnsa arvioidaan jokaisella arviointikierroksella myös ryhmän toimivuutta, ryhmien jäsenet ovat alkaneet toimia alkua sitoutuneemmin ja tavoitteellisemmin. Ohjaaja näkee jatkuvasti koko tiimin työskentelyn ja kulkee tiiviisti projektin vaiheissa mukana, joten arviointi on todella jatkuvaa ja ohjauksen muodossa laadullista. Kaikki kertynyt materiaali arviointitietoineen kertyy Optima-alustalle. Loppuarviointinnsin tekeminen on sekä opiskelijalle että opettajalle varsin pieni urakka, koska arviointi on käytännössä jo tehty opintojakson kuluessa. Hankekumppani antaa palautetta kehittämistyöstä opintojakson puolivälissä sekä lopussa, ja tälläkin kertaa arviointikriteerit toimitetaan kumppanin käyttöön.

Tätä artikkelia kirjoitettaessa käydään hankkeen kehittä-vaihetta. Työskentely etenee kaikilla ryhmillä tavoitteen mukaisesti ja aktiivisesti, mikä on aikaisempien kokemusten perusteella poikkeuksellista.

Keskeiset arviointikokemukset

- Kriteeristön on oltava olemassa, jotta kaikki arviointiin osallistuvat puhuvat samasta asiasta samalla tasolla.
- Kriteeristön käyttäminen koko oppimis- tai hankeprosessin ajan on tärkeää, ei vain lopputuloksen arvioinnissa.
- Laadullinen arviointi ohjaa ja tukee numeraalista arviointia yhteisiä arviointikriteerejä käytettäessä.
- Oppimisprosessi perustuu reflektointiin, joten sen täytyy olla jatkuvaa.
- Arviointi on opiskelijalähtöistä, ei auktoriteetti-asemaan perustuvaa.
- Työelämän palaute on opiskelijaa motivoivaa ja oleellista, sillä se osoittaa kehittämistyötarpeen aitouden.
- Osaamisen arviointi on monitahoinen ja haastava prosessi, joka vaatii paneutumista ja hyvää, avointa ilmapiiriä kaikkien osapuolien kesken.

Lähteet

- Akateemiset rekryointipalvelut 2009. <http://www.aarresaari.net/urasuunnittelu2.htm>. Luettu 26.10.2009.
- EQF 2008. Eurooppalainen tutkintojen ja osaamisen viitekehys. http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/ammattillisen_koulutuksen_koeopenhamina-prosessi/EQFsuositusehdotus.pdf. Luettu 26.10.2009.
- Fränti, M. & Pirinen, R. 2006. Toimintakulttuurin kehittyminen kohti Learning by Developing -toimintamallin soveltamista Laureassa. Teoksessa Erkamo, M. ym. (toim.) Uudistuvaa opettajuutta etsimässä. Laurea-ammattikorkeakoulun julkaisusarja B11. Helsinki: Edita Prima Oy. 35–43.
- Pedagoginen strategia 2007. Pedagoginen strategia. Laurea-ammattikorkeakoulu. 2007.

*Anne Hakala ja
Sinikka Hakkarainen*

Oppiminen palvelutuotannossa
– nopeat innovaatiopalvelut

Keskiössä oppiminen – aluekehittämistehtävän ytimen oivaltaminen

■ Jyväskylän ammattikorkeakoulun Jämsänkosken Tiimiakatemiassa rakennettiin kuuden vuoden ajan työelämäläheistä mallia aluevaikuttavuuteen yhdistämällä koulutusta, tutkimusta ja kehitystyötä. Toimintamallia levitetään hyvänä käytäntönä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa osaksi monialaista projektitoimintaa. Ammattikorkeakoulun aluekehitystehtävässä ei ole kysymys lisäresurssin tarpeesta vaan toimintamallin muutoksesta, koulutuksen ja T&K-työn uudelleen suuntaamisesta. Kyse on koulutuksellisesta joustavuudesta sekä opettajan työn muutoksen ja työelämäläheisyyden merkityksestä erilaisen osaamisen tuottajana.

Tässä artikkelissa kuvataan ammattikorkeakoulun aluekehitystyön mallia yhden palvelutuote-esimerkin kautta. Artikkelit lähestyy palvelutuotetta asiakkaan näkökulmasta eli esimerkiksi siitä, mihin vaiheisiin asia-

kas osallistuu. Palvelutuote liitetään osaksi opiskelijan oppimisprosessia. Nämä prosessit nivELYVÄT toisiinsa mutta eivät ole täysin yhtenevät. Samoin integroituvat ammattikorkeakoulun kehittämistoiminta ja koulutus.

Innovatiivisen oppimisen kehittäminen edellyttää uusia toimintatapoja sekä uusia oppimisen työvälineitä ja ympäristöjä. Työelämän oppimisympäristöissä toimivat opiskelijat mahdollistavat ammattikorkeakoululle ulottuvuuden, jonka kautta ammattikorkeakoulu voi luontevasti toimia alueensa sykkeen tulkitsijana ja todellisenä aluekehittäjänä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun aluekehitystoiminta Jämsän seutukunnalla keskittyy pk-yrittäjyyden tukemiseen sekä pienen kaupunkiseudun toimintaympäristön kehittämistoimintaan. Toimintaa voidaan kuvata kolmen toisiinsa läheisesti kietoutuvan tehtävän kautta. Tehtävät ovat:

1. innovatiivinen osaamisen kehittäminen,
2. aktiivinen alueellisten verkostojen luominen ja
3. asiantuntijuuden tuominen alueen toimijoiden käyttöön.

Käytännön toiminnassa edelliset rakentuvat kiinni oppimis- ja kehittämisprosesseihin erilaisina osaamistavoitteina, sisältöinä, toimintamuotoina ja oppimiskulttuurina sekä toiminnan johtamistapana eli koulutuksen ja TKI-toiminnan integraationa.

Osaamisen kehittymisen perusta tulevaisuudessa

Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – menestyksen eväät tulevaisuudessa -hankkeen loppuraportissa kuvataan tulevaisuuden koulutuksen ja oppimisen paradigmana niin kutsuttu Elävän verkoston malli. Elävän verkoston mallin mukaan tulevaisuudessa tärkeää on yhteisöllisen tiedon rakentamistaito ja osaaminen, kuten myös lahjakkuus, joka ymmärretään muuttuvana harjoitettavana taitona. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden sitouttaminen käytännön työelämän tehtävien ratkaisemiseen opintojen alkuvaiheesta alkaen edistää heidän taitojensa kehittymistä tämän elävän verkoston mallin suuntaan. (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008, 13.)

Opiskelijan osaamisperustan pohjalta rakennettu oppimiskokemus on oppimista parhaimmillaan. Opiskelijoiden aikaisemmin hankitun kokemuksen, osaamisen ja myös osaamattomuuden tunnistaminen ja tunnustaminen työelämälähtöisten oppimistehtävien ja yhteisöllisen oppimisen lähtökohdaksi auttavat opiskelijaa paremmin hahmottamaan omat kehittämistavoitteensa. (Matheson 2008, 47.)

Ammattikorkeakoulujen tulee edistää opiskelijoiden kasvua elinikäisiksi oppijoiksi nopeasti muuttuvassa maailmassa. Opettajien on koko ajan etsittävä oppimisen muotoja, jotka ovat lähellä työelämää, yhdistävät teoreettisen osaamisen käytäntöön ja edistävät verkostomaista osaamista. Perinteinen opettajan työ muuttuu oppimisprosessin ohjaamiseksi, työelämän kehittämishaasteiden tunnistamiseksi ja opiskelijan asiantuntijuuden kehittymisen seuraamiseksi.

Opintoprosessin elementit

Jyväskylän ammattikorkeakoulun Jämsänkosken toimipisteessä kehitetty toimintatapa on yhteistyöverkostona toimiva ammatillinen korkeakoulu yhteisö, jonka päätoimijoita ovat opiskelijat ja heitä ohjaavat valmentajat. Jokainen opiskelija kuuluu valitsemaansa tiimiin, joka toimii koko opiskeluajan oppimisen tukemisen tärkeänä oppimisryhmänä. Tiimi koostuu viikoittain treeneihin. Niiden tehtävä ja luonne muuttuvat opintojen aikana. Aluksi niiden tehtävänä on ohjata tiimi yhteisiin tavoitteisiin ja tiimiytymiseen. Myöhemmin niiden päätarkoituksena on toimia yhteisten projektien keskustelualustana sekä muodostaa jokaisen tiimiläisen ammatillisen kehittymisen tukiverkosto.

Yhteisöllisyyden rakentuminen

Tiimi oppimisen tärkeimpänä perusyksikkönä luo perustan vuorovaikutustaitojen kehittymiselle ja opiskelijan oman kehityssuunnitelman laatimiselle. Ensimmäisen opiskeluvuoden syksyn aikana laaditaan **oppimissopimus**, johon kirjataan aikaisemman koulutuksen ja kokemuksen lisäksi omalle oppimiselle asetettavia tavoitteita ja yksilön tulevaisuuden suunnitelmia. Jokaisella tiimillä on **oma valmentaja**, joka ohjaa tiimiä sen jokaisen jäsenen laatiman oman henkilökohtaisen oppimismatkan ja tiimin asettamien yhteisten tavoitteiden suuntaan.

Opiskelijoiden aloittaessa opintonsa useilla on jo kokemusta toimimisesta työelämässä ja yritystoiminnassa. Osalla opiskelijoista on takanaan ammattiin valmentanut toisen asteen tutkinto. Tiimioppimisen peruslähtökohta on koko tiimin osaamisen hyödyntäminen ja erilaisista lähtökohdista opiskelunsa aloittavien opiskelijoiden oman osaamisen kehittäminen. Valmentaja voi omalla ammattitaidollaan saada tiimissä aikaan innovaatiotoimintaa, jonka tulokset hyödyntävät opiskelijoiden ammattitaidon kehittymisen lisäksi seutukuntaa. Tiimi on keskeinen oppimisympäristö, ja se perustaa usein myös osuuskuntayrityksen. Yritystään hoitamalla ja sen kehitystä luotsaamalla opiskelijat saavat käytännön kokemusta pienen yrityksen käytänteistä ja strategisesta toiminnasta.

Projektitoiminta oppimisen toisena perustyökäluna luo kokemuksellisen oppimisen perustan, joka auttaa opiskelijoita kehittymään oppimiskykyisiksi, innovatiivisiksi ja verkostomaisen työskentelytavan omaksuneiksi tulevaisuuden menestyjiksi. Opiskelijat

ohjataan ensimmäisen opintovuoden syksystä alkaen projektitoiminnan osaajiksi. Ensimmäisen vuoden projektit ovat pieniä, alueen mikro- ja pk-yritysten kanssa toteutettavia yritysten kehittämishankkeita, kuten tuotekansioita, nettisivuja, esittely- ja markkinointimateriaaleja, kohdemarkkinoiden tutkimista ja henkilöstön atk-taitojen kehittämistä sekä pienimuotoisia tilaisuuksia yrityksen henkilöstölle. Opiskelijan taitojen karttuessa ja vuorovaikutuksen alueen toimijoiden kanssa lisääntyessä projektit voivat parhaassa tapauksessa laajentua opiskelijayritysten ja paikallisten pk-yritysten väliseksi asiakkuuksiksi, joiden avulla opiskelija helposti sijoittaa teoriaopintojen kautta hankitun liiketoimintaosaamisensa reaali maailmaan.

Hankkeilla ja projekteilla on merkittävä tehtävä opetus- ja ohjausprosessissa. Opiskelijaa ohjataan oman työelämäverkoston rakentamiseen ammattikorkeakouluyksikön ja opiskelijoiden omien yritysten projektien kautta. Ammattikorkeakoulun pedagoginen ja ohjauksellinen osaaminen on myös yritysten käytettävissä avoimen oppimisympäristön ansiosta. TKI-työ sulautuu luontevasti opetukseen. Perinteisten opettaja–yritys-työparien rinnalle on kehittynyt opiskelija–yritys -työpareja, jotka ovat laajentaneet ammattikorkeakoulun mahdollisuuksia toimia alueensa yritysten kehittäjänä.

Keskeinen osa opintoja ovat opiskelijoiden lukema **alan kirjallisuus** ja kirjallisuuden pohjalta laadittavat **esseet**, jotka tukevat osaamisen kehittämistä projekteissa sekä syventävät ja laajentavat oppijan tietoperustaa. Valmentaja antaa opiskelijalle kommentteja esseistä, joiden avulla hankittua teorialtietoa

käsitellään yhdessä ja syvennetään edelleen tiimi-istunnoissa. Esseen kirjoittamisen lisäksi opiskelijoita tuetaan tuomaan hankkimansa teoriatieto yhteiseen pohdintaan projektiesittelyjen yhteydessä syventävinä teoriakiteytyksinä. Alan uusimpaan tietämykseen ja tutkimukseen tutustumista tuetaan myös järjestämällä erillisiä kirjallisuustreenejä, joissa jokainen opiskelija esittelee valitun aihealueen kokemuksiaan, siihen liittyvää kirjallista tietoa sekä esimerkkejä käytösovelluksista. Lisäksi opiskelijat osallistuvat omaa erikoistumisaluettaan tukeviin **asiantuntija-seminaareihin**.

Oppimisen ja ohjaamisen muodot

Oppimistavat ja -menetelmät palvelevat joustavasti oppimistarpeita ja asiantuntijaosaamisen kehittymistä. Ne suunnitellaan opiskelijoiden omien osaamistavoitteiden ja yhteisöllisten kehittämistarpeiden pohjalta. Opiskelijat muodostavat keskenään erilaisia **työskentely- ja oppimisareenoita**, jotka syntyvät alueen ja yritysten ennakoititiedon varassa. Valmennusprosessissa huolehditaan siitä, että työelämän tarpeet rakentuvat tavoitteelliseksi osaamista ja oppimista edistäväksi toiminnaksi, jossa koulutus ja alueen kehittämis-työ integroituvat. Erilaisissa **oppimisympäristöissä** huolehditaan siitä, että ne kehittyvät pedagogisesti mielekkäiksi ja täyttävät hyvälle oppimisympäristölle asetettavat vaatimukset mahdollisimman hyvin.

Ohjaustoiminta tukee asiantuntijuuden yksilöllistä muotoutumista niin opiskelijan kuin alueenkin tarpeista. Ohjausprosessi toteutetaan siten, että se

vahvistaa tradenomin alapesifejä osaamisalueita sekä erityisesti tulevaisuudessa yhä tärkeämpiä muodostuvia itsesäätelyvalmiuksia ja työelämässä yhä keskeisempiä työelämävalmiuksia. Lisäksi korostetaan yhteisöllisen kehittämiskulttuurin synnyttämistä ja luottamuksen rakentumista.

Valmentajat ja muu henkilöstö tukevat, rikastavat ja suuntaavat oppimisprosessia ohjauksellisin keinoin. Oppimista ja osaamisen kehittymistä tuetaan lisäksi henkilökohtaisella ohjauksella, kehityskeskusteluilla ja muodostamalla erilaisia yhteistyöpareja. Opiskelija luo jo opintojensa aikana asiantuntijaverkoston alueen yrityksiin ja keskeisiin työelämätoimijoihin. Opiskelijaa ohjataan oman työelämäverkoston rakentamiseen yksikön ja opiskelijoiden omien yritysten ja projektien kautta.

Opintojen ohjauksessa keskeisiä periaatteita ovat muun muassa vahvuuksien tunnistaminen, osaamisen kehittymisen tukeminen sekä oman toiminnan kriittinen tarkastelu ja verkostomaiseen toimintatapaan opastaminen. Arvioinnissa keskeistä ovat yleiset työelämävalmiudet ja niihin liittyvä itsearviointi, jota henkilöstö ja vertaisryhmä tukevat. Hankkeilla ja projekteilla on keskeinen merkitys opetus- ja ohjausprosessissa.

Yhteisö oppimisen tukena

Vahva ohjauksellinen lähestymistapa näkyy toiminnassa monin eri tavoin. Oppimisen sitoutumisessa ja sen vaikuttavuudessa keskeistä on, miten opinnot aloitetaan ja miten opiskelijat luotsataan tunnistamaan

omia persoonallisia ominaisuuksiaan, vahvuuksiaan sekä jo olemassa olevaa osaamistaan. Opintojen henkilökohtaistaminen on ajankohtainen kehittämishaaste, joka edellyttää opiskelijoilla jo olevan osaamisen tunnistamista ja sen hyödyntämistä oppimisen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Erityisiä vaatimuksia tämä aiheuttaa osaamistavoitteiden asettamiselle, osaamisen kehittymisprosessin tukemiselle sekä menetelmien ja oppimisympäristöjen valinnalle. Oppimisen tunnistaminen on sisällä opinto- ja ohjausprosessissa. Toiminnassa hyödynnetään oman oppimisyhteisön lisäksi myös alueen yritysten ja muiden organisaatioiden henkilöstöä sekä muita yhteyksiä aluekehittäjiin ja yhteiskunnallisiin toimijoihin.

Keskeisiä henkilökohtaisen osaamisen kartuttamisen ja oppimisen seurannan välineitä opinnoissa ovat henkilökohtainen urasuunnitelma ja sitä tukeva opintosuunnitelma. Siinä opiskelija määrittää itselleen osaamistavoitteensa ja suoritettavat opinnot, jotka valmentaja hyväksyy. Oppimista tukee muun muassa oppimismatka tai urasuunnitelma, joka kuvaa opiskelijan oppimisprosessia ja kehittymistä opintojen alusta aina valmistumiseen asti. Edelleen opintoprosessia tuetaan keskusteluilla, treenipäiväkirjoilla sekä muilla dokumentoinneilla. Kaikista tärkeimpänä osaamisen näkyväksi tekemisen ja oppimisen muotona on jatkuva kumppanuus tiimeissä ja projekteissa sekä toiminta joko omassa tai alueen yrityksissä.

Palvelutuotekohtainen lähestyminen – Nopeat innovaatiopalvelut

Esimerkkinä toimintamallista esiteltävä innovaatiopalvelutuote on **opiskelijaryhmän itsenäisesti toteuttama** ideointi, ongelmanratkaisu tai käytännön tehtävä toimeksiantajan (yritys tai julkishallinnon organisaatio) tehtävämäärityksen pohjalta. Loppu-tulos sisältää opiskelijaryhmän suullisen esityksen ja kirjallisen raportin toimeksiantajalle.

Tuote antaa toimeksiantajalle teoriatiedon pohjalta kehitetyn ratkaisun käytännön ongelmaan tai ideoita kehittämisiongelman ratkaisuun. Opiskelijaryhmä saa aidon työelämäkontaktin ja työelämätehtävän, jonka ratkaisuun voidaan soveltaa opiskelun aikana hankittua tieto- ja kokemuspääomaa. Tätä palvelutuotetta voidaan tarjota yhtenä vaihtoehtona ammattikorkeakoulun TKI-toiminnassa etenkin mikroyrityksille, joiden omat taloudelliset ja ajalliset resurssit usein rajoittavat pitempiaikaista yhteistyötä. Palvelu on yksi työväline ammattikorkeakoulun ja työelämän väliseen vuoropuheluun oppinnytteiden ja projektien rinnalla. Tuote on nopea vastaus työelämän käytännön ongelmiin.

Ammattikorkeakoulun edustaja esittelee tuotteen tai tuotteet toimeksiantajalle, jonka kanssa muotoillaan ratkaistava tehtävä tähän innovaatiopalvelutuoteeseen sopivaan muotoon. Opettajan valmentama ja valitsema opiskelijaryhmä saa tehtävän ja tuottaa ratkaisun joko 8, 12 tai 24 tunnin aikana tehtävän luovutuksesta. Opiskelijaryhmä valmistelee ratkaisun esittämisen toimeksiantajalle ja oppilaitoksen edustajista koottu raati arvioi tuotoksen annettujen

kriteerien perusteella. Toimeksiantajalla on myös mahdollisuus kommentoida tuotoksia.

Ammattikorkeakoulun edustajien arviointi perustuu projektitoiminnalle asetettuihin osaamistavoitteisiin. Näin projektitoiminta liitetään luontevaksi osaksi opiskelijan osaamisen kehittymistä ja tutkinnon osaamistavoitteiden saavuttamista. Tämä toimintamalli voidaan liittää osaksi opetussuunnitelmaa erillisinä projektiopintoina tai osaksi jo valmista opintojaksoa ja sen osaamistavoitteita. Osaamista, oppimista ja toimintaa arvioidaan koko prosessin ajan. Se perustuu paljolti yhteiseen dialogiin, itsearviointiin ja reflektioon opiskelijoiden, valmentajien ja toimeksiantajan kanssa.

Tämän palvelun tuloksena toimeksiantajaorganisaatio saa innovatiivisia ratkaisuja käytännön ongelmatilanteisiin. Opiskelijat saavat oppimiskokemuksia työelämän autenttisissa ympäristöissä sekä eväitä oman ongelmanratkaisukyvyyn ja kompetensien hahmottamiseen.

Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on tällä nopean innovaatiopalvelun konseptilla muun muassa kehitetty tuoteinnovaatioita, ideoitu palveluyrityksen uutta toimintakonseptia, tutkittu perustettavan yrityksen toimintaedellytyksiä, toteutettu kampanjasuunnitelua ja tutkittu sosiaalisen median hyödyntämistä yrityksen markkinoinnissa.

Onnistumisen avaimia

Opiskelijan psykologinen omistajuus voimatekijänä

”Mä suoritan vaan kurssia – kunhan se menee läpi” -asenteella opiskelevaa opiskelijaa ei voi päästää todelliseen asiakaspalvelutilanteeseen. Perinteisesti oppilaitosmaailman ja elinkeinoelämän välinen toimintatapakuilu on ollut syvä. Työelämäläheisillä malleilla on pyritty avaamaan erilaiset oppimisympäristöt myös ammattikorkeakouluopiskelijan ulottuville. Opiskelu työelämän oppimisympäristöissä vaatii niin opettajilta kuin opiskelijoilta asennemuutosta. Opiskelijoiden osalta muutosta kuvaa parhaiten psykologisen omistajuuden muodostuminen suhteessa oppimistehtäviin. Opiskelijan on siis otettava vastuuta omasta suorituksestaan ja oppimisestaan.

Psykologisen omistajuuden on todettu olevan monien yksilö- ja yhteisötason asenteiden ja käytäytymisen selittäjä. Psykologinen omistajuus on voimatekijä, joka sitouttaa kokijansa kohteeseen. Siinä missä kohteen tarjoama aineellinen tai rahallinen hyöty saa aikaan laskennallista sitoutumista, psykologinen omistajuus saa aikaan sitoutumista, jossa itse kohde on tärkeä. Opiskelijan omistajuus ja sitoutuminen syntyvät siis tärkeäksi koetusta käytännön työelämäyhteydestä. Omistajuuden tunteiden on sanottu myös saavan aikaan vastuun ja velvollisuuden tunteita suhteessa omistuksen kohteeseen. Omistajuutta tunteva yksilö pyrkii toisin sanoen pitämään huolta kohteesta tavalla, johon yhteisön omistusnormit ohjaavat. Kollektiivisen psykologisen omistajuuden uskotaan olevan yhteydessä ideoiden, ajan ja voi-

mavarojen jakamishalukkuuteen yhteisomistajuutta tuntevan kollektiivin kesken. (Jussila 2007.)

Valmentajan (opettajan) tehtävä on toimia opiskelijan oppimisen opastajana ja tukijana sekä kannustajana ja näkemyksen avartajana. Yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteiden pohjalta luodaan uusia yhteistyön sekä yhdessä tekemisen ja oppimisen muotoja. Keskeistä onkin luoda yhdessä ymmärrystä ja tietoa sekä vahvistaa oppimisen edellytyksiä.

Aidot tilanteet motivoivat – yhdessä oppimisen riemua

Nopeiden innovaatioiden palvelukonseptissa yhdistetään Kolben kokemuksellisen oppimisen malli ammattikorkeakoulun opetuksen kehittämiseen ja tutkimus- ja kehitystyön sekä opetuksen aidon yhteyden rakentamiseen. Suoraan käytännön työelämästä nousevat kehittämistehtävät tai ongelmat ohjaavat opiskelijoita peilaamaan opiskeluympäristössä hankkimaansa teoreettista osaamista konkretiaan.

Oppimisprosessin jatkumossa tiimien toiminta perustuu sitoutumiseen, luottamukseen ja vastuulliseen yhteistoimintaan sekä tekemällä oppimiseen. Tiimien toiminnan perustana on yrittäjämäinen asenne ja toimintatapa, joilla vahvistetaan kykyä nähdä erilaisia mahdollisuuksia sekä toimia innovatiivisesti, määrätietoisesti ja eettisesti kestävin perustein.

Valmentaminen ja luotsaus tukevat uudenlaisen, yhteöllisen oppiskulttuurin syntymistä, joka parhaimmillaan tukee aitoa opiskelijälähtöisyyttä, oman osaamispotentiaalin tunnistamista ja hyödyn-

tämistä sekä kehittymismahdollisuuksien näkemistä. Opiskelua ei organisoida valmiiksi perinteisellä tavalla vaan valmentamisella ja luotsauksella autetaan opintojen ja opiskelun rakentumista opiskelijoiden omista mielenkiinnon kohteista ja osaamistarpeista sekä edellytyksistä lähtien.

Palveluodotusten ja palvelulupauksen välinen jännite

Tämän palvelutuotteen toteutus on hyvin opiskelijavetoinen ja siksi myös tulos on opiskelijoiden vastuulla. Voiko ammattikorkeakoulu antaa tällä palvelutuotteella palvelulupaukselleen katetta? Toimintamalli haastaa myös ammattikorkeakoulun perinteiset toimintatavat ja rakenteen, koska malli perustuu nopeaan reagointiin ja organisoitumiseen. Kohtaako palvelutuotteen tulos asiakkaan palveluodotukset?

Ammattikorkeakoulun aluekehitysroolia parhaimmillaan

Mielestämme ammattikorkeakoulun on kehityttävä juuri tähän suuntaan eli joustavoitettava toimintatapojaan etenkin yhteistyössä pienten yritysten kanssa. Erilaisten organisaatioiden osaamisen kehittämiseen liittyvät muutokset olivat aikaisemmin helposti havaittavia ja osaamista voitiin kasvattaa kehittämällä sisäisiä prosesseja ja rekrytoimalla osaajia organisaation palvelukseen. Nykyaikana osaamisen kehittämisen nopeus saattaa nousta keskeiseksi kilpailutekijäksi.

On opittava nopeasti tekemään uusia asioita uudella tavalla.

Aluekehitysvaikutus syntyy sosiaalisesti kyvykkäissä verkostoissa. Ammattikorkeakoulu voi luontevasti tarjota opettajiensa ja opiskelijoidensa asiantuntemuksen muutoksessa kiitävälle työpaikoille. Aktiivinen ja aito yhteistyö mahdollistaa sekä oppilaitosyhteisön että yritys yhteisön vahvuuksien hyödyntämisen sekä ideoiden jalostamisen. Voisimmeko puhua jopa paikallisesta innovaatioympäristöstä? Työelämälähtöinen, asiakkaan tarpeisiin räätälöity palvelutoiminta on ammattikorkeakoulun aluekehitysroolia parhaimmillaan.

Lähteet

- Aalto, H-K., Ahokas, I. & Kuosa, T. 2008. Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – menestyksen eväät tulevaisuudessa. Hankkeen loppuraportti. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, tutu-julkaisuja 1/2008.
- Jussila, I. 2007. Omistajuus asiakasomisteisissa osuuskunnissa. *Acta Universitatis Lappeenrantaensis* 271.
- Matheson, D. (Edit). 2008. *An Introduction to the Study of Education*. Routledge. Great Britain.

*Leila Sorakari-Mikkonen,
Eija Grönroos,
Anu Keto
ja Marja Roos*

*Kohti tulevaisuuden
asiantuntijuutta*

■ Artikkelissa kuvataan Metropolia Ammattikorkeakoulun Suun terveydenhuollon koulutusohjelman T&K-toimintaa Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hankkeen näkökulmasta. Hankkeessa kehitetyn mallin menetelmällisenä lähestymistapana ja taustafilosofiana ovat olleet kehittävä työntutkimus ja ekspansiivinen oppimisfilosofia. Hankkeessa tuotettiin suun terveydenhuollon moniammatillinen ja yhteistoiminnallinen malli suuhygienisti- ja hammaslääkäriopiskelijoiden tiimityöhön. Tällaisessa T&K-työssä lähtökohtana on moniasiantuntijuus ja kumppaneina toimivat opiskelijat ja opettajat sekä työelämän edustajat ja palvelujen käyttäjät.

Ekspansiivinen oppimisfilosofia ohjaa Suun terveydenhuollon koulutusohjelman, suuhygienistiopiskelijoiden ja työelämän yhteisöllistä oppimista. Tällainen oppiminen sisältää sekä vertikaalisen että horisontaalisen oppimisen ulottuvuudet. Perinteinen vertikaalinen oppiminen, aloittelijasta asiantuntijaksi kehittyminen, ei yksin riitä tulevaisuuden asian-

tuntijuuteen, vaan siihen tarvitaan lisäksi horisontaalista oppimista. Horisontaalista osaamista ei voi saavuttaa ilman ihmisten välistä yhteistä tekemistä ja kehittämistä. Eri toimijoiden ja tieteiden välinen yhteinen oppiminen ja vuorovaikutus johtavat yhdessä luotuihin, eri näkökulmia yhdistäviin uusiin innovaatioihin ja uusiin toimintakäytäntöihin. Ammattikorkeakoulussa oppimisen tulisi olla sellaista, että siinä integroituvat ammattikorkeakoululain mukaiset koulutus-, aluekehitys-, tutkimus- ja kehittämistehtävät. Opiskelijan, koulun ja työelämän oppiminen T&K-hankkeissa tulee organisoida siten, että se tuottaa kaikille toimijoille yhteiseen kohteeseen liittyvän oppimiskokemuksen. Jotta saadaan aikaan ekspansiivista oppimista, tarvitaan kaikkien osapuolien osallistuminen ja sitoutuminen toimintakäytäntöjen muuttamiseen. Tarvitaan organisaatioiden rajanylitystä edistäviä tekoja, rajanylityspaikkojen rakentamista ja yhteisen kohteen huolellista määrittämistä. Tämä edellyttää, että rajanylitysteot ovat kaksisuuntaisia vuorovaikutustekoja.

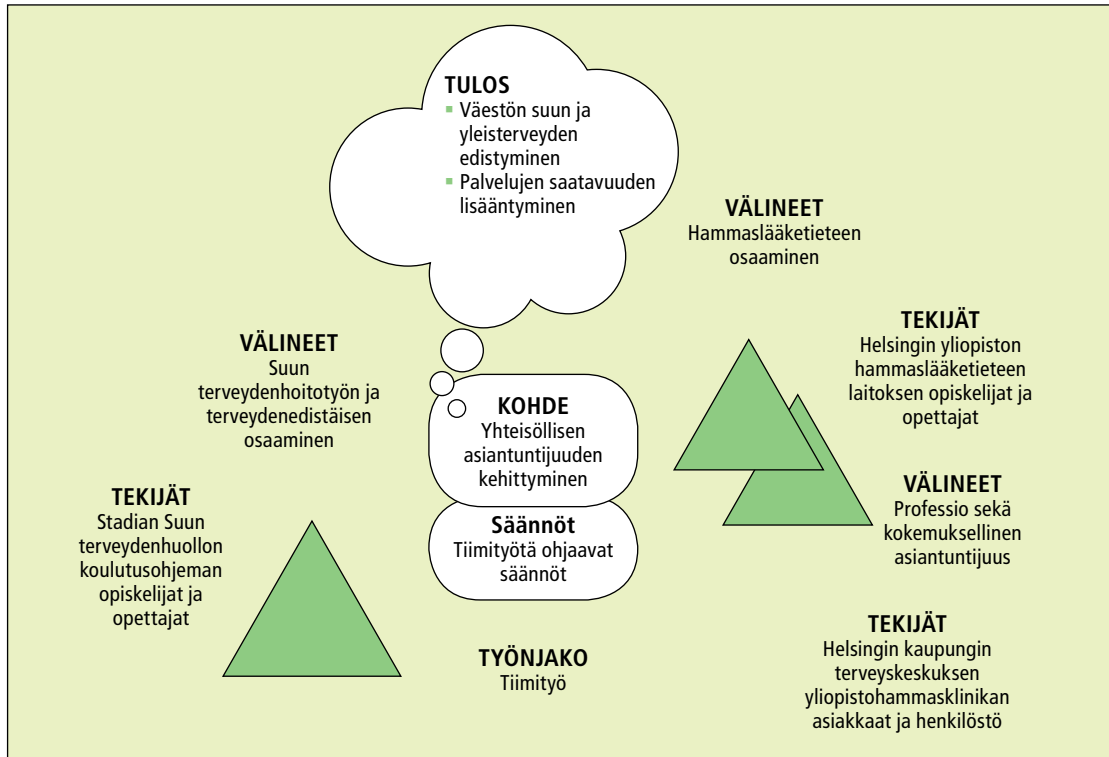
Käytännön työssä toimivien suuhygienistien ja hammaslääkärien toiminta kuvastaa vielä nykyisinkin toimenpidekeskeistä työn organisointitapaa. Tämä toimenpidekeskeinen työn organisointitapa ilmenee esimerkiksi Terveys 2000 -tutkimuksen tuloksista (Suominen-Taipale ym. 2004). Suun terveydenhuollon toiminnalliset ja rakenteelliset muutokset sekä lainsäädäntö ja sosiaali- ja terveysministeriön selvitykset edellyttävät kuitenkin uudenlaista työn organisointia suun terveydenhuollon tiimissä.

Ristiriita perinteisen toimenpidekeskeisen työn organisointitavan ja työelämän muutosten edellyttämän toimintatavan välillä innoitti suun terveydenhuollon korkea-asteen koulutusyksiköt ja terveyskeskuksen hammashuollon Helsingissä kehittämään yhdessä uudenlaista toimintatapaa työn organisointiin. Yliopistolaki (715/2004) ja ammattikorkeakoululaki (351/2003) korostavat korkeakoulujen vuorovaikutusta muun yhteiskunnan kanssa. Yliopiston ja ammattikorkeakoulun yhteistoiminnan kehittämistä korostetaan myös useissa opetusministeriön julkaisuissa (Opetusministeriö 2004; 2005 ja 2006). Vastaavasti terveyspoliittiset tavoitteet ja haasteet edellyttävät uusia, koulutusta ja dynaamisia työelämän toimintaympäristöjä integroivia pedagogisia ratkaisuja (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001a ja b; 2002; 2003 ja 2004).

Rajoja ylittävän oppimistoiminnan ja T&K-mallin kehityshistoria

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma on osallistunut vuosina 2001–2003 toteutuneeseen Helsingin ammattikorkeakoulun (nyk. Metropolia Ammattikorkeakoulu) sosiaali- ja terveystieteiden 11 koulutusohjelman yhteiseen ”Työelämän kehittämisareena – innovatiivista osaamista sosiaali- ja terveystieteiden työelämään” -hankkeeseen (Areena-hanke). Tässä hankkeessa koulutusohjelman opettajat ja opiskelijat ovat kehittäneet työelämäyhteyksiä sekä luoneet uusia ratkaisuja opetustyön ja työelämän integroitumiseksi. Siinä syntyivät yhteisöllisen asiantuntijuuden malli, kuvaus tutkimusnäyttöön perustuvan suun terveydenhoitotyön oppimisesta rajavyöhyketoimintana ja oppimisstudion käsite. Rajavyöhyketoimintaa on oppimisstudion, opetusklinikan ja Helsingin terveyskeskuksen yliopistohammaslinikan välillä (kuviot 1). Sittenkin kehittämistyötä on jatkettu koko suun terveydenhuollon koulutusohjelman voimin yhdessä Helsingin yliopiston hammaslääketieteen laitoksen ja Helsingin terveyskeskuksen yliopistohammaslinikan kanssa (mm. Sorakari-Mikkonen ym. 2006). Suuhygienistikoulutuksen kehityshistoria on kuvattu suuhygienistikoulutuksen lehtoreiden Anu Kedon ja Marja Roosin vuonna 2006 valmistuneessa pro gradu -työssä (Keto & Roos 2006).

Ekspansiivinen oppimisfilosofia mahdollistaa T&K-työn, opetuksen ja aluekehityksen integroimisen ja haastaa siihen. Tämä oppimisfilosofia ja siihen sisältyvä moniasiantuntijuus muodostavat myös ammattikorkeakoulun, yliopiston ja terveyskeskuksen



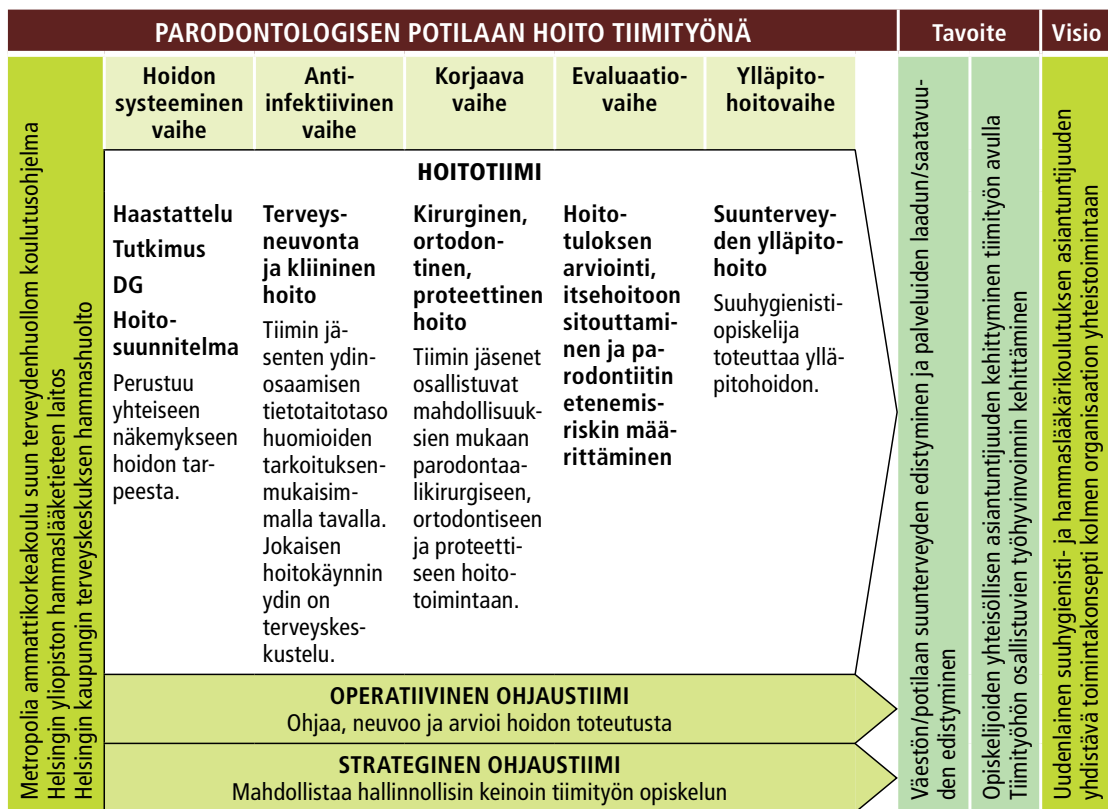
Kuvio 1. Esimerkki rajoja ylittävästä oppimistoiminnasta T&K-hankkeissa.

yhteistoimintana kehittämän Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hankkeen viitekehysten. Tämä hanke on osa vuodesta 2004 alkaen toteutettua Työn organisointi ja työnjako terveydenhuollon erityisaloilla -sateenvarjohanketta (mm. Grönroos ym. 2006 ja 2007; Sorakari-Mikkonen

ym. 2006). Suun terveydenhuollon hankkeen tarkoituksena on ollut kehittää uudenlainen toimintatapa hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden yhteistoimintaan sekä kuvata ja levittää tämä toimintatapa suun terveydenhuoltoon. Hankkeessa on kehitetty, kokeiltu, testattu ja arvioitu terveyskeskeistä työn

organisointia ja tehtäväjakoja. Tavoitteena on ollut suuhygienisti- ja hammaslääkäriopiskelijoiden yhteisöllisen asiantuntijuuden kehittyminen työelämän

tarpeita vastaavaksi ja Helsingin kaupungin terveyskeskuksen hammashuollon asiakkaiden suun terveyden edistäminen (kuvio 2).



Kuvio 2. Parodontologisen potilaan hoitaminen tiimityönä -toimintakonsepti.

Toimintakonseptin testausta

Terveyskeskeinen työn organisointimalli on suunniteltu, toteutettu ja arvioitu kolmen erilaisen organisaation – yliopiston, ammattikorkeakoulun ja terveyskeskuksen – rajat ylittävänä yhteistoimintana. Näin on saatu aikaan aitoa yhteistyötä ja muutosta aikaisemmin vallinneisiin toimintakäytänteisiin. Yhteiskehittelyllä myös erilaiset potilaiden hoitoon ja työn organisointiin liittyvät näkemykset ovat lähentyneet toisiaan; on harjoiteltu niin kutsuttua neuvottelevaa työtapaa.

Helsingissä käynnistetty hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden välinen tiimityöpilotti on osoittanut, että antaakseen valmiuksia yhteiskunnan asettamiin haasteisiin tiimityön opiskelu edellyttää toiminnan sisällyttämistä koulutusten opetussuunnitelmiin. Opetussuunnitelmauudistus toteutettiin keväällä 2008 sekä Helsingin yliopistossa että Helsingin ammattikorkeakoulussa. Kun koulutuksen aikainen tiimityön kokeilu on selkiyttänyt osallistujien käsityksiä muiden toimijoiden professiosta, on se antanut myös valmiuksia työn organisointiin tulevaisuuden työelämässä. Hankkeen toimijoilla oli ratkottavanaan myös muita haasteita. Sellaiseksi osoittautui muun muassa eri tieteenalojen (hammaslääketiede, terveystiede) paradigmojen yhteen sovittaminen.

Samoin perinteinen toimenpidekeskeinen lähestymistapa vaikutti vielä suun terveydenhuollon toimijoiden ajatteluun. Terveystiedettä ja toimintatakin ymmärrettiin usein yksinomaan asiantuntija-johtoisena valistuksena eikä terveysohjauksena, jossa

integroituvat ja vuorottelevat asiantuntija-johtoinen, kasvatuksellinen sekä voimavarakeskeinen terveysohjaus. Asiantuntija-johtoisen lähestymistavan päämääränä on sairauksien ehkäisy ja riskien välttäminen asiantuntijan ohjauksen avulla. Kasvatuksellisessa lähestymistavassa pyritään terveyskäyttäytymisen muutokseen yksilön tarpeista lähtien, mutta sisällöllisen valinnan tekee ammattihenkilö. Voimavarakeskeisen lähestymistavan tavoitteena on edistää yksilön mahdollisuuksia oman terveytensä ylläpitämisessä itsenäisenä ja riippumattomana toimijana. Mikään näistä lähestymistavoista ei ole yksin riittävä vaan jopa samassa terveysohjaustilanteessa voidaan käyttää kaikkia lähestymistapoja. Myös erilaisten toimijoiden välillä ja erilaisissa tilanteissa voidaan näitä lähestymistapoja varioida.

Kaikkien kolmen toimijaorganisaation säännöllisellä ja edelleen jatkuvalla yhteiskehittelyllä terveyskeskeinen tiimityö on jo vakiintunut osaksi koulutusten ja palvelutoiminnan arkea. Näin Metropolian Suun terveydenhuollon koulutusohjelman opiskelijat oppivat suuhygienistin ammatin ydinosaamisen: tuottamaan yhdessä terveyskeskuksen ja hammaslääkäriopiskelijoiden kanssa suun terveydenhoitopalveluja ja kehittämään niitä. Koulutusta ja palvelutoimintaa ohjaavat väestön terveystarpeet ja henkilöstön työnjako. Koulutuksessa toteutuu valtakunnallisesti kuvattu suuhygienistin ydinosaaminen. (Keto & Stedt 2005.)

Kehittävä kumppanuus oppimisympäristönä

Korkeakoulujen arviointineuvoston mukaan koulutuksen on syytä kehittää ja laajentaa innovaatioympäristöään. Opetusministeriö taas on arvioinut ammattikorkeakoulun aluekehitystehtävän toteutumista sekä alueellista työllistymistä. Lisäksi opetusministeriö seuraa opiskelijoiden harjoittelun ja opinnäytetöiden työelämäyhteyttä sekä työelämän koulutustarpeiden tyydyttämistä. (Opetusministeriö 2004.) Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hanke toteutui kolmen eri organisaation yhteiskehittelyä moniäänistä, neuvottelevaa työtappaa toteuttaen. Tällainen yhteiskehittely on ekspansiivisen oppimisfilosofian ja siihen sisältyvän tutkimus- ja kehittämisollisuuden mukaista toimintaa ja vastaa edellä mainittuihin haasteisiin.

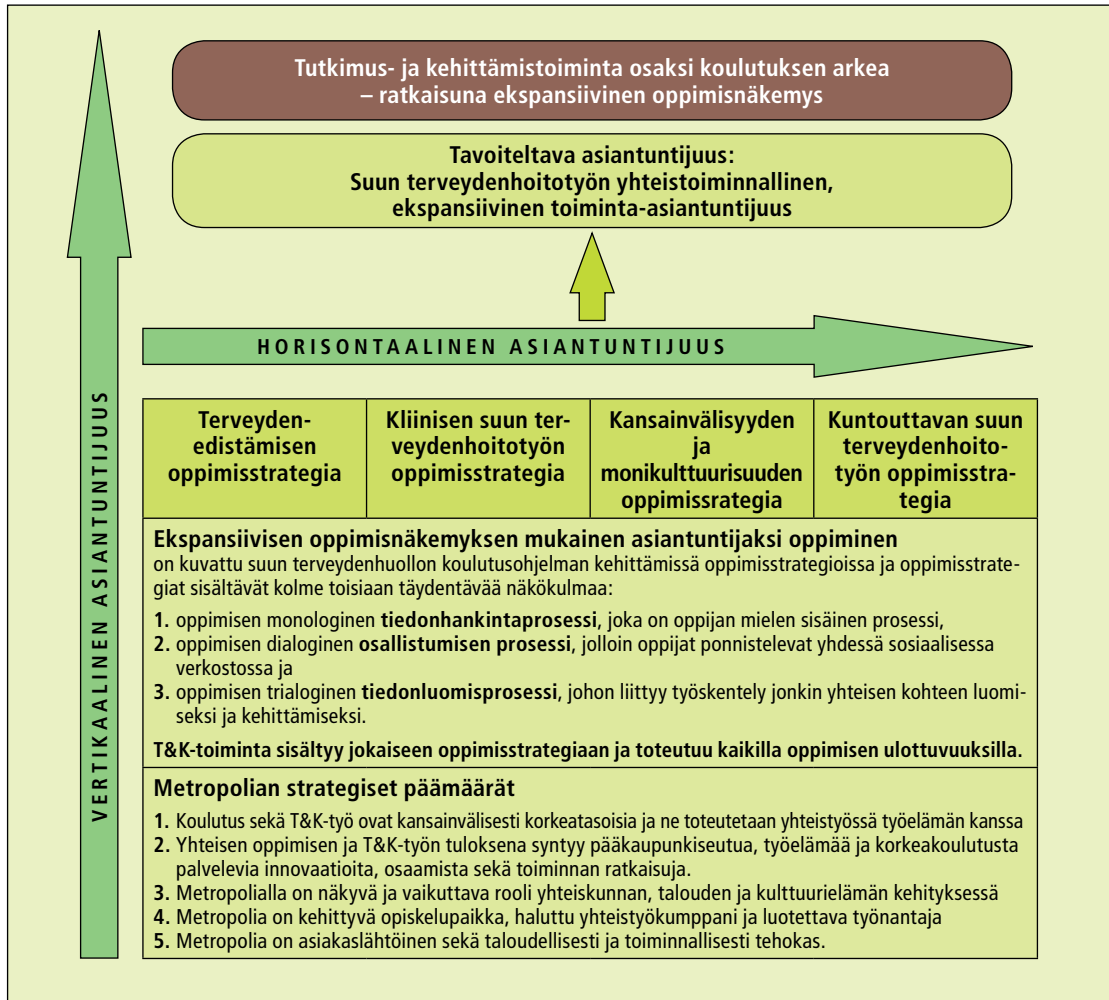
Asiantuntijaksi oppimisessa on kyse osallistumisen prosessista ja ammatilliseen yhteisöön sosiaalistumisesta. Tämän vuoksi perinteinen luokkaoppiminen ei kasvata kenestäkään asiantuntijaa. Asiantuntijuuteen kasvetaan työn tekemisen yhteydessä ja käytännön ongelmia ratkaistaessa. Asiantuntijaksi kasvamisen prosessi edellyttää kolmea toisiaan täydentävää näkökulmaa: yksilöllistä monologista tiedonhankintaa, dialogista osallistumista ja trialogista tiedonluomista. (Hakkarainen ym. 2004.) Tällainen asiantuntijaksi oppiminen on kuvattu Suun terveydenhuollon koulutusohjelmassa kehitetyissä oppimisstrategioissa, jotka sisältävät edellä mainitut oppimisen näkökulmat. Oppimisstrategioissa kuvattuun tiedon luomisen ulot-

tuvuuteen liittyy kaikenlainen uutta luova toiminta, myös tutkimus- ja kehittämistoiminta (kuviot 3).

Yhteisölliselle oppimiselle ja kehittämiselle tarvitaan yhteinen toimintaympäristö ja puitteet. Ammattikorkeakoulun ja työelämän kohtaaminen täytyy rakentaa tietoisesti yhdessä. T&K-hankkeessa, esimerkiksi Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hankkeessa, uudistetaan koulutuksen toimintakonseptia siten, että työelämä ja koulutus kohtaavat yhteisen kehittämiskohteen äärellä (Haarala ym. 2008).

Suuhygienistiopiskelijoiden harjoittelusta suurin osa toteutuu Helsingin ammattikorkeakoulun Suunhoidon opetuslinikalla eri-ikäisten asiakkaiden suun terveydenhoitotyönä ja osa myös sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintayksiköissä. Kyse on siis aidosta palvelutoiminnasta, jossa asiakkaat ovat Helsingin kaupungin terveyskeskuksen potilaita.

Kumppanuus on eri organisaatioiden välistä pitkäkestoista yhteistoimintaa, jonka avulla hallinnoidaan kumppanuusorganisaatioiden yhteisiä strategisia haasteita. Kumppanuus muodostuu yhteistoimintaan osallistuvista, yhdenvertaisista osapuolista, joilla on toisiaan täydentävää osaamista ja resursseja. Tällainen kumppanuus edellyttää osapuolilta rajojen ylittämistä ja läpinäkyvyyttä. Etenkin rajapinnat voivat muodostua hedelmällisiksi yhteiskehittelyn paikoiksi. Yhteistoiminta edellyttää myös yhteisiä tiedonhallinnan ja neuvottelun välineitä, kuten yhteisiä käsitteitä, jotta saavutettaisiin yhteisiä näkemyksiä. (Haarala ym. 2008). Suuhygienistiopiskelijat kehittyvät ekspansiiviseen toiminta-asiantuntijuuteen yhteistyökumppaneiden kanssa, joista keskeisimpiä ovat Helsingin



Kuvio 3. Tutkimus- ja kehittämistoiminta osaksi koulutuksen arkea – ratkaisuna ekspansiivinen oppimisenäkemyks (Sorakari-Mikkonen & Keto).

terveyskeskuksen hammashuolto, Helsingin yliopiston hammaslääketieteen laitos, erityisesti näiden henkilöstö ja opiskelijat (Metropolian opinto-opas 2009).

Yhteistoiminnallinen oppimisprosessi ja sen organisointi

Suun terveydenhuollon koulutusohjelman opetus-suunnitelma jäsenyytyy terveys- ja hoitotieteellisen tietoperustan avulla. Näyttöön perustuva suun terveydenhoitotyö on keskeinen oppimista ohjaava käsite. Asiantuntijuuteen kehitytään teoreettisen tiedon, simuloitujen oppimisstudio-opintojen ja potilaiden suun terveydenhoidon integraatiolla sekä toteuttamalla T&K-hankkeet yhteistyössä työelämän kanssa. Yhteistoiminnalliseksi ja ekspansiiviseksi toiminta-asiantuntijaksi kehitytään koulutusohjelman oppimisstrategioiden ohjaamana. Nämä ovat terveyden edistämisen, kliinisen, kuntouttavan sekä kansainvälisen ja monikulttuurisen suun terveydenhoitotyön oppimisstrategiat. (Metropolian opinto-opas 2009.)

Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhoitoon -hankkeen aikana jalostui jo vuonna 2001 Areena-hankkeessa alkunsa saanut pedagogisen ja T&K-toiminnan yhdistävä toimintatapa, jonka idea ja elementit koottiin graafiseksi malliksi. Siinä jokaisen suun terveydenhuollon koulutusohjelman oppimisstrategian oppimisen ulottuvuuksilla kuvataan myös niissä toteutuvat opetussuunnitelman mukaiset hankkeet ja projektit (kuvio 2). Koko koulutuksen

aikainen toiminta-asiantuntijuuden kehittyminen tuottaa siten myös T&K-osaamista.

Proaktiivisuus koulutus-, aluekehitys- ja T&K-toiminnan moottorina

Yhteiskunnan ja työelämän muutoksiin voidaan vastata joko reaktiivisella tai proaktiivisella toiminnalla. Reaktiivinen toiminta ilmenee niin, että toimenpiteisiin ryhdytään vasta, kun jokin muutos on jo alkanut ja sen suhteen ei ehkä enää ole paljoa tehtävissä. Proaktiivisella toiminnalla muutoksiin voidaan varautua ja vastata aktiivisella osallistumisella ja vaikuttamisella. Tulevaisuuden ennakkoinnilla voidaan pyrkiä tunnistamaan ja ymmärtämään muutoksia jo etukäteen ja varautumaan muutosten aiheuttamiin haasteisiin ja uhkiin ennakoivasti. (Salminen ja Kajaste 2005.)

Esimerkki Suun terveydenhuollon koulutusohjelman proaktiivisesta toiminnasta on koulutusohjelmassa toteutettava T&K-toiminta, joka perustuu suun terveydenhuollon tulevaisuuden visioihin. Ekspansiivisen oppimisfilosofian mukaisesti toteutettu koulutus ja sen sisältämä T&K-toiminta on valtakunnallisesti tunnettu ja tunnustettu. Tällainen toiminta on sekä tuottanut uusia että pitänyt yllä jo solmittuja yhteistyökumppanuuksia.

Koulutusohjelmassa toteutettujen hankkeiden ohjaus on tapahtunut pääsääntöisesti niin, että ohjausryhmiin on haettu edustajia hankkeen tai kou-

lutusohjelman sidosryhmistä. Esimerkiksi Terveyskeskeinen työn organisointi suun terveydenhuoltoon -hankkeen ohjausryhmä muodostettiin kahden alan ammattijärjestön, kahden terveyskeskuksen, yliopiston ja ammattikorkeakoulun edustajista. Myös muiden hankkeiden ohjausryhmät on muodostettu samaan tapaan.

Hankkeiden aloitteentekijöinä voivat olla ammattikorkeakoulut, yliopistot, työelämäkumppanit tai alan ammattijärjestöt. Seuraavassa muutamia esimerkkejä:

- Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hanke käynnistyi ammattikorkeakoulun omasta aloitteesta ja sen kehittelyyn osallistuivat yhteistyökumppaneina Helsingin yliopiston hammaslääketieteen laitos sekä Helsingin kaupungin terveyskeskuksen hammashuolto. Hankkeessa kehitettiin tiimityömalli hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden toteuttamaan parodontologisten potilaiden hoitoon.
- Suun terveydenhoidon Lupaava-hanke käynnistyi työelämän aloitteesta ja yhteistyökumppaneina olivat Helsingin kaupungin terveyskeskus ja Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Tässä hankkeessa kehitettiin toimintamalli ohjaamaan Helsingin kaupungin kotihoidon työntekijöitä asiakkaiden päivittäisessä suunhoidossa.
- Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen -hanke käynnistyi ammattikorkeakoulun ja yhteistyökumppaneiden yhteispäätöksellä ja yhteistyökumppaneina ovat Helsingin Yliopistollinen Keskussairaala, Uudenmaan Sydänpiiri ry sekä Helsingin Sydänpiiri ry. Hankkeessa kehitetään sydänpotilaan ja hänen

perheensä saamaa ohjausta sekä hoidonantajien ohjauskäytänteitä.

- Käynnistämävaiheessa on lisäksi Hammashuollon päivystyspotilaiden terveysvalmennusohjelma -hanke. Se on käynnistetty työelämän toimeksiantosta ja toteutetaan yhteistyössä Helsingin kaupungin terveyskeskuksen hammashuollon kanssa. Tämän hankkeen tarkoituksena on kehittää salutogeeniseen lähestymistapaan perustuva suun terveydenhuollon päivystyspotilaiden terveysvalmennusohjelma.

Suurin osa hankkeiden rahoituksesta tulee ammattikorkeakoulusta, pieni osa yhteistyökumppaneilta. Kokonaan ulkopuolisen tahon rahoittamana ei koulutusohjelmassa ole toteutettu yhtään hanketta. Ammattikorkeakoulu ulkopuolisen rahoituksen saajana on koettu hankalaksi eri rahoituslähteissä. Tämä on osaltaan haastanut koulutusohjelman käyttämään luovuttaan hankeprosessien hallinnoinnissa, toteutuksessa ja rahoittamisessa. Hankkeiden resursoinnissa ekspansiivisen oppimisenäkemyksen mukainen T&K-toiminnan integrointi osaksi koulutuksen arkea on ollut avaintekijä.

Koulutusohjelmassa toteutettavat hankkeet ovat ammattikorkeakoulun tehtävän mukaisesti kohdentuneet työelämän ja koulutuksen toiminnan kehittämiseen ja muutokseen. Niinpä arviointi on suoritettu myös tästä näkökulmasta: onko hankkeella saavutettu tarpeellista toimintakäytäntöjen muutosta ja uudenlaista osaamista?

Kaikkien edellä mainittujen hankkeiden arviointia on toteutettu kehittävän arvioinnin periaatteella,

joka edellyttää arvioinnin integroimista osaksi toimintaa ja toimijoiden osallistumista arviointiin sen eri vaiheissa. Hanskin (2003) mukaan arvioinnin ainoana päämääränä ei ole vain tuottaa arviointitietoa vaan aidosti kehittävä arviointi tuottaa arviointitiedon kokemusten ohella. Samalla kehittävä arviointi vahvistaa toiminnassa oppimista ja tukee tavoitteiden saavuttamista. Esimerkiksi Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon -hankkeen arviointia toteutettiin koko hankkeen ajan puolivuositain toistuneissa yhteistyökokouksissa. Näissä kolmen organisaation edustajien välisissä tapaamisissa hanketoimintaa tarkasteltiin yhteiskehittelyn periaatteella. Tilaisuuksissa on harjoiteltu neuvottelevaa työtapaa ja lähestytty yhteistä näkemystä potilaan hoidossa, vaikka kolmen erilaisen organisaation näkemykset ja kulttuurit ovatkin ajoittain olleet haasteellisia.

Lisäksi hankkeen loppuvaiheessa järjestettiin arviointitapahtuma, jossa yliopisto, ammattikorkeakoulu ja terveyskeskus arvioivat hanketoimintaa. Tiimityöhön osallistuneilta opiskelijoilta puolivuositain kerättyä SWOT-palautetta ja kerran vuodessa toistuneissa tiimityön orientaatiotilaisuuksissa saatua opiskelijapalautetta hyödynnettiin toimijaorganisaatioiden välisissä yhteistyö- ja yhteiskehittelytilaisuuksissa. Opiskelijoiden työn yhtenäisten arviointikäytänteiden luomiseksi perustettiin vielä uusi Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan suubiologian yksikön ja Metropolia Ammattikorkeakoulun Suun terveydenhuollon koulutusohjelman yhteinen arvioinnin kehittämishanke, johon haetaan myös kansainvälistä yhteistyökumppania. Potilailta


kerättyä kirjallista palautetta sekä opiskelijoiden tiimityökokemuksia analysoitiin myös opinnäytteinä. Vaikka potilaspalautteet ovat olleet varsin myönteisiä, nähtiin niiden syvällisempi tarkastelu tarpeelliseksi: niinpä asiaa tutkitaan Helsingin yliopiston kasvatus-tieteellisen tiedekunnan Toiminnan, kehityksen ja oppimisen tutkimuskeskuksen post doc (1) ja pro gradu (2) -tutkimuksina. Arvioinnin tarkoituksena on ollut edistää hankkeessa mukana olleiden oppimista ja oman toiminnan kehittämistä sekä tehdä näkyväksi hankkeessa saadut kokemukset, tiedot, taidot ja tulokset, jotta niitä voidaan edelleen kehittää ja hyödyntää. Hankkeen päättyessä uudenlaisen työn organisoinnin toteutus ja yhteiskehittely jatkuvat. Tämä osoittaa, että hankkeella on saavutettu aitoa kolmen organisaation rajat ylittävää yhteisöllisen, ekspansivisen toiminta-asiiantuntijuuden kehittymistä.

Kaikkien koulutusohjelman hankkeiden tulokset julkistetaan myös työelämälle ja yhteistyökumppaneille suunnatuissa studia generalia -tyyppisissä tilaisuuksissa ja raportoidaan loppuraportin lisäksi artikkeleina alan ammatillisissa lehdissä. Työelämässä ammatillinen toiminta on jo aikaa edellyttänyt vertikaalisen osaamisen lisäksi horisontaalista yhteistyöosaamista. Innovatiivisille työyhteisöille onkin ominaista ottaa kollektiivinen vastuu henkilöstön osaamisen kehittämisestä. Osaamisen kehittämistä ei voida jättää vain yksittäisen työntekijän aktiivisuuden varaan vaan tarvitaan sitä tukevia rakenteita, kuten säännöllisiä kehityskeskusteluja, henkilökohtaisen ammatillisen kehittymisen hahmottamista ja tukea henkilöstön henkilökohtaiseen tai yhteisölliseen koulutukseen osallistumiselle. Runsaslukuinen

osallistujamäärä koulutusohjelman hankkeiden julkistamistilaisuuksissa on osoitus siitä, että yhteistyökumppanit ovat vastanneet tähänkin haasteeseen ja ammattikorkeakoulu sille asetettuihin koulutus-, aluekehitys-, tutkimus ja kehittämistehtäviin.

Lähteet

- Grönroos, E., Heiskanen, E., Lumme, R., Mannila, M., Pirilä, K., Flinkkilä, S. & Sorakari-Mikkonen, L. 2006. Työn organisointi ja työn jako terveydenhuollon erityisaloilla. *Tehy* 2006/5:54–56.
- Grönroos, E., Lumme, R., Sorakari-Mikkonen, L., Pirilä, K. 2007. Työn organisoinin ja työnjaon uudenlaiset mahdollisuudet terveydenhuollossa. *Pro terveys* 1/2007: 8–13.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen: Järkeä, tunteet ja kulttuuri oppimisen syttäjänä. Helsinki: WSOY.
- Hanski, K. 2003. Millainen arviointi on kehittävää? *Evaluuattori*. Kehittävän arvioinnin verkkolehti. 1/2003. <http://ope.helia.fi/evaluattori> (luettu 9.4.2009)
- Keto, A. & Stedt, H. 2005. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Teoksessa: Salminen, H. & Kajaste, M. Laatumaa, innovatiivisuutta ja proaktiivisuutta. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuyksiköt 2005–2006. Korkeakoulujen arviointineuvosto.
- Keto A. & Roos M. 2006. Suuhygienistikoulutuksen kehittäminen ekspansiivisen oppimisen näkökulmasta. Pro gradu. Tampereen yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta hoitotieteen laitos.
- Keto, A. & Roos, M. 2007. Suuhygienistikoulutus ekspansiivisen oppimisen näkökulmasta. *Suun terveydeksi* 2/07.
- Lappi, L. 2007. Tavoitteena ammatillinen osaaminen – suuhygienistiopiskelijoiden kokemukset teoreettisen tiedon integroitumisesta harjoitteluun. Pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.
- Lehtonen, E. 2007. Suun terveyden edistämisen toimintamallin kehittäminen suunhoidon opetuskeskitykselle. Tutkielma, terveyskasvatuksen aineopinnot. Jyväskylän yliopisto, avoin yliopisto.
- Opetusministeriö. 2004. Tutkimus- ja kehitystyö suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7. Helsinki: opetusministeriö.
- Opetusministeriö. 2004. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003–2008. Opetusministeriön julkaisuja 2004: 6.
- Opetusministeriö. 2006. Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet. Opetusministeriön monisteita 2006: 2.
- Opetusministeriö. 2005. Korkeakoulututkimusten viitekehys; Kuvaus suomalaisista korkeakoulututkimuksista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005: 4.
- Opinto-opas Metropolia, suun terveydenhuollon koulutusohjelman opinto-opas 2009. <http://opinto-opas.metropolia.fi/ops.php?y=2008&c=513&clang=fi> (luettu 18.3.2009)
- Roos, M. 2006. Vanhuksen suun terveyden edistäminen moniammatillisena yhteistyönä. *Suun terveydeksi-lehti* 3/06.
- Roos, M., Keto, A. 2006. Yhteisöllisen suun terveydenhoitotyön oppimisen kehittäminen suuhygienistikoulutuksessa. *Suun Terveydeksi-lehti* 4/2006.
- Salminen, H. & Kajaste, M. (toim.) Laatumaa, innovatiivisuutta ja proaktiivisuutta. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuyksiköt 2005–2006. Korkeakoulujen arviointineuvosto.
- Sorakari-Mikkonen, L., Keto, A., Suomalainen, K. 2006. Terveyskeskeinen työn organisointimalli suun terveydenhuoltoon. Suomen Hammaslääkärilehti 16/2006.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001a. Valtioneuvoston periaatepäätös. *Terveys 2015 kansanterveysohjelma*. Julkaisuja 4.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001b. Suun terveydenhuollon kehittämisprojekti 1998–2000. Loppuraportti. <http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/suunterveys/suu.pdf>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Työryhmämuistio. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2003. Hoidon saatavuus ja jonojen hallinta 2003: 33.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveyskeskuksessa työskentelevien työn järjestäminen, toiminnan ohjaaminen ja kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2004: 3.
- Suominen-Taipale, L., Nordblad, A., Vehkalahti, M. & Aromaa A. (toim.) 2004. Suomalaisten aikuisten suunterveys. *Terveys 2000 -tutkimus*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 16/2004. Kansanterveyslaitos, terveyden ja toimintakyvyn osasto.



Innovaation ja yrittäjyyden
integrointi opetukseen
ja tutkimukseen

Yhteisellä oppimisella parempaan ongelman ratkaisuun

■ Korkeakouluilla on tärkeä rooli luovuuden ja innovaatioiden mahdollistajana. Keskeistä on opiskelijoiden, yrittäjien, tutkijoiden ja muiden toimijoiden avoin keskustelu ja yhteistyö sekä siihen kannustaminen. Luovuuden ytimessä ei ole niinkään ongelmanratkaisutaito vaan taito valita oikea ongelma ratkaistavaksi toimijoiden yhteisen oppimisen tuloksena. Savonia-ammattikorkeakoulun INNO-FOREST-hankkeessa tätä harjoiteltiin monikansallisissa työryhmissä ongelmalähtöisen oppimisen prosessilla, joka muistutti aitoa yrityksen innovaatioprosessia. INNO-FOREST toteutettiin vuosina 2005–2007, ja siihen osallistui lähes sata opiskelijaa ja yritystä 13 Euroopan maasta. Hankkeen rahoitti Euroopan komission Erasmus Intensive Programme. Ajatus hankkeesta syntyi Euroopan Metsäinstituutin Wienissä sijaitsevan alueellisen projektikeskuksen INNO-FORCE:n (2001–2003) tutkimushankkeessa.

Hankkeen perusideana oli yhdistää yritystoiminta, opiskelu ja tutkimus niin, että kaikki voivat kokea hyötyvänsä osallistumisesta. Opiskelijan ja yrityksen yhteistyö kesti noin kolme kuukautta. Opiskelija tutustui yrityksen toimintaan ja analysoi sitä sovitulla menetelmällä. Sitten eri maiden opiskelijat kokoontuivat kahden viikon intensiivikursseille, jossa monikansallisissa ryhmissä työstettiin yritys-caseja, minkä lisäksi oli huippuasiantuntijaluentoja ja yritysvierailuja. Lopuksi palattiin yritykseen keskustelemaan, miten olisi syytä jatkaa eteenpäin. Loppuraportteja hyödynnettiin myös tutkimusaineistona yritysten innovaatiotoiminnasta. Yrittäjät, opiskelijat ja tutkijat toimivat hankkeessa yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, ja työ tuotti sekä mallin opiskella innovaatiotoimintaa että ohjeistuksen yritysten analysoimiseen. Hankkeessa tuotettiin selkeät työkalut, kuten työohje opiskelijalle innovatiivisuuden arviointityökaluineen ja kurssikuvaus, joka sisältää ongelmalähtöisen oppimisen menetelmän. Nämä ovat taanneet toiminnan jatkuvuuden: mallia on

sovellettu usealla koulutusalailla ja siitä on poikunut lukuisia kansainvälisiä hankkeita. INNO-FOREST sai Best Practices from EU Programmes -tunnustuksen luovuuden ja innovaatioiden eurooppalaisena teemavuonna 2009.

Vaikka Suomessa pitkäjänteinen panostaminen osaamiseen sekä teknologiseen tutkimus- ja kehitystoimintaan on tuottanut hyviä tuloksia, ei kasvun ja kilpailukyvyn haasteisiin enää pystytä vastaamaan pelkästään toimialapohjaisen ja teknologialähtöisen strategian keinoin (Kansallinen innovaatiostратегия 2008). Erityiseksi haasteeksi on noussut Innovaatio-*tehokkuus*, eli miten saada sinänsä hyvän innovaatiojärjestelmän panostukset (koulutus, T&K, innovaatio-toiminta) tehokkaammin tuloksiksi (uusista tuotteista ja palveluista saatava liikevaihto, työllisyys) (European Innovation Scoreboard 2008). Kansainvälisesti kilpailukykyisten, kasvuhakuista innovaatio-toimintaa harjoittavien pk-yritysten määrän ja osuuden lisääminen on niin suomalaisen kuin eurooppalaisenkin innovaatiopolitiikan keskeisiä tavoitteita.

Yliopistoilla ja ammattikorkeakouluilla on omat vahvat roolinsa alueiden kehittämisessä. Osaavan henkilöstön kouluttaminen ja teknologian siirto toteutetaan useimmiten tiede- ja teknologiaperustaisten osaamiskeskittymien tai klustereiden kautta (Lester ja Sotarauta 2007). Omien tieteellisten löytöjensä lisäksi yliopistot ja korkeakoulut houkuttelevat alueelle uutta inhimillistä osaamista ja rahoituksellisia resursseja. Ne voivat myös etsiä ja mukauttaa muualla syntynyttä osaamista paikallisiin tarpeisiin. Tämä on tulossa yhä tärkeämmäksi globalisaation siirryttyä kolmanteen, metanationaaliin vaiheeseen (Doz,

Santos ja Williamson 2001), johon sisältyy tiedon “*metsästy*” globaaleista lähteistä yrityksen tarpeisiin. Moodi2 (Nowotny, Scott ja Gibbons 2004) tietämyksen mallina korostaa monialaista lähestymistä ja tietämyksen siirtoa epävirallisia teitä tutkimuksen aikana. Tiede- ja teknologialähtöisten toimintamallien lisäksi onkin alettu kiinnittää huomiota esimerkiksi kysyntälähtöiseen ja käytäntöpainotteiseen malliin (DUI-malli), ilman T&K-panostusta toteutettavaan innovaatio-toimintaan (non-RD innovations) ja hajautettuun innovaatiomalliin (ks. esim. Arundel et al. 2008; Cooke et al. 1997; Harmaakorpi, Hermans ja Uotila 2008; Vasara et al. 2009).

Globaalissa taloudessa tieto ja osaaminen ovat haajantuneet ympäri maailmaa. Yrityksen innovaatio-toiminnan peruskysymyksiä on, mistä löytää omaa osaamista täydentävää ja innovaatiot mahdollistavaa uutta tietoa. Globaalin tietämyksen hyödyntäminen edellyttää kytkeytymistä paikallisiin verkostoihin; uutta tietoa on vaikea etsiä ja omaksua etäältä. Haasteet korostuvat erityisesti pienemmissä yrityksissä, joilla ei ole resursseja eikä traditiota tähän. Pitkälle tuotteistetut julkiset palvelut soveltuvat parhaiten suuremmille yrityksille, joissa kehittämistoiminta on projektoitu erillisten resurssien turvin. Valtaosassa pieniä yrityksiä kehittämistyö tapahtuu tavanomaisen liiketoiminnan ohessa ja samoilla resursseilla. Tämä edellyttää kyvykkyyttä jatkuvaan, pieniä askeleita ottavaan innovaatio-toimintaan (Forsman 2009). Yliopistojen ja korkeakoulujen tiivis osallistuminen innovaatioprosesseihin, syvälliset työelämäyhteydet, kysyntälähtöiset projektit ja strategiset kumppanuudet korostuvat (esim. Kajanus et al. 2008).

Hiljainen tieto syntyy, kehittyy ja välittyy yhteisöissä, jonka jäsenet jakavat saman käytännön (Brownin ja Duguidin 2000 ja 2002). Oppiminen tapahtuu organisaatioiden välisessä yhteistyössä osittain muodollisia kanavia pitkin, osittain epämuodollisessa ideoiden ja tietojen vaihdossa (Powell et al. 1996). Mahdollisuus tavata ihmisiä kasvokkain lisää olennaisesti tiedon ja osaamisen siirron tehokkuutta. Syvällinen hiljainen asiantuntijatieto voidaan oikeastaan siirtää vain työskentelemällä yhdessä pidempiä aikoja. Voidakseen hyödyntää globaalisti levittäytyntä osaamista yrityksen tai tutkimuslaitoksen tulee luoda henkilökohtaisia yhteyksiä osaamiskeskittyisiin, joiden osaamisesta ollaan kiinnostuneita. Suomalaisen innovaatiojärjestelmän perushaasteita on parantaa yritysten ja tutkimuslaitosten kykyä löytää ja hyödyntää ulkomailla parhaissa tietämyskeskuksissa tuotettua uutta tietoa.

INNO-FOREST-projekti

INNO-FOREST-projektin tavoitteena oli järjestää intensiivikursseja metsäalan innovaatioista ja yrittäjyydestä Euroopassa sekä kehittää ja testata uutta opetussuunnitelmaa ja oppimismenetelmiä ja -materiaaleja (Kajanus 2009). Ideana oli työskennellä oikeiden innovaatioaihioiden kanssa oikeissa yrityksissä. Opiskelijat analysoivat yritystä ja valmistelivat innovaatioaihoita ennen intensiivikurssia ja sen päätyttyä laativat yritykselle innovaatio suunnitel-

man, joka perustui kursseilla opittuihin metodeihin ja teoriaan.

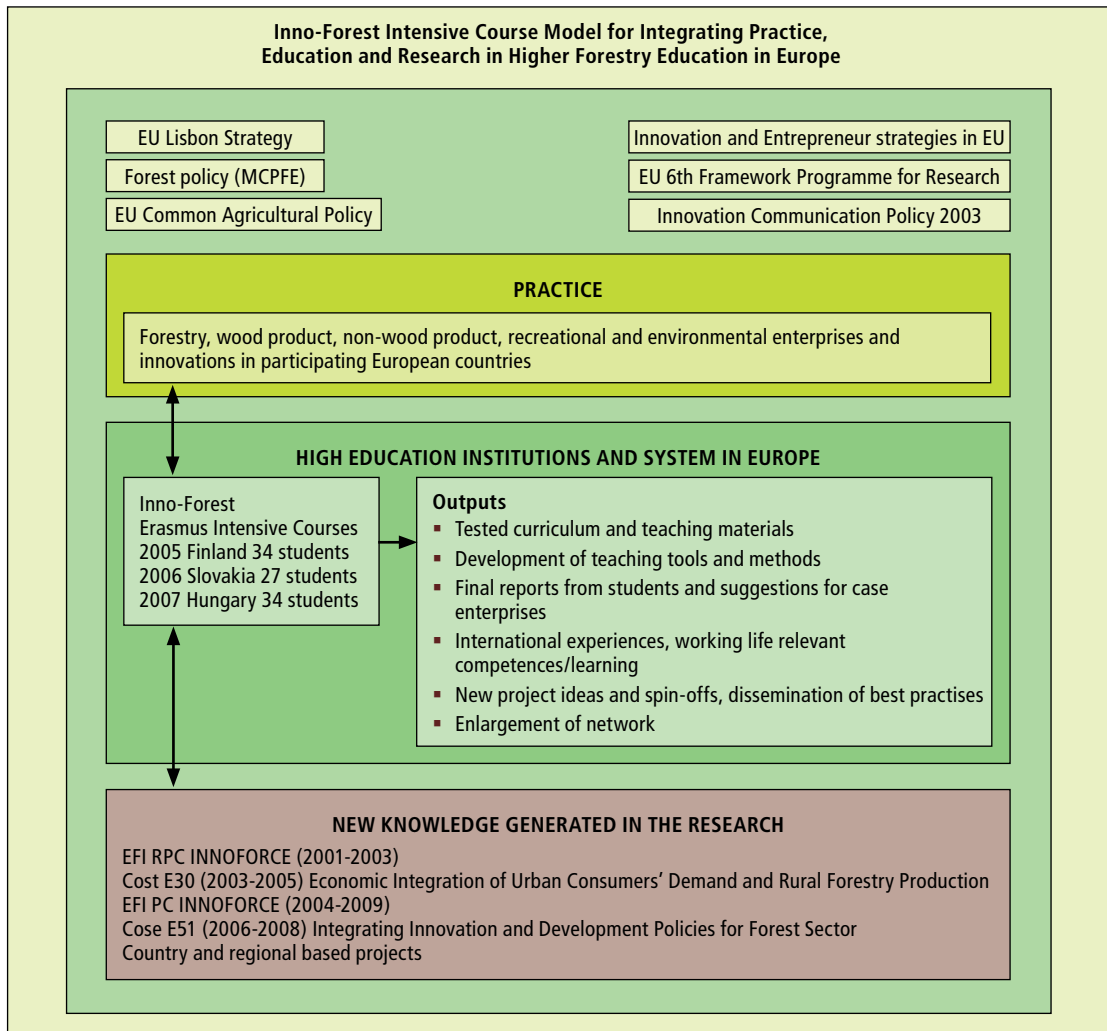
Projektin tavoitteena oli

- työstää työelämän tuote-, palvelu- ja prosessi-innovaatiota ja edistää niiden toteuttamista
- kehittää ja testata korkea-asteen koulutuksessa käyttöönotettavaa opetussuunnitelmaa
- kehittää ja testata kurssimateriaaleja ja opetusmenetelmiä intensiivikurssille, erityisesti erilaisten tietämyksen siirron lähestymistapojen ja mekanismien käytettävyyttä
- tehdä ehdotuksia miten tietämyksen siirtoa voisi tulevaisuudessa kehittää
- parantaa kansainvälistä yhteistyötä tutkimuksen, koulutuksen ja työelämän välillä (ks. kuva 1).

Kurssiin osallistumalla opiskelijat saivat mahdollisuuden kansainväliseen vaihtoon. He oppivat työskentelemään kansainvälisessä ryhmässä ja saivat kokemusta käytännöllisen innovaatio suunnitelman laatimisesta konkreettisen innovaatioprojektin toteuttamiseksi. Kurssi liittyi opiskelijoiden opintosuunnitelmaan siten, että he saivat kymmenen ECTS-opintopistettä (viisi opintopistettä ensimmäiseltä kurssilta Iisalmessa 2005). Ongelmalähtöinen oppiminen ja tiimityö olivat tärkeimmät noudatetut pedagogiset menetelmät.

Intensiivikursseilla toteutettiin kolmivaiheinen ohjelma:

Vaihe 1: Opiskelijat ohjeistettiin tutkimaan menestykselliseksi osoittautunutta tai lupaavaa innovaatiota



Kuva 1. INNO-FOREST-malli.

metsään perustuvassa yrityksessä opiskelijan omasta maasta. ”Metsään perustuva yritys” tarkoittaa yrittäjyyttä metsätaloudessa, puun jalostusta tai metsien muuta tuotantoa tai palveluja (ks. Rametsteiner et al. 2005). Partneriyliopistojen paikalliset koordinaattorit avustivat opiskelijoita löytämään kohdeyrityksen.

Vaihe 2: Kymmenen päivän intensiivikurssilla opiskelijoille tarjottiin teoriaperustaa, käsitteellisiä ja metodologisia näkökohtia, joilla opiskelijat täydensivät ymmärrystään omista innovaatioaihioistaan. Tämä motivoi linkittämään abstraktin teorian ja konkreettisen käytännön ja tarjosi välineen siirtää teoriaa sovelluskelpoiseksi lähestymistavaksi käytäntöön. Innovaatiotoiminnan asiantuntijat luennoivat avainaiheista. Opiskelijat työstivät innovaatio-aihoitaan työpajoissa yhdessä muiden opiskelijoiden ja asiantuntijoiden kanssa ja ottivat osaa yritysvierailuille, jotka tukivat heidän työtään ja ideoitaan.

Vaihe 3: Intensiivikurssin jälkeen opiskelijat työstivät kurssin aikana avoimeksi jääneitä kysymyksiä. Työtä tuettiin internetpohjaisella oppimisolustalla, jota käytettiin suunnitelmien tuottamiseen ja jakeluun, keskusteluihin ja kommentointeihin. Lopuksi opiskelijat tuottivat yksityiskohtaisen innovaatio suunnitelman case-yritykselleen.

Opiskelijat jaettiin viidestä kuuteen henkilön työryhmiin tai tiimeihin. Ryhmät olivat monikansallisia, jotta voitiin oppia kansainvälisessä ryhmässä työskentelyä. Ryhmät muodostettiin opiskelijoiden case-yritysten luonteen ja ominaisuuksien mukaisesti, esimerkiksi erilaisille yrityksille ja tuotteille tuote-

innovaatiotiimit, palvelu-innovaatiotiimit sekä prosessi-innovaatiotiimit. Työryhmät olivat seuraavat:

1. metsätalousprosessi-innovaatiot
2. puutuoteinnovaatiot
3. muut kuin puutuote-innovaatiot
4. virkistyskäytön innovaatiot
5. ympäristö-innovaatiot ja
6. puutuotekomponentti-innovaatiot.

Jokaiselle ryhmälle nimettiin opettajatuutori ohjaamaan oppimisprosessia. Opiskelijat pohtivat omaa oppimistaan henkilökohtaisissa oppimispäiväkirjoissa.

Opintojakson sisältö käsitteli seuraavia aiheita: innovaation määrittely esimerkkitapausten kautta, innovaatioprosessit, innovaation peruspiirteet, innovaatioita edistävät ja haittaavat tekijät, potentiaaliset innovaatioalueet metsätaloudessa, henkilökohtaiset innovaatiotaidot, yritystason taidot ja työkalut, yrityksen innovatiivisuuden johtaminen ja mittaaminen sekä innovaatioprojektin liiketoimintasuunnitelman laatiminen. Lisäksi käsiteltiin yritysten väliset ja institutionaaliset näkökohdat: informaatiota, rahoitusta ja lakineuvontaa tarjoavat instituutiot sekä osallistujien omista yrityscasesta opittujen tekijöiden soveltaminen ja testaaminen ja kohdeyrityksen innovatiivisuuden edistämisen strateginen suunnittelu (ks. Kajanus 2009).

Ensimmäisenä vuonna intensiivikurssi järjestettiin Iisalmessa Suomessa, seuraavana vuonna Zvolenissa Slovakiassa. Merkittävin muutos konseptiin oli, että opiskelijoiden saamaa opintopistemäärää korotettiin viidestä kymmeneen, jotta vaiheille yksi ja kolme

saatiin enemmän painoa. Tämä mahdollisti opiskelijoiden pitempiäaikaisen työskentelyn yrityksessä ennen intensiivikurssia ja sen jälkeen. Vuoden 2007 intensiivikurssi järjestettiin Sopronissa, Unkarissa, jossa hyödynnettiin kahden edellisen vuoden kokemuksia. Sopronin kurssilla paneuduttiin erityisesti ongelmalähtöisen oppimisen menetelmän soveltamiseen. Siksi tuotettiin kurssikuvaus ja paneuduttiin koko prosessin ohjaukseen: alkaen stimulus-videosta, ongelman määrittelystä, tutoriaaleista ja päätyen lopulta palautteeseen ja itsearviointiin (Kopeli ja Kajanus 2009).

INNO-FOREST-projektin toteuttanut verkosto koottiin aiempien tutkimusprojektien perusteella. Savonia-ammattikorkeakoulu toimi hankkeen koordinaattorina. Aktiivisten partnereiden kanssa ei ollut ongelmia määräaikaisten tai viestien kanssa. Sähköpostin, puhelimen ja valmistelevan kokouksen lisäksi projektin johtotiimi ja paikalliset koordinaattorit pitivät useita kokouksia ConnectPro Internet -kokoustyökalulla. Projektin johtotiimi valitsi opiskelijat ja opettajat, ja jokaisella partnerilla oli mahdollisuus nimetä opiskelijoita ja opettajia. Paikalliset koordinaattorit kustakin partneriyliopistosta tekivät ranking-listan omista kursseista hakeneista opiskelijoista, mikä helpotti johtotiimin valintaa. Johtotiimi valitsi tuutoriohjaajat aikaisempien vuosien kokemusten sekä partneriyliopistojen ehdotusten perusteella.

Tulokset

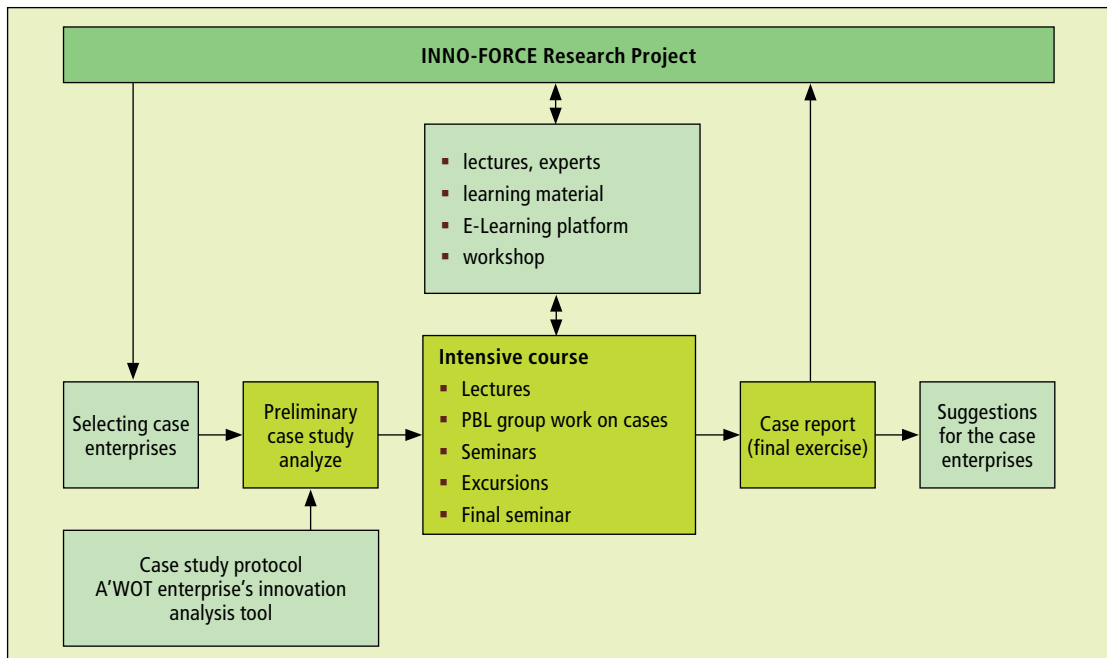
Kehitetyn oppimismenetelmän taustalla oli EFI INNO-FORCE -tutkimusprojekti ja siellä tehty tutkimustyö. Tavoitteena oli, että kohdeyritys ja sen innovaatio olisivat tutkimuksellisesti kiinnostavia. Opiskelijat käyttivät ennakkoon tehtävän caseanalyysin tekemisessä internetissä julkaistua ohjeistusta ja A'WOT innovaatio-analyysityökalua (Weiss et al. 2009). Kahden viikon intensiivikurssilla opiskelijat työskentelivät monikansallisissa työryhmissä soveltaen ongelmalähtöistä oppimista. Luennot, opintokäynnit ja seminaarit oli suunniteltu niin, että ne tukivat työryhmien työtä. Intensiivikurssin jälkeen opiskelijat työstivät yritykselle loppuraportin ja ehdotuksia, miten yritys voisi kehittää innovatiivisuuttaan ja työn kohteena ollutta innovaatio-aihiotaan (ks. kuva 2). INNO-FOREST-projekti tuotti runsaasti oppimateriaalia, kuten luento- ja ryhmätyömateriaaleja sekä opiskelijoiden tuottamia innovaatio- ja raportteja. Kaikki tämä materiaali on saatavissa INNO-FOREST-projektin internetsivuilla.

Kehitetyn oppimismenetelmän ydin on ongelmalähtöinen oppiminen. Kuvasta 3 nähdään, että prosessi alkaa tutoriaalilla, jossa opiskelijaryhmä stimuluksen ja ideoinnin jälkeen määrittelee työnsä kohteena olevan ongelman. Prosessiin sisältyvät etukäteen nimetty puheenjohtaja ja sihteeri, arviointi sekä kirjoitettu muistio. Ensimmäistä tutoriaalia seuraa työskentelyaikaa, tukevia luentoja jne. Ryhmä pitää tilannekatsauskokouksen, jossa jaetaan uutta informaatiota ja keskustelujen jälkeen tarvittaessa muokataan työsuunnitelmaa. Seuraavalla työskent-

telyajalla tarkoituksenmukaista informaatiota etsitään ja koostetaan yksilöllisesti. Päätöstutoriaalissa jaetaan informaatiota ja muodostetaan ryhmän yhteinen näkemys tärkeimmistä sisällöistä ja sovitaan työsuunnitelmana, miten työryhmän työn tulokset esitellään. Päätösseminaarissa jokainen ryhmä esittelee työnsä tulokset, niitä kommentoidaan ja tuloksista keskustellaan. Päätöskeskustelussa muodostetaan yh-

teinen näkemys kurssin avainkysymyksistä: mitkä ovat tärkeimmät tekijän innovaation ja yrittäjyyden integroinnissa.

Kurssikuvaus (Kopeli ja Kajanus 2009) toimitettiin etukäteen opiskelijoille ja opettajille. Kurssikuvausten tavoitteena oli antaa informaatiota kurssista ja käytetyistä oppimismenetelmistä. Kuvauksen sisältö muodostui opintosuunnitelmasta, tavoitteista (op-



Kuva 2. INNO-FORCE-oppimismenetelmä.

pimistulokset), sisällöistä ja prosesseista, opiskelijoiden työmääristä, kirjallisuudesta, vaatimuksista ja arvioinnista. Lisäksi annettiin lyhyt ongelmalähtöisen oppimisen kuvaus, prosessi, tutoriaalit sekä arviointiohjeet ja käsiteltiin kysymystä kuinka olla hyvä ongelmalähtöisen oppimisen opettaja. Myös verkko-oppiminen esiteltiin. Kurssikuvaus sisälsi myös arviointitaulukot tutoriaaleja ja case studia varten.

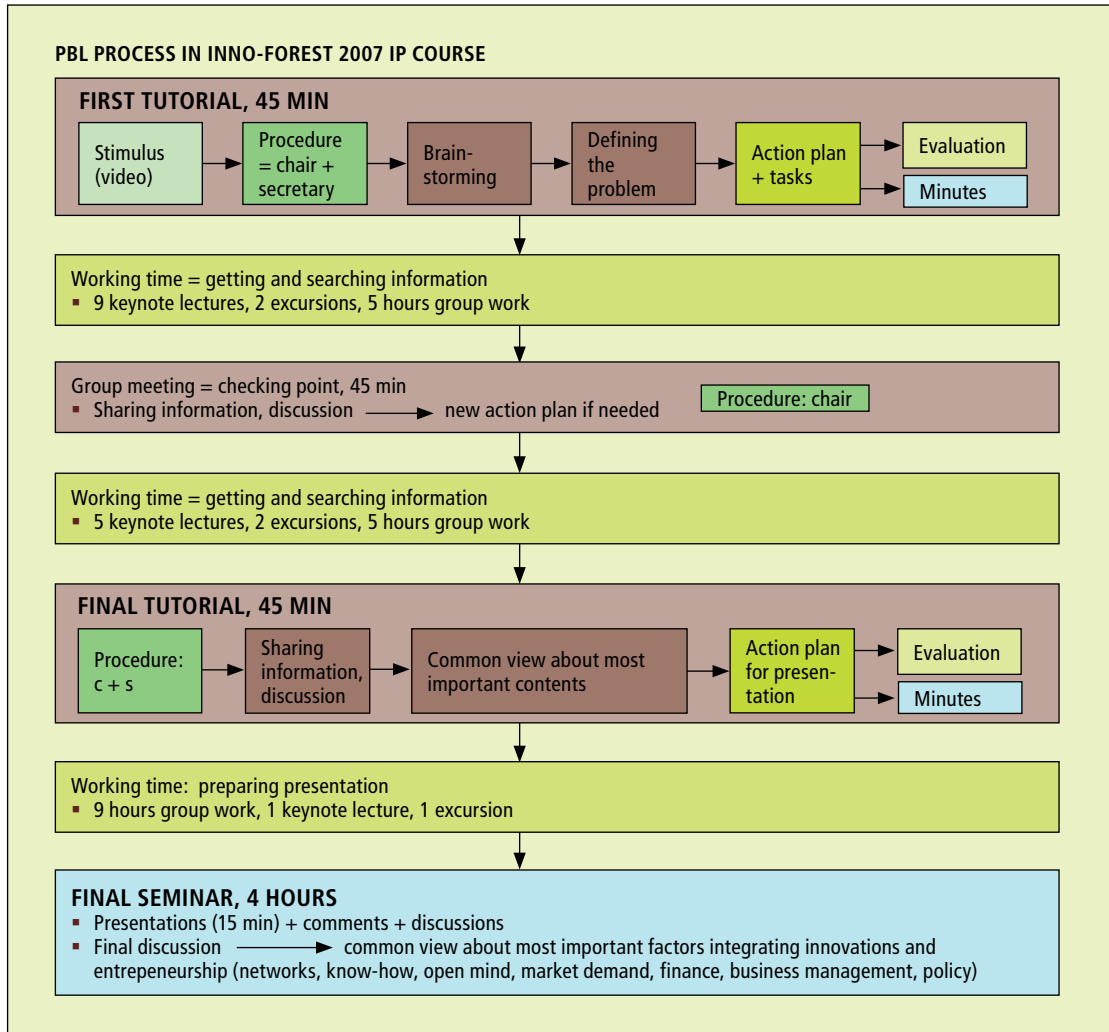
Ongelmalähtöinen oppimisen malli perustuu kognitivismiin ja sosiaaliseen konstruktivismiin. Kognitivismi tarkoittaa, että oppiminen on aktiivinen mentaaliprosessi, jossa olemassa olevaa tietämystä ja uusia malleja sekä niiden suhteita käytetään uuden teorian rakentamiseen. Ongelmalähtöisessä oppimisessa oppijat rakentavat tietämystä yhdessä tutoriaaleissa. Prosessi alkaa ongelman (stimulus) esittelyllä. On tärkeää, että ongelma on huolellisesti muotoiltu, niin että se stimuloi oppimista. Stimulus on lähtöpiste opiskelijoiden ideoinnille ongelman määrittelemiseksi. INNO-FORESTin stimulus toteutettiin videona. Se on lyhyt kertomus metsänomistaja-yrittäjästä keskustelemassa innovaatioasiantuntijoiden kanssa metsäyrittämisen ja yrityksen innovatiivisuuden kehittämisestä. Video oli opiskelijoiden katsottavan internetissä Video Googlessa.

Case study -ohjeiden (Weiss et al. 2009) tavoitteena oli ohjata opiskelijoiden työtä. Case study dokumentoi innovaatioprojektin, jonka on toteuttanut yksi tai useampi metsään perustuva yritys. Informaatiota kerätään innovaatioprojektin toteuttaneesta yrityksestä, innovaatioprojektista sekä muista toimijoista, jotka ovat osallistuneet innovaation kehittämiseen ja toteuttamiseen unohtamatta yrityksen alihankkijoita

ja asiakkaita. Sekä yrityksen innovaatiotoimintaa että kyseessä olevaa innovaatiota analysoidaan. Kerättyä materiaalia analysoidaan ja hyödynnetään kahden viikon intensiivikursseilla. Analyysin perusteella yritykselle laaditaan suositukset innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Empiirinen materiaali kerätään yrityksen johdon, henkilöstön ja muiden avaintoimijoiden haastatteluissa. Analyysin metodologisena kehikkona käytettiin A'WOT-työkalua (ks. Kajanus & al 2003; Kurttila & al 2000), jolla yrityksen innovaatiokykyä analysoidaan. Tavoitteena oli systematisoida lähestymistapaa. Yrityksen edustajien lisäksi myös yhteistyökumppaneita, kuten julkisia organisaatioita, konsultteja, neuvontaorganisaatioita, tutkimusorganisaatioita ja sidosryhmiä, voitiin haastatella. Sen lisäksi kerättiin aiheeseen liittyvää kirjallista materiaalia, kuten internetsivuja, suunnitteludokumentteja, sopimuksia, laskelmia, vuosiraportteja. Case study -analyysin tavoitteena oli oppia ymmärtämään monimutkaista innovaatioprosessia niin, että opiskelija kykenee laatimaan suosituksia innovaatiotoiminnan aktivoimiseksi. Innovaatiosysteemin analyysi sisältää innovaatioprosessin, mukana olevien tahojen, innovaatiopolitiikan ja sen instrumenttien sekä mekanismien ja prosessissa opittujen asioiden analyysin.

Johtopäätökset

Innovaatio on monimutkainen ilmiö, joka edellyttää tutkimuksen, koulutuksen, yritysten ja niiden asiakkaiden välistä vuorovaikutusta. Keskeinen haaste on



Kuva 3. Sovellettu ongelmalähtöisen oppimisen prosessi.

laajentaa innovatiivisten, kansainvälisesti kilpailukykyisten kasvuyritysten määrää kysyntälähtöisen ja käytäntöpainotteisen innovaatiotoiminnan avulla. Tämä haastaa erityisesti korkea-asteen koulutuksen kehittämään uusia malleja. Tästä näkökulmasta INNO-FOREST -projektissa kehitettiin uusi oppimismenetelmä. Menetelmän johtavana ajatuksena oli työskennellä todellisten yritysten todellisten innovaatio-aihioiden kanssa, niin että opiskelijat työstävät yritykselle innovaatio suunnitelman, joka perustuu kurssilla opittuihin teorioihin ja metodeihin. Menetelmän ydin on, että opiskelijat, yritykset ja tutkijat työskentelevät yhdessä ongelmalähtöisen oppimisen menetelmällä. Tämä parantaa kykyä työskennellä uusia tulkintoja luovan innovaatiotyöryhmän tai tiimin jäsenenä – taito, jonka merkitys tulevaisuuden työelämässä korostuu (Vidgren 2009). Korkeakouluilla on tärkeä rooli luovuuden ja innovaatioiden mahdollistajana. Keskeistä on opiskelijoiden, yrittäjien, tutkijoiden ja muiden toimijoiden avoin keskustelu ja yhteistyö sekä siihen kannustaminen. Luovuuden ytimessä ei niinkään ole ongelman ratkaisutaito vaan taito valita oikea ongelma ratkaistavaksi toimijoiden yhteisen oppimisen tuloksena.

Toiminnassa osoittautui olevan lukuisia puutteita ja vaikeuksia. Kohdeyritysten ja innovaatiocasien valinta ja niiden sovittaminen työryhmien teemoihin on ongelmallista ja haastavaa. Joissakin tapauksissa opiskelijan oli vaikea yhdistää yritystä kiinnostava asia työryhmän tärkeimmiksi kokemuksiin asioihin intensiivikurssin aikana. Paikallisen koordinaattorin roolia yrityksen ja innovaatiocasien valinnassa ei voi yliarvioida. Kysyntä- ja käytäntölähtöisyyden var-

mistamiseksi on olennaisen tärkeää, että työskentelyn kohteena ovat yrityksissä esiin nousseet asiat, sen sijaan että yrityksiin tarjottaisiin tutkimuksen ja koulutuksen valmiita ratkaisuja. Olisikin eduksi, että yliopistoilla olisi valmiina laaja joukko mahdollisia yrityskumppaneita erilaisine innovaatioaihioineen, joista voitaisiin valita kulloiseenkin tilanteeseen ja kokonaisuuteen soveltuvat caset.

INNO-FORESTissa sovellettu menettelytapa soveltuu pienille yrityksille, koska niissä kehittämistyö tapahtuu tavanomaisen liiketoiminnan ohessa ja samoilla resursseilla. Se edellyttää yritysten innovaatio-kyvykkyyden vahvistamista jatkuvaan, pieniä askeleita ottavaan innovaatiotoimintaan. Parhaimmillaan tämä prosessi johtaa onnistumisen spiraaliin, joka samanaikaisesti kiihdyttää sekä kyvykkyyksien että innovaatioiden kehittämistä – tuotoksena jatkuva ja monipuolinen innovaatioiden virta (Forsman 2009). Tämä tarkoittaa riittävää ymmärrystä todellisista pk-yritysten ja niiden asiakkaiden kehittämistarpeista. Tällaista ymmärrystä ei voida luoda ilman keskusteluja kasvokkain. Samaan aikaan yliopistoilla pitää olla hyvä ymmärrys kehittämissäpolitiikkojen ja ohjelmien taustalla olevista ideoista. Tällaista ymmärrystä ei voi saavuttaa ilman strategisia kumppanuuksia.

Toinen ongelma ilmeni siinä, ettei opiskelijoiden tuottamien innovaatioreporttien laatu aina ollut riittävä tutkimuksen tarpeisiin: alkuperäinen ajatushan oli, että opiskelijoiden keräämää case-aineistoa voitaisiin myöhemmin käyttää tutkimusaineistoina. Tätä tavoitetta ei täysin saavutettu. Kaikki raportit eivät olleet soveltuvia tutkimuskäyttöön, vaikkakin ne olivat hyväksyttäviä kurssin arvioinnin näkökul-

masta. Stimulusvideo toimi ongelmalähtöisen oppimisprosessin lähtökohtana. Tässä käytetty video osoitautui liian ohjaavaksi. Enemmän avoin stimulus olisi paremmin stimuloinut avoimin mielin tehtyä ideointisessiota.

Projektin tärkeimmät tulokset ovat opiskelijoiden yksilölliset oppimistulokset. Kehitetty ja käytössä testattu oppimismalli materiaaleineen on jokapäiväisessä käytössä esimerkiksi Savonia-ammattikorkeakoulussa. Menetelmä oli osa opetusministeriön Savonia-ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan yksiolle myöntämää Opetuksen Laatuysikköä 2008–2009 (Saarela et al 2009). Myös vahvistuneet verkostot ansaitsevat tulla mainituiksi. Projektissa saavutettujen tulosten käyttöönottoaminen on projektitoiminnan keskeisiä haasteita. INNO-FOREST-projekti osoittaa, että partneriorganisaatioiden strateginen sitoutuminen (kyky ja halukkuus kehittää omaa organisaatiota projektin avulla) on yksi avainasioista. Toinen tärkeä tekijä on, että valitut innovaatiocaset ja kurssin sisällöt ovat linjassa paikallisten innovaatiostrategioiden sekä yritysten ja niiden asiakkaiden kanssa. Huomio pitää olla suoraviivaisessa, markkinoiden tarpeista lähtevässä kehittämisessä ja toteuttamisessa. Lisäksi tarvitaan soveltuvat työkalut tulosten siirtämiseksi käytäntöön (tässä tapauksessa kurssikuvaus, case study -ohjeistus, A'WOT-analyysityökalun Excel-sovellus).

Lähteet

- Arundel, A., Bordoy, C. & Kanerva, M. 2008. Neglected innovators: How do innovative firms that do not perform R&D innovate? Results of an analysis of the Innobarometer 2007 survey No. 215. INNO-Metrics Thematic Paper. Merit. March 31, 2008. 38 pp.
- Brown, John Seely & Duguid, P. 2000. *The Social Life of Information*. Harvard Business School Press.
- Brown John Seely & Duguid, P. 2002. Local Knowledge, Innovation in the Networked Age. *Management Learning* Vol 33(4), 427–437.
- Cooke, P., Uranga, M. G. & Etxebarria, G. 1997. Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. *Research Policy*. Vol. 26, Issues 4–5, pp. 475–491.
- Doz, Y., Santos, J. & Williamson, P. 2001. *From Global to Metanational. How Companies Win in the Metanational*. Harvard Business School Press, Boston.
- European Innovation Scoreboard 2008. Comparative analysis of innovation performance. January 2009. Pro Inno Europe Inno metrics. 58 pp.
- Forsman, H. 2009. Satunnaisista parannuksista kohti innovaatioiden virtaa PK-YRITYKSET INNOVAATTOREINA Yhteenveto tutkimusraportista, 3/2009. Lappeenrannan yliopisto.
- Harmaakorpi, V., Hermans, R. & Uotila, T. 2008. Suomen alueelliset innovaatiostrategiat, Helsinki: ETLA, The Research Institute of the Finnish Economy (Discussion Papers No. 1146), 77.
- Kajanus, M. 2009. INNO-FOREST – Integrating Innovation and Entrepreneurship Research in Higher Forestry Education – lessons learnt from Erasmus Intensive Programme. Savonia University of Applied Sciences. Research and development. Series D 1/2009. <http://portal.savonia.fi/amk/tktoiminta/julkaisutoiminta/tutkimusjakehitys/innoforest>
- Kajanus, M., Kangas, J. & Kurttila, M. 2003. The use of value focused thinking and A'WOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management* 25 (2004) 499–506.
- Kajanus, M., Nastase, C. & Maskulainen, P. 2008. Universities as Channels for Structural Fund Interventions Aiming to SME Growth - Case Study from Finnish and Romanian Regions. Paper accepted to be published in Special issue on Entrepreneurship and Small Business Research of the Journal "Research in Economics and Business".

-
- Kansallinen innovaatiostrategia 2008. http://www.innovaatiostrategia.fi/files/download/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf
- Kopeli, M. & Kajanus, M. 2009. Course description 2007 for students, tutoring teachers and local coordinators, 7th May 2007. In: Kajanus, M. 2009. INNO-FOREST – Integrating Innovation and Entrepreneurship Research in Higher Forestry Education – lessons learnt from Erasmus Intensive Programme. Savonia University of Applied Sciences. Research and development. Series D 1/2009.
- Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J. & Kajanus, M. 2000. Utilizing the analytical hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-A hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, 1(1), 41–52.
- Lester, R. & Sotarauta, M. (eds.) 2007. *Innovation, Universities and the Competitiveness of Regions*. *Technology review*, 214/2007. Tekes. Helsinki. (AND Universities, Industrial Innovation, and Regional Economic Development: A Report of the Local Innovation Systems -project. Industrial Performance Center, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge: USA)
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M. 2004. *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity Press (1. published 2001), Cambridge 2004.
- Powell Walter W., Koput K. W. & Smoth-Doerr, L. 1996. "Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology". *Administrative Science Quarterly*, 41, 1, 116–145.
- Rametsteiner, E., Weiss, G. & Kubezcko, K. (eds.) 2005. *Innovation and Entrepreneurship in Forestry in Central Europe*. EFI Research Report 19.
- Saarela, M., Jaatinen, P., Juntunen, K., Kauppi, A., Ojala, L., Taskila, V-M., Holm, K. & Kajaste, M. 2009. *Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2008–2009*. (Centre of excellence in polytechnic education 2008–2009). *Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisu* 2:2009. Pp 145.
- Vasara, P., Hautamäki, A., Bergroth, K., Lehtinen, H., Nilsson, P. & Peuhkuri, L. 2009. Suuri siirtymä, uusia lähestymistapoja tietämysverkostojen kehittämiseen. *Sitran raportteja* 79.
- Vidgren, M. 2009. *Koulutusinnovaatiotoiminnan tukemisen ja johtamisen mallintaminen*. Tapaustutkimus monialaisen ammattikorkeakoulun terveys- ja liiketalousaloilta. *Kuopion Yliopiston julkaisu* E. *Yhteiskuntatieteet* 178.
- Weiss, G., Rimpler, T. & Kajanus, M. 2009. Case study protocol and interview guidelines for students, 4.6. 2007. Teoksessa Kajanus, M. 2009. INNO-FOREST – Integrating Innovation and Entrepreneurship Research in Higher Forestry Education – lessons learnt from Erasmus Intensive Programme. Savonia University of Applied Sciences. Research and development. Series D 1/2009.
-

Yritysklinikka T&K-toiminnan
ja opetuksen integraation muotona

Yritysklinikan kehityksestä

■ Vaasan ammattikorkeakoulun Yritysklinikan kehittämisen taustalla on ollut tarve mallintaa yritysten ja ammattikorkeakoulun yhteistyönä tekemää T&K-työtä. Toimintamalli kehitettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Vaasan ammattikorkeakoulun ESR-yhteishankkeessa ”Mara yritysklinikka” vuosien 2003–2006 aikana. Vaasan ammattikorkeakoulussa toimintamallia on myöhemmin levitetty kaikille toimialoille, ja Yritysklinikka-toimintaa on ollut Vaasan ammattikorkeakoulussa nyt yli 5 vuotta. Opiskelijat toteuttavat Yritysklinikassa T&K-palveluja opettajien ohjauksessa suomen- ja ruotsinkielisen Pohjanmaan työelämälle. Toimeksiannot integroidaan opetukseen ja koordinoidaan Yritysklinikan kautta. Yritykset maksavat pienen osallistumismaksun ollessaan mukana projekteissa.

Taustalla oleva oppimiskäsitys

T&K-toimintaan integroitua oppimista voidaan tarkastella usean oppimiskäsityksen pohjalta, jotka painottavat eri asioita. Kognitiivis-konstruktiiivinen näkemys painottaa ongelmaratkaisutaitojen kehittymistä ja käsitteellisen ymmärryksen tukemista. Pragmaattinen näkemys painottaa tekemällä oppimista. Humanistis-kokemuksellinen näkemys taas painottaa projektioiskelussa mahdollisuutta kokemukselliseen, refleктоivaan ja itseohjautuvaan oppimiseen. Kontekstuaaliset näkemykset painottavat mahdollisuutta osallistua aitoon työelämän toimintakulttuuriin ja sen käytäntöihin. (Helle, Tynjälä & Vesterinen 2004.) Työelämäprojektit tarjoavat myös mahdollisuuden kehittää pedagogiikkaa, jossa yhdistyvät keskeiset asiantuntijuuden elementit: teoreettinen tietämys, käytännön osaaminen ja itsesäätelytaidot (Tynjälä 2004). Myös asiantuntijuuden eri aspektit, tiedon hankinta, osallistuminen toimintakulttuuriin sekä uuden tiedon ja uudenlaisten käytäntöjen luominen

voivat yhdistyä oppimisprosesseissa. (Komonen 2006.) Yritysklinikan toimintaa tarkasteltaessa eniten huomiota on saanut kognitiivis-konstruktiiivinen oppimiskäsitys.

Ongelmaperusteinen oppiminen ja asiantuntijuuden kehittäminen

Ongelmaperusteisessa oppimisessa (Problem Based Learning, PBL) ratkaistaan työelämän erilaisia ongelmia opetuksessa. Siten kognitiivis-konstruktiiivisen oppimiskäsityksen painotukset tulevat erityisesti tarkasteltaviksi. Ongelmakeskeinen oppiminen pohjautuu ajatukselle oppimisen tilannesidonaisuudesta. Sen mukaan opittavalle sisällölle saavutetaan parempi käyttöarvo, mikäli oppiminen tapahtuu aitoja tosielämän ongelmia ratkomalla aiheen pelkän teoreettisen käsittelyn sijaan. Ongelmakeskeisellä oppimisella on myös todettu olevan toivottavia vaikutuksia opittavan asian ymmärtämiseen, opiskeltavan sisällön liittämiseen aiempiin tietorakenteisiin, itsesäätelyyn, ongelmanratkaisutaitojen kehittymiseen, oman oppimisen suunnitteluun sekä oppimiseen liittyviin asenteisiin (Capon & Kuhn 2004).

Oppiminen edellyttää tiedon hankintaa, tilanteen analysointia ja ratkaisumallin rakentamista (Poikela 2003). Ongelmakeskeisessä oppimisessa ongelmat ovat valmiiksi luotuja ja siksi pedagogista toteutusta mietittäessä on suunniteltava sellaisia ongelmia, jotka sopivat työskentelytapaan. Ongelman tulisi olla käsitteellisesti haastava, moniulotteinen ja aidosta elämästä nouseva mutta silti riittävän rajattu, jotta oppiminen

kohdistuisi relevantteihin sisältöihin. Opiskelijoiden tietämyksen taso on huomioitava ongelmien suunnittelussa, jotta käsiteltävä ongelma olisi riittävän konkreettinen, mutta toisaalta strukturoimaton ratkaisuprosessin kognitiivisen haasteellisuuden takaamiseksi. Yritysklinikkatoimintaa tarkastellaan tässä lähinnä PBL:n tyyppisenä oppimisena.

Yritysklinikan toimintamallia kehitettäessä on asetettu tavoitteeksi opiskelijan ammatillisen asiantuntijuuden edistäminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että opiskelija asiantuntijana pystyy tunnistamaan työelämän ongelman, rajaamaan ja mahdollisesti uudelleen määrittämään sen sekä tekemään toiminnalliset johtopäätökset ja ratkaisuehdotuksen (Bereiter 2002). Ammattikorkeakoulusta valmistuneelta edellytetään myös laaja-alaisuutta, yrittäjämäistä työtettä, joustavuutta ja kykyä oman työyhteisön ja organisaationsa kehittämiseen (Eteläpelto 1992).

Oppimisen siirtovaikutus ja oppimisprosessi

Opetuksen ja T&K-toiminnan integroinnin yhteydessä tarkastellaan myös sitä, miten opiskelija pystyy soveltamaan koulussa opittuja tietoja ja taitoja siirryttyään työelämään. Aikaisemmin oletettiin, että koulussa opitut tiedot ja taidot siirtyvät työelämään suhteellisen suoraviivaisesti. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että tieto ei siirry helposti edes koulun sisällä eri oppiaineiden välillä. Vielä vähemmän se siirtyy koulusta työelämään. Koulun ja työelämän välille saattaa syntyä kaksi erillistä tietovarastoa, kun koulussa opittua ei osata

hyödyntää työelämässä. (Komonen 2006.) Aikaisempien pedagogisten suuntausten mukaan tiedon siirtymisestä ei ole ammatillisessakaan opetuksessa välitetty juuri mitään. Nykyään puhutaan oppimisen siirtovaikutuksesta (*transfer*) (Tuomi-Gröhn 2000). Siirtovaikutuksen tehokkuuteen vaikuttavat yksilön oppimiskyky, oppimistehtävät, ympäristö ja sosiaaliset tekijät (Lave & Wenger 1991).

Yritysklinikassa on pyritty sellaisiin pedagogisiin järjestelyihin, joissa työelämän ongelmat kohdataan opiskelutilanteissa ja opiskeltava teoria kytketään yrityksiltä saatavien toimeksiantojen kautta syntyvien ongelmien ratkaisutilanteisiin. Yritysklinikassa siirtovaikutuksen lähtökohtana ovat työelämästä nousevat kehittämistarpeet, joiden ratkaisemiseen opettajat ja opiskelijat osallistuvat. Työelämän ja korkeakoulujen yhteisissä kehittämissuunnitelmissa pyritään kehittämään olemassa olevia käytäntöjä. Tästä alkaa ekspansiivinen oppiminen. (Konkola 2003.) Oppimisen lähtökohtana ovat vallitsevien toimintakäytäntöjen tutkiminen, kyseenalaistaminen ja keskusteleva analyysi ristiriidoista. Tulee myös kehittää ja kokeilla uusia toimintamalleja. Prosessiin kuuluvat lisäksi toimintaprosessin yhteinen reflektointi ja säännölliset palautekeskustelut. (Tuomi-Gröhn 2000.)

Työssä oppiminen ei kuitenkaan riitä asiantuntijuuden täyspainoiselle kehittymiselle. Työssä ja projektien yhteydessä tapahtuva oppiminen ilman teoreettista pohjaa ja pedagogista ohjausta on suunnitelmatonta. Ammatilliselta asiantuntijalta vaadittava käsitteellinen ymmärrys ei kehity, ellei työssä tai projektissa tapahtuvaan oppimiseen ole kytketty teoreettisen tiedon pohdiskelua. (Komonen 2006.)

Yritysklinikan toimeksiannoissa tästä pidetään huolta toimeksiantoihin liittyvien teoreettisten opintojaksojen ja niihin liittyvän opettajan ohjauksen avulla.

Eri osapuolten roolit toimintoja toteutettaessa Vaasan ammattikorkeakoulun Yritysklinikan toiminnassa ovat kiinteästi mukana toimeksiantajat, joilta varsinaiset tehtävät tulevat. Lisäksi mukana ovat opiskelijat, opetushenkilöstö sekä toimintoja koordinoiva projektikoordinaattori. Seuraavassa tarkastellaan kunkin roolia toiminnan aikana.

Toimeksiantaja, joka on tehtävän Yritysklinikalle antanut, hakee yleensä uutta osaamista toimintaansa parantaakseen kilpailukykyään markkinoilla. Monesti on kysymys siitä, että toimeksiantaja ei itse ehdi tai hänellä ei ole osaamista tarpeeksi voidakseen toteuttaa projektia. Joissakin tapauksissa tietojen systemaattinen kerääminen suurelta asiakaskunnalta saattaa myös kuormittaa tehtävän suorittajaa siinä määrin, että yrittäjä ei pysty tehtävää itse suorittamaan. Usein pk-yrittäjän arki on niin kiireistä, että kehittämistehtävät vain jäävät suorittamatta, eikä yrittäjä motivoitu niistä eikä sitoudu kehittämiseen, vaikka tiedostaisikin kehittämistarpeet. Voi myös olla, että ulkopuolisen tahon näkemystä ja uusia ideoita tarvitaan yritystoiminnan kehittämisessä, jotta toiminta uudistuisi.

Opettajat saavat Yritysklinikan toimeksiantoja toteuttaessaan aitoja työelämän kehittämistehtäviä opetuksen sisällöksi. Tämä mahdollistaa ajankohtaisten tietojen saamisen työelämästä ja lisää opetushenkilöstön ja opiskelijoiden motivaatiota opiskelua kohtaan. Opettajien ammattitaito pysyy ajan tasalla,

kun toimeksiantojen kautta syntyy ”ikkuna” työelämän kulloisiinkin tarpeisiin. Opetushenkilöstö edustaa samalla myös sitä alan asiantuntemusta, jota tehtävien toteuttaminen edellyttää.

Opiskelijat pääsevät soveltamaan korkeakoulussa oppimaansa teoriaa käytäntöön todellisten toimeksiantojen kautta. Opiskelijat harjaantuvat samalla myös projekteissa tapahtuvaan oppimiseen, mikä on nykyistä yritysmaailmaa ajatellen tuiki tarpeellinen taito. Toimeksiantojen toteuttaminen tarkoittaa yleensä opiskelijoiden kannalta myös oppimista uudella tavalla oppimisympäristöissä. Oppiminen ei pääsääntöisesti tapahdu toimeksiantoja toteutettaessa perinteisenä luokkaopetuksena.

Projektikoordinaattori toimii hallinnollisena tukena, markkinoi toimeksiantoja yrityksille sekä sisäisesti opettajille eri opintojaksoilla toteutettaviksi. Projektikoordinaattorilta saa myös apua projektinhallinnassa. Lisäksi projektikoordinaattori vastaa talousasioihin liittyvistä toimenpiteistä. Kaikilla toimillaan projektikoordinaattori myös tukee ammattikorkeakouluopintojen ja T&K-toiminnan integrointia. (Torniainen 2009.)

Organisointumistapa

Toiminnan organisointi, hallinnointi ja talous

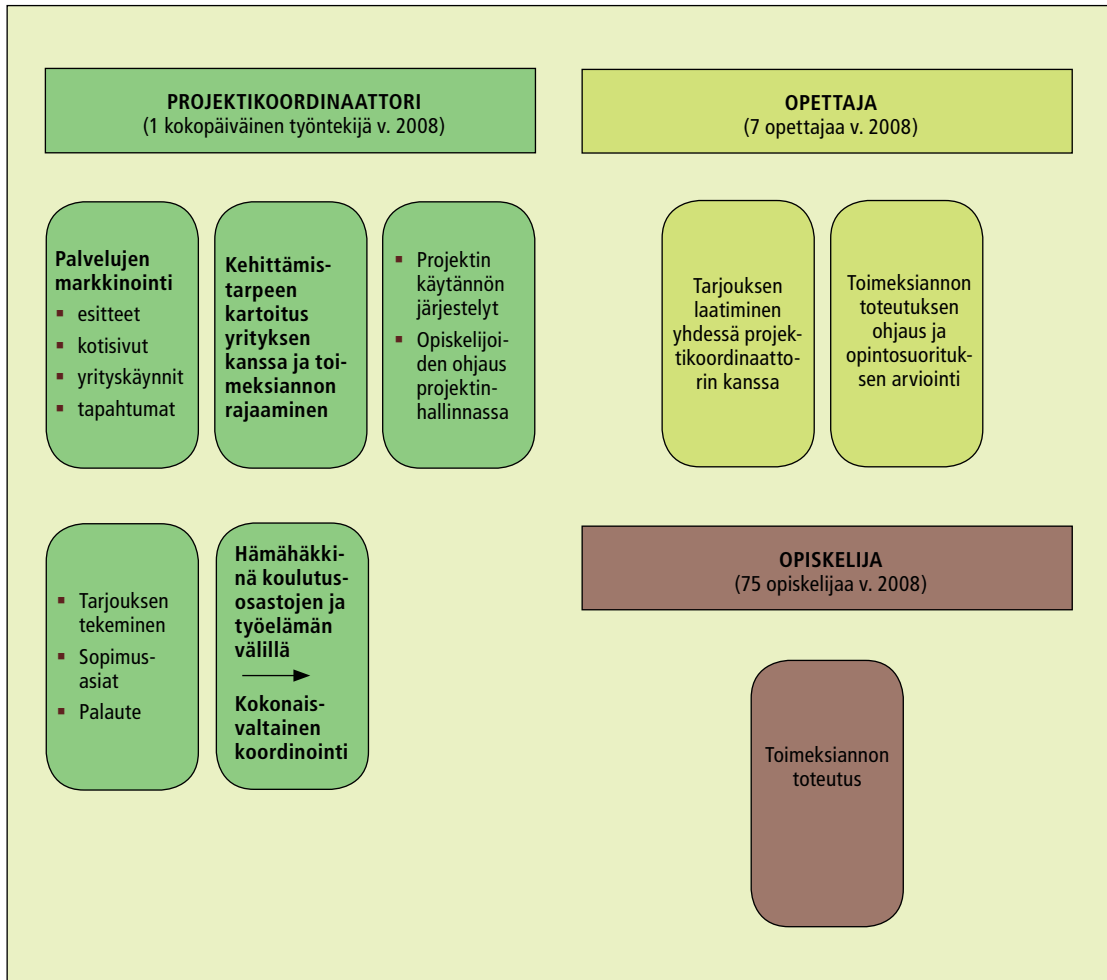
Yritysklinikan hallinnointi on Vaasan ammattikorkeakoulussa Tutkimus- ja palvelut -yksikössä, missä Yritysklinikkaan liittyviä tehtäviä hoitaa päätoiminen projektikoordinaattori. Hallinnointiin kuuluu toimeksiantojen markkinointi ja vastaanotto yrityksil-

tä. Toimeksiantojen markkinointi tapahtuu muun muassa suoramarkkinointina yrityksille, kotisivun (www.yritysklinikka.com) kautta sekä eri organisaatioiden kautta tapahtuvana markkinointina (mm. paikallinen kehitysyhtiö VASEK). Toimeksiantoja vastaanotettaessa keskustellaan yritysedustajien kanssa jo alustavista toimeksiantojen rajauksista ja pohditaan niiden toteutuskelpoisuutta opiskelijatyönä. Jokaisesta toimeksiannosta tehdään kirjallinen tarjous, jonka toimeksiantaja hyväksyy. Sen jälkeen kirjoitetaan yhteistyösopimus. Toteutussuunnitelmassa selvitetään tarkemmin vastuuhenkilöt sekä toteutuksen aikataulu.

Projektikoordinaattori markkinoi saatuja toimeksiantoja myös ammattikorkeakoulun sisällä, jotta toimeksiannoille löydettäisiin mahdollisimman hyvät toteuttajat. Toimeksiannot markkinoidaan kyseisen osaamisalueen opettajille, opiskelijoille suoraan sähköpostiin, kohdennetusti opetusryhmälle opintojakson alussa tai kohdennetusti opinnäytetyön aihetta etsiville opettajan kautta.

Toimeksiantoja tulee Yritysklinikkaan ja suoraan opettajille pitkin lukuvuotta. Haasteena on löytää opiskelijat ja opettajat, joille toimeksianto sopii. Helpointa se on syyslukukauden sekä muiden periodien alussa, jolloin kurssit alkavat. Toteuttajina voivat olla kokonaiset opiskelijaryhmät, pienryhmät tai yksittäiset opiskelijat. Jokaisella toimeksiannolla tulee kuitenkin aina olla vastuuopettaja, joka valvoo opiskelijoiden toimeksiantojen toteutusta.

Toimeksiantojen toteutus tapahtuu opetusosastoilla. Työelämän toimeksiantoja tehdään opetuksen sisällä opintojaksoon sisältyvinä harjoitustöinä, erillisinä projektio-pintoina ja opinnäytetöinä. Suurin



Kuvio 1. Yritysklinikatoiminnan toteutus Vaasan ammattikorkeakoulussa (Torniainen 2009).

osa toimeksiannoista toteutetaan opintojaksoon sisältyvinä harjoitustöinä ja vähiten opinnäytetöinä. Opinnäytetöihin liittyvät toimeksiannot hoidetaan toimeksiantajilta pääosin muiden kanavien kautta, muun muassa suoraan opiskelijoiden kautta tai ohjaavien opettajien kautta. (Torniainen 2009.)

Toistaiseksi opettajat eivät ole saaneet mitään ylimääräistä resurssia Yritysklinikka-toteutuksiinsa. Toimeksiannot on toteutettu normaalin opetuksen puitteissa ja normaaleilla resursseilla. Opetus luonnollisesti poikkeaa tässä toteutuksessa perinteisestä luokkaopetuksesta. Resurssit kohdistetaan tässä toteutustavassa opiskelijoiden ohjaukseen.

Opettajien näkemyksen mukaan suurin syy siihen, että opettajat eivät tartu toimeksiantoihin on se, että monet opettajat eivät ehkä löydä tarjonnasta opintojaksojaan vastaavia toimeksiantoja. Monelta puuttuu kiinnostus ja kokemus yrityselämästä, mikä nostaa kynnystä tarttua toimeksiantoihin. Integroitu opiskelu vaatii opettajalta enemmän henkistä panostusta. Varsinkin jos on pitänyt opintojakson useamman kerran, pääsee helpommalla perinteisellä opetuksella. Tosin opetuskin on usein kaavamaisempaa. Integroidussa opetuksessa otetaan aina riskejä sekä opetuksen että toimeksiannon suhteen. Siinä on myös opettajalla vastuu tuloksista toimeksiantajalle.

Kuviossa 1 on esitetty Yritysklinikkatoiminnan toteutusta:

Vaasan ammattikorkeakoulussa ei ole ainakaan toistaiseksi fyysistä Yritysklinikan toimitilaa. Opettajan ohjaus tapahtuu luokassa ja tarvittaessa tuntien ulkopuolella. Kick off -tilaisuuksia ja yritysten edustajien tapaamisia järjestään myös ammattikor-

keakoulun tiloissa, vaikka ne usein järjestetäänkin yrityksissä. Kun yrittäjä tavataan yrityksen tiloissa, opettajat ja opiskelijat saavat kokonaiskuvan yrityksestä ja sen toimintaympäristöstä. Tämä on monesti hyödyllistä toimeksiannon toteutuksen kannalta. Vaasan ammattikorkeakoulun innovaatio toimintaan tarkoitettu tila on ollut keskusteluissa mukana uusia tilasuunnitelmia tehtäessä. Jos suunnitelmat toteutuvat, Yritysklinikkakin voisi saada sieltä fyysistä tilaa toimintaansa varten.

Toimeksiantojen rahaliikenne hoidetaan Tutkimus ja palvelut -yksikön kautta. Yritysklinikan menot muodostuvat henkilö-, matka- ja markkinointikustannuksista. Tuloja saadaan yritysten osallistumismaksuista sekä mahdollisista apurahoista. Toiminnan tulot ja menot jaetaan opetusosastoille.

Yksittäisen hankkeen käynnistäminen

Ammattikorkeakoulussa toimeksiantoa valmistellaan etukäteen muun muassa varautumalla tietynlaiseen opintojaksotarjontaan. Se mahdollistaa integroidun opiskelun. Seuraavaksi syntyy kontakti yritykseen korkeakoulun Yritysklinikan tai yrityksen aloitteesta. Tässä vaiheessa tehdään asiakkaan tarvekartoitus joko puhelimitse tai yritysedustajan tapaamisella. Sen jälkeen valitaan korkeakoulusta paras mahdollinen toteuttaja toimeksiannolle. Lisäksi toimeksiannosta tehdään tarjous asiakkaalle. Jos toimeksiantaja hyväksyy tarjouksen, asiantuntija/opettaja rekrytoi

toimeksiannon toteuttajiksi sopivan määrän opiskelijoita.

Seuraavaksi opiskelijat ja opettajat tapaavat ja opiskelijat perehtyvät toimeksiantajan tarpeisiin, taustoihin sekä projektin toteuttamiseen ja valmistautuvat yrittäjän tapaamiseen. Kun yrittäjä on tavattu, opiskelijat suorittavat yritysanalyysin ja määrittelevät yhdessä opettajan kanssa projektin tavoitteet ja keinot tavoitteen saavuttamiseksi. Projektin aikataulu lyödään lopullisesti lukkoon ja tehdään varsinainen projektisopimus toimeksiantajan kanssa. Opiskelijat tekevät projektisuunnitelman, jonka opettaja hyväksyy annettuaan mahdollisia kommentteja asiasta. Toimeksiantaja tutustuu myös projektisuunnitelmaan.

Projekti toteutetaan projektisuunnitelman mukaisesti. Opiskelijat laativat loppuraportin ohjaajalle ja toimeksiantajalle. Loppupalaveriin osallistuvat opiskelijat, opettajat, toimeksiantajan edustajat ja mahdollisesti projektikoordinaattori. Opiskelijat esittelevät siellä toimeksiannon tulokset. Palautekeskustelussa yrittäjän kanssa käydään alustavasti läpi myös sitä, mitä yrittäjä aikoo tehdä toimeksiannon perusteella. Palautteita kerätään kaikilta osapuolilta. Opettaja seuraa toimeksiantoon käytettyä työaika ja antaa opiskelijoille opintopisteet suoritettujen tehtävien perusteella. Vaasan ammattikorkeakoulun toimintajärjestelmässä on kuvattuna prosessi ”toimeksiannot opiskelijoille”, johon myös Yritysklinikka-toiminta kuuluu.

Opintojen ohjaus

Monesti opiskelijoiden oletetaan projekteissa tai muussa työssäoppimistilanteessa luonnostaan motivoituvan ja ottavan vastuuta oppimisestaan. Näin ei kuitenkaan aina tapahdu. Tärkeätä on sen vuoksi pyrkiä luomaan opetuksellisia tukirakenteita opiskelijan avuksi tehtävien suorituksessa. (Lonka & Paganus 2004.) On erittäin tärkeää kehittää tietoisesti sellaisia pedagogisia oppimisprosesseja, jotka soveltuvat integrointiin ja tukevat opiskelijoiden oppimista.

Vaasan ammattikorkeakoulun Yritysklinikka-mallissa opettajan ohjausprosessin voidaan oikeastaan katsoa alkavan jo siinä vaiheessa, kun opettaja laatii opintojaksoistaan tuotekortteja, joiden avulla Yritysklinikan projektikoordinaattori markkinoi toimeksiantoja pk-yrityksille. Tuotekortissa rajataan toimeksianto sellaiseksi, että se on mahdollisimman hyvin integroitavissa tiettyyn opintojaksoon ja palvelee siten opintojaksossa omaksuttavan teorian soveltamista käytäntöön. Kaikkien toimeksiantojen taustalla ei luonnollisestikaan ole tuotekortteja, mutta niitä löytyy tärkeimmistä toimeksiantotyypeistä. Vaikka tuotekorttia ei olisikaan, opettaja tietysti ottaa kantaa siihen, minkä opintojakson yhteydessä hän toimeksiannon ottaa toteutettavaksi ja minkä opiskelijaryhmän hän valitsee toteuttajaksi. Tämä tapahtuu, kun opettaja on perehtynyt toimeksiantajan tarpeisiin ja alustaviin tavoitteisiin. Kun projektin räsmälliset tavoitteet on määritelty yhdessä opiskelijoiden ja toimeksiantajan kanssa, projektiaikataulu lyödään lukkoon.

Yritysklinikan opettajien kommenttien mukaan suunnittelussa täytyy paneutua yksityiskohtia myöten toimeksiantoon kun neuvotellaan yrityksen ja opiskelijoiden kanssa. Tämä edellyttää paitsi tietojen tarkkaa rekisteröintiä yrityksessä toimeksiantoa esitellessä myös sitä, että toimeksianto rajataan oikein ja sen toteutus suunnitellaan yksityiskohtaisesti. Silloin opiskelijat saavat jo lähtötilanteessa tukea omalle toteutukselleen. Opettaja ohjeistaa opiskelijoita tehtävän kuluksa, toteutuksessa ja raportoinnissa sekä tähdentää opiskelijalle projektisopimuksessa asetettuja velvollisuuksia. Opettaja ei kuitenkaan suorita tehtävää itse eikä anna niin tarkkoja ohjeita opiskelijoille, että heille ei jää lainkaan itsenäistä päätösvaltaa projektin toteutuksessa. (Alamäki, Salomaa & Torniainen 2009.)

Opettajat toteavat, että ”ohjauksella on erittäin suuri merkitys onnistumisen kannalta. Ei riitä, että työ potkaistaan käyntiin ja opiskelijat työstävät sitä itsekseen. On vaadittava aikataulutus koko toteutukselle. Välitarkistukset on järjestettävä opiskelijoille riittävän usein ja ohjausta annettava järjestelmällisesti koko prosessin ajan.” Opettajan rooli on kuitenkin toisenlainen kuin perinteisessä opiskelussa, ja erityisesti valmistelutyö täytyy tehdä huolella. Lopputuloksen laadun varmistaminen on myös tärkeää.

Opettajan työ on työläämpää siinä mielessä että opettajaa tietenkin painaa vastuu siitä, että tulokset ovat hyviä ja paikkansapitäviä. Useimmiten joku organisaatio käyttää tuloksia päätöksenteossa, mikä tarkoittaa sitä että vastuu on suuri. Opiskelu ei ole niin opettajakeskeistä ja opiskelijat tulevat iloisemmalla mielellä kurssille.

Opintojen arviointi

Opettaja arvioi opiskelijoiden toteuttamia toimeksiantoja kuten muitakin harjoitustöitä. Töissä arvioidaan toimeksiantojen toteutusten kokonaisuutta, toteutuksen tasoa, raportointia ja esityksiä, innovointia ja uusia ratkaisuja. Lisäksi arvioidaan myös toteuttajien projektinhallintataitoja. Ryhmätyönä tehtyihin projekteihin sisältyy yksittäisen opiskelijan itsearviointi. Opettajien arvioinnissa huomioidaan toimeksiantajan ja projektikoordinaattorin palaute.

Toimeksiannot ja niiden tulokset vaihtelevat melko paljon, minkä vuoksi Yritysklinikan toimeksiantojen arviointiin ei ole toistaiseksi kehitetty mitään kovin systemaattista arviointijärjestelmää. On luotettu yksittäisten opettajien kykyyn arvioida toimeksiantoja mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Opiskelijat ovat joskus esittäneet tyytymättömyytensä suoritettuun arviointiin ja siihen liittyvään toimeksiannon ohjeistukseen. Tässä suhteessa järjestelmässä olisi varmasti kehittämisen varaa.

Projektin epäonnistuminen voi olla myös tulos: opiskelijan suoritusta ei hylätä, vaikka toimeksiantaja olisi tyytymätön tulokseen. Joskus on käynyt niin, että tuloksia ei ole toimitettu selvitystyön epäonnistumisen vuoksi tilaajalle lainkaan. Jos toimeksiantaja saa usean ryhmän toteutukset, hän voi valita kustakin ehdotuksesta toteutuskelpoisimmat osuudet.

Toiminnan tulevaisuus ja suhde opetussuunnitelmaan

Vaasan ammattikorkeakoulussa on ollut tavoitteena T&K-hankkeiden toimintojen sisällyttäminen opetukseen ja T&K-hankkeissa opitun siirtäminen opetukseen. Nämä periaatteet on huomioitu T&K-strategiassa, pedagogisessa strategiassa ja opetussuunnitelman laadintaa koskevissa ohjeissa. Kun opetussuunnitelmia on lähdetty vuonna 2009 uudistamaan niin sanotun juonneopetusmallin mukaisesti, yhtenä keskeisenä ajatuksena ja vaatimuksena uudistustyössä on ollut T&K-toiminnan ja opetuksen integrointi siten, että jokaisessa koulutusohjelmassa on T&K-työtä vähintään 10 opintopistettä. (T&K-strategia 2005–2010; pedagoginen strategia 2005; OPS-ohjeet 2008) Vaasan ammattikorkeakoulussa on toteutettu integroitua opiskelua muun muassa erilaisten projektioppimistoteutusten, yrityshautomon (Business Factory) ja Yritysklinikan kautta. Tässä tarkastelussa on keskitytty selvittämään integroitua opiskelua Yritysklinikka-toimintamallin mukaisesti.

Eri osapuolten näkemyksiä hyödyistä ja ongelmista

Syksyllä 2009 tehdyssä selvityksessä eri osapuolilta kerättiin näkemyksiä Yritysklinikan toiminnasta. Tässä yhteydessä haastateltiin opiskelijoita (3 opiskelijahaastattelua ja opiskelijaryhmien palautteita useilta vuosilta), opettajia (3), projektikoordinaattoria

ja toimeksiantajia (3 toimeksiantajaa ja aikaisemmin saatuja toimeksiantajien palautteita). Seuraavaan on kerätty tiivistetty yhteenveto saaduista selvityksen tuloksista (Melin 2009).

Hyvää ja hyödyllistä

Sekä opiskelijat että opettajat saavuttavat yhteyden työelämään, mikä lisää ajankohtaisten yritysten ongelmien tiedostamista, elämyksellisyyttä ja kokonaiskäsitystä yritystoiminnasta. Todellisten toimeksiantojen työstäminen lisää opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Toimintatapa luo opetuksen uskottavuutta, kun saadaan tehtävä ratkaistua. Tällainen opiskelu myös mahdollistaa opiskelijalle kasvun paikan, asiantuntemuksen kasvun, vastuun ja siirtovaikutuksen syntymisen.

Opiskelu mahdollistaa teorian soveltamisen käytäntöön ja siinä tapahtuvan harjaantumisen. Opiskelijalle syntyy kyky ymmärtää paremmin yritysten ongelmia. Opiskelijalle muodostuu suurempi vastuu opintojen toteutuksesta. Syntyy yhteys yritysmaailmaan, mikä mahdollistaa verkostoitumisen ja opiskelijan rekrytoinnin yritykseen myöhemmin. Opiskelun voi toteuttaa lukujärjestyksen ulkopuolella, eikä se ole siten riippuvainen tietyistä aikataulusta. Tutkimuksen kaltaisissa toimeksiannoissa saa tuntumaa oppinäytetyöprosessiin.

Opiskelijoille syntyy motivoiva tapa lähestyä työelämää opintojen aikana. Opiskelija kartuttaa projektinhallintaosaamistaan (oppii mm. vastuunkantoa ja

ryhmytyöaitoja). Opettaja saa ajankohtaista sisältöä opetukseen.

Tällainen ammattikorkeakoulujen T&K-toiminta auttaa pk-yrityksiä joustavasti ja systemaattisesti toteuttamaan sellaisia selvityksiä ja kehittämissuunnitelmia, joita niillä ei muuten olisi mahdollisuutta toteuttaa lainkaan ajanpuutteen vuoksi tai oman osaamisensa puitteissa. Jonkun toimeksiantajan mukaan pk-yrityksillä ei ole taloudellisia mahdollisuuksia tilata tiedeyliopistolta tutkimuksia. Yritykset voivat myös saada kattavamman otoksen tutkimuksiinsa ja siten luotettavampia tuloksia verrattuna itse suorittamiinsa tutkimuksiin. Asiantuntevat opettajat ohjaavat opiskelijoiden työskentelyä, jolloin tutkimustuloksiin voi melko hyvin luottaa. Yritykset arvostavat sitä, että tutkimukset ja kehittämisselvitykset ovat niin edullisia, että ainakin useimmat yritykset pystyvät niitä hankkimaan. PK-yrittäjäkin tulee kuulluksi toimeksiantojen yhteydessä. Niitä ei toteuteta liian kaavamaisesti. Edellisistä syistä johtuen kynnys tehdä yhteistyötä Yritysklinikan kanssa on matala. Yhteistyö yritysklinikan ja koordinaattorin kanssa on toiminut erittäin hyvin, mikä on osaltaan vaikuttanut toimeksiantojen onnistumiseen.

Koetut ongelmat

Opettajien mielestä yritysten ja koulun aikataulut eivät kohtaa. On vaikeata toteuttaa toimeksiantoja, jos sopivaa opintojaksoa ei ole meneillään. Saattaa myös käydä niin, että toimeksiantajan tehtävä, rajaukset tai ohjeet viipyvät ja opintojakso ehtii jo päättyä,

eikä toimeksiantoa ole saatu suoritettua. Toimeksiantojen toteutus vaatii paljon työtä ja opiskelutapa on aikaavievä. Vastuukysymykset ovat hankalia hoitaa ja valvoa. Suurissa ryhmissä vain osa opiskelijoista tekee työtä ja osa on niin sanottuja vapaamatkustajia. Yritysten toiveet saattavat myös olla liian korkeat, vaikka laatuun halutaankin ehdottomasti panostaa. Yrityksen vaikeutena voi olla antaa oikeanlainen toimeksianto. Toimeksianto tulee saada riittävän konkreettiseksi ja mahdolliseksi toteuttaa. (Alamäki, Salomaa & Tornainen 2009.) Joskus esiintyy myös organisointiin liittyviä ongelmia: on vaikeaa löytää sopivia toteuttajia tai järjestää aikaa aloitus- ja loppupalavereille yrityksissä.

Toimeksiantajan ja oppilaiden välinen vähäinen yhteydenpito voi haitata toimeksiannon toteuttamista. Opiskelijoiden ja ohjaavan opettajan vähäinen yhteydenpito voi tuottaa ongelmia vaatimusten, tavoitteiden ja odotusten välillä.

Joskus opettajien epäselvät ohjeet ja vaatimukset vaikuttavat toimeksiannon toteutukseen. Opettajien arvioinnissa voidaan moittia joitakin asioita, vaikka ohjeissa ei ole näistä asioista puhuttu. Opiskelijoilla on samaan aikaan myös lukujärjestyksessä olevat muut opinnot hoidettavana. Projektit voivat olla hyvinkin työläitä ja ryhmässä voi käydä esimerkiksi niin, että pääosa tekemisestä jää yhden tai kahden opiskelijan hoidettavaksi. Opiskelijat eivät pääse näkemään projektin loppupäätä tarpeeksi. Heidän mielestään olisi mielenkiintoista tietää tarkemmin, mitkä opiskelijoiden ehdotuksista toteutetaan.

Kun lukujärjestykset ja opetussuunnitelma eivät ole riittävän joustavia, on toimeksiantojen sisällyttä-

minen opetuksen sisällöksi haastavaa. Toimeksiantoja olisi silloin, kun ei ole tekijöitä. Kun on tekijöitä, eivät yritykset tilaa palveluita. Opiskelijat tarvitsevat enemmän ohjausta oikeiden yritysten toimeksiantoissa kuin perinteisessä opintojakson harjoitustyössä, jotta syntyy laadukasta tulosta.

Osa yrittäjistä pitää negatiivisena sitä, että palvelut ovat niin riippuvaisia lukujärjestyksistä. Opiskelijoilta menee aikaa toimeksiantojen toteuttamiseen, eikä tuloksia saada paluupostissa. Osa yrityksistä haluaisi valmista tulosta heti, kun jotain on päätetty toteuttaa. Ajoitusongelmat eivät ole olleet kuitenkaan suuria. Eräs yrittäjä kommentoi asiaa seuraavasti:

Kyllä yrittäjänkin pitää ymmärtää se, että esim. asiakastyytyväisyystutkimukset vievät oman aikansa. Yrittäjänkin pitää suunnitella näitä pitemmällä tähtäyksellä. Ei yrittäjälläkään pitäisi olla niin kiirettä. Ehkä yrityksen perustamisvaiheessa voi olla enemmän kiire asioilla.

Tässä suhteessa on haastatelluilla yrittäjillä siten selkeästi erilaisia mielipiteitä asiasta.

Joissakin tutkimuksissa olisi kaivattu selkeämpää opettajan ohjeistusta, jotta eri ryhmillä toteutetuissa osatuloksissa ei olisi ollut erilaisin kriteerein ja luokitteluperustein toteutettuja raportteja. Tällainen on vaikeuttanut lopputulosten vertailtavuutta ja vähentänyt tulosten luotettavuutta. Osa yrittäjistä näkee, että opiskelijoiden tulisi suhtautua tilanteeseen ammattimaisemmin, koska kysymys on todellisesta, vakavasti otettavasta jutusta.

Yrittäjä on siinä todella mukana ja sen elanto on siitä kiinni. Ei voi esim. lähteä kotiin kesken kaiken eikä tule olettaa, että toimeksiantajan tulisi paimentaa

tutkimuksen tekijöitä. Jos toteutuksessa on suuri ryhmä, on aina vaarana, että vain osa tekee ja osa on vain mukana ilman, että tekee mitään.

Opiskelijoiden kokemattomuus voi haitata kokonaisnäkemysten saavuttamista ja siten tulosten luotettavuutta.

Johtopäätöksiä ja kehittämiskohteita

Integroitu opiskelu koetaan kaikkien osapuolten mielestä ehdottomasti positiivisena asiana. Yritysklinikan kaltaisen konseptin soveltaminen koetaan myös erittäin onnistuneeksi toteutustavaksi. Kaikilta haastatelluilta työantajien edustajilta tuli paljon positiivista palautetta Yritysklinikan toiminnasta ja asioimisesta sen kanssa. Kaikki haastatellut osapuolet näkevät positiivisena tässä toteutustavassa sen, että opiskelijat pääsevät soveltamaan oppimaansa teoriaa käytäntöön, opiskelijat ratkaisevat itsenäisesti todellisia ongelmia, he saavat kontaktin työelämään, oppivat itsenäisesti toimimaan ryhmässä ja ratkaisemaan ajoitukseen liittyviä ongelmia. Kun opiskelijat saavat kokonaisvaltaisemman käsityksen työelämän ongelmista, kokonaisuus hahmottuu toisin kuin teoreettisessa opiskelussa. Samalla opiskelijoiden ammattitaito kehittyy. Myös opiskelumotivaatio yleensä kohoaa tällaisessa toteutuksessa. Tämänkaltaisen integroitu opiskelu näyttäisi tehdyn selvityksen mukaan takaavan siirtovaikutuksen syntyminen huomattavasti paremmin kuin perinteinen luokkaopetus. On erittäin tärkeää, että opiskelijat pystyvät työelämään

siirryttyäänkin soveltamaan oppimiaan teorioita yhä paremmin itse työssä. Yritysklinikkaopiskelussa ongelmiksi koetut seikat nähdään hyvin vähäisinä kokonaisuhyötyihin verrattuina ja kokonaiskäsitukset ovat erittäin positiivisia.

Toimintakonseptin kehittämisen osalta tärkeitä huomioita olivat muun muassa seuraavat seikat. Haastateltujen opiskelijoiden mielestä tällaista integroitua opiskelua pitäisi olla huomattavasti enemmän. On tärkeätä, että opettajien ohjaus on tarpeeksi suunnitelmallista ja jämäkkää. Opiskelijat odottavat ehdottomasti opettajan panosta ohjeistamisessa. Opettajien arviointia tulisi myös kehittää. On tarpeen, että arvioinninkin kriteerit esitetään etukäteen opiskelijoille. Näin monesti jo tapahtuukin, mutta tämän pitäisi koskea kaikkia toteutuksia. Arvioinnin kehittämiseksi olisi hyvä ottaa käyttöön vertaisarviointi, jossa työryhmätoteutuksissa opiskelijat arvioivat muiden ryhmän jäsenten panoksia ja niiden tuloksellisuutta. Nämä arvioinnit voitaisiin huomioida myös lopullisissa opettajien antamissa arvioinneissa. Tällöin mahdolliset vapaamatkustajat tulisivat hyvin esille ja opiskelijoiden työtaakka ryhmässä jakaantuisi tasaisemmin ryhmän jäsenille.

Opiskelijat eivät motivoitu työskentelytavasta, jos heitä ei ohjata tarpeeksi tai jos toimeksiannot ovat liian helppoja suorittaa. Niissä pitää olla haasteita myös opiskelijoille. Hyvin laaditut tuotekortit eli opiskelijoiden tuottamien palveluiden kuvaukset auttavat tätä asiaa. Ohjauksen kannalta on ehdottoman välttämätöntä, että kaikki osapuolet ovat alkupalaverissa mukana yrityksessä. Myös muuta yhteydenpitoa yritykseen olisi hyvä monessa tapauksessa tehostaa.

Ohjauksessa tulisi kiinnittää huomiota raportointiin ja opiskelijoiden esitysten laatuun, vaikka haastatellut toimeksiantajat ovat niihin olleet pääosin tyytyväisiä. Tämä on tärkeätä myös pedagogisen ohjausprosessin kannalta.

Opiskelijoiden asennoitumisessa toimeksiantoihin on paikoin vielä kehittämistä. Opiskelijoiden tulisi tiedostaa, että heidän esittämänsä ideat vaikuttavat pk-yrityksen toimeentuloon, jos ne toteutetaan. Asiaan tulee siis suhtautua tämän mukaisella vakavuudella. Toimeksiantajilta olisi hyvä saada palautetta vielä jälkeinpäin raporttien perusteella yrityksissä suoritetuista toimenpiteistä.

Lähteet

- Alamäki, H., Salomaa, K. & Torniainen, A. 2009. Mielekästä vaihtelua opintoihin, mutta ei helpolla. Julkaisussa Kumppanuoksia ja kuulumisia työelämästä. Toim. A. Haikola. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun julkaisu B: 2009.
- Bereiter, C. 2002. Education and mind in the knowledge age. NJ: Erlbaum. Mahwah.
- Capon, N., & Kuhn, D. 2004. What's so good about Problem-Based Learning. *Cognition and Instruction*, 22(1).
- Eteläpelto, A. 1992. Tulevaisuuden asiantuntijuuden kehittäminen. Julkaisussa Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Toim. J. Ekola. Juva: WSOY.
- Helle, L., Tynjälä, P. & Vesterinen, P. 2004. Työelämäprojekti oppimisympäristönä. Julkaisussa Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. Toim. P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen. Juva: PS-kustannus.
- Komonen, K. 2006. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja opetuksen lähentäminen. Pedagogiset haasteet ja opettajan työn muutos. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.

-
- Konkola, R. 2003. Yhdessä kehittäen Koulutuksen ja työelämän yhteistyön haasteita. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian julkaisuja. Sarja A: tutkimukset ja raportit 2.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated Learning. legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.
- Lonka, K. & Paganus, N. 2004. Ongelmalähtöinen oppiminen työelämään valmentajana. Julkaisussa Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. Toim. P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Melin, K. 2009. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan integrointi opetukseen - tarkastelussa Yritysklinikan toiminta Vaasan ammattikorkeakoulussa. Julkaisematon materiaali.
- Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, Tampere: Tampere University Press.
- Torniaainen, A. 2009. Vaasan ammattikorkeakoulun Yritysklinikka. Julkaisematon materiaali.
- Tuomi-Gröhn, T. 2000. Työssäoppimisen teoreettisia lähtökohtia. Aikuiskasvatus 4/2000.
- Tynjälä, P. 2004. Asiantuntijuus ja työkalut opettajan ammatissa. Kasvatus 25 (2).

Tutkimus- ja kehittämishankkeiden
integrointi opetukseen

■ Internet on mullistanut verkkomedian toimintatapoja jo runsaan vuosikymmen ajan. Journalismi on ollut myös kovan murroksen edessä, sillä sosiaalinen media blogeineen ja uusine teknologisine innovaatioineen on haastanut perinteisen median nopeudellaan ja laajalla toimittajakunnallaan. Internetillä on valtaisa, yli 1,4 miljardin käyttäjäkunta. Suomalaisetkin ovat hyvin ahkeria verkkolehden lukijoita, sillä verkkolehtiä on lukenut noin 69 prosenttia kaikista Internetin käyttäjistä. Silti Suomessa on tehty varsin vähän online-journalismiin liittyviä tutkimus- ja kehittämishankkeita. Kun HAAGA-HELIA:n toimittajakoulutusyksikössä ryhdyttiin suunnittelemaan online-journalismiin liittyvää tutkimus- ja kehittämishanketta syksyllä 2006, havaittiin, että verkkolehden on suuri tarve selvittää, millaisia juttuja lukijat online-lehdistä haluavat lukea ja miten verkkolehtiä tulee uudistaa ja kehittää. Hankkeen käynnistämisen lähti siten liikkeelle median tarpeesta saada uutta tietoa siitä, mitä online-journalismin rintamalla on

tapahtumassa ja millaisia uusia taitoja toimittajat mahdollisesti tulevaisuudessa tarvitsevat.

Samanaikaisesti opiskelijat tuskailevat, koska online-journalismista oli saatavilla vain vähän suomenkielistä materiaalia. Päätimme, että kirjoitamme hankkeesta saamamme tulokset oppimateriaaliksi opiskelijoille ja asiasta kiinnostuneille. Mielestäni oli myös ensisijaisen tärkeää, että toimittajaopiskelijat osallistuvat hankkeeseen, jossa pääsee aidosti kurkistamaan, miten verkkolehtiä konseptoidaan ja millaisia asiantuntijoita konseptointiin osallistuu, kuinka kansalaiset otetaan mukaan verkkolehden sisällöntuotantoon, miten kehittämishankkeita viedään läpi ja mitä kaikkea hanketyöskentelyyn sisällöntuottamisen lisäksi kuuluu. Lisäksi tavoitteena oli saada yhteistyötä opiskelijoiden kesken yli koulutusohjelmarajojen.

Kirjoittavia toimittajia on koulutettu Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulussa vuodesta 2003 lähtien (vuonna 2007 oppilaitoksen nimi muuttui HAAGA-HELIA ammattikorkeakouluksi). Toimitta-

jaopiskelijoita on journalistiikan koulutusohjelmassa noin 220. Online-journalismihanke oli koulutusohjelman ensimmäinen tutkimus- ja kehittämishanke.

Tämä artikkeli on kuvaus siitä, miten hanke yksikössämme toteutettiin, keitä hankkeessa oli mukana ja mitä hankkeessa opittiin. Aluksi kerron hankkeen valmistelusta eli ideoinnista rahoitushakemukseen ja kumppanihakuuun. Yritän lyhyesti avata hankkeen kehittämistoimintaa sanoin ja kuvin ja selostan, millaisia journalistisia näkökulmia hankkeen aikana tuli avattua opiskelijoille erilaisina kehittämistehtävinä. Lopussa arvioin hankkeen onnistumista opiskelijoiden ja opettajien antaman palautteen sekä omien kokemusteni perusteella.

Ideasta projektisuunnitelmaksi

Kun olimme testanneet ideaa yhdessä mahdollisten hankekumppaneiden kanssa, työstimme ja kehitimme ideaa saamamme tiedon nojalla koulutusohjelmajohtajan ja viestinnän lehtoreiden kanssa projektisuunnitelmaksi. Vasta tämän jälkeen alkoi varsinainen kumppanihakuku. Kirjoitin yksilöidyn myyntikirjeen erilaisille sanoma- ja aikakauslehdille. Sähköpostitse lähetetyssä kirjeessä kerrottiin lyhyesti, mitä asioita hankkeen aikana on tarkoitus tutkia ja selvittää sekä millaisia asioita tai osioita verkkolehdestä voitaisiin kehittää.

Pari päivää sähköpostin lähettämisen jälkeen soitin jokaiseen kirjeen saaneeseen lehtitaloon, vaikka osa lehdistä oli jo vastannut sähköpostitse. Katsoin

kuitenkin, että puhelimessa on helpompi selvittää lehden todellinen kiinnostus hanketta kohtaan ja esitellä hanketta yksityiskohtaisemmin. Mikäli yritys oli aidosti kiinnostunut hankkeesta, sovin henkilökohtaisen käynnin. Tapaamisen aikana kävimme läpi kunkin verkkolehden kehittämistarpeita ja pohdimme miten ja missä laajuudessa kehittämistyötä voidaan erilaisten opintojaksojen ja opinnäytetöiden yhteydessä toteuttaa. Tässä vaiheessa sovimme myös kehittämistyöstä maksettavasta hinnasta. Kumppanitapaamisen jälkeen laadin kirjalliset sopimukset, jotka toimitettiin T&K-yksikön kautta hankekumppaneille allekirjoitettaviksi. Sopimukseen kirjasin, millaisia kehittämistehtäviä verkkolehtien kanssa tehdään, millaisella aikataululla niitä tehdään ja ketkä vastaavat kehittämistehtävistä. Lisäksi sopimuksessa oli maininta, että HAAGA-HELIA saa käyttää kumppaneiden nimiä hankkeen raportoinnissa ja raportissa saa kertoa hankkeen sisällöstä. Tämä lauselmä osoitautui myöhemmin hyvin tärkeäksi, sillä jälkikäteen osa verkkolehdistä olisi halunnut salata hankkeen tulokset. Sopimuksissa oli maininta hankkeen sisällä syntyneistä copyright- ja muista oikeuksista ja opiskelijoiden vaitiolovelvollisuudesta.

Ennen hankkeen käynnistymistä ja vielä sen aikana kävin useita neuvotteluja siitä, millaisia tehtäviä kunkin opettajan opintojaksoilla voidaan tehdä ja miten hyvin kehittämistehtävät opettajien opintojaksoille sopivat. Lisäksi neuvotteluja käytiin opiskelijoiden kanssa siitä, millaisia kehittämistehtäviä kukin opiskelija tai opiskelijaryhmä opintojaksollaan suorittaa.

Hankekumppanit

Jo kumppaneita hakiessamme päätimme, että mukaan tulevat yritykset eivät kilpaile keskenään ja niiden kohderyhmät ovat erilaisia. Halusimme mukaan erilaisia lehtiä (aikakauslehti, uutislehti, talouslehti, järjestölehti ja ammattilehti), koska oletimme, että online-journalismi näkyy erilaisissa lehdissä hieman eri tavoin. Erilaisten kumppanien avulla saisimme aiheesta mahdollisimman laajan käsityksen.

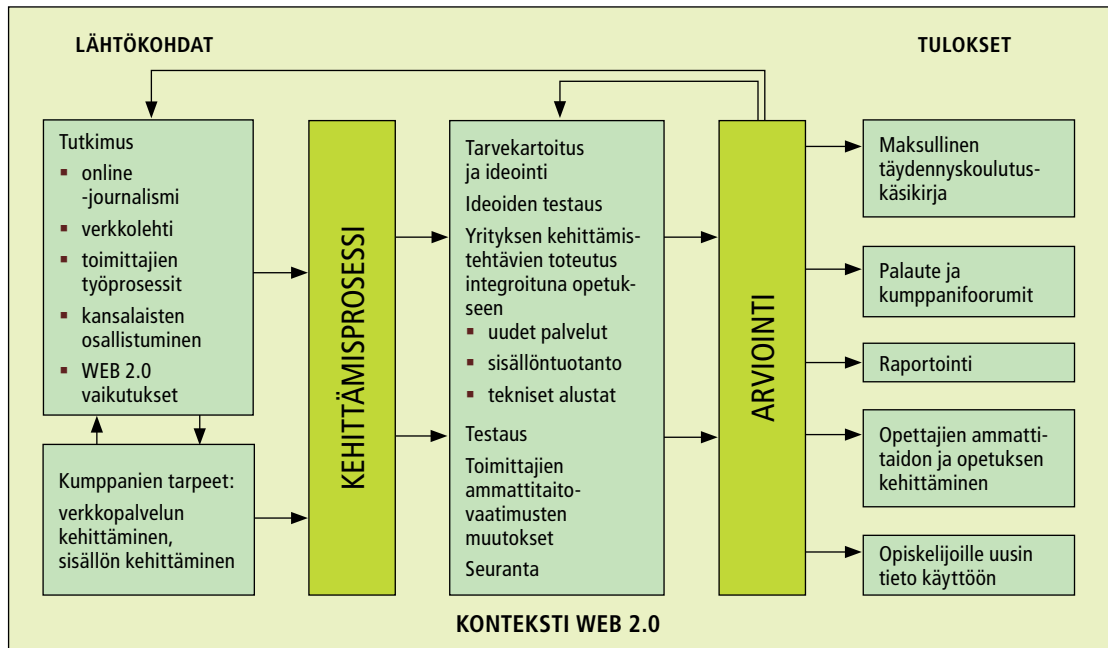
Kumppaneita oli kaiken kaikkiaan seitsemän. Kumppaniyrityksiksi valikoitui osittain valtakunnallisia lehtiä kuten Taloussanomat (omaraha.fi), Kotiliesi.fi (jouluosio) ja Vihreälanka.fi. Taloussanomat.fi on talouslehti, Kotiliesi.fi aikakautinen julkaisu ja Vihreälanka.fi yhteiskunnallinen uutis- ja ajankohtaislehti. Lisäksi mukana oli pääkaupunkiseudulla ilmestyvän kaupunkilehden Vartin verkkolehti Vartti.fi. ToisinSanoen.fi on suomalainen verkkolehti. Lehden kohderyhmiä on myös useissa eri Euroopan maissa, sillä julkaisukielenä ovat suomen lisäksi englantia, ruotsi ja ranska. ToisinSanoen.fi lehti edustaa lähinnä aikakauslehteä. Järjestö- ja ammattilehtiä edustivat kansainvälisen Plan-järjestön verkkolehti, ammattikorkeakoulujen yhteinen verkkojulkaisu Osaaja.net ja Työ, Terveys, Turvallisuus -lehti.

Kumppaneiden varmistumisen jälkeen tein rahoitushakemuksen HAAGA-HELIAn Tutkimus- ja kehittämissyksikköön, jonka edustaja esitteli hakemuksen johtoryhmälle. Kun rahoitushakemus oli hyväksytty, hanke saattoi alkaa.

Kehitetäänkö osaa vai kokonaisuutta?

Verkkolehden konseptien kehitystyössä kyse oli joko yksittäisestä verkkolehden osiosta tai palvelukokonaisuudesta. Suunnittelun kontekstina toimivat WEB 2.0 ja sen tarjoamat mahdollisuudet verkkolehden palvelutoiminnalle. WEB 2.0:sta puhutaan myös niin sanottuna sosiaalisena ja yhteisöllisenä webbinä. Sosiaalisen webin yhtenä kantavana ajatuksena ovat yhteisöllisesti tuotetut sisällöt. Verkkolehdissä sosiaalisen webin ajatuksia on toteutettu muun muassa siten, että lukijoille tarjotaan mahdollisuutta osallistua verkkolehden sisällöntuotantoon esimerkiksi bloggaamalla, kommentoimalla juttuja ja arvioimalla juttujen sisältöjä. Online-journalismiin liittyvät myös sellaiset käsitteet kuten mashup, metadata, taggaaminen, tagipilvi, folksonomia, RSS-syöte, podcasting sekä mikrobloggaus. Katsoimme, että näiden ilmiöiden vaikutuksia online-journalismille on syytä selvittää. Online-journalismin kannalta kiinnostavia ilmiöitä olivat myös paikallisuus, hyperpaikallisuus, kansalaisjournalismi, vertaisviestintä, bloggaus ja lukijoiden osallistuminen journalististen sisältöjen tuottamiseen.

Hankkeen puitteissa tarjosimme kumppaniyrityksille sivustojen sisällön ja rakenteen ideointia ja suunnittelua. Suunnittelimme ja ideoimme myös navigointiratkaisuja ja sivuilla viipymistä edistäviä toimintoja, kuten pelejä. Teimme myös useita erilaisia selvityksiä kohderyhmien tarpeista ja odotuksista sekä tietoteknisiä vaatimusmäärittäyksiä ja niihin liittyviä toteutuksia.



Kuva 1. Online-journalismihankkeen suunnittelusykli.

Toteutimme hankkeessa jatkuvan kehittämisen ajatusta: kun yksi osa palvelukokonaisuudesta oli ideoitu, suunniteltu, toteutettu ja arvioitu, löysimme uusia ideoita ja uusia ratkaisuja, joita kehitimme edelleen. Kehittäminen lähti kumppaneiden tarpeista, ja hankkeeseen osallistuneet opiskelijat ja opettajat olivat kiinteästi mukana sekä erilaisten palvelujen ideoinnissa ja suunnittelussa että sisältöjen ja tietoteknisten osioiden testauksessa ja toteuttamisessa. Integroimme kehittämissuhteet tiiviisti opetukseen

usean eri opintojakson sisälle. Opiskelijat tekivät suurimmat ja laaja-alaisimmat kehittämissuhteet oppinäytteinä. Opiskelijoiden työpanoksen lisäksi projektiin osallistuneet opettajat ja yliopettajat tekivät hankekumppaneille kaiken kaikkiaan viisi erillistä tutkimus- ja selvitystyötä.

Tutkimus- ja kehittämissuhteita voidaan toteuttaa varsin eri tavoin. Tässä hankkeessa aloitimme kehittämissuhteiden tarpeiden kartoittamisesta, ideoinnista ja ideoiden testauksesta. Ideoinnin pohjalta

aloitimme suunnittelutyön ja kehittämistehtävien toteuttamisen. Toteuttamisvaiheen jälkeen arvioimme, miten hyvin olimme tehtävissämme onnistuneet. Tutkimus- ja kehittämisprosessia on kuvattu kuvassa 1.

Kehittämisprosessi ei kuitenkaan aina edennyt lineaarisesti vaan pikemminkin sahaavasti. Esiselvityksen perusteella teimme kehittämisen tarvekartoituksen, jonka jälkeen aloitimme yhdessä opiskelijoiden kanssa aktiivisen ideoinnin. Ideointivaiheessa saattoi ilmetä aihetta lisäselvityksille ja tutkimusten tekemiselle, minkä vuoksi palasimme takaisin kartoittamaan mahdollisia ongelma- tai solmukohtia.

Hanketiedotus tukee hankkeen onnistumista

Sovimme jo projektisuunnitelmavaiheessa, miten pidämme yhteyttä kumppaneiden kanssa. Projektin onnistumisen kannalta on hyvä sopia tiedottamisesta etukäteen. Sovimme ennakkoon myös siitä, millaisiin tilaisuuksiin tai tapahtumiin yrittäisimme saada lopputuloksia näytille. Hankekumppaneiden mielestä paras tapa päivittää hankkeistintään on sähköposti. Käytimme kuitenkin paljon myös niin sanottua kasvokkaista viestintää eli kävimme asioita läpi erilaisissa palavereissa, joista pidin pöytäkirjaa. Pöytäkirjat toimitin kullekin osapuolelle sähköpostilla. Kasvokkaiset tapaamiset olivat hankkeen kannalta hyvin hedelmällisiä. Luovutimme muun muassa erilaisiin kehittämistehtäviin liittyvät raportit pääsääntöisesti luovutustilaisuuksissa, joissa esitte-

limme hankkeen keskeisimmät tulokset, kävimme läpi asetettuja tavoitteita ja arvioimme, miten hyvin tavoitteisiin oli päästy. Hankekumppanit olivat kutsuneet näihin tilaisuuksiin projektin ulkopuolisia jäseniä, joten tieto hankkeen tuloksista saavutti näin myös projektiryhmää suurempia yleisöjä.

Opiskelijat toimittivat omat kehittämistehtävänsä suoraan sähköpostitse hankekumppanille. He myös sopivat oppinnäytetöidensä esittelystä ja toimittamisesta toimeksiantajalle.

Kaiken kaikkiaan pidimme kumppaneiden kanssa 28 erilaista palaveria, tiedotus- ja luovutustilaisuutta. Opiskelijoita erilaisiin kumppaneiden kanssa pidettyihin tilaisuuksiin osallistui noin 100. Laskeskelin, että parhaimmillaan yhden kumppanin kanssa oli vaihdettu peräti noin viitisensataa sähköpostiviestiä.

Meille oli tärkeää pitää hanketta esillä erilaisilla foorumeilla. Esittelimme hankkeen kehittämisosaa ja hankekumppaneitamme posterein Mediapäivillä keväällä 2007 HAAGA-HELIAN messuosastolla. Hankkeen tutkimuspuolta esittelimme ammattikorkeakoulujen koulutuksen tutkimuspäivillä syksyllä 2007 Diakissa erillisessä tutkimussessiossa. Esittelimme hankkeen tuloksia muun muassa Sanomalehtien liiton edustajille toukokuussa 2008 ja Journalistiliiton free-seminaarissa alkusyksystä 2008. Hankkeesta oli juttu HAAGA-HELIAN T&K Newsissä lokakuussa 2008. Hankkeen lopputulosten esittäminen huipentui hankkeen loppuraportin julkistamiseen Mediapäivillä maaliskuussa 2008. Pidimme Mediapäivillä yhdessä kahden hankekumppanin eli Taloussanomien ja Kotielieden edustajien kanssa kokonaisen session ”Verkkomedian uudet sovellukset” ja saimme salin täyteen

journalisteja. Mediapäivien yhteisiintymisestä oli hyötyä jatkohankkeiden kannalta, sillä moni median edustaja tuli kyselemään ja antamaan yhteystietojaan mahdollisten jatkohankkeiden tiimoilta.

Oppimista yhdessä ammattilaisten kanssa

Kehittämistehtävien tekemiseen sisältyi kahdenlaisia tavoitteita. Yhtäältä hankekumppanin näkökulmasta tärkein tavoite oli verkkopalvelujen kehittäminen. Toisaalta halusimme perehdyttää opiskelijoita aiheeseen ja tukea online-journalismiin liittyvää oppimista erillisten kehittämistehtävien avulla. Kehittämistehtävien taustalla vaikutti tutkivan ja kehittävän oppimisen ideologia.

Yhtenä hankkeen tavoitteena oli tarkastella, miten T&K-toimintaa voidaan integroida opetukseen ja millaisia opintojaksojen sisällä tehtävät kehittämissuhteet voivat olla. Kehittämistehtävien tulee tukea ammattikorkeakoulujen tavoitetta eli oppimista yhdessä työelämän kanssa.

Erilaisia online-journalismiin liittyviä kehittämissuhteitä tehtiin journalismin ydinalueella: opiskelijat ideoivat ja tuottivat erilaisia sisältöjä. Lisäksi kehitimme ja testasimme verkkolehtikonsepteja: opiskelijat pohtivat kohderyhmien merkitystä, juttutyypin sopivuutta eri kohderyhmille ja verkkolehden päivittäistieteitä. Kehittämistehtäviä tehtiin niin ikään lukijoiden osallistumisen näkökulmasta: miten lukijat osallistuvat, mitä on moderointi ja mitä se merkitsee

toimittajan työlle. Tällöin paneuduttiin myös journalistisen etiikan kysymyksiin, esimerkiksi kenellä on vastuu tekstistä, kun tekstin kirjoittaa anonymi lukija. Järjestelmäpuolella kehittämistehtävät liittyivät julkaisujärjestelmiin, verkkolehden käytettävyyteen, järjestelmämäärityksiin ja toteutuksiin. Teimme myös verkkolehden markkinointisuunnitelmia.

Opintojaksojen sisällä tehtyjen kehittämistehtävien opintopistemäärät vaihtelivat 0,2 opintopisteestä kolmeen opintopisteeseen. Lisäksi opiskelijat tekivät kumppaneille opinnäytetöitä. Kaiken kaikkiaan hankkeessa kehittämistehtävinä suoritettiin yli 400 opintopistettä. Opiskelijoita hankkeeseen osallistui viidestä eri koulutusohjelmasta lähes kaksisataa, opettajia, yliopettajia ja lehtoreita 15 ja tehtäviä tehtiin 11 eri opintojaksolla.

Tehtävät voidaan jaotella seuraavasti:

1. opintojakson osittain korvaavat yksilö- tai ryhmätehtävät
2. opintojakson kokonaan korvaavat yksilö- tai ryhmätehtävät
3. opinnäytetyönä kerätyt materiaalit laajempaa tutkimusta ja selvitystyötä varten
4. opinnäytetöinä tehdyt kehittämis- ja selvitystehtävät.

Lisäksi opettajat, lehtorit ja yliopettajat tekivät erillisiä tutkimus- ja selvitystehtäviä.

Teknologia kietoutuu myös journalismiin

Hankkeen aikana toimittajaopiskelijat olivat kiinteästi yhteydessä toimeksiantajan erilaisten asiantuntijoiden kanssa. Opiskelijat tekivät yhteistyötä myös yli koulutusohjelmajajojen muiden koulutusohjelmien opiskelijoiden kanssa, kuten tietotekniikan opiskelijoiden, assistenttiopiskelijoiden ja liiketalouden opiskelijoiden kanssa. Tavoitteena oli saada toimittajan työstä ja online-journalismista mahdollisimman laaja kuva, mutta pyrkimys oli myös saada erilaiset opiskelijat yhteistyöhön keskenään. Opiskelijat huomasivat projektin aikana, että journalismin kehittämistehtävissä on tiiviisti mukana myös teknologiaosaajia, sillä järjestelmien kehittämisessä tarvitaan niin teknologian kuin sisällönkin asiantuntijoita.

Kuvaan kaksi on koottu pääpiirteittäin eri kehittämistehtävissä olleita tarkastelunäkökuja. Kuvasta käy ilmi, että hanke osui journalistin ammattitaidon usealle ydinalueelle, kuten tarinan kerrontaan, uutisointiin, tiedonvälitykseen, etiikkaan, mutta myös uusille alueille, kuten teknologiaan, kansalaisten sisällöntuotantoon ja sosiaalisen median tuomiin haasteisiin. Useita kehittämistehtäviä tehneet opiskelijat saivat hyvin laajan kuvan online-journalismin ytimestä ja laaja-alaisesta yhteistyöstä.

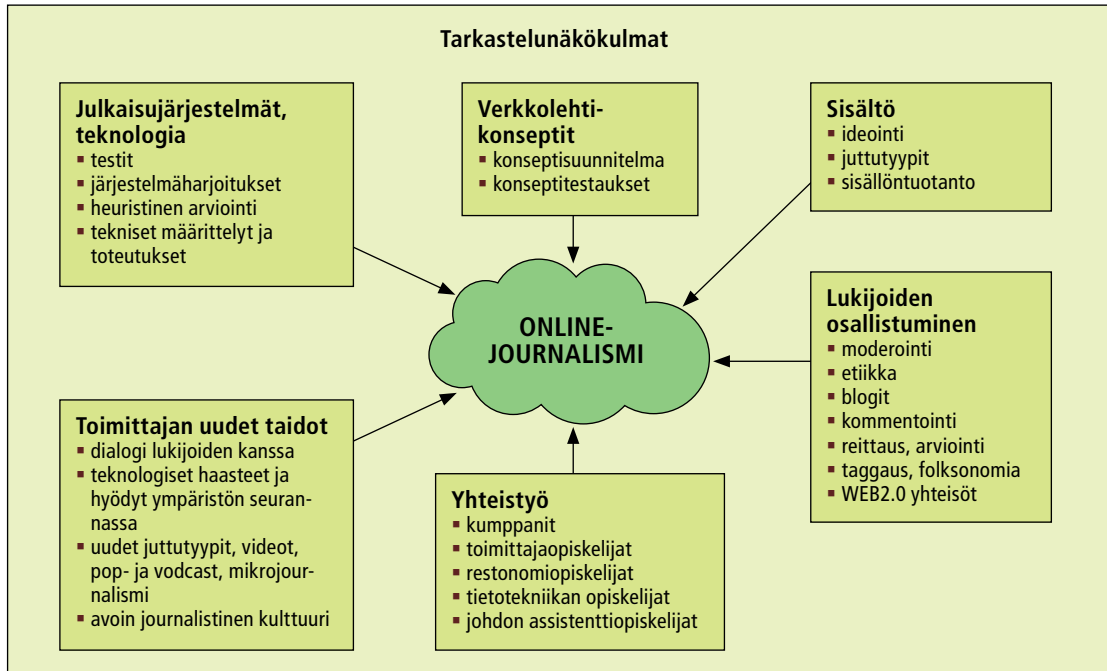
Perustimme projektin aihepiiristä myös oman Online-journalismi-opinnäytetyöteemaryhmän, jota minä vedin. Teemaryhmän tarkoituksena oli koota yhteen kaikki HAAGA-HELIAssa tekeillä olevat opinnäytetyöt, joiden aihealue liittyy online-journalismiin tai verkkolehteen. Teemaryhmäläisten yhteisissä seminaareissa opiskelijat keskustelivat ja

vaihtoivat mielipiteitä aiheesta keräämästään uudesta tiedosta. Opiskelijat pitivät erityisesti valmiiden töiden esittelytilaisuuksia mielenkiintoisina ja oman opinnäytetyön edistymisen kannalta hyvin merkittävänä, koska tilaisuuksissa sai tietoa uusista lähteistä ja aiemmin tehdyistä tutkimuksista. Opiskelijat vaihtoivat myös vilkkaasti ajatuksia tulevaisuuden näkymistä. Teemaryhmässä tehtiin yhteensä kymmenen opinnäytetyötä.

Halusimme kerätä palautetta hankkeen onnistumisesta niin opiskelijoilta kuin hankkeeseen osallistuneilta opettajilta. Opettajat vastasivat sähköpostikyselyyn, opiskelijoille laadittiin erillinen sähköinen kyselylomake.

Opettajien näkökulmasta parhaiten onnistuivat sellaiset kehittämistehtävät, joissa työ oli selkeästi määritelty yhdeksi kokonaisuudeksi ja tuotteena oli esimerkiksi määrittelydokumentaatio tai sisältökokoisuus. Esimerkkinä erittäin hyvin onnistuneesta sisällöllisestä kehittämistehtävästä voidaan mainita Kotiliesi.fi:n jouluosioon liittyvät ideointi- ja sisällöntuottamistehtävät, Taloussanomien.fi:lle tehdyt selvitykset ja opinnäytetyöt ja Planille toteutettu muistipeli.

Sen sijaan sellaisissa kehittämistehtävissä, joissa tuotettiin pelkästään sisältöjä muun kokonaisuuden oheen, on jonkin verran kritisoitavaa. Ensinnäkin kun sisältö tuotettiin muun sisällön joukkoon muun muassa mielipidekirjoituksina, oli toimeksiantajan vaikea havaita ja tunnistaa, milloin sisällöt oli tuotettu. Toimeksiantaja ei välttämättä edes tunnistanut nimeltä kaikkia kirjoittajia. Verkkolehtien nopean päivittymisen vuoksi opiskelijoiden jutut ja blogit



Kuva 2. Online-journalismihankkeen kehittämisenäkökulmat.

olivat varsin vähän aikaa näkyvissä. Kun toimeksiantaja ei välttämättä ehtinyt seuraamaan tehtävien toteuttamista, opiskelijat eivät saaneet niistä palautetta. Yhdeksi ongelmakohdaksi tällaisessa hankkeessa nousee kysymys, miten ja kuka arvioi toimeksiantajalle tehtyjä sisältöjä. Opiskelijalle arviointi ja palaute ovat kuitenkin äärimmäisen tärkeä osa oppimisprosessia.

Jossain tapauksissa ongelmaksi muodostui, että opintojakson opettaja ei saanut lainkaan opiskelijoi-

den töitä arvioitavaksi, koska opiskelijat toimittivat kehittämistehtäviin liittyvät raportit suoraan toimeksiantajalle. Tämä ongelma poistunee paremmalla etukäteisinformoinnilla.

Hankkeen aikana osa opettajista huolestui siitä, kuka vastaa opiskelijoiden työn laadusta, etenkin kun kumppaneilta on peritty maksu. Hanketehtävistä neuvoteltaessa kullekin kumppanille tehtiin selväksi, että kehittämistehtävistä ja niiden laadusta vastaavat

pääasiassa opiskelijat. Projektipäällikön ja opettajan tehtävä oli huolehtia siitä, että tehtävät tehdään aikataulun mukaisesti ja toimitetaan kumppanille sovitulla tavalla. Jotkut opettajat kokivat tästä huolimatta, että vastuu työn laadusta kuuluu heille, ja he tekivät ylimääräistä työtä tarkastaessaan opiskelijoiden tehtäviä ennen toimeksiantajalle toimittamista. Tällainen suhtautuminen voi olla syynä siihen, että T&K-toimintaan on vaikea saada mukaan opettajia, sillä he kokevat oman roolinsa ja vastuunsa työn laadun varmistajana liian suureksi. Yhteistyökumppaneiden palautteissa tehtävien laatuun oltiin pääasiassa tyytyväisiä.

Otetaan opiksi

Opiskelijoilta pyydettiin palautetta muun muassa siitä, miten hyvin kehittämistehtävät nivoutuivat osaksi opintojaksoa, miten kiinnostavia ja innostavia tehtävät heidän mielestään olivat, miten moneen kehittämistehtävään he olivat osallistuneet ja miten moneen he olisivat jatkossa halukkaita osallistumaan. Osa opiskelijoista piti tehtäviä ihan hyvinä ja mielenkiintoisia, koska aito asiakas motivoi ideoimaan ja paneutumaan tehtävään. Pieni osa opiskelijoista kritisoi kehittämistehtäviä siitä, että ne eivät heidän mielestään sopineet opintojakson teemaan. He kokivat, että tehtävät olivat ”päälle liimattuja” ja osittain pakolla opintojaksolle mukaan otettuja. Kritiikin voi arvioida johtuvan osittain siitä, että aina ei tahtonut löytyä sopivaa opintojaksoa, jonka sisältöön kehittä-

mistehtävä olisi täydellisesti sopinut ja osa tehtävistä todellakin ”sovellettiin” opintojaksoon kuuluvaksi.

Suurin osa opiskelijoista katsoi, että voi osallistua 1–2 kehittämistehtävän tekemiseen lukukaudessa. Tehtävien laajuudeksi he arvioivat kahdesta neljään opintopistettä. Mieluiten tehdään sellaisia kehittämistehtäviä, jotka korvaavat kokonaan oman kurssilla tehtävän yksilötehtävän tai koko opintojakson. Myös oppinäytetöitä tehtiin hyvin mielellään hankkeen yhteydessä.

Hankkeen perusteella voidaan todeta, että journalismiopiskelijoiden kanssa kehittämishankkeita tehtäessä suurimmaksi haasteeksi nousee se, miten yhteistyökumppaneiden tarpeita ja toiveita voidaan toteuttaa erilaisten opintojaksojen sisällä. Opiskelijat eivät aina osanneet yhdistää etenkin teknologiaan liittyviä kehittämistehtäviä journalismikoulutukseen kuuluviksi. Osittain syynä tähän voi olla se, että opiskelijoille jaetuissa opintojaksokuvauksissa ei ollut erikseen mainintaa erilaisista hankkeisiin liittyvistä kehittämistehtävistä. Kokemusten perusteella kurssikuvauksia on uudistettu niin, että hanketehtävät on sisällytetty niihin mukaan. HAAGA-HELIAN kaikkiin opetussuunnitelmiin tulee vastaisuudessa sisältymään vähintään 15 opintopisteen verran työelämälähtöistä opiskelua. Esimerkiksi nyt toimittajaopiskelijoilla on työelämälähtöistä opiskelua huomattavasti enemmän kuin 15 opintopistettä. Hanketyöskentelyä tehdään koulutusohjelman omilla projektikursseilla tai vaihtoehtoisesti työskentely integroidaan suoraan eri opintojaksojen sisälle. Tämä helpottaa huomattavasti erityyppisten kehittämistehtävien integroimista opintojaksolle.

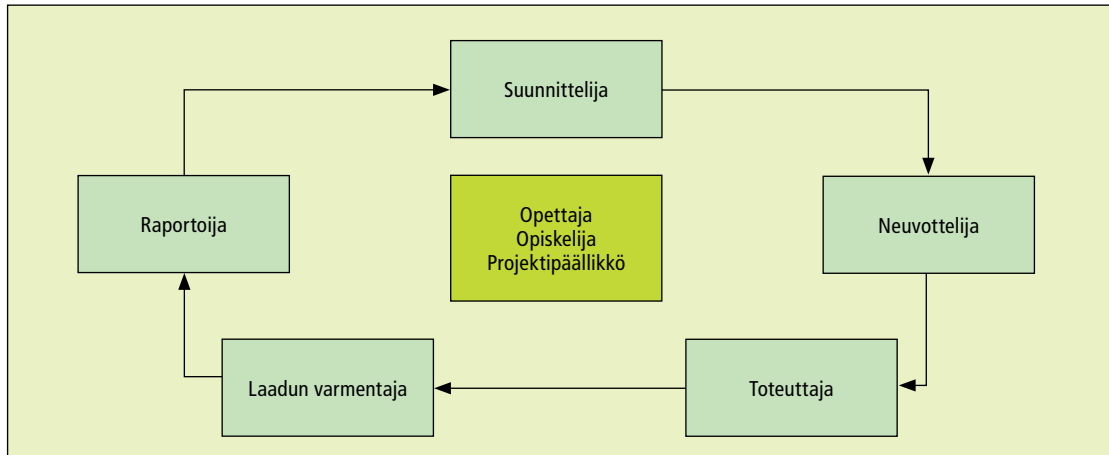
Projektin kuluessa havaitsimme, että myös toimittajaopiskelijoiden on hyvä oppia keskustelemaan ”nörttien” kanssa, sillä online-journalismiin liittyvissä kehittämishankkeissa on usein mukana useita erilaisia asiantuntijoita ja usein hankkeissa mennään teknologian ehdoilla. Nyt toimittajaopiskelijat havaitsivat, että he oppivat paremmin ymmärtämään teknologiaa haasteita tekemällä yhteistyötä tietotekniikan ammattilaisten kanssa kuin opiskelemalla tietotekniikkaa erilaisilla opintojaksoilla. Jyrkiäisen (2008) toimittajille tekemän kyselytutkimuksen mukaan toimittajat ovat yhä enemmän mukana erilaisissa verkkolehtiin liittyvissä kehittämishankkeissa ja tarvitsevat myös verkon teknologiaan liittyviä taitoja. Myös erilaisissa tutkimuksissa on havaittu, että toimittajien tulee ymmärtää, mitä tietotekniikan asiantuntijat puhuvat. (Webb 2009; Aumente 2007; Deuze & Yeshua 2001)

Yhden ongelman muodostivat tiukat ja kiireiset aikataulut etenkin hankkeen aloitusvaiheessa. Kehittämistehtävät tulivat yleensä varsin lyhyellä varoitusaajalla ja niiden valmistumisella oli kiire. Projektipäälliköllä ei välttämättä ole riittävästi aikaa etsiä niitä kaikkein sopivimpia opintojaksoja kehittämistehtävien toteuttamiseen. Osittain tehtäväasettelut myös vaihtuivat jo aiemmin sovituihin. Kumppanien omat aikataulut eivät aina pitäneet, esimerkiksi testattavaksi sovitut järjestelmät eivät valmistuneet kehittämistehtäviin varatun opintojakson aikana. Näin ollen sekä opettaja että opiskelijat joutuivat uudentyypisen tilanteen äärelle: opintojakson oppimistehtävät piti arvioida, mutta tehtäviä ei voitu tehdä järjestelmien keskenkäisyyden vuoksi. Tehtäviä uudelleen järjestettäessä joustivat niin opettajat kuin opiskelijatkin. Nopea-

tahtinen työ ja ennalta arvaamattomiin tilanteisiin sopeutuminen on kuitenkin työelämässä arkipäivää, johon opiskelijoiden on hyvä tutustua jo opiskeluaikana.

Useita rooleja, samoja tekijöitä

Hankkeen edetessä kävi ilmi, että hanketyöskentelyyn liittyy erilaisia rooleja ja toimijoita. Hanke lähtee liikkeelle suunnittelusta: millaista projektia lähdetään vetämään ja millaisilla resursseilla, mikä on hankkeen tavoite. Tällöin ensimmäiseksi rooliksi voidaan määrittää suunnittelija. Seuraavassa vaiheessa hanke myydään kumppaneille, eli markkinoijan roolissa toimivan on löydettävä sopivia yrityksiä tai julkishallinnon organisaatioita hankekumppaneiksi. Neuvottelija neuvottelee ensin kumppaneiden kanssa heidän toiveistaan ja hinnoittelee toiveet. Tämän jälkeen neuvottelija ryhtyy neuvottelemaan opettajien kanssa sopivista opintojaksoista ja opiskelijoista. Neuvottelijan tehtävänä on neuvotella koulutusohjelmajohtajien kanssa opettajien resursseista ja varata ne etukäteen opettajien työtuntikuormaan. Neuvottelija laatii sopimukset, toimittaa tiedot laskutukseen ja toimittaa kumppaneille tarvittavat dokumentit. Hankkeen toteuttajat ovat pääasiassa opiskelijoita, mutta toteutuksessa ovat kiinteästi mukana myös projektipäällikkö ja opettaja. Toteuttajat keräävät aineistoa, selvittävät, tutkivat, analysoivat ja tekevät erilaisia käytännön tehtäviä, kuten sisällöntuotantoa, koodausta jne. Laadunvarmistajia ovat pääasiassa



Kuva 3. Projektityön erilaiset roolit.

toteuttajat, mutta tässä roolissa toimivat myös opettaja ja projektipäällikkö. Lopulta raportoijan rooliin kuuluu kirjata ylös tehdyt opintopisteet ja opetustunnit, seurata hankkeen budjettia ja kirjoittaa hankkeen loppuraportti. Raportoijan roolissa toimii yleensä projektipäällikkö. Opintopisteitä sen sijaan kirjaavat eri tahot: kirjurina voivat olla opettaja, koulutusohjelmajohtaja, opintotoimisto tai oppilaitoksen oma T&K-yksikkö. Kun projekti päättyy, raportoijan tehtävä on huolehtia, että projektin tulokset tulevat näkyviksi.

Hankkeen roolit ja toimijat on piirretty kehälle (kuva 3), joka osoittaa hanketyön jatkuvuutta.

T&K-toimintaa voidaan integroida eri tavoin osaksi oppimista. Riittäväällä suunnittelulla voidaan

välttää joitakin hanketyön karikoita, mutta projekti-toiminnan luonteeseen kuuluvat oleellisesti yllättävät ja ennalta arvaamattomat tilanteet. Opiskelijoiden, opettajien ja projektipäällikköiden on hyväksyttävä, että kehittämistehtävien toteuttamisessa tarvitaan joustoa niin oppilaitoksen kuin kumppaninkin suunnasta. Etenkin epävarmuuden ja epäonnistumisen sietokykyä tulisi tulevaisuudessa opettaa niin opettajille kuin opiskelijoillekin – jotkin projektit tai niiden osat tullaan tuppaavat myös epäonnistumaan.

Hankkeessa mukana olleet opettajat, projektipäällikkö ja opiskelijat saivat kattavan kuvan online-journalismin erityispiirteistä, kumppaniryitysten konseptisuunnitelmista ja kehittämispalaverista ole-malla mukana suunnitelmien toteutuksessa. Hank-

keen osallistujille karttui tietoa ja kokemusta, jota ei ole saatavilla mistään oppikirjoista.

Hanke päättyi joulukuussa 2008 ja sen tulokset julkistettiin keväällä 2009. Koska hankkeessa oli monta hyvin erilaista kumppania ja hankkeen aikana tehtiin hyvin erilaisia ja eritasoisia kehittämistehtäviä, opiskelijoiden oppimisen arviointi jäi pääasiassa kunkin opintojakson opettajan vastuulle. Hankkeen aikana syntyikin ajatus siitä, että oppimisen arviointia T&K-hankkeissa pitäisi tarkastella hieman kokonaisvaltaisemmin ja nimenomaan pedagogisesta näkökulmasta. Itselleni jäi sellainen mielikuva, että hankkeessa oppimisen arvioinnille asetetaan huomattavasti kovemmat vaatimukset kuin perinteiselle luokkaoppimiselle. Minun piti projektipäällikön ominaisuudessa jotenkin todistella muille opiskelijoille ja opettajille, että kyllä oppimista tapahtuu varmasti myös hankkeissa. Oppiminen vain on hyvin erityyppistä kuin normaali luokkaopetus. Tämä idea poiki opintojakson kehittämishankkeen, jota toteutetaan HAAGA-HELIAn ammatillisen opettajakorkeakoulun PedaLab-hankkeessa. Toimittaja-opiskelijoiden verkkolehthankkeessa journalisti- ja tietotekniikan opiskelijat toteuttavat yhteisprojektina uuden ajan verkkolehden omilla opintojaksoillaan ja projektityönään. Jatkossa myös myynnin ja markkinoinnin opiskelijat otetaan mukaan pohtimaan verkkolehtimainontaa ja -markkinointia. Projektissa pohditaan, miten arvioidaan tällaista hyvin itsenäistä tiimityöskentelyä, miten osaaminen tunnustetaan ja miten varmennetaan koko ryhmän oppiminen.

Muitakin ideoita syntyi – verkkolehtien edustajien mukaan myös bloggauksen merkitystä lehdille

tulisi selvittää laajemmin kuin mitä tämän hankkeen aikana ehdittiin tekemään. Tätä ideaa on jalostettu yhdessä hollantilaisen Hogeschool Utrechtin kanssa kansainväliseksi yhteistyöprojektiksi.

Lähteet

- Aumente, J. 2007. *Multimedia Journalism Changes What Universities Teach*. Nieman Report Fall 2007.
- Deuze, M. & Yeshua, D. 2001. *Online Journalists Face New Ethical Dilemmas: Lessons from the Netherlands*. *Journal of Mass Media Ethics*, 16(4), 273–292.
- Jyrkiäinen, J. 2008. *Journalistit muuttuvassa mediassa*. Tampereen yliopisto, Tiedotusopin laitos, julkaisu sarja B 50/2008.
- Webb, A. 2009. *Ten tech trends you'll still never heard of*. Presentation Online News Association 2009 Conference, Friday 2. October 2009, San Francisco.

Kumppaniyrittystoiminta
Pk-yrittäjyyden koulutusohjelmassa

Opetussuunnitelman uudistus kytkeytyy toimintamallin muutokseen

■ Pk-yrittäjyyden koulutusohjelman¹ opetus käynnistyi vuonna 1992. Ohjelma sopi yrittäjähenkiselle Etelä-Pohjanmaalle hyvin ja rakentui pitkälle yrittäjyyskoulutuksen perinteelle (Riukulehto 2007). Kansallisestikin ainutkertainen koulutusohjelma toimi kauan ilman merkittäviä sisällön muutoksia, mutta vuonna 2007 aloitettiin perinpohjainen uudistamistyö.

Muutosta motivoi osaltaan tarve sopeuttaa koulutusohjelma valtakunnalliseen standardiin: 240 opintopisteen ohjelma sovitettiin 210 opintopisteen laajuuteen. Opetussuunnitelman muutos kytkettiin selkeään toimintamallin muutokseen. Koulutusohjelmassa otettiin käyttöön opettajien yhdessä ideoitu kumppaniyrittystoimintaan perustuva oppimisen malli. Kumppaniyrittystoiminnalla tarkoitetaan tässä pitkäaikaiseen yritys yhteistyöhön ja tiimitoimintaan perustuvaa oppimista, joka toteutuu opintojaksojen kautta.

Kumppaniyrittystoiminta antaa opiskelijoille aidon oppimisympäristön ja lisää aluevaikuttavuutta. Käytännön toteutus alkoi tammikuussa 2008 kolmen pilottitiimin kanssa. Syyskuussa 2009 aloittaneet opiskelijat edustavat kumppaniyrittystoiminnan kolmatta aaltoa. Koulutusohjelmassa on kumppaniyrittystoiminnan käyttöönoton myötä sitouduttu kiinteään yritys yhteistyön malliin opetuksen sisältöjen

ja menetelmien kehittämisessä. Kehitystyö jatkuu kokeillen ja palautetta hakien.

Tavoitteet ja oppimiskäsitys

Pk-yrittäjyyden koulutusohjelmassa sisällöllinen painotus on pk-yrityksen vastuutehtävissä toimimisen edellyttämässä tiedoissa ja taidossa mutta toteutusmallin kautta pyritään kehittämään opiskelijassa myös liiketoiminnan aloittamisessa ja kehittämisessä tarvittavia asenteellisia valmiuksia. Liiketalouden alan ammattikorkeakoulututkinnon edellyttämän tiedollisen tason lisäksi tavoitteena on myös yrittäjämäinen ajattelutapa: kyky huomata ja hyödyntää mahdollisuudet, organisoitua ja organisoida, työskennellä toisten kanssa ja toisten kautta.

Näiden tavoitteiden ohella muutoksen lähtökohdaksi oli vahva ajatus aktiivisesta oppimisesta ja yritys yhteistyön integroimisesta opetukseen. Opetussuunnitelman uudistus ja kumppaniyrittystoiminnan oppimismalliin siirtyminen ovat olleet yhtäaikaista ja yhteen kytkeytyneitä prosesseja; opetussuunnitelma mahdollistaa kumppaniyrittystoiminnan ja samalla edellyttää sitä. Tässä kuvataan muutoksessa rakennettua mallia muutaman vuoden kokemuksen pohjalta.

Pedagogiikaltaan kumppaniyrittystoiminta noudattaa kognitiivista konstruktivismia (esim. Tynjälä 1999). Lähtökohtana on, että opiskelija hakee oppi-

¹ Tässä käytetään nykyistä nimeä Pk-yrittäjyyden koulutusohjelma. Vuoden 2008 loppuun asti ohjelman nimi oli Pienen ja keskisuuren yritys toiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma.

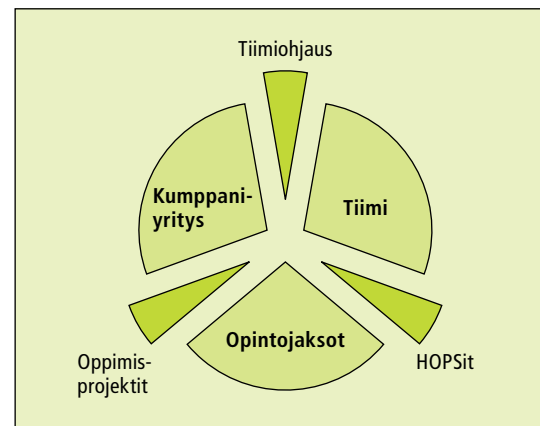
mistilanteessa ymmärrettävää kokonaisuutta ja testaa ideoitaan. Opettaja on konsultti, joka avustaa testauksessa ja toimii ratkaisujen vahvistajana. Oppiminen edellyttää yhtäältä opiskelijan aktiivisuutta ja toisaalta opettajalta ja koulutusohjelmalta mielekkään oppimistilanteen luomista. Kumppaniyrityksen olemassaolo sinänsä ei tuota mielekästä oppimistilannetta – opettajien on kyettävä herättämään opiskelijassa tarve soveltaa teoria-ainesta käytäntöön aktiivisesti.

Kumppaniyritystoiminnan oppimismalli on sukua tutkivalle oppimiselle (esim. Hakkarainen ym. 2008). Oppiminen nähdään kontekstuaalisena (tiettyyn ongelmaan, tiettyyn sosiokulttuuriseen yhteyteen liittyvänä) ja myös yhteisöllisenä. Oppiminen tapahtuu oppimisyhteisössä, jossa tietoa jaetaan, tulkitaan ja rakennellaan yhdessä. Opiskelijat opettavat paitsi itseään myös toisiaan. Ajattelutapa sopii varsin luontevasti pk-yritystoimintaan suuntautuvaan koulutukseen, sillä tyypillisesti tutkiva oppiminen soveltuu aiheisiin, joissa kysymykset ovat luonteeltaan avoimia kysymyksiä. Avoimiin kysymyksiin ei ole yhtä ainoaa oikeaa ratkaisua. Paras saavutettavissa oleva ratkaisu on tilannesidonnainen ja usein mahdoton osoittaa oikeaksi. Pk-yritystoiminta on monimuotoista ja sen piirissä esiintyvät kysymykset usein juuri tällaisia kysymyksiä. Niinpä pk-yrityttöjyyden kumppaniyritystoiminnan mallissa oppimistuloksia tarkastellaan eri tavalla kuin perinteisessä liiketalouden opetuksessa (ks. esim. Munro ja Cook 2008; Pittaway ym. 2009, 77). Oppimistuloksena ei siis tavoitella oikean tiedon tai mallin osaamista vaan kykyä tunnistaa ja ratkaista itsenäisesti ympäristössä ilmeneviä kysymyksiä. Kumppaniyritystoiminnassa opintojaksojen

tehtävät pakottavat soveltamaan opittua käytäntöön ja samalla luovat pohjaa uuden opittavan aineksen ankkuroinnille. Tuttu kumppaniyritys antaa käytännön esimerkin, johon uutta asiaa voi soveltaa.

Opetuksen sisällön rakentuminen

Oppimismalliin siirryttäessä opintojaksojen rakennetta ja sisältöä muutettiin osin radikaalistikin. Eri näkökulmia edustavia opetussisältöjä yhdistettiin suuremmiksi kokonaisuuksiksi, tavoitteena dynaamisempi ja kokonaisvaltaisempi tarkastelutapa. Esimerkiksi Yritystoiminnan perusteet (9 op) -opintojaksolla kontaktiopetusta antaa kolme eri opettajaa,



Kuvio 1. Kumppaniyritystoiminnan elementit.

joille opiskelijat tekevät yhden, entistä kattavamman harjoitustyön.

Opetussuunnitelman uudistuksen lisäksi kumppaniyristoiminta vaikuttaa opetussisältöihin myös ruohonjuuritasolla. Yksi merkittävä tekijä on, että kumppaniyristoiminnan myötä opiskelijat joutuvat aktiivisesti sovittamaan opettajan kertomaa ja yrityksen kertomaa toisiinsa. Tällöin opetuksesta tulee luonnostaan keskustelempaa. Lisäksi kumppaniyristysten tilanteet heijastuvat siihen, mitä sisältöjä otetaan käsittelyyn. Toinen tärkeä opetussisältöihin vaikuttava tekijä on kumppaniyristoiminnan myötä hioutunut oppimisprojektiikäytäntö. Yrityksille ja myös opiskelijoille tarjotaan mahdollisuutta rakentaa itselleen mielekkäitä opintojaksoja, joiden tavoitteista, sisällöistä ja arvioinnista sovitaan tapauskohtaisesti. Oppimisprojektit mahdollistavat paljon yksilöllisempiä ja yrityskohtaisempia sisältöjä kuin opetussuunnitelmatasolla voidaan määrittää.

Kumppaniyristoimintamallin keskeiset elementit on esitetty kuviossa 1. Opetukseen integroitu T&K-työ yrityksille suuntautuu mallissa ensimmäisten kahden vuoden aikana pääsääntöisesti kumppaniyristyksille. Myöhemmin, etenkin opinnäytetyövaiheessa, monet opiskelijat todennäköisesti päätyvät tekemään hankkeistettuja opinnäytetöitä myös muille yrityksille. Yksittäisellä pk-yrityksellä ei välttämättä ole tarvetta tai kapasiteettia useamman kehitysprojektin yhtäaikaiseen käsittelyyn. Ensimmäisten kahden vuoden pienimuotoisemmat työt liittyvät pääsääntöisesti joko koulutusohjelman normaaleihin opintojaksoihin tai oppimisprojekteihin, jotka käynnistetään yrityksen aloitteesta.

Seuraavassa kuvataan tarkemmin opiskelijatiimien muodostamista ja toimintaa, kumppaniyristysoimintaa ja opettajien tiimiohjaajan roolia.

Opiskelijatiimien muodostaminen ja toiminta

Aloittavat opiskelijat jaetaan ensimmäisellä opiskeluvuorolla 6–8 hengen yritystiimeihin. Tiimijaossa käytetään ensimmäisessä vaiheessa opiskelijoiden mielenkiintoa eri toimialoja kohtaan ja kevyttä persoonallisuustyyppitestiä. Opiskelijoille myös kuvataan heti ensimmäisenä opiskelupäivänä kumppaniyristoiminnan malli.

Alustavaa tiimijakoa tarkastellaan vielä ensimmäisen viikon niin sanotun tiimityöleirin aikana, jolloin tiimiohjaajilla on tilaisuus havainnoida prototiimeihin valittuja opiskelijoita erilaisissa käytännön yhteistyötilanteissa. Tiimityöleiri on noin yhden päivän mittainen tiimityöskentelyyn motivoiva ja valmentava opetustilanne. Leirillä tehdään erilaisia tiimityöskentelyyn liittyviä harjoitteita. Samalla aloittavan vuosikurssin opiskelijoilla on tilaisuus tutustua toisiinsa ja ohjaajiinsa epämuodollisessa ympäristössä.

Ensimmäisen viikon lopulla tiimiohjaajat neuvottelevat lopullisen tiimijaon, joka ilmoitetaan tuolloin myös opiskelijoille. Opiskelijoille jaetaan kumppaniyristoiminnan opas. Kullekin tiimille nimetään tässä vaiheessa tiimiohjaaja, mutta yritystiimit organisoituvat itse. Tiimien tulee valita keskuudestaan vastuuhenkilöt tiettyjen perustehtävien hoitoon.

Tehtäviä vaihdetaan periodeittain. Lisäksi tiimien tulee sopia omista toimintasäännöistään.

Kumppaniyritykset ilmoitetaan yleensä opiskelijoille vasta kolmannen opiskeluviikon alussa, jolloin tiimiläiset ovat ehtineet tutustua toistensa työtapoihin ja tiimit ovat järjestäytyneet. Tiimit vastaavat varsin itsenäisesti yhteyksistään kumppaniyritykseen, joskin tiimiohjaajat pyrkivät yleensä osallistumaan ensimmäiseen yritysvierailuun. Opiskelijat ovat palautteessa kokeneet vastuun yrityssuhteesta palkitsevaksi ja tärkeäksi.

Tiimimuotoinen työskentely näkyy myös lukujärjestyksessä. Tiimeille on varattu lukujärjestyksessä yhteensä neljä tuntia viikossa yhteiseen työskentelyyn. Tällöin opiskelijat myös tapaavat tiimiohjaajiaan. Tiimituntien lisäksi kumppaniyritystoimintaan liittyy 1–2 suurempaa yhteistä seminaaria joka vuosi. Seminaareissa tiimit esittelevät harjoitustöiden tuloksia. Myös kumppaniyritysten edustajat on kutsuttu mukaan.

Tiimitoimintaan liittyy myös puolivuositainen itse- ja vertaisarviointi. Palautetta kerätään jokaiselta jokaisesta muusta tiimin jäsenestä. Tiimiohjaajat tekevät vertaisarvioinnista koosteen ja välittävät sen yksilöllisesti opiskelijoille omien kommenttiansa kera. Menettelyn tarkoituksena on antaa rakentavasti opiskelijalle mahdollisuus kehittää sosiaalista ja yhteistyöosaamistaan peilaamalla omaa käsitystään onnistumisesta tiimin jäsenenä muiden käsityksiin. Lisäksi kerran vuodessa kukin tiimi valitsee joukostaan salaisella lippuäänestyksellä Most Valuable Team Member -palkinnon saajan. Palkinnot julkistetaan lukuvuoden viimeisen seminaarin yhteydessä.

Kumppaniyrityssuhde

Kumppaniyritykset ovat tavallisia pk-yrityksiä, joiden toimiala voi olla mikä vain. Tätä kirjoitettaessa mukana on muun muassa puu- ja metalliteollisuutta, hoiva-alaa, vähittäis- ja tukkukauppaa sekä viihdealaa edustavia yrityksiä. Tärkeää on, että kumppaniyritys on aktiivinen, toimiva yritys, jonka johdolla on aito mielenkiinto kumppaniyritystoimintaan. Hyvän yhteistyösuhteen takia on myös pidetty tärkeänä, että yritykset ovat kohtuullisen matkan päässä oppilaitoksesta, jotta riittävän tiheät yritysvierailut ovat mahdollisia.

Kumppaniyritysten löytämisessä on käytetty oppilaitoksen muun toiminnan yhteydessä syntyneitä kontakteja. Tavallisesti ensimmäisen yhteydenoton tekee henkilö, joka on esimerkiksi projektitoiminnan yhteydessä ollut tekemisissä yrityksen kanssa, ja tiedustelee alustavaa kiinnostusta. Koulutusohjelmapäällikkö vierailee kiinnostuneissa yrityksissä, kuvailee tarkemmin kumppaniyritystoiminnan sisältöjä ja tekee kumppaniyrityssopimukset. Sopimukset tehdään vuodeksi kerrallaan, vaikka tavoitteena onkin että suhde jatkuu 2–3,5 vuotta. Opiskelijat tekevät lisäksi henkilökohtaiset salassapitosopimukset yritysten kanssa.

Kumppaniyrityksillä näyttää olevan erilaisia motivaatioita osallistua toimintaan. Osa yrityksistä on selvästi kiinnostunut opiskelijoiden tuotoksista. Opiskelijoiden analyyseista haetaan uutta näkökulmaa ja uusia ideoita omaan yritystoimintaan. Keskusteluissa yritysten kanssa on tullut esiin myös halu auttaa nuoria kehittymään tulevaisuuden osaajina

sekä mahdollisuus myöhemmin rekrytoida tutuksi tulleiden opiskelijoiden joukosta. Yritykset saavat käyttöönsä kaikki oman opiskelijatiimensä tekemät opintojaksoihin liittyvät harjoitustyöt ja yhdessä sovittujen oppimisprojektien tuotokset.

Kumppaniyhteyssuhteen syvyys näyttää tähänastisten kokemusten perusteella riippuvan paitsi yritykselle valitun tiimin onnistumisesta myös yrityksen yhteishenkilön kiinnostuksesta ja aktiivisuudesta. Mitä innokkaammin kumppaniyritys haastaa opiskelijat tekemään ja hyödyntää opiskelijoiden työn tuloksia, sitä todennäköisemmin opiskelijat paneutuvat intensiivisesti annettuihin projekteihin.

Opettaja tiimiohjaajana

Valittu tiimityömuoto vaatii myös opettajilta uudenlaista roolia, johon ei ole valmista käsikirjoitusta. Ohjaajat kokevat eron aiempaan, selkeämpään tehtävään. Siinä missä opettajana voi tyytyä tiedon ja taidon jakamiseen, tiimiohjaajana tulisi selvemmin pystyä ohjaamaan opiskelijoita itsenäisessä kasvussa toisaalta ryhmän jäseneksi ja toisaalta vastuunottajaksi. Painotus onkin nyt selvemmin opiskelijoiden kehityksessä ihmisinä, ei vain heidän ammatillisessa kasvussaan. Monet tiimiohjaukseen osallistuvista opettajista ovat kokeneet tehtävän jossain määrin raskaammaksi kuin tavallisen opetustyön. Tiimiohjaukseen on mahdotonta valmistautua samalla tavalla kuin opetukseen. Siihen sisältyy, ainakin potentiaalisesti, suurempi emotionaalinen riski. Tiimi-

ohjausta tehdään vielä enemmän omalla persoonalla kuin tavallista luokkaopetusta.

Tiimiohjaajien keskusteluissa on tullut esille, että opettajakoulutuksen ei katsota antaneen riittävää valmiutta tiimiohjaukseen. Tiimiohjaajina toimivat opettajat kokevat siirtymän oman asiantuntijuusalueen ulkopuolelle ajoittain haastavaksi. Tiimiohjaaja on ennen kaikkea tiimin prosessin ohjaaja, ei sisällön ohjaaja. Samalla ohjaajien on kyettävä myöntämään, että opiskelijat ovat tiimiprosessin päähenkilöitä. Ohjaajalla on vain rajoitettuja mahdollisuuksia vaikuttaa tiimin sisäiseen dynamiikkaan. Ohjaajasta riippumatta tiimitoiminta luonnistuu toisilta helpommin kuin toisilta.

Tiimiohjaus on oppimisprosessi ohjaajille siinä missä opiskelijoillekin. Kumppaniyrittötoimintaan siirryttäessä koulutusohjelmassa päätettiin, että tiimiohjausta käsitellään jatkuvana yhteisenä kehitysprosessina. Tiimiohjaajat tapaavat viikoittain. Tiimiohjaajien kokouksissa kehitellään vuosikurssin yleistä ohjelmaa mutta käydään läpi myös päivittäisiä kysymyksiä. Tällä tavalla hyvät käytännöt saadaan esille ja toimintamallia voidaan kehittää. Esiin tulevien ongelmien yhteinen käsittely varmistaa, että jokaisen kokemukset ja ideat koituvat kaikkien hyödyksi.

Tiimiohjaajien säännöllisellä tapaamisella on lisäksi yleistä tiedonkulkua parantava vaikutus. Kokouksissa keskustellaan opiskelijoiden osallistumisesta tiimitoimintaan mutta myös muuhun opetukseen. Tiimiohjaaja tuntee omat opiskelijansa eri tasolla kuin opettaja, joka kohtaa opiskelijat pääsääntöisesti opetustilanteissa. Opetushenkilökunta onkin todennut, että tiimiohjaajajärjestelmä helpottaa ongelmien

varhaista huomaamista ja madaltaa kynnystä tarttua asioihin. Tutun tiimiohjaajan on helpompi tarvittaessa lähestyä yksittäistä opiskelijaa ja kysellä kuulumisia.

Harjoitustyöt konkretisoivat kumppaniyritystoimintaa

Noin 70 % ensimmäisen kahden vuoden opinnoista on integroitu kumppaniyritystoimintaan, joskin kumppaniyritystoiminnan painoarvo kussakin opintojaksossa vaihtelee. Esimerkiksi viestinnän ja kielten opetukseen sisältyy pienimuotoisempia yritykseen kohdistuvia harjoituksia, myös yksilöitä. Kumppaniyritystoiminnan yksi konkreettisimmista ilmentymistä ovat kuitenkin tiimien yhdessä tekemät laajat kirjalliset harjoitustyöt. Ensimmäisen vuoden harjoitustöissä opiskelijat pääsääntöisesti ensin kuvailevat kumppaniyrityksen toimintaa valitusta näkökulmasta, sitten analysoivat sitä ja lopuksi ehdottavat teoreettisen opetuksen perusteella parannuksia tai vaihtoehtoisia ratkaisuja kumppaniyrityksen nykyisille käytännöille. Opintojen edetessä ja yrityksen tullessa tutummaksi painopiste on enemmän analyysissa ja kehittämisessä.

Suurten harjoitustöiden tekeminen tiimeissä asettaa opiskelijoille suuria haasteita. Opiskelijoiden motivaatiossa ja lähtötasossa on eroja, ja yhteisen projektin koordinointi on monesti varsinkin alkuun vaikeaa. Aloittavat opiskelijat eivät välttämättä osaa aikatauluttaa ja viedä eteenpäin yhteistä työtä. Tiimin pro-

sessin seuraaminen ja toisinaan sen hienovarainen ohjailu on tiimiohjaajien yksi tehtävä.

Tiimityöskentelyn lisäksi harjoitustyöt voivat olla vaikeita opiskelijoille myös siksi, että kontrasti teoreettisen ja käytännöllisen välillä on yllättävänkin suuri. Menee aikaa ennen kuin opitaan suhteuttamaan teoreettisia käsitteitä siihen mitä yrityksessä nähdään, varsinkin jos yrityksen yhteyshenkilöllä ei itsellään ole kaupallisen alan teoreettista taustaa. Opiskelijan näkökulmasta vaikuttaa ensin siltä, että yrityksessä kerrotaan jotain aivan muuta kuin opettaja on sanonut; yritys kuvailee omaa toimintaansa yleensä hyvin konkreettisesti ja omista lähtökohdistaan.

Haastavuudestaan huolimatta kirjallisten harjoitustöiden teettäminen heti opintojen alusta alkaen on koettu hyödylliseksi. Harjoitustöiden työstäminen pakottaa keskustelemaan havaitusta ja sen merkityksestä. Harjoitustyöt antavat tilaisuuden harjoitella toiminnan koordinoitua, ongelmanratkaisua ja vastuunkantoa. Ne harjaannuttavat analyttiseen ajatteluun, joka on toiminnan kehittämisen perusta. Ensimmäiset harjoitustyöt johtopäätöksineen eivät välttämättä tuota yritykselle suuria oivalluksia, mutta ne avaavat tien merkityksellisemmälle T&K-yhteistyölle opintojen edetessä.

Ongelmia, ratkaisuja ja avoimia kysymyksiä

Tiimityöskentelyssä opiskelijat saavat – ja joutuvat – työskentelemään toistensa kanssa. Jokaisella on erilainen persoonallisuus, näkökulma, tausta ja into osallistua. Harjoitustöihin liittyvien kysymysten ratkominen yhdessä edellyttää kypsän keskustelukulttuurin syntymistä tiimissä, ja yhteisessä aika-aulussa pitäytyminen edellyttää hyvää työskentelykulttuuria. Yksilöllisistä eroista huolimatta töistä saadaan yhteinen arvosana. Harjoitustyöt olivatkin ensimmäisten tiimien kanssa merkittävin kipupiste kumppaniyritystoiminnassa. Kokemusten karttuessa koulutusohjelman tiimiohjaajat ja muut opettajat ovat kehittäneet menettelyjä, jotka näyttävät auttavan. Opiskelijoille on järjestetty mahdollisuus vaikuttaa yhteisen arvosanan jakautumiseen tiimin sisällä. Koulutusohjelmassa on lisätty eri alojen välistä ristiinperehtymistä opintojaksoihin. Parempi keskinäinen tiedonvaihto mahdollistaa tiimiohjaajille paremman tiiminsä edistymisen seuraamisen. Lisäksi harjoitustöiden laatuun on paneuduttu lisäämällä prosessinaikaista palautetta opintojakson opettajilta.

Kumppaniyritystoiminnassa on myös jatkuvasti lisätty panostusta tiimin yhteistyön edistämiseen. Tiimien alkuohjaukseen käytetään enemmän aikaa, ja tiimin yhteisiin pelisääntöihin palataan toistuvasti. Tiimiohjaajat ottavat säännöllisesti esille tyypilliset ongelmat, ja tiimit keskustelevat tiimiohjaajan johdolla yhteisesti sopimiensa käytäntöjen toimivuudesta ja toteutumisesta. Tiimejä myös rohkaistaan

käyttämään sisäisessä hallinnossaan työajanseurainta ja miettimään itse- ja vertaisarviointia aktiivisesti.

Kumppaniyritysten toiminnasta saamat hyödyt ovat yhä jossain määrin avoin kysymys. Eri kumppaniyrityksillä on hyvin erilaisia tarpeita ja motivaatioita olla mukana toiminnassa. Kumppaniyritysten tyytyväisyyttä ei ole tässä vaiheessa vielä tutkittu järjestelmällisesti, mutta ohjaajien käsitys on, että yritysten kokemuksissa on eroja. Kahden yrityksen kanssa yhteistyö on loppunut ensimmäisen vuoden jälkeen. On selvää, että kaikki opiskelijatiimit eivät ole onnistuneet itsenäisessä yhteistyössään yrityksen kanssa yhtä hyvin. Yritysyhteyksien kehittäminen on yksi kumppaniyritystoiminnan tulevia kehityksen painopisteitä. Opettajien ja koulutusohjelman haasteeksi tulee yrityksen tyytyväisyyden ja hyödyn varmistaminen ilman että opiskelijoiden mahdollisuus oman yhteistyösuhteen rakentamiseen poistuu.

Toimintamallin toinen tärkeä haaste on tiimiohjaajien osaamisen kehittäminen ja resursointi. Kumppaniyritystoiminnan malli on yhä uusi, eikä opettajilla ja tiimiohjaajilla ole käytössään valmiita ratkaisuja. Vielä kahden vuoden jälkeenkin on aiheellista panostaa tiimiohjauksen kehittämiseen. Vastaisuudessa tarkoitus on edelleen lisätä opiskelijoiden ohjausta toimintamalliin ja ryhmätyöskentelytaitojensa parantamiseen. Lisäksi on tarkoitus painottaa nykyistä enemmän opiskelijoiden omaa reflektointia opintojaksojen sisällä. Jälkimmäinen kytkeytyy yleisempään arvioinnin käytäntöjen kehittämiseen.

Arvioinnin nostaminen oppimisen välineeksi innovatiivisessa yrittäjyyskasvatuksessa on tunnistettu

haasteeksi myös esimerkiksi Isossa-Britanniassa. Arvioinnilla on keskeinen rooli oppimisessa ja opetuksessa, ja yrittäjyyden opetukseen liittyvistä arvioinnin menetelmistä on vain vähän tutkimustietoa. (Pittaway ym. 2009.) Kolmanneksi toimintamallin kehittämisen haasteeksi nouseekin kumppaniyrittöystoimintaan soveltuviin arvioinnin käytäntöjen hiominen ja integroiminen opintojaksoihin. Yhtenä elementtinä tulee pohdittavaksi yritysten käytännön tilanteisiin kytkeytyvän kehittämistoiminnan arviointi.

Omien ratkaisumallien rakentaminen on itsessään vaikeaa ja aikaa vievää, joskin myös palkitsevaa, ja edellyttää pitkäjänteistä sitoutumista. Oma haasteensa on kehitysprosessin myötä opitun dokumentointi ja hankitun osaamisen siirtäminen muille.

Lopuksi

Oppimismallina kumppaniyrittöystoiminta on tarkoitettu totuttamaan opiskelijat näkemään maailma enemmän mahdollisuuksien kuin rajoitusten kautta. Tavoitteena on, että opiskelija oppii tarkastelemaan ympäröivän todellisuuden ilmiöitä analyttisesti ja omaehtoisesti, kyeten havaitsemaan tilanteiden tarjoamat positiiviset mahdollisuudet. Yrittäjämäinen näkemys ympäristöstä mahdollisuuksina edellyttää samalla vapautta tarttua mahdollisuuksiin. Tällä on myös kääntöpuolensa. Vapaudet voivat muodostua esteeksi opiskelijoille, joiden valmiudet itseorganisautumiseen ovat opintojen alussa heikommat. Tiimi-ohjauksjärjestelmän ja alun opastuksen on tarkoitus

tukea etenkin opiskelijoita, jotka eivät luonnostaan koe toimintamallia omakseen.

Kumppaniyrittöystoiminnan ja siihen kytkeytyvän toimintamallin muutoksen tuloksia on vaikea vielä arvioida tämänhetkisen kokemuksen pohjalta. Tavoitteena on viime kädessä entistä valmiimpi valmistuja, ja ensimmäiset opiskelijat valmistuvat uuden mallin mukaisesta koulutusohjelmasta vasta keväällä 2011. Ensimmäinen aalto on kuitenkin jo läpäissyt kumppaniyrittöystoiminnan koulutusohjelman kaksi ensimmäistä lukuvuotta. Toinen saapumisryhmä on opiskellut mallin mukaisesti puolitoista vuotta ja kolmas ryhmä puoli vuotta. Tähänastisten kokemusten pohjalta malli on säilyttämisen ja kehittämisen arvoinen, vaikka jatkuva omien ajattelu- ja toimintatapojen kyseenalaistaminen tuntuukin välillä raskaalta.

Tiimiohjaajien kokemuksen mukaan kumppaniyrittöystoiminta antaa keskitason lähtökohdista ponnistaville opiskelijoille astetta paremman mahdollisuuden kehittyä kuin perinteisempi toimintamalli. Hyvistä lähtökohdista opintonsa aloittaville kumppaniyrittöystoiminta antaa eväät kehittyä selvästi nopeammin ja tehokkaammin käytännön asiantuntijoiksi ja vastuunkantajiksi. Opettajien käsityksen mukaan opiskelijoiden keskinäinen yhteishenki on kehittynyt toimintamallin myötä. Tiimeistä ei ole syntynyt – kuten voisi olettaa – estettä tai edes hidastetta koko opiskelijakunnan yhteiselle toiminnalle.

Tiimitoiminnan myötä opettajat ovat myös kokeneet saavansa paremman kosketuspinnan opiskelijoihin. Kumppaniyrittöystoiminnan koetaan myös auttavan oman ammattitaidon ylläpitämisessä. Pit-

käjänteinen, kiinteästi opetukseen kytkeytyvät yritys yhteistyö on opettajillekin hyvä pohja arvioida jatkuvasti oman opetussisällön relevanssia: se auttaa pysymään kiinni yritys elämän hengessä.

Lähteet

- Hakkarainen, K., K. Lonka & L. Lipponen 2008. Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. 6.–8. painos. WSOY: Helsinki.
- Munro, J. & R. Cook 2008. The small enterprise as the authentic learning environment opportunity (SEALEO). *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*. 60:6, 686–700.
- Pittaway, L., P. Hannon, A. Gibb & J. Thompson 2009. Assessment practice in enterprise education. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. 15:1, 71–93.
- Riukulehto, S. 2007. Tietoa, tasoa, tekoja. Seinäjoen ammattikorkeakoulun ensimmäiset kymmenen vuotta. Seinäjoen ammattikorkeakoulu: Jyväskylä.
- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. 1.–3. painos. Tammi: Helsinki

*Ilkka Väänänen ja
Sirpa Laitinen-Väänänen*

Opiskelija aluekehittäjänä

■ Tässä artikkelissa tarkastellaan, kuinka Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden toimijuus mahdollistui laajassa, monivuotisessa Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012 -tutkimus- ja kehityshankkeessa, joka on Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen, Lahden ammattikorkeakoulun (LAMK) sekä Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin laaja monivuotinen yhteishanke.

Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012 -hanke rakentuu tieteellisestä tutkimuksesta (ks. esim. Valve ym. 2003; Fogelholm ym. 2005; Haapola ym. 2008), kehittämishankkeista (ks. esim. Absetz ym. 2008; Absetz & Patja 2008) ja muusta kuntien kanssa tapahtuvasta yhteistyöstä, kuten koulutuksesta. Se toteutuu monitoimijuuksena ja vastavuoroisena kumppanuutena, jossa ovat mukana niin ammattikorkeakoulun opettajat, opiskelijat sekä elinkeinoelämä, kunnat, järjestöt että muut koulutus-, tutkimus- ja kehittämisorganisaatiot. Koulutus-, tutkimus- ja kehitystyö muodostavat toisiinsa nivoutuvan kokonaisuuden,

jonka tuloksena syntyy alueellista hyvinvointia. LAMK:in tutkimus- ja kehittäminen (T&K) -strategiassa määritellään T&K-toiminnan toiminta-ajatuksiksi edistää Päijät-Hämeen kehittymistä ja hyvinvointia monialaiseen yhteistyöhön ja ennakointiin perustuvalla toiminnalla. Tällaisen oppimiskumppanuuteen perustuvan toiminnan periaatteita ovat yhteinen toimintakonteksti, verkostomaisuus, vastavuoroisuus, reflektiivisyys, dialogisuus ja yhteisöllinen tiedonmuodostus (Karila & Nummenmaa 2001; Saurio & Heikkinen 2004).

Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012 -tutkimus- ja kehittämishankkeen kuvaus

Lähtökohtana Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012 -tutkimus- ja kehittämishankkeen käynnistymiselle oli Päijät-Hämeen kuntien väestön ikärakenne: vanhusten määrä kasvaa poikkeuksellisen nopeasti. Samalla niin

sanottu demografinen huoltosuhde (työkäisen väestön määrällinen suhde työiän ulkopuolella oleviin) on muuttunut nopeasti epäedulliseksi. Jo hankkeen käynnistyessä 2000-luvun alussa oli päijäthämäläisissä kunnissa suurempi määrä eläkeläisiä kun Suomessa keskimäärin. Toiseksi, pitkäaikaissairastavuus ja niin sanottu estettävissä oleva kuolleisuus olivat tuolloin Päijät-Hämeessä koko maan keskitasoa suuremmat.

Ikihyvä Päijät-Häme -hanke koostuu kymmenen vuoden seurantatutkimuksesta, jossa kolmen vuoden välein tutkitaan useita tuhansia päijäthämäläisiä, sekä kuntien ikääntyneiden hoidon ja kuntoutuksen tilaa koskevista analyyseistä ja yhteistyössä kuntien ja järjestöjen kanssa toteutettavista rajatummista kehittämishankkeista. Lahden ammattikorkeakoulu hankkeessa edustavat tutkimusjohtaja, joka on ohjausryhmän varapuheenjohtaja, sekä hoitotyön lehtori, joka on ohjausryhmän asiantuntijajäsen.

Tässä artikkelissa keskitytään vuoden 2008 seurantatutkimuksen aikana opiskelijoilta, opettajilta ja tutkimukseen osallistuneilta kerättyyn palautteeseen. Seurantatutkimuksen aloitti vuonna 2002 lähes 3000 päijäthämäläistä. He edustavat kolmea syntymävuosikohorttia eli vuosina 1946–50, 1936–40 ja 1926–30 syntyneitä. Seurantatutkimus toteutettiin vuoden 2008 ensimmäisellä puoliskolla (pääosin ajanjaksolla 25.2.–25.4.2008). Tutkimukseen oli kutsuttu mukaan 2821 tutkimuksen kohorttiryhmään kuuluvaa henkilöä ja siihen osallistui 2064 tutkittavaa. Seurantatutkimusta organisoimassa oli mukana 134 LAMK:in sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijaa yhteensä 112 päivän ajan. Aikaisempina vuosina määrä on ollut huomattavasti pienempi. Heidän tehtävänään

oli toteuttaa seurantatutkimuksen aineiston keruu 15 kunnan alueella yhteistyössä Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian toimijoiden kanssa. Vastuun seurantatutkimuksen organisoinnista hoiti Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia.

Aineiston keruuta varten tehtävät terveystarkastukset, haastattelut ja mittaukset toteutettiin Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystieteiden toimitalossa muuan muassa terveysasemilla. Opiskelijoiden tehtäviin terveystarkastuksissa kuuluivat välineiden kuljetus, mittauspisteiden perustaminen ja purkaminen, tutkittavien vastaanottaminen, terveystarkastukseen kuuluvien mittausten (pituus, paino, vyötärön ympäryys ja verenpaine) ja toimintakykytestien (tasapaino, liikkumiskyky, lihasvoima ja -kestävyys) tekeminen, avustaminen kyselylomakkeiden täytössä sekä ruoka- ja juomatarjoilusta huolehtiminen. Opiskelijat toimivat 4–7 opiskelijan pienryhmissä. Yksi ryhmän opiskelijoista oli valittu vastuuhenkilöksi, ja hänen tehtävänään oli lisäksi toimia tiedottajana sekä muihin opiskelijoihin että yhteistyötoimijoihin päin.

Ikihyvä Päijät-Häme -hanke integroitiin eri alojen opetussuunnitelmissa useimmiten ammattiaineisiin, esimerkiksi ikääntyvän hoitotyöhön, harjoitteluun ja vapaasti valittaviin opintoihin. Jokaisella opiskelijalla oli teoriaopiskelua 11 tuntia. Terveystarkastuksia edeltävässä teoriaopetuksessa painotettiin terveystarkastusten tutkimuksellisia vaatimuksia, tarkkuutta ja mittausten standardointia. Joidenkin opiskelijoiden oli vaikea ymmärtää, miksi piti harjoitella esimerkiksi verenpaineenmittausta, kun sen jo osasi. Teoriaopetuksen lisäksi oli käytännön harjoittelua seitsemän tuntia sekä kahden tunnin

näyttökoe. Harjoittelu (3–8 pv/opiskelija) toteutui terveystarkastuksien yhteydessä joko vastaanotolla tai kotikäynnillä. Lopuksi oli itsenäistä opiskelua kaksi tuntia ja palautetapaaminen (2 h).

Valmistelut aloitettiin vastuupettajien kanssa syksyllä 2007. Työtuntiresursseja Ikihyvä Päijät-Häme-hankkeessa toimimiseen ja sen opintoihin integrointiin opettajat saivat saman verran kuin aiemminkin perinteisempää opetusopintopistettä kohden ja lisäresurssina tutkimuspäivien suunnittelusta yhteensä noin 100 tuntia kuudelle opettajalle.

Palautetta yhteistyöstä

Opiskelijoilla oli mahdollisuus antaa suoraa palautetta koko seurantatutkimuksen toteutuksen ajan sekä kirjallisesti että puhelimitse Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmeniaan. Lopuksi kaikille mukana olleille opiskelijoille lähetettiin sähköinen palautelomake, jossa kysyttiin koulutuksesta, terveystarkastuksista ja Ikihyvä-tutkimuksesta yleensä. Lisäksi terveystarkastusten päätyttyä pidettiin palautetilaisuus, jossa saatu palaute (opiskelijat n=35, tutkittavat n=147 ja opettajat n=5) käytiin läpi.

Palautteen perusteella voidaan sanoa, että tutkimus- ja kehittämishankkeen ja opetuksen integrointi onnistui hyvin. Opiskelijat, tutkittavat, opettajat ja tutkijat olivat tyytyväisiä toteutukseen. Tutkittavat kehuivat opiskelijoita ystävällisiksi, asiakkaat huomioiviksi ja asiantunteviksi. Opiskelijoilta toivottiin omatoimisuutta ja hyviä sosiaalisia taitoja.

Opiskelijoiden mielestä tällainen ”hankkeistettu oppiminen” oli opettavainen ja positiivinen kokemus, vaikka ”alussa pelotti ja jännitti”. Perinteistä teoriaopetusta pidettiin ”pitkävetisenä ja puisevana, mutta oikea asiakastyö kentällä oli piristys normaaliin koulunkäyntiin”. Opiskelijoiden työmäärä vaihteli paljon. Tehokkaaksi ryhmäkooksi todettiin neljä henkeä. Opiskelijat kiittivät opettajia varsinkin alkuvaiheessa saamastaan tuesta, kannustuksesta ja kuulumisten kyselystä. Opiskelijat kokivat opettajien käynnit terveystarkastuspaikoilla tarpeellisina. Osa opiskelijoista koki kuitenkin saaneensa väärää ja sekavaa tietoa terveystarkastusten ryhmäjaosta. Vaihtuvat ryhmäkoko-panot ja ylisuuret ryhmät aiheuttivat paljon lisätyötä. Lisäksi terveystarkastusten kanssa oli samaan aikaan muuta opetusta ja tenttejä, vaikka päivät oli varattu jo syksyllä vain terveystarkastuksia varten. Tästä aiheutui opiskelijoiden keskuudessa pahaa mieltä ja lisätyötä (korvaavia tehtäviä).

Opettajien mielestä opiskelijat saivat hyvää koulutusta kansanterveyteen liittyvän seurantatutkimuksen tekemisestä ja erinomaista käytännön harjoitusta tiedonkeruusta, valmiuksia ikääntyvien ihmisten kohtaamiseen sekä konkreettisen kuvan ikääntyvien päijätähämäläisten terveydentilasta. Opettajien mielestä mielenkiintoisen lisän oppimiseen toivat huonokuntoisten luokse tehdyt kotikäynnit ja tutkimukseen liittyvä elämäkertojen kerääminen. Opettajat pitivät Palmenian henkilökunnan osuutta opetuksessa ja opiskelijoiden ohjauksessa merkittävänä. Opettajien mielestä integrointi opiskeluun olisi voinut kuitenkin olla parempi. Opiskelijoita olisi voinut olla vähemmän yhdessä seurantatutkimuspisteessä ja toimintajakso olisi voinut olla pidempi. Toi-

minnan organisointia vaivasi vieläkin jäykkyys, vaikka ammattikorkeakoulu osallistui nyt jo kolmatta kertaa seurantatutkimuksen toteutukseen. Etukäteiskoulutusta voisi kehittää siirtämällä sitä lähemmäs toteutusvaihetta ja viemällä sen sisältöä konkreettisempaan suuntaan. Koko Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012 -hanketta hyödynnetään vielä opinnäytetöissä heikosti ja tiedon kulku projektiin liittyvistä oppimismahdollisuuksista kulkee vaivallisesti laitoksen sisällä. Palautetta antaneiden opettajien mielestä ne alan opettajat, jotka eivät ole olleet mukana projektissa, tuntuivat pitävän projektia enemmän rasitteena kuin mahdollisuutena, vaikka sosiaali- ja terveysalan toimintaa ohjaavana yhtenä teema-alueena LAMK:ssa on nimenomaan ikääntyvien hyvinvointi.

Yhteenvetoa ja pohdintaa

Vaikka Lahden ammattikorkeakoulussa on terveysalalla aieminkin toteutettu opetuksen ja tutkimustoiminnan yhdistämisestä (mm. Väänänen 2003) ja hankkeissa oppimisen opintopisteillä mitattuna LAMK on ollut viime vuosina ammattikorkeakoulujen kärkeä, ei koko Lahden ammattikorkeakoulun opetuksen yhdistävää modernia pedagogista strategiaa ole ollut olemassa. Marraskuussa 2009 LAMK:n johtoryhmässä hyväksytyssä ”Hyvän oppimisen mallissa” asiakkaiksi ajatellaan ensisijaisesti ammattikorkeakoulun opiskelijat, mutta myös työelämän edustajat ja muut yhteistyökumppanit. Strategiassa ilmaistaan oppimiseen ja osaamiseen liittyvät keskeiset linjaukset, joita ovat määrittelyt ammatillisesta

asiantuntijuudesta, asiantuntijaksi oppimisesta, ohjauksesta ja oppimisen sekä saavutetun osaamisen arvioinnista. ”Hyvän oppimisen mallin” perustana ovat asiakaslähtöisyys, monialaisuus, yhteisöllisyys, työelämäyhteydet sekä läpäisevät avainosaamisalueet. Vaikka oppiminen painottuu koko ammattikorkeakoulussa sosiokonstruktivistiseen viitekehykseen ja integratiiviseen pedagogiikkaan, tulee alakohtaisille oppimisprosesseille olemaan tunnusmerkkistä alojen omaleimaisuus, mikä näkyy erilaisina pedagogisina ilmentyminä oppimisen arjessa. Osaamisperustaisissa opetussuunnitelmissa ammatillinen asiantuntijuus kuvataan oppimistuloksina, osaamisena, jolla tarkoitetaan sitä, mitä oppija ymmärtää ja pystyy tekemään oppimisprosessin päätteeksi. Opetuksen ja tutkimuksen yhdistämiseen nykyisessä korkeakoulutusajattelussa ja -mallissa on suhtauduttu myös kriittisesti (Brew 2003). Brew’n (emt.) mukaan tutkimuksen ja opetuksen integrointi vaatii radikaaleja toimenpiteitä; korkeakoulukäsite ja opettajan ja opiskelijan suhde on määriteltävä uudelleen, minkä lisäksi tarvitaan koko toiminnan ja hallinnon uudelleenjärjestelyjä. Ilman näitä muutoksia korkeakoulujärjestelmä ei pysty hänen mielestään vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin.

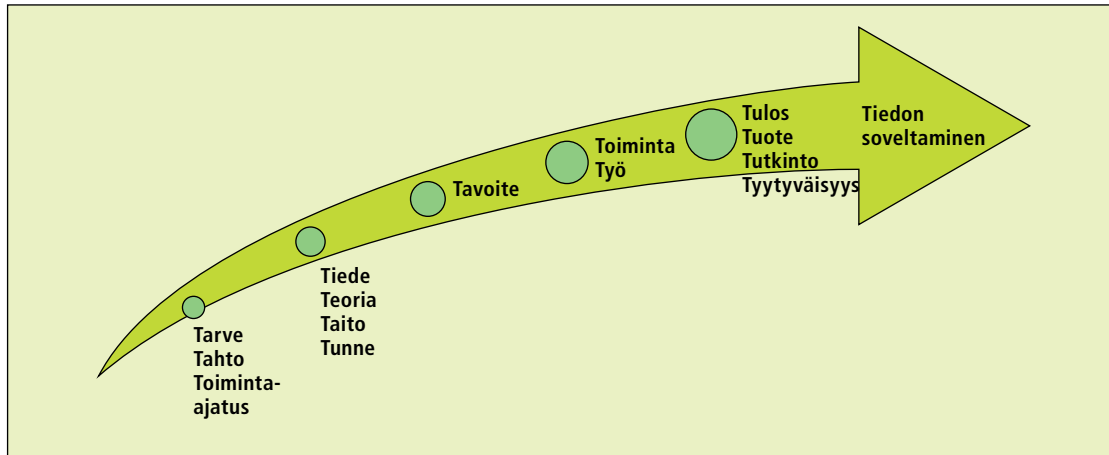
Yhdeksi ammattikorkeakoulututkinnon suoritaneiden yleiseksi kompetenssiksi on määritelty kehittämistoiminnan osaaminen -osaamisalue. Sen mukaisesti ammattikorkeakouluopiskelijan tulisi valmistuttuaan osata hankkia ja käsitellä oman alan tietoa sekä kyetä kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen. Hänen tulisi tuntea tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusteita ja mene-

telmiä sekä osata toteuttaa pienimuotoisia tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa. Lisäksi hänen tulisi tuntea projektitoiminnan osa-alueet, osata toimia projektitehtävissä. Hänellä tulisi olla myös aloitteellinen ja kehittävä työtapo sekä kyky ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään. (Arene ry 2006.) Opiskelijoiden näkökulmasta tutkimuksen ja perinteisen opetuksen yhdistäminen on hyödyllistä eritoten jatko-opiskeluvaiheissa olevilla opiskelijoilla (Jenkins & Healey 2005, 16). Alemmilla korkeakouluasteilla olevilla opiskelijoilla, kuten tämän artikkelin opiskelijat olivat, tyytymättömyys tutkimustoiminnan integroitumiseen oppimisprosesseihin on liittynyt lähinnä siihen, millaiseksi he kokivat oman roolinsa tutkimuksen teossa. Opiskelijat kokivat olevansa enemmän vastaanottajia kuin aktiivisia tutkijatoimijoita (Zamorski 2002).

Opetuksen ja T&K-toiminnan integrointi mahdollistaa autenttisen oppimisen laajoissa, monialaisissa, työelämäläheisissä ja asiakaskeskeisissä oppimistilanteissa, mistä seuraa toisaalta integroinnin haasteellisuus ja sen oppimista motivoiva elementti. Haasteelliseksi sen tekee toiminnan ainutkertaisuus ja toiminnalle asetetut tavoitteet, aikataulu ja toteuttamismuoto, jolloin osallistujien toiminta rakentuu hankkeen määräämin reunaehdoin. Myös laajan kokonaisuuden hahmottaminen voi olla hankalaa. Tutkijoiden mielestä Ikihyvä-hankkeen terveystarkastusten mittaustavoissa ja tulosten merkkäamisessä ilmeni jonkin verran virheitä, esimerkiksi vyötärön ympäröyksen mittaaminen mitattavan vaatteiden päältä. Toisaalta tutkijat korostivat opiskelijoiden työn korvaamatonta merkitystä aineiston keruussa.

Ilman koulun kanssa tehtyä yhteistyötä ei näin suuri ja kolmen vuoden välein toistuva seurantatutkimuksen toteutus olisi taloudellisesti mahdollista.

Motivoiva elementti syntyy mahdollisuudesta ankkuroida tarvittava tieto ja taito sen todelliseen merkityskontekstiin. Brew'n (2003) mukaan oppimisessa ja tutkimisessa onkin kyse merkityksenannosta. Tiedonmuodostaminen voidaan nähdä yhteisöllisenä prosessina, jossa luodaan yhdessä opettajien, tutkijoiden ja opiskelijoiden kanssa uusia työkäytäntöjä ja merkittäviä oppimiskokemuksia. Olemassa olevaa tietoa kehitetään ja pyritään menemään sen taakse (Brew 2003). Tällainen uusi yhteisöllinen tiedon tuottaminen vaatii oppilaitoksilta siirtymistä pois entisestä oppimistehtävälähtöisestä toiminnasta kohti Living Lab -tyyppistä käyttäjälähtöistä toimintaa (Väänänen & Laitinen-Väänänen 2009). Lahden ammattikorkeakoulussa tällaisen soveltavan ja hyötylähtöisen tiedon tuottamisen (kuva 1) lähtökohtana on alueellisen tarpeen ja ammattikorkeakoulun toiminta-ajatuksen ("Edistämme Päijät-Hämeen ja Metropolialueen kehittymistä ja hyvinvointia monialaisella yhteistyöllä.") lisäksi yhteinen tahto. Teoriaa ja käytäntöä yhdistäen tavoitteellisen toiminnan tuloksena syntyy prosessin aikana eri toimijoille eri tuloksia (esim. yrityselämälle tuotteita, opiskelijalle opintasuorituksia).



Kuva 1. Moodi 2 -tyyppisen, soveltavan ja hyötylähtöisen tiedon soveltamisen elementtejä LAMK:ssa.

Lähteet

- Absetz P. & Patja K. 2008. Ennaltaehkäisyn kehittäminen Päijät-Hämeen terveydenhuollossa: interventiot osana Ikihyvä Päijät-Häme -tutkimus- ja kehittämishanketta. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymän julkaisuja 68. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymä, Lahti.
- Absetz P., Valve R., Oldenburg B., Heinonen H., Nissinen A., Fogelholm M., Ilvesmäki V., Talja M. & Uutela A. 2008. Elintapainventiolla saavutettiin osa diabeteksen ehkäisytytönnä. Suomen lääkärilehti 63 (22), 2065–2070.
- Arene ry. 2006. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit. <http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Yleiset%20kompetenssit%20tutkintotasoin%2019042006.rtf>
- Brew A. 2003. Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. Higher Education Research & Development 22 (1), 3–18.
- Fogelholm M., Haapola I., Absetz P., Heinonen H., Karisto A., Kasila K., Mäkelä T., Seppänen M., Talja M., Uutela A., Valve R. & Väänänen I. 2008. Ikihyvä Päijät-Häme -tutkimus Perusraportti 2005. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymän julkaisuja 65. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymä, Lahti.
- Haapola I., Fogelholm M., Heinonen H., Karisto A., Kullaa A., Mäkelä T., Niiranen T., Nummela O., Pajunen E., Ritsilä A., Seppänen M., Töyli P., Uutela A., Valve R. & Väänänen I. 2009. Ikihyvä Päijät-Häme –tutkimus, Perusraportti 2008. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymän julkaisuja. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymä, Lahti.
- Ikihyvä Päijät-Häme 2002-2012 tutkimus- ja kehittämishanke <http://www.palmenia.helsinki.fi/ikihyva/>
- Jenkins A. & Healey M. 2005. Institutional strategies to link teaching and research. York: The Higher Education Academy.
- Karila K. & Nummenmaa A.R. 2001. Matkalla moniammatillisuuteen: kuvauskohteena päiväkotit. Helsinki. WSOY.
- Katajamäki E. 2009. Hyvän oppimisen malli - Lahden ammattikorkeakoulun pedagoginen strategia. (Luonnos)

-
- Saurio S. & Heikkinen V-P. 2004. Ammattikorkeakoulujen T&K-toiminnan ja koulutuksen välinen vuorovaikutus: case-analyysi, Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimukset, Sarja A.
- Valve R., Absetz P., Fogelholm M., Karisto A., Katajamäki E., Nissinen A., Talja M., Uutela A. 2003. Ikihyvä Päijät-Häme -tutkimus, perusraportti 2002. Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin julkaisu A 12.
- Väänänen, I. Rocking chair research as a learning process for physiotherapy students. 14th International WCPT Congress. Barcelona, Spain, 7–12, June 2003.
- Väänänen I. & Laitinen-Väänänen S. 2009. Development of models for r&d integrated learning in knowledge production. Journal of Higher Education Management and Policy (lähetetty julkaistavaksi).
- Zamorski B. 2000. Research-Led Teaching and Learning in Higher Education: a case Teaching and Learning in Higher Education 7 (4), 411–427.

Opetusta ja TKI-toimintaa
limittävä ekosysteemi

■ Vahvana ja toimivana pidetyn suomalaisen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän asema kansainvälisessä kilpailussa on heikentynyt 2000-luvulla. Syitä tähän on toki monia; näistä vähäisimpiä eivät ole järjestelmien rakenteellinen ja toiminnallinen hajanaisuus ja monimutkaisuus sekä toiminnan kansallinen rajoittuneisuus. Näyttäisi siltä, ettei suomalaisessa korkeakoulujärjestelmässä ole tapahtunut kovinkaan oleellista keskittymistä ja keskittämistä kuluneiden kymmenen vuoden aikana. Korkeakoulut ja niiden sivutoimipisteet näyttävät olevan lähes yhtä hajallaan kuin silloin. Näin on arvioinut työ- ja elinkeinoministeriön sekä opetusministeriön asettama paneeli. Paneelin mukaan jatkossa tarvitaan paitsi keskittymistä ja profiloitumista myös nykyistä selkeämpää työnjakoa yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välillä.

Arvioijien mukaan ammattikorkeakoulujen vahvuudet ovat löydettävissä alueellisuudesta ja toiminnan BA-tason tutkintojen tuottamiseen liittyvästä soveltavasta tyylistä. Paneeli on kuitenkin pannut

huolestuneena merkille 2000-luvulla tapahtuneen kehityksen, jossa ammattikorkeakoulujen piirissä näyttäisi vahvistuneen tendenssi tehdä niistä enemmän kansallisesti ja globaalisti orientoituneiden tutkimusyliopistojen kaltaisia laitoksia. Arvioijat varoittavat tällaisen kehityksen vaarantavan suomalaisen innovaatiopolitiikan tuloksellisuuden, koska se johtaa rajallisten resurssien vähemmän tehokkaaseen käyttöön. Olennaisempaa olisikin tarkentaa ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen keskinäistä työnjakoa ja tukeutua molempien tahojen vahvuuksiin ja onnistumisiin. Kiistatta vakuuttavimpia tuloksia onkin saavutettu suomalaisten ammattikorkeakoulujen piirissä alueellisen elinkeinoelämän ja erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten kehittämistoiminnan tukemisessa ja edistämässä sekä tämän toiminnan tiiviissä kiinnittämisessä ammattikorkeakoulujen jatkapäiväiseen opetustoimintaan.

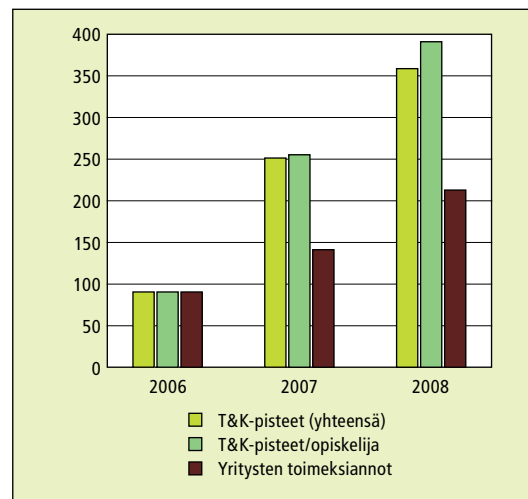
LCCE – Oppimisen ja osaamisen ekosysteemi

Elinkeinoelämän keskusliiton yritys­kyselystä (2009) ilmenee, etteivät ammattikorkeakoulut näytä yrittäjien mielestä löytäneen selkeää rooliaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnassaan. Erityisesti yritysten edustajat ovat huolestuneita TKI-toiminnan irrallisuudesta suhteessa ammattikorkeakoulujen ydintehtävään eli opetukseen; tutkimus- ja kehittämis­toiminnan pitäisi tukea entistä enemmän opetuksen sisällön kehittämistä elinkeinoelämän muuttuvien tarpeiden mukaisesti. Useassa tapauksessa opinnäytetyö on ainoa asia, jonka opiskelija tekee yritysmaailmassa. Ja useassa tapauksessa opinnäytetyön suhde ammattikorkeakoulun TKI-toimintaan jää vähintään epäselväksi.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kansainvälisen liiketoiminnan ja kulttuurin toimiala on kehittänyt toimintatapa ja ratkaisua, jossa ammattikorkeakoulun opetus ja TKI-toiminta kyettäisiin integroidaan toimivaksi ja toimintaa jatkuvasti rikastavaksi kokonaisuudeksi. KyAMK:n ratkaisu on nimetty Oppimisen ja osaamisen tuottamisen ekosysteemiksi (Learning and Competence Creating Ecosystem, LCCE). Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kokonaistrategian kehittämistyössä LCCE-konsepti on sittemmin omaksuttu koko ammattikorkeakoulun toimintakonseptiksi. Jo tähänastisten kokemusten valossa voidaan sanoa, että tämä integraatio lisää huomattavasti volyyymiä myös ammattikorkeakoulun aluevaikuttavuudessa. Kuvio 1 osoittaa yritysten toimeksiantojen sekä KyAMK:n kansainvälisen lii-

ketoiminnan ja kulttuurin toimialan TKI-pisteiden kehittymisen. Tämänhetkiset väliaikatiedot viittaavat siihen suuntaan, että toimeksiantojen, eli yritysten kehittämisprojektien määrä kasvaa, mikä puolestaan ennakoii TKI-pistekertymän kasvua. Vuonna 2008 toimialan opetuksen yhteydessä toteutettiin yhteensä 224 yritysten toimeksiantoa, vuonna 2009 toimeksi­antoja näyttäisi kertyvän 270–280 kappaletta.

LCCE-konseptia ei ole kehitetty ”nojatuu­lilfiloso­fi­seen” tapaan ensin tuottamalla teoreettinen konsepti, jota sitten yritetään parhaalla mahdollisella tavalla soveltaa käytäntöön. Menettely oli täsmälleen päinvastainen: kehittämistyössä lähdettiin liikkeelle siit,



Kuvio 1. TKI-pisteiden ja yritysten toimeksiantojen määrän kehitys Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Kansainvälisen liiketoiminnan ja kulttuurin toimialalla (indeksoitu, 2006 = 100).

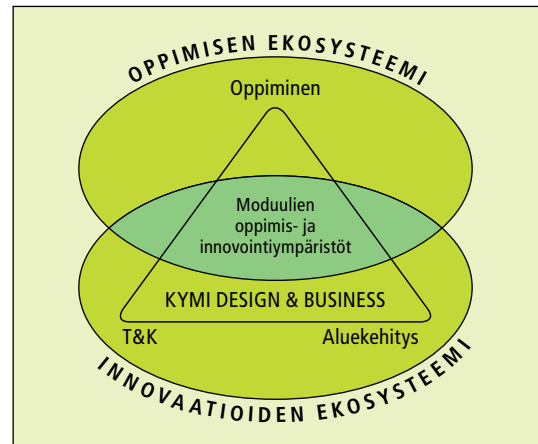
mitä jo tehdään ja mitä toimintoja on kehittymässä. Näiden erittelyn ja analysoinnin kautta toiminnalle etsittiin yhteistä nimittäjää tai nimittäjiä. Erityisen menestyksekkäinä ”perinteinä” tässä tarkastelussa pidettiin toisaalta vanhan KymiDesign-yksikön yritysläheistä ja yrittäjämäistä toimintatapaa ja sen tuloksia sekä KyAMK:n liiketalouden alalla toteutetussa Toimivat työelämäsuhteet -projektissa saavutettuja tuloksia. LCCE-konseptissa on siis kyse eräänlaisesta ammattikorkeakoulun eri toimintoja kokoavasta ja suuntaavasta uudelleentulokinnasta. Suunta, johon LCCE-konsepti ammattikorkeakoulua kehittää, on paitsi opetuksen sekä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio toiminnan toisiinsa niveltämistä myös ammattikorkeakoulun opetuksen laajempaa toteuttamista työelämän autenttisissa kehittämishankkeissa.

Niin, se ”ekosysteemi”. Alun perin kyse on innovaatiotutkijoiden käsitteestä, ja se onkin esiintynyt muodossa ”innovaatioiden ekosysteemi”. Hautamäen (2007a) mukaan innovaatioiden ekosysteemi on toimintaympäristö, jossa käytännön innovaatiotoiminta tapahtuu. Innovaatioilla on kaksi puolta. Eri toimijatahojen välinen keskinäinen yhteistoiminta rakentuu vapaaehtoisuuden ja toimijoiden oman aktiivisuuden varaan. Innovaatioiden ekosysteemissä voittajina selviytyvät ne, jotka hakeutuvat mahdollisimman monien hyödyllisten tiedon virtojen ja lähteiden äärelle ja ovat kykeneviä hyödyntämään niitä omissa toiminnassaan.

Mirva Peltoniemen (2005; Hautamäki 2007b) mukaan innovaatioiden ekosysteemille on – biologisen ekosysteemin tapaan – ominaista:

1. **sopeutuvuus** ympäristön muutoksiin
2. **itseohjautuvuus** eli kyky ylläpitää itseään muutoksissa
3. elementtien suhteellinen **autonomisuus** ja samalla **keskinäinen riippuvuus**
4. jatkuva elementtien **syntymisen, muuttumisen ja häviämisen** prosessi.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kehittäjät toki olivat kiinnostuneita koulutuksen asemasta tällaisessa ekosysteemissä. Pohdintojen myötä vakuutuimme yhä enemmän siitä, että innovaatiot ja oppiminen kuuluvat siinä määrin yhteen, että on mahdollista puhua innovaatioiden ekosysteemin rinnalla oppi-



Kuvio 2. Oppimisen ja innovaatioiden ekosysteemien suhde ja ammattikorkeakoulun toiminta LCCE-konseptin mukaan.

misen ekosysteemistä. Ja paitsi puhua, myös nähdä nämä kaksi toisensa leikkaavina ja toisiinsa tiiviisti lomittuvina toimintatapoina ja -alueina. Niinpä aloimme tarkastella maailmaa uudella tavalla (kuvi 2).

LCCE-konseptin kehittämistyössä lähdettiin liikkeelle etsimällä lupaavimmat kehittämistoiminnan suunnat. Näitä löytyi viisi. Ensinnäkin, KyAMK:ssa oli käynnistetty opetussuunnitelman kehittämisprosessi, joka kansainvälisen liiketoiminnan ja kulttuurin toimialalla konkretisoitui opetuksen uudelleen järjestämiseksi moduuleiksi, joihin jokaiseen on liitetty autenttinen työelämästä tuleva kehittämisshanke ja siihen liittyvä käytännöllisen oppimisen jakso. Toiseksi, toimialan tutkimus- ja kehittämistoiminnan yksikön KymiDesign & Business -toimintaa uudelleen organisoitiin suhteessa opetussuunnitelman uudistukseen. Vuonna 2007 käynnistettiin niin kutsuttu opetuslaboratoriotuotoiminta, jolla tarkoitetaan työelämän, erityisesti toimialueen pk-yritysten, toimeksiantojen välittämistä suoraan opetukseen. Kolmanneksi, KymiDesign & Business -yksikkö oli uudelleen organisoitu vastaamaan mahdollisimman täydellisesti toimialan koulutusohjelmarakennetta. Neljänneksi, toimialan erilaisista yrittäjyyttä edistävästä hankkeista oli syntynyt idea liittää yrittäjyyden edistäminen kaikkeen opetukseen. Tätä ideaa on sittemmin kehitelty LCCE-yrittäjyysprosessin nimellä.

Miten se toimii?

Toiminnan keskiössä ovat opiskelijat ja heidän oppimisensa. Konseptin kehittämisen yhteydessä nousi esille, että loppujen lopuksi juuri oppiminen ja taito oppia ovat korkeakoulujen tuottamia ydinkvalifikaatioita. Oppimisen ja osaamisen ekosysteemin ytimessä ovat opetussuunnitelman moduulien oppimis- ja innovaatioympäristöt. Moduulit ovat niitä tiloja, joissa opiskelijoiden oppiminen ja jatkuvaan oppimiseen oppiminen tapahtuvat. Opetusmoduulin muodostama tila niveltää yhteen ammattikorkeakoulun ja työelämän toimintoja, ja se voi periaatteessa olla yhtä aikaa luonteeltaan spatiaalinen, sosio-kulttuurinen tai virtuaalinen. Opetusmoduuli on työelämäläheinen konteksti, jossa oppimista tapahtuu. LCCE-konseptin idea on, että sen sisältämät käytännöt koskevat kaikkia opiskelijoita ja opettajia. Toimintatavan omaksuminen onkin kasvattanut huomattavasti yritysten kehittämis- ja projektitoimintaan osallistuneiden ja osallistuvien opiskelijoiden ja opettajien määrää.

Opetusmoduuli jakaantuu kaikissa tapauksissa toisiaan tukeviin teoreettisiin ja käytännöllisiin sisältöihin, joista viimeksi mainitulla viitataan yritysten toimeksiantoihin. Yritysten kehittämishankkeiden liittämisessä opetukseen piilee ongelma kehittämishankkeiden pedagogisesta hyödyntämisestä. Yrityksille kehittämishanke on taloudellinen satsaus, ja niiden näkökulmasta mahdollisimman nopea ja tehokas toiminta on tavoiteltavaa. Ammattikorkeakoulun intressi puolestaan on oppimisessa ja siinä, miten hanke pedagogisoidaan. LCCE-konsepti pyrkii ratkaisemaan tätä ongelmaa kertaluontoista toimeksi-

antoa pysyvämpien yhteistoimintasopimusten avulla. KymiDesign & Business -yksikkö on solminut tällaisia pysyväisluontoisia yhteistoiminta- eli puitesopimuksia reilun kolmenkymmenen yrityksen ja laitoksen kanssa. Vastaisuudessa on aivan ilmeisesti tarve kehittää puitesopimuskäytäntöjä useampia yrityksiä kokoavien kehittämisrenkaiden ja yritysryppäiden suuntaan. Pitkäkestoiset sopimukset yritysten tai yritysrenkaiden kanssa näyttäisivät mahdollistavan yksittäistä toimeksiantoa paremmin opetussuunnitelman mukaisen toiminnan kehittämishankkeissa. Toinen haaste syntyy käyttäjälähtöisen tuotesuunnittelun ja kehittämis toiminnan vaatimuksista. Ammattikorkeakoululla tulee olla valmiudet muodostaa erilaisia, suhteellisen pysyviä käyttäjäyhteisöjä ja testausalustoja yritysten tuotekehitystoiminnan tueksi. Viimeksi mainitulla suunnalla edistysaskeleita on otettu erityisesti terveydenhuollon alueella, jossa KymiDesign & Busineksen ja KyAMK:n sosiaali- ja terveysalan T&K-yksikön KymiCaren yhteistoimintana kehitetään sairaalatuotteiden käyttötutkimus- ja testausympäristöjä. Siitä, miten oppiminen käyttäjäyhteisön toiminnassa tapahtuu ja miten se suhteutetaan opetussuunnitelmaan, on vielä aivan liian ohuesti kokemuksia.

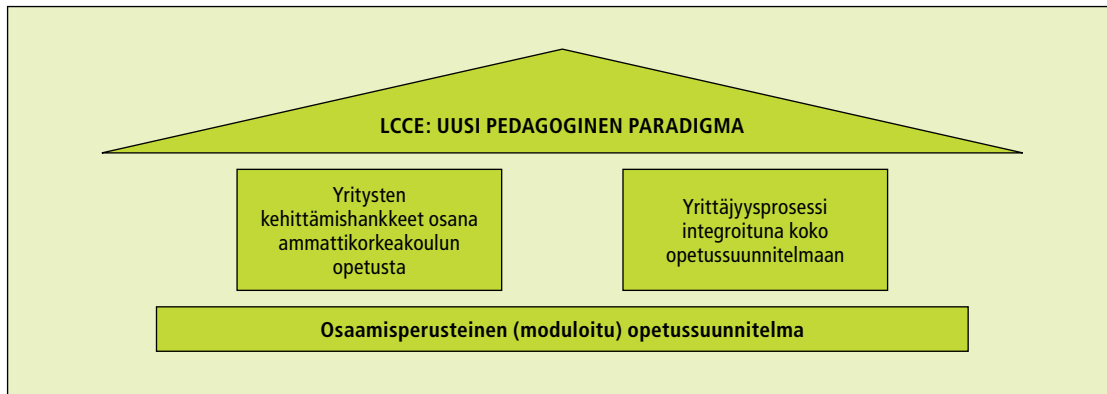
LCCE-konseptin kehittämistyö on tuottanut ai-neksia uudenlaisen pedagogisen paradigman synnyttämiseksi. Vielä on aivan liian varhaista määrittellä, mitä se täsmällisesti ottaen tulisi olemaan. On kuitenkin mahdollista nähdä sen rakentuvan kahden peruspilarin tai tukijalan varaan, joista toinen on ammattikorkeakoulutuksen aiempaa huomattavasti tiiviimpi kytkeminen yritysten toiminnan kehittä-

miseen toisaalta pitkäkestoisten kumppanuuksien ja pysyvien kehittämisrenkaiden muodossa ja toisaalta ammattikorkeakoulun opetuksen avaamisena yritysten ja työelämän kehittämistoiminnalle. Kyse on siis kaksisuuntaisesta prosessista, jossa ammattikorkeakoulun opetustoiminnan ala ja kattavuus laajenevat huomattavasti. Ei ole aivan tuulesta temmattua sanoa, että LCCE-konseptin näkökulmasta yritysten kehittämistoiminta ja toiminnan kehittyminen on tulevaisuudessa yhä enemmän opetussuunnitelmakysymys.

LCCE-konseptin toinen tukijalka on yrittäjämäisiä työtapoja opiskelijoille opettava ja oman yritys-toiminnan käynnistämiseen tähtäävä LCCE-yrittäjäyryyprosessi, joka on integroitu koko opetussuunnitelmaan. LCCE-yrittäjäyryyprosessin tavoitteena on opiskelijoiden yrittäjäyryyvalmiuksien synnyttäminen ja syventäminen kolmella tasolla:

Ensimmäisen tason muodostavat yrittäjämäiset oppimisympäristöt, joilla ymmärretään kaikkien opetusmoduuleiden toimintatapaa. Tämä taso koskee kaikkia opiskelijoita. Opiskelija osallistuu ammattikorkeakoulun tarjoamiin yrittäjämäisiin ja innovatiivisiin oppimisympäristöihin, oppii havainnoimaan yritys elämän mahdollisuuksia, parantaa ideointi- ja kehittämistaitojaan, uskaltautuu ottamaan riskejä sekä kasvaa itsenäiseen ja reflektoivaan työskentelyyn.

Toisella tasolla on kyse syventävistä yrittäjäyryyopinnoista ja sille osallistuu 20–30 prosenttia opiskelijoista oman valintansa mukaan. Tällä tasolla opiskelijoille järjestetään vaihtoehtoinen 12 opintopisteen opintokokonaisuus, joka sisältää monialaisen ideointi- tai kehittämisprojektin, jota tuetaan teoreettisin yrittäjäyryyopinnoin.



Kuvio 3. Oppimisen ja osaamisen ekosysteemi ammattikorkeakoulun toimintatapana.

Kolmas taso on tarkoitettu niille, jotka vakavasti suunnittelevat oman yrityksen perustamista. Siitä käytetään ohjaus- ja sparrausprosessin nimeä. Opiskelijat voivat harjoittaa opintojen aikana pienimuotoista yritystoimintaa ja suorittaa henkilökohtaisen opetussuunnitelmansa mukaan tämän kokonaisuuden puitteissa työharjoittelunsa, seminaarityönsä ja varsinaisen opinnäytetyönsä. Näiden opintojen ja valmistumisensa jälkeen oman yrityksensä perustamista harkitsevat opiskelijat voivat hakeutua kunnallisten kehittämisyhtiöiden yrityshautomoihin, joissa varsinaisen yrityksen perustaminen tapahtuu.

LCCE-konsepti ja siihen kiinnittyvä toimintatapa suuntaavat ammattikorkeakoulun toimintaa sen omimpien vahvuuksien alueelle: tiiviiseen yhteistoimintaan alueellisen pienen ja keskisuuren yritysmaailman kanssa sekä aiempaa tasokkaamman

koulutuksen tuottamiseen. LCCE-konseptin voima on siinä, että se ei tarkastele näitä kahta tavoitetta toisistaan erillisinä vaan elimellisesti toisiinsa kiinnittyvinä mahdollisuuksina ja haasteina. Oppimisen ja osaamisen ekosysteemin rakentamisessa on paljolti kyse siitä, mitä Harvard Business Schoolin professori Soshana Zuboff peräänkuulutti vuonna 1990 Kirjassaan Viisaan koneen aikakausi. LCCE-konsepti tarkoittaa toimintatapoja ja -ympäristöjä, joissa työn-teosta tulee tapa oppia ja oppimisesta tapa tehdä työtä. Nyt parikymmentä vuotta myöhemmin, kun maailman taloudet ovat muuttumassa yhä enemmän innovaatiovetoiseen suuntaan, tämä vaatimus tarkoittaa oppimisen tärkeyden ja merkityksen lisääntymistä paitsi koulutusmaailmassa ja korkeakouluissa myös koko yhteiskunnassa ja erityisesti yritystoiminnassa. Tanskalaisen Bengt-Åke Lundvallin mukaan tiedon

ja oppimisen merkitys taloudessa on kasvanut niin paljon, että on syytä puhua kokonaan uudesta aikakaudesta. Tällä aikakaudella tieto ja oppiminen kohoavat keskeisiksi taloudellisen kehityksen katalysaattoreiksi. Lundvall kutsuukin nykyistä innovaatiovetoista talouden aikakautta globalisoituneen oppivan talouden ajaksi.

Lähteet

- Hautamäki, A. 2007a. KyAMK Kymenlaakson innovaatioiden ekosysteemissä. Teoksessa: Harri Ala-Uotila & Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen & Ari Lindeman & Pasi Tulkki (toim.) 2007: Oppimisympäristöistä innovaatioiden ekosysteemiin. Kotka. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu: Tutkimuksia ja raportteja, Sarja B, Nro 46, 100–103.
- Hautamäki, A. 2007b. Innovaatioiden ekosysteemi ja Helsingin seutu. Maailmanluokan innovaatioekologian rakentamisen lähtökohtia. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, Tutkimuskatsauksia 1/2007.
- Peltoniemi, M. 2005. Business ecosystem, A conceptual Model of an Organization Population from the Perspective of Complexity and Evolution. Tampere: e-Business Research Center.
- Ruohonen, S. & Mäkelä-Marttinen, L. 2009. Kohti Oppimisen ja Osaamisen Ekosysteemiä (Learning and Competence Creating Ecosystem – LCCE). Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Sarja A. Oppimateriaali. Nro. 24.

T&O
– työelämään
siirtymisen edistäjä

■ T&O on Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) kehittämä **työelämään siirtymisen edistämisratkais**u. T&O-toiminnassa yritysyritysteistyöprojektit kytetään kiinteäksi osaksi opetusta ja oppimista koko opiskelun ajan. Opiskelijoiden työelämätietouden ja osaamisen kasvu tapahtuu integroimalla yritysprojekteissa toimiminen opiskelijan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan. Toiminta tarjoaa oppimiselle ja opetukselle luonnollisen työelämäyhteyden ja monipuolistaa opettajien ja muun henkilökunnan työnkuvaa. T&O-toiminta tukee maakunnan yritysten liiketoiminnan kehittämistä ja aluekehitystä. Toiminnan visiona on olla kansallisesti tunnettu työelämään siirtymisen edistäjä, joka innoittaa korkeakouluja vastaavan toimintamallin käyttöönottoon.

T&O-kirjainyhdistelmä on yhtä monimuotoinen kuin itse Työelämälähtöiseen Oppimisympäristöön liittyvä toimintakin. T&O:n ydin on Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan ja Opetuksen rajapinnassa. Se on myös korkeakoulutuksen lähtökohdista tapahtuvaa

Tekemällä Oppimista kokemuksellisen oppimiskäsityksen näkökulmasta. Vaikka pelkkä tekeminen ei yksin riitäkään oppimisen aikaansaamiseen, se mahdollistaa reflektoinnin ja aktiivisen vuorovaikutuksen muiden oppijoiden kanssa. T&O:ssa on myös selkeä linkki yhteistoiminnalliseen Oppimiseen, jossa ryhmän opiskelu on vastuullista ja kurinalaista työskentelyä yhteiseen tavoitteeseen pääsemiseksi.

Mikä T&O on?

T&O on dynaaminen osa Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) liiketoiminnan ja kulttuurin toimialaa. T&O-toiminta on keskeinen tekijä työelämäosaamisen lisääjänä. Toiminnan synnyttämät yritysprojektit ovat luonnollinen osa opettajan työtä ja tärkeä osa opiskelijoiden monimuotoista opiskelua. Opetussuunnitelmien kehittäminen joustavammiksi on mahdollistanut T&O-toiminnan integroimisen

ESIMERKKEJÄ YRITYSPROJEKTEISTA/ OPPIMISYMPÄRISTÖISTÄ	YHDEKSÄN ESIMERKKIÄ KUMPPANUUKSISTA/ OPPIMISYMPÄRISTÖRYPPÄISTÄ	NELJÄ ERI TOIMIPISTEIDEN ESIMERKKIÄ SISÄISISTÄ OPPIMISYMPÄRISTÖISTÄ
DNA:n laajakaistatutkimus ja tietoturvaselvitys	SM-liigajoukkue Ässät	Galleria (Kankaanpää)
Eurajoen kunnan asukastyytyväisyys	Maakuntalehti Satakunnan Kansa	Mainostoimisto Adverto (Huittinen)
Jämin lumi- ja jääveistotapahtuma	Villilän tv- ja elokuvakeskus	Radio Kotvanen (Pori)
Offsetpainon tilaus-toimitusketjun kehittäminen	Mainostoimisto Huima	Applied Marketing Logistics (Rauma)
Huittisten Osuuspankin e-laskun markkinointikanavien laajennus	Rauman Seudun Kehitys	
Matsutake-sienen kansainvälistymisnäkömät	Kehittämissyhtiö Satafood	
Yrityspalvelu Enterin yhteiskuntatase	Pohjois-Satakunnan Seutuportaali	
Potila Oy:n markkina- ja jakelukanava-selvitys Saksan markkinoille	Satakunnasta-kampanja	
Valtakunnallisten yrittäjäpäivien kongressijärjestelyt	Liiketoiminnan logistiikan partneriyhdistykset	
+ satoja muita vastaavia		

Esimerkkejä yritysprojekteista ja työelämälähtöisistä oppimisympäristöistä.

osaksi opiskelijoiden arkea. Merkittävä tekijä T&O:n menestystarinassa on aktiivisella ja luotettavalla toiminnalla saavutettu vakiintunut asema maakunnan yritysten yhteistyökumppanina.

T&O:n ytimessä on maakunnan neljässä eri kaupungissa, Huittisissa, Kankaanpäässä, Porissa ja Raumalla, työskentelevä T&O-henkilöstö, neljä T&O-opettajaa. He toimivat omalla seutukunnallaan

koulutuksen ja yritysyritystyön yhdistäjinä. T&O-opettajat hoitavat yrityksiltä tulevat yhteistyöpyynnöt projekteiksi ja edelleen oppimisympäristöiksi. Projektit toteutetaan henkilökunnan ohjauksessa opintojaksototeutuksina, erillisinä projektio-pintoina, opin- näytteinä ja harjoitteluina. T&O:n vaikutuspiirissä yhdessätoista koulutusohjelmassa on noin 2000 opiskelijaa. Koulutusohjelmat (liiketalous, liiketoimin-

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU		
Liiketoiminnan ja kulttuurin toimiala		
2000 opiskelijaa yhdessätoista koulutusohjelmassa		
Opetus	T&O	T&K
130 hlötv		20 hlötv

Kuva 1. T&O:n toimintaympäristö SAMKissa.

nan logistiikka, kansainvälinen kauppa, Innovative Business Services, International Business and Marketing Logistics, matkailu, tietojenkäsittely, viestintä, kuvataide, yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen sekä Business Management and Entrepreneurship) kuuluvat neljään eri koulutusalaan ja niistä kaksi johtaa ylempään amk-tutkintoon. Toiminnan toteuttamisessa T&O:lla on käytettävissä noin 150 opettajaa ja muuta henkilöstöä sekä koulutustoiminnassa että tutkimuksessa ja kehittämistoiminnassa (kuva 1). Yrityksiä mukana on vuosittain lähes 100.

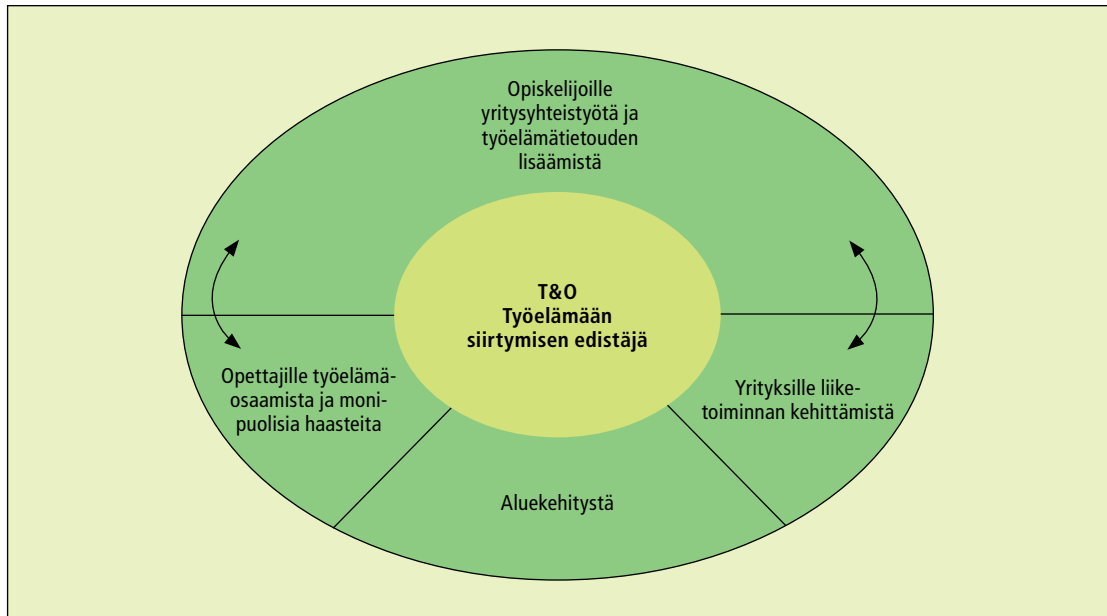
Työelämäosaamisen integroija

T&O-toiminnan ydinosamista kuvaa parhaiten sanayhdistelmä työelämäosaamisen integroija (kuva 2). Integroinnilla tarkoitetaan toimimista opetuksen, oppimisen ja työelämän tarpeiden rajapinnassa. Alueen yritysten todellisista kehittämistarpeista kumpuavat haasteet nivotaan yritysyritysyhteistyöprojekteiksi, työelämälähtöisiksi oppimisympäristöiksi, joissa

huomioidaan opetussuunnitelmat ja opiskelijoiden henkilökohtaiset oppimistavoitteet. T&O-henkilöstö on jatkuvasti mukana muokkaamassa opetuksen arkipäivän käytäntöjä siten, että ne vastaavat työelämän asettamiin haasteisiin.

SAMKin strategian mukaisesti yritysyritysyhteistyöprojekteilta (oppimisympäristöiltä) edellytetään korkeatasoisuutta ja laadukkuutta ja niiden on tuettava opiskelijan kasvua ammattinsa osaavaksi asiantuntijaksi ja tulevaisuuden työelämässä selviytyjäksi. Opettajat saavat T&O-toiminnassa uusia mielenkiintoisia haasteita ja pääsevät kehittämään omaa työelämäosaamistaan osana ammattikorkeakoulun jokapäiväistä toimintaa. SAMKin strategian mukaan on tärkeää luoda sellaiset olosuhteet ja rakenteet, joissa henkilöstö saa osaamisensa arvoiseensa käyttöön sekä pystyy ylläpitämään ja uudistamaan osaamistaan sekä jaksamistaan. T&O-toiminta mahdollistaa ammattikorkeakouluopetuksen ja työelämän yhteisen kehittymisen jatkuvasti muuttuvien odotusten mukaisesti ja mahdollistaa opiskelijoille realistisen kuvan muodostumisen omista taidoistaan ja kyvyistään työelämässä.

T&O-henkilöstö tuntee koulutusohjelmien erityispiirteet ja niiden opetussuunnitelmat sekä hallitsee toimialalla käytettävät opetusmenetelmät, erityisesti projektimuotoisen oppimisen ja ongelmaperustaisen oppimisen (PBL). Heillä on merkittävä rooli koulutusohjelmien välisessä yhteistyössä ja sen edistämisessä. Heidän erityisvastuullaan on tuottaa sellaisia aitoja työelämälähtöisiä oppimisympäristöjä, joissa vahvistetaan opiskelijan työelämäosaamista ja mahdollisuuksia kehittyä ammattinsa hallitsevaksi asiantuntijaksi.

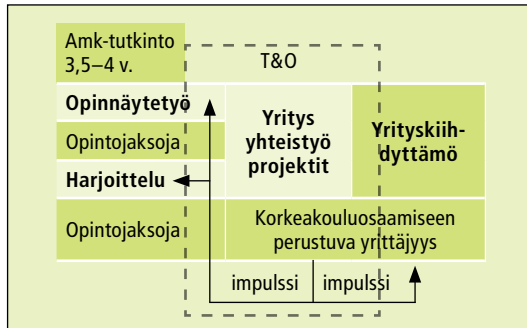


Kuva 2. T&O integroijana.

T&O-henkilöstön erikoisosaamista on yritys yhteistyöprojektien toteuttaminen oppimisympäristöiksi, joissa opiskelijat ja opettajat voivat keskittyä laadukkaaseen oppimisprosessiin. He hoitavat yritysten kanssa käytävät neuvottelut, rekrytoivat opiskelijat, sopivat opettajien kanssa toteutusmuodosta ja opetussuunnitelmayhteydestä sekä laativat tarvittavat sopimukset. Yritysprojektit voidaan toteuttaa opintojaksototeutuksina, erillisinä projektiopintoina, opinäytteinä ja harjoitteluina (kuva 3). Yritysprojekteissa

ohjaajina toimivat opettajat, T&O-henkilöstö ja usein myös osa yritysten henkilöstöä.

T&O rakentaa yrityksen tarpeista ammattikorkeakoulutukseen sopivan kokonaisuuden ja lisää siihen sekä pedagogista että tutkimuksellista syvyyttä. Korkeakouluosaamiseen perustuva yrittäjyys on toiminnan keskiössä. Opiskelija oppii yrittäjyyden taitoja eli aloitekykyisyyttä, luovuutta ja kekseliäisyyttä, aktiivisuutta, määrätietoisuutta ja vastuun kantamista, joita korostetaan myös opetussuunnitelmien avain-



Kuva 3. T&O on opiskelijan kumppanina koko opiskelun ajan.

kompetensseina. Yritysprojekteihin osallistuminen on ennen kaikkea halua vaikuttaa omaan elämään ja urasuunnitelmaan, sillä osaamisen kasvun lisäksi projektit voivat olla impulssina harjoittelupaikan saamiseen, opinnäytetyön tekemiseen ja lopulta ensimmäiseen työpaikkaan valmistumisen jälkeen. Avaamalla yhteyksiä seudun ja maakunnan elinkeinoelämän toimijoihin T&O tuo opiskelijoille jatkuvasti uusia yrityskontakteja, työnäytteitä ja mahdollisuuksia siirtyä opintojen jälkeen työelämään. Merkittävä osa SAMKin Yrityskiihdyttämön opiskelijayrittäjistä on osallistunut T&O-toimintaan ja saanut impulsseja korkeakouluosaamiseen perustuvaan yrittäjyyteen T&O-toimintaan osallistumalla.

T&O:n tuottama työelämäosaaminen on läpileikkaavaa. Se tuottaa tietoutta kaikkiin koulutusohjelmiin, kaikille opintomuodoille ja kaikille vuosikursseille ja sen myötä opiskelijan on mahdollista suorittaa merkittävä osa opinnoista työelämä-

toisissa projekteissa. Vastaavasti kaikilla opettajilla on mahdollisuus monipuolistaa omaa opetustaan T&O-lähtöisillä oppimisympäristöillä sekä pakollisilla että valinnaisilla opintojaksoilla.

T&O on erityisesti pk-yritysten ja maakunnan kehittämisorganisaatioiden yhteistyökumppani. Yritysyhteistyökumppanien näkökulmasta T&O:n ydinosaamista on opiskelijoiden aktiivinen ja laadukas toiminta sekä pitkäjänteinen asiakaslähtöinen toimintatapa. Yritykset ovat palautteissaan kiitelleet helppoa lähestymistä, nopeaa vasteaikaa ideasta toteuttamiseen, toiminnan luotettavuutta ja puolueettomuutta. Raikkaus, rohkeus kyseenalaistaa ja uudet näkemykset ovat olleet yrityksille tärkeitä.

Verkostoituminen

Henkilötyövuosissa mitattuna T&O on pieni yksikkö (neljä T&O-opettajaa), jonka vahvuus perustuu rakennettuun verkostoon. T&O-opettajat työskentelevät kukin ammattikorkeakoulun eri toimipisteessä neljässä eri kaupungissa. Toimipisteissä toimii yhdeksän koulutusohjelmaa, joissa opiskelee noin 2000 opiskelijaa. T&O-opettajat ovat näiden kaikkien koulutusohjelmien käytössä työelämä tietouden kehittäjinä. T&O-opettajat ovat verkostoituneet keskenään tiedon, osaamisen ja asiantuntemuksen jakamiseksi sekä projektien vaihtamiseksi. Esimerkiksi toisella seutukunnalla sijaitsevan yrityksen tarpeita voivat ratkoa toisella seutukunnalla sijaitsevan toimipisteen opiskelijat,

joiden koulutusohjelman sisältö ja opetussuunnitelma sopivat parhaiten projektin toteuttamiseen.

T&O-opettaja verkostoituu 1. vuoden opiskelijoiden kanssa näille pitämillään opintojaksoilla. Verkostoitumista vahvistavat yritysyritysyhteistyöinfot, joissa T&O-opettaja kertoo opiskelijoille työelämälähtöisten oppimisympäristöjen tarjoamista mahdollisuuksista. Hän käyttää viestinnässä myös ilmoitustauluja ja ryhmäsähköposteja ja pitää joistakin yritysprojekteista erillisiä esittelytilaisuuksia. Henkilökohtainen tutustuminen on verkostoitumisen perusedellytys. Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukaisesti vastuu on tämän jälkeen opiskelijalla eli viime kädessä opiskelija kantaa vastuun omasta oppimisestaan.

T&O on helposti lähestyttävä yhteistyöyhteisö SAMK:n muiden toimialojen (tekniikka ja merenkulku, sosiaali- ja terveysala) näkökulmasta. Se välittää yritysten kanssa käytävissä yhteistyöneuvotteluissa esille tulleita projektitarpeita myös muiden toimialojen toteutettavaksi. Vastaavasti muut toimialat lähestyvät T&O:ta omien yritysprojektiensa toteuttamisessa.

T&O on elinkeinoyhtiöiden kumppani kaikilla seutukunnilla. Yritysyritysyhteistyö kattaa yrityksiä maakunnan jokaisesta kunnasta. Seutukunnan T&O-opettaja on tullut tutuksi monelle seutukunnan yritykselle. Hänen kauttaan yritys saa käyttöönsä kaikkien yhdeksän koulutusohjelman osaamisen ja tutkimuksen ja kehittämistoiminnan palvelut. Yhteistyö pohjautuu luottamuksen ilmapiiriin, jossa yritys tietää liikesalaisuutensa olevan turvassa.

T&O-toiminnan keskeinen osa on jatkuva vuorovaikutus muun opetushenkilöstön kanssa. Se toimii linkkinä ulkoisten ja sisäisten sidosryhmien välillä

välittäen impulsseja kehittämistarpeista. T&O kokoaa projektista kiinnostuneet toimijat yhteen optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi. Samalla se kartuttaa SAMK:n sisällä sellaista työelämäntietouden osaamis-pääomaa, joka mahdollistaa opetusprosessien kehittämisen. Pitkälle viedyn verkostoitumisen ansiosta T&O on erittäin merkittävä toimija sekä käytännön operaatioiden toteuttajana että uusien toimintamallien ja käytänteiden kehittäjänä.

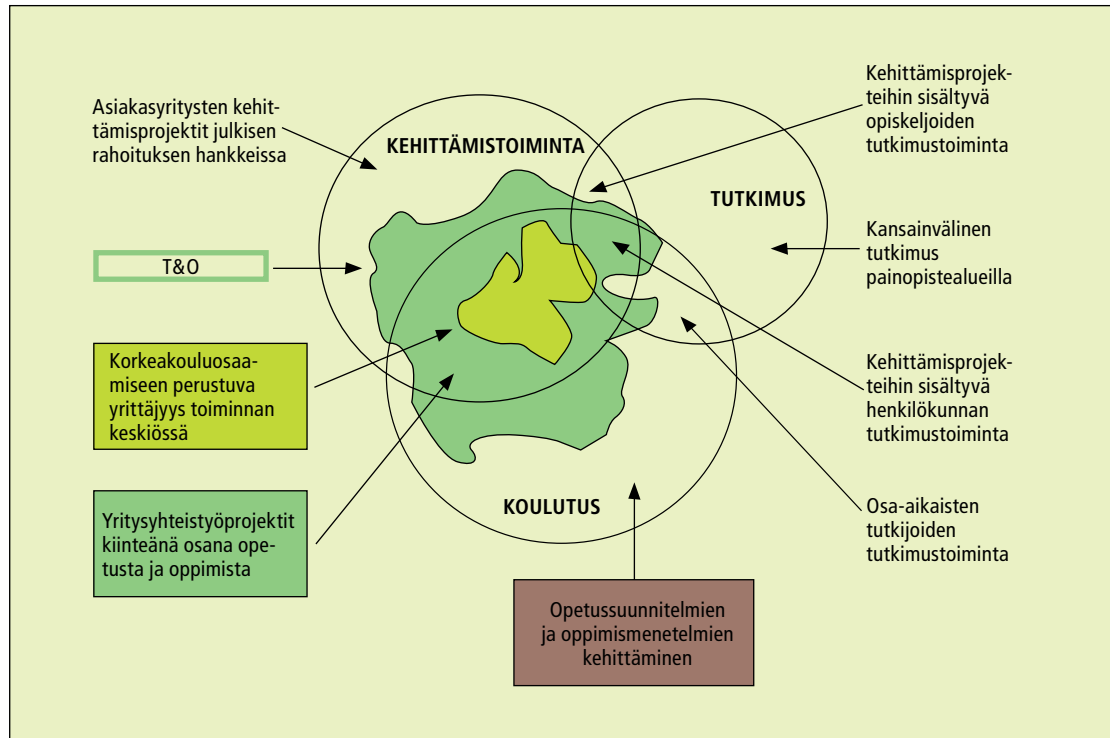
Työelämäosaamisen kehittäminen on koulutuksen ja T&K-toiminnan yhteennivomista. Koulutus sekä tutkimus- ja kehittämistoiminta ovat SAMK:ssa jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään (kuva 4). T&O on toiminnan ydin ja toiminnan keskiössä on korkeakouluosaamiseen perustuva sisäinen ja ulkoinen yrittäjäyys.

T&O-opettajat kuuluvat toimialan T&K-tiimiin. Tämä mahdollistaa asiantuntemuksen jakamisen pedagogisissa kysymyksissä, laadunhallinnassa, sopimusasioissa, taloushallinnossa ja opiskelijayrittäjyydessä. Omassa toimipisteessään T&O-opettaja toimii kiinteässä yhteistyössä toimipisteen koulutusjohtajan kanssa. Hän on yksi toimipisteen opettajista ja oppimisen ohjaajista vastuualueenaan opetuksen ja T&K:n integrointi.

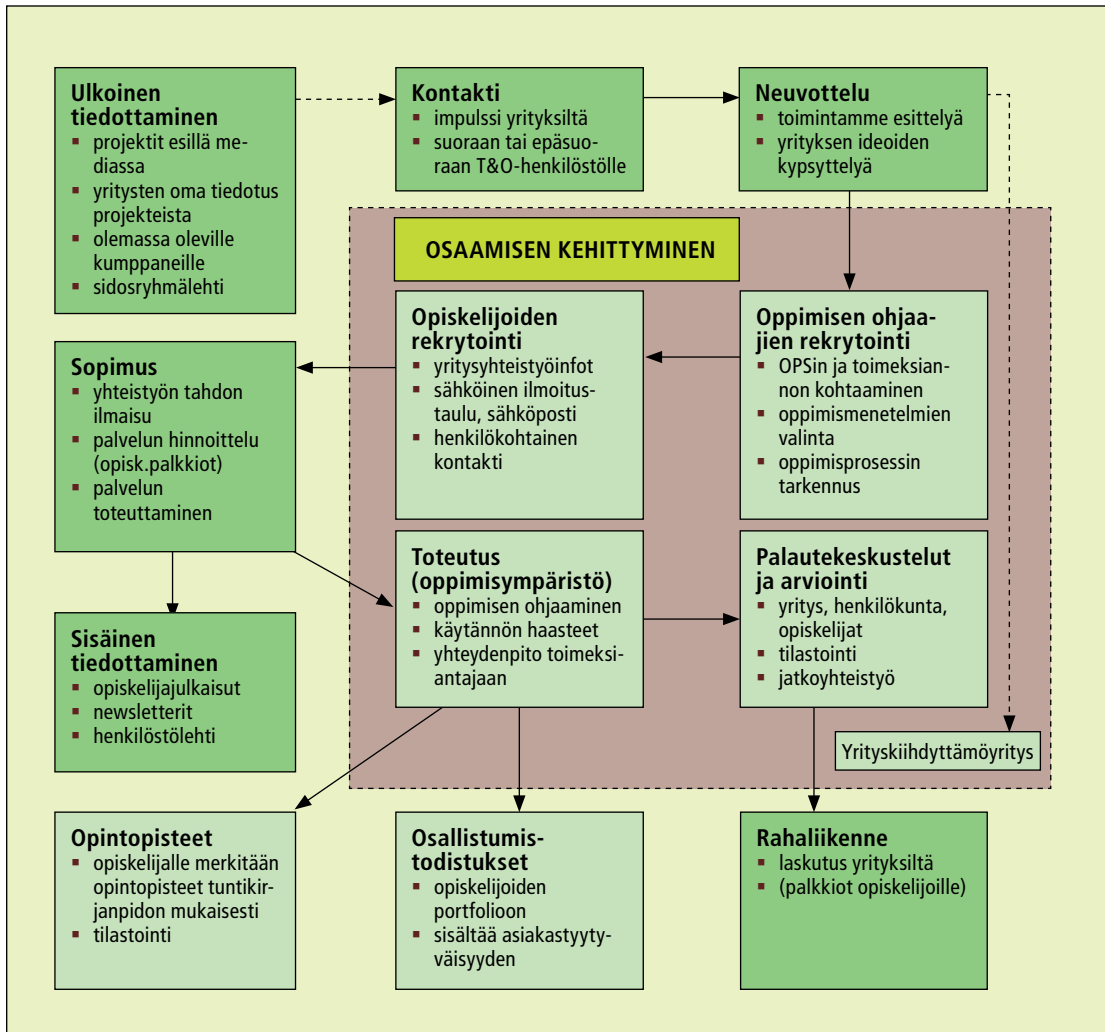
T&O-henkilöstön tärkeänä tehtävänä on hoitaa yritysyritysyhteistyöprosessia (kuva 5) siten, että opiskelijat ja opettajat voivat keskittyä laadukkaaseen oppimisprosessiin ilman hallinnollisia tehtäviä. Toimipisteen T&O-opettaja tarkastelee yhdessä muiden opettajien kanssa yrityksen yhteistyöpyyntöä. Yhteistyön toteuttamistapa kohdennetaan parhaalla mahdollisella tavalla opetussuunnitelmaan.

T&O-opettaja toimii yritysprojekteissa pääopettajana tai toisena oppimisen ohjaajana. Opettajat toimivat myös T&K-henkilökunnan tekemän tutkimuksen rajapinnassa edesauttamassa sekä opiskelijoiden osallistumista että tutkimusten tulosten siirtämistä opetukseen.

Koulutuksen ja T&K-toiminnan yhteennivoutuminen edellyttää toimivia opetusmenetelmiä ja riittäviä projektityöskentelyn taitoja. T&O-toiminnan toteutusmalli tukee koulutusohjelmissa käytettäviä opetusmenetelmiä, erityisesti projektimuotoista oppimista ja ongelmaperustaista oppimista (PBL).



Kuva 4. Koulutuksen, tutkimuksen ja kehittämistoiminnan vuorovaikutus.



Kuva 5. Yritysyhteistyöprosessi.

T&O on mukana kehittämässä opetusmenetelmiä, henkilökunnan projektitaitoja ja uudenlaista organisaatiokulttuuria.

Resurssit, ohjaus, arviointi ja kehittäminen

SAMK panostaa T&O-toimintaan kahden henkilötövuoden verran rahaa. T&O-henkilöstön työkuvaan kuuluu myös muita tehtäviä kahden henkilötövuoden verran. T&O-henkilöstö voi esimerkiksi opettaa perusopintoja, ohjata opinnäytetöitä tai toimia hankkeissa. Jotkut ovat keskeisessä roolissa ulkoisen rahoituksen (hankkeiden) lisäämisessä. Ulkoisen rahoituksen lisääminen on SAMK:n strateginen tavoite ja kriittinen menestystekijä. Hankkeet antavat opiskelijoille ja opettajille mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan laaja-alaisesti ja soveltaa omaa osaamistaan myös volyymitaan suuremmissa yritysprojekteissa.

T&O-opettajilla on käytettävissään sekä T&K-organisaation että koulutusorganisaation osaaminen. Yritysprojektien toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset, kuten matkat, materiaalit ja laitevuokrat, laskutetaan yrityksiltä (kuva 5). Yritysprojekteissa tapahtuva ohjaaminen on osa normaalia opetusta, joten siitä ei aiheudu lisäkustannuksia. Opettajat ja opiskelijat käyttävät toteuttamisessa ammattikorkeakoulun olemassa olevaa infrastruktuuria. Toisin päin ajateltuna voidaan todeta, että T&O-toiminta mahdollistaa infrastruktuurin tehokkaan käytön.

Yritysprojektit tuovat opiskelijoille ja henkilöstölle systemaattisesti sellaisia haasteita, jotka pakottavat kaikkia toimijoita kehittämään työelämäosaamistaan ja kehittymään asiantuntijana omalla alallaan. Yhteinen oppimisprosessi alkaa ensimmäisestä yhteydenotosta ja jatkuu aina yhteiseen palaute- ja arviointikeskusteluun (kuva 5). Prosessin mukaisesti hyödynnetään opiskelijoilta, opettajilta ja yrityksiltä saatua palautetta yksittäisten yritysprojektien toteutuksista. Toteutukset arvioidaan ja tilastoidaan SAMK:n laadunhallinnan mukaisesti. Opintojaksototeutuksina toteutetut projektit arvioidaan, kun opiskelijat antavat opintojaksolta palautetta SAMK:n laatu- ja asiakirjan mukaisesti. Koulutusjohtaja käy palautteiden pohjalta keskustelut opettajien kanssa. Koko T&O-toiminnan arviointia ja kehittämistä toteutetaan SAMK:n laatu- ja järjestelmän mukaisesti toimialan T&K-tiimissä, opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvostossa, tutkimuksen arviointi- ja kehittämisneuvostossa sekä johdon katselmoinneissa.

Miten ja mitä opiskelija oppii?

Oppiminen saavutetaan opiskelijan oman oivalluksen ja kokemuksen kautta. Keskeistä opiskelijan oppimisprosessissa on reflektio, joka muokkaa kokemuksen kautta saatua tietoa uudelleen. Oppimisen pohjana on käytännön yritysprojektien systemaattinen ratkaiseminen, joka opettaa vastuun kantamiseen sekä yksilönä että ryhmänä. Oppija pääsee kehittämään työelämän arvostamia

taitoja: tiedon hankintaa, arviointia ja jäsentelyä, ongelmanratkaisua, johtopäätösten tekemistä ja tiimityöskentelyä. Selvitystemme mukaan tärkeitä osa-alueita ovat lisäksi oma-aloitteisuus, käytös- ja tapakulttuuritaidot sekä verkkoviestintätaidot. T&O-lähtöisessä oppimisympäristössä opiskelijoiden keskinäisellä vuorovaikutuksella on suuri merkitys. Opiskelijat toimivat verkostossa toisiaan neuvon ja tukien. Vuorovaikutteinen oppimismenetelmä vahvistaa opiskelijan kykyä ratkaista ongelmia tuntemattomissa tilanteissa; lisäksi se vahvistaa kuuntelemisen taitoa ja kykyä jalostaa tietämystä keskustelukumppanuuden avulla.

Tiivistettynä opiskelija edistää omaa työelämäänsä siirtymistään, joka koostuu

- ammattiosaamisen kehittymisestä
- verkostoitumisesta eli yrityskontaktien luomisesta
- osaamisen osoittavan portfolion kartuttamisesta (projektien osallistumistodistukset)

- opintopisteiden kerryttämisestä
- sisäisen yrittäjyyden vahvistamisesta ja
- ulkoisen yrittäjyyden valmiuksien lisäämisestä.

Tulokset

Ennen tulosten esittämistä on syytä painottaa muutamaa asiaa. Pk-yrityksillä ja erityisesti mikroyrityksillä ei ole operatiivisen toiminnan lomassa useinkaan aikaa kehittää omaa liiketoimintaansa. T&O on näille yrityksille oivallinen kumppani. Projekteissa vallitsee yhteinen näkemys siitä, että opiskelijoille ne ovat oppimisprosesseja ja mahdollisiin epäonnistumisiin suhtaudutaan uusina haasteina. Erityisen tärkeää on huomata, että T&O ei kilpaile alueen pk-yritysten palvelujen kanssa. Tähän on kaksi poikkeusta: 1) pitkäaikaiset yhteistyökumppanit, joille projekti voidaan toteuttaa osana suhdetoimintaa ja

	2005	2006	2007	2008
Työelämälähtöisiä oppimisympäristöjä	80	98	91	70
Yrityksiä ja yhteisöjä mukana toiminnassa	70	89	85	69
Opiskelijoita mukana	350	448	480	616
Opintopisteitä kerätty	1200	1520	1900	2504
Henkilökuntaa mukana	33 %	28 %	46 %	53 %
Kansainvälisiä oppimisympäristöjä	0	1	3	4
Yritystyytyväisyys (1–5)			4,1	
Opiskelijatytyväisyys (1–5)			3,9	
Yritysrahoitus	100 000 €	110 000 €	100 000 €	120 000 €

Taulukko 1. T&O-toiminnan tunnuslukuja.

2) palvelut vapaaehtois- ja hyväntekeväisyysjärjestöille. Toiminta kiteytyi vuonna 2004 sloganiin ”*Hyvä business ei ole meidän business*”.

Vuonna 2005 asetettiin T&O-toiminnan tavoitteiksi seuraavalle kahdelle vuodelle

1. opetuksen ja T&K:n yhteyden vahvistaminen (opiskelijoiden työelämäosaamisen lisääminen)
2. henkilöstön osaamisen määrätietoinen kasvataminen
3. toiminnan vakiinnuttaminen
 - a) yritysprojekteja/oppimisympäristöjä vuosittain noin sata
 - b) liiketoimintaosaamisen lehtorin virkojen perustaminen
4. kansainvälisen yhteistyön ja kansainvälisten oppimisympäristöjen lisääminen.

Taulukossa 1 on esitetty T&O-toiminnan neljän viime vuoden tunnuslukuja.

Vaikka vuonna 2005 asetettuihin tavoitteisiin on hyvin päästykin, löydettiin T&O-toiminnan vuosianalyyseissa useita parannettavia osa-alueita ja haasteita seuraaville kahdelle vuodelle:

- opiskelijoiden tulee saada (vieläkin) enemmän henkilökohtaista palautetta
- tiedottamista tulee lisätä, jotta jokainen opiskelija ymmärtäisi T&O:n mahdollisuudet
- opiskelijan saama osallistumistodistus on kiinni opiskelijan aktiivisuudesta, ei T&O-opettajan
- yhteydenottoja kasvuyrityksiin päin tulee harkita (vaikka onkin ristiriidassa sloganin kanssa)

- SAMKin saamaa näkyvyyttä yritysprojektien tulosten julkistamisessa tulee lisätä (ei useinkaan toteudu, vaikka on mainittu yhteistyösopimuksessa).

Vuositavoitteet määritellään nykyään SAMKin laadunhallintaprosessin mukaisesti BSC-mittariston kautta. Koska opiskelijamäärät olivat vähentyneet, vuosien 2008 ja 2009 tavoitteet määriteltiin vuoden 2007 toteutumien tasolle. Vuoden 2008 luvut osoittavat, että tavoitteeseen on päästy varsin hyvin. Alustavat luvut vuodelle 2009 osoittavat kasvua vuoteen 2008 verrattuna.

Opiskelijat

Yli neljännes toimialan opiskelijoista (400–600) osallistuu vuosittain työelämälähtöisten oppimisympäristöjen toteutuksiin. Tässä yhteydessä on syytä korostaa, että T&O-toiminnan lukuihin lasketaan vain ne oppimisympäristöt, joissa yritysten kanssa tehdään kirjallinen sopimus, joissa yritys yleensä maksaa palvelusta ja joissa jokainen yritysprojekti viedään läpi yritysyhteistyöprosessin mukaisesti (kuva 5). Luvuissa eivät myöskään ole mukana harjoittelut ja hankkeistetut opinnäytetyöt. Vuoden 2008 aikana opiskelijat keräsivät työelämälähtöisissä oppimisympäristöissä yli 2500 opintopistettä.

Opiskelijoilta (n=88) kerätyn palautteen mukaan oppimisympäristöt lisäävät olennaisesti tietämystä työelämän vaatimuksista ja konkretisoivat opintojaksoilla opitun teorian soveltamismahdollisuuksia käytännössä. Oppimisympäristöt antavat opiskelijal-

le mahdollisuuden toimia yhteisöllisesti ja samalla haastaa oman osaamisensa. Sanallisen palautteen perusteella kehittämiskohteina nähdään ajankäytön ja työmäärän tehokkaampi hallinta sekä opintopisteiden mitoitus. Opiskelijoiden numeerisen palautteen keskiarvo asteikolla 1–5 oli 3,9.

Yritykset

Vajaan sadan yrityksen kanssa käynnistetään vuosittain yritysprojekteja ja niistä rakennettavia työelämälähtöisiä oppimisympäristöjä. Yhteistyöyritysten suuri määrä ja toteutusten laaja ja monipuolinen kirjo mahdollistavat tärkeimmän työelämään liittyvän tuloksen: merkittävä määrä opiskelijoita ja opettajia pääsee kehittämään osaamistaan työelämälähtöisissä oppimisympäristöissä. T&O-toiminta tuottaa vuosittain merkittävän määrän kehittämisspanoksia maakunnan yrityksille ja antaa samalla yrityksille tietoa opiskelijoiden osaamisesta. Tällä helpotetaan yrityksiä rekrytointiongelmista ja kasvatetaan opiskelijoita osaavaksi työvoimaksi ja yrittäjiksi.

Yrityksiltä kerätyn palautteen (n=45) mukaan opiskelijat ovat kyenneet tuottamaan yritysten liiketoiminnan kehittämistä varten uutta tietoa. Toiminta on syventänyt yritysten ymmärrystä opiskelijoiden osaamisesta, opiskelusta ja SAMK:n toiminnasta. Yritykset kiittävät positiivista asennetta, raikkautta ja huumorilla höystettyä työtapaa.

Yritykset kokevat T&O-henkilöstön työn olevan merkittävässä roolissa lisättäessä opiskelijoiden työelämän vaatimuksia koskevaa osaamista. Yhteistyö-

projektit ovat yrityksille myös hyvä väylä rekrytoida tulevaisuuden osaajia. Palautteen perusteella yritykset näkevät tärkeimpänä kehittämiskohteena SAMK:n osaamisen esilletuomisen vielä nykyistäkin paremmin ja laajemmin. Yritysten yhteistyöstä antaman numeerisen palautteen keskiarvo asteikolla 1–5 on 4,1.

Henkilöstö

Henkilökunnan osallistuminen T&O-toimintaan on nykyisin huomattavasti aktiivisempaa: noin puolet henkilökunnasta on mukana toiminnassa. Tämä mahdollistaa henkilöstön työelämätietouden lisäämisen määrätietoisesti kasvattamisen, joka on SAMK:n strategisena tavoitteena. On tärkeää luoda sellaiset olosuhteet ja rakenteet, joissa kukin saa osaamisensa arvoiseensa käyttöön sekä pystyy ylläpitämään ja uudistamaan osaamistaan ja jaksamistaan. T&O-toiminta on henkilöstölle työmotivaation lähde, mikä heijastuu opetuksen laatuun.

Myös T&O-henkilöstön vakiinnuttamista liike-toimintaosaamisen lehtorien virkaan voidaan pitää merkittävänä tuloksena. Vakinaistaminen on vahvistanut henkilöiden roolia opetuksen kehittämisessä.

Taloudellinen suorituskyky

T&O-toiminnan toteuttaminen nykymittakaavassa ei olisi mahdollista ilman jonkinasteista yritysrahoitusta. Yritysrahoituksella katetaan osa toiminnasta syntyvistä kustannuksista. Yritykset maksavat työ-

elämlähtöisten oppimisympäristöjen rakentamisesta vuodessa yli 100 000 euroa.

T&O-opettajat ideoivat ja suunnittelevat toimialan T&K-tiimin osana ulkopuolisen rahoituksen hankkeita. Osa T&O:n henkilöstökustannuksista rahoitetaan näiden hankkeiden kautta.

T&O-toiminnan läpileikkaavuus (mm. opiskelijoiden osaamisen kehittäminen, henkilökunnan osaamisen kehittäminen, aluekehittäminen, korkeakoulun markkinointi) on erinomainen perustelu sille, että SAMK rahoittaa itse toiminnan kustannuksista vähintään kolmasosan.

Kirjoittajat

Merja Drake

yliopettaja
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

Eija Grönroos

yliopettaja
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Anne Hakala

korkeakouluasiamies
Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Sinikka Hakkarainen

lehtori
Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Anneli Jaroma

projektijohtaja, AMKtutka
Mikkelin ammattikorkeakoulu

Miika Kajanus

koordinaattori
Savonia-ammattikorkeakoulu

Anu Keto

lehtori
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sirpa Laitinen-Väänänen

yliopettaja
Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettaja-
korkeakoulu

Sirpa Lassila

lehtori
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

Kirsti Melin

tutkimusjohtaja (1.10.2009 asti)
Vaasan ammattikorkeakoulu

Pauliina Nurkka

kehittämispäällikkö
Laurea-ammattikorkeakoulu

Cimmo Nurmi

tutkimusjohtaja
Satakunnan ammattikorkeakoulu

Marja Roos

lehtori
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Anu Sipilä

projektipäällikkö
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

Leila Sorakari-Mikkonen

lehtori
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tuija Toivola

T&K-päällikkö
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

Pasi Tulkki

tutkimusjohtaja
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Anmari Viljamaa

koulutusohjelmapäällikkö
Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Ilkka Väänänen

tutkimusjohtaja
Lahden ammattikorkeakoulu