



AMMATTI-
KASVATUKSEN
AIKAKAUS-
KIRJA

3.2009

KOULUTUKSEN ROOLI INNOVAATIOIDEN
KEHITTÄMISESSÄ JA KAUPALLISTAMISESSA

Ammattikasvatuksen aikakauskirja



3.2009

Päätoimittaja

Petri Nokelainen, TaY/AkTkk
puh. 040 557 4994, petri.nokelainen@uta.fi

Toimitussihteeri

Taina Lundén
puh. 020 748 9679, taina.lunden@oaj.fi

Toimituskunta

Puheenjohtaja

Petri Nokelainen, FT, erikoistutkija
Tampereen yliopisto/Ammattikasvatuksen
tutkimus- ja koulutuskeskus

Outi Kallioinen, KT, kehittämisjohtaja
Laurea-AMK

Antti Kauppi, KL

Johanna Lasonen, PhD, ma. professori
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

Timo Luopajarvi, KT, ammattikasvatuksen
dosentti, pääsihteeri
Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry.

Ulla Mutka, YTT, johtaja
Jyväskylän ammatillinen opettajakorkeakoulu

Pentti Nikkanen, KT,
ammattikoulutuksen dosentti
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

Pekka Ruohotie, FT, ammattikasvatuksen prof.
Tampereen yliopisto/Ammattikasvatuksen
tutkimus- ja koulutuskeskus

Marja-Leena Stenström, YTT, professori
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

Toimitusneuvosto

Puheenjohtaja Petri Nokelainen, erikoistutkija
Paul Ilsley, professori
Keijo Kaisvu, yliopettaja
Timo Lankinen, pääjohtaja
Seija Mahlamäki-Kultanen, johtaja
Pekka Ruohotie, professori
Hannu Sirén, johtaja
Risto Sääntti, henkilöstön kehittämisjohtaja
Marja-liisa Tenhunen, rehtori
Taimi Tulva, professori
Sihteeri Kimmo Harra, säätiönjohtaja

Julkaisija

Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.
www.ottu.fi
Puheenjohtaja Timo Luopajarvi
ARENE ry.
Rikhardinkatu 4 B 22, 00130 Helsinki
timo.luopajarvi@arene.fi

Sihteeri Outi Kallioinen
Laurea ammattikorkeakoulu
Ratatie 22, 01300 Vantaa
outi.kallioinen@laurea.fi

Kustantaja

Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö –
OKKA-säätiö www.okka-saatio.com

Toimituksen osoite:

OKKA-säätiö
Rautatieläisenkatu 6 A, 00520 Helsinki
puh. 020 748 9521, fax (09) 150 2418
email: kimmo.harra@okka-saatio.com
taina.lunden@oaj.fi

Tilaukset: toimituksen osoitteella

Tilaushinta

1—4/2009 kotimaahan yhteensä 20 €

Ilmoitukset: toimituksen osoitteella

Ilmoitushinnat

Koko sivu 336 €, 1/2 sivua 168 €,
1/4 sivua 84 €

Ulkoasu/taitto

Nalle Ritvola, Osakeyhtiö Nallellaan, Tampere

Painopaikka

Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi

Ammattikasvatuksen aikakauskirjaa
ilmeistyy vuonna 2009 neljä numeroa

ISSN 1456-7989

Sisältö

Pääkirjoitus

- Kari Korpelainen
Innovaatiivista oppilaitosta etsimässä 4

Artikkelit

- Anneli Eteläpelto
Yhteisöllinen luovuus opettajaopiskelijoiden pitkäkestoisessa
oppimisyhteisössä: tunneilmapiiri ja valtasuhteet
luovuuden esteinä 15
- Kari Korpelainen & Soili Saikkonen
Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina 38
- Marja-Liisa Tenhunen & Timo Luopajarvi
ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toteutumisen:
Seurantatutkimuksen toinen vaihe 52
- Kaarina Ranne & Pekka Kalli
Tutkivan oppimisen malli ja yhteistoiminnallisen
oppimisen edistäminen 67
- Jari Hautamäki
Maakunnallinen kehittämisverkosto innovaatioympäristönä 77

Katsauksia

- Yritysten Taitava Keski-Suomi:
Osaamispäälliköt tukemaan keski-suomalaisten
yritysten henkilöstön osaamisen kehittämistä
Markku Tasala 89

Ammattikasvatuksen kentältä

- Opettajien hiljainen tieto uusiokäyttöön – kiitos...
Aki Pyykkö 95

Ajankohtaista

- Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksen julkaisuja..... 101

- Ohjeita kirjoittajille 109

Innovatiivista oppilaitosta etsimässä

Kari Korpelainen

Erikoistutkija, Tampereen yliopisto
Professori, Tallinnan yliopisto

Globalisaation ja kiristyneen kilpailun olosuhteissa yrityksille on tullut yhä tärkeämmäksi kyetä synnyttämään jatkuvasti uusia tuotteita ja palveluita sekä markkinoimaan ne. Yritysten on panostettava entistä enemmän innovatiivisiin kilpailustrategioihin, tuotekehitykseen ja markkinointiin. Innovatiivisuuden merkityksen korostuminen edellyttää niiden henkilöstöltä korkealuokkaista osaamista.

Innovatiivisuuden vaatimus koskee myös julkista sektoria. Nopeat ja jatkuvat ympäristön muutokset esimerkiksi ilmaston lämpeneminen, demograafiset muutokset kuten väestön ikääntyminen ja sosiaaliset muutokset kuten eriarvoistuminen aiheuttavat sen, että terveydenhoidossa, sosiaalitoimessa ja koulutuksessa on löydettävä uusia ratkaisuja. Tuoteinnovaatioiden lisäksi puhutaan sosiaalisista innovaatioista tai konsepti-innovaatioista. Teknologinen kehitys luo osaltaan muutospainetta, mutta tarjoaa myös alustan innovatiivisille ratkaisuille. Innovaatio on myös kansallinen

agenda: kansakunnan kyky innovoida on merkittävä sen tulevaisuuden kannalta. Siksi esimerkiksi Suomessa on kiinnitetty suurta huomiota kansalliseen innovaatiojärjestelmään. Koulutus nähdään tärkeänä osana tätä järjestelmää, ja se asettaa uusia vaatimuksia oppilaitoksille. Yksi vaatimus on se, että koulujen on muututtava itse innovatiivisemmaksi.

Tässä artikkelissa käsitellään organisaation, erityisesti oppilaitoksen, innovatiivisuuden edistämisen lähtökohtia luovuusteorian ja organisaatioteorian tarjoamien virikkeiden pohjalta.

Innovatiivisuus organisaatioteorian valossa

Organisaatiotutkimus erottaa kaksi perinteistä organisaatiokoulukuntaa. Ensimmäinen näistä on klassinen koulukunta ja toinen humanistinen koulukunta, joka syntyi reaktiona klassisen koulukunnan organisaatioajattelun synnyttämiin paineisiin.

Klassinen teoria lähti siitä ajatuksesta, että organisaatiot ovat rationaalisia systeemejä, joiden tulisi toimia tehokkaasti (Morgan 1997, 219). Sen sijaan ihmisiin ei kiinnitetty kovin paljon huomiota. Morgan varoittaa, että johtamisjärjestelmää suunniteltaessa ihminen saattaa nykyäänkin unohtua. Hänen mukaansa klassisen teorian mekanistiset organisaatiot joutaisivat tulla unohdetuksi; jatkuvien ja nopeitten muutosten aikaan ne sopivat huonosti. (Morgan 1997, 21–22.) *Humanistinen koulukunta* lähtöajatus oli se, että ihminen työskentelee parhaiten silloin, kun hän saa tyydyttää tarpeitaan työssään. Se liittyi läheisesti humanistiseen psykologiaan ja sen vaikutuksesta työn yhteydessä kiinnitettiin huomiota myös kasvutarpeisiin ja ymmärrettiin ns.

epävirallisen organisaation merkitys. Humanistista koulukuntaa on kritisoitu mm. siitä, että sen edustajat jättivät huomiotta mm. valtarakenteet ja markkinoilla vallitsevan kilpailun.

Klassisen koulukunnan käsitys organisaatiosta on *mekanistinen*; humanistisen koulukunnan käsitys vastaa *orgaanista* näkemystä. Mekanistisessa organisaatiossa kommunikaatio on pitkien, ylhäältä johdettujen kommunikaatioketjujen takia hidasta, mikä heikentää joustavuutta, vieraannuttaa alemman tason henkilöstöä ja laskee heidän motivaatiotaan tukahduttaen innovaation ja luovuuden. Orgaaninen johtamisjärjestelmä puolestaan rohkaisee innovaatiota ja auttaa organisaatiota sopeutumaan muuttuviin olosuhteisiin.

Robbins (1993, 531) toteaa käsitteiden “orgaaninen” ja “mekanistinen” olevan kuitenkin melko yleisiä. Mintzbergin (1979; 1983; 1989) typologian avulla voidaan sen sijaan nähdä, kuinka kontingenssitekijät vaikuttavat mekanistisuuden ja orgaanisuuden esiintymiseen organisaatioissa. Mintzbergin (1979) kehittämässä alkuperäisessä typologiassa on viisi erilaista organisaatiomuotoa, joista hänen mukaansa (1983, 257; 1989, 207) mukaan asiantuntijuuteen perustuvilla aloilla esiintyy usein kaksi organisaatiotyyppiä. Toinen näistä on ammatillinen organisaatio, joka ratkaisee asiat perinteisellä, ei-rajvoja rikkovalla tavalla. Toinen on adhokratia, innovatiivinen organisaatio, joka pyrkii kyseenalaistamaan vallitsevat toimintatavat ja luomaan uutta. Ammatillinen organisaatio on osaamista korostava asiantuntijaorganisaatio, mutta silti byrokraatia, jäykkä rakenne, ja se soveltuu huonosti muuttuviin olosuhteisiin ja uusien tuotosten aikaansaamiseen (Mintzberg 1983, 209;

Miller et al. 1984, 79–80). Monet yritykset siirtyvät adhokratiaan koska ne toimivat dynaamisissa olosuhteissa, joi-
sa tuotteet uusiutuvat nopeasti. Aikai-
sempi organisaatiomalli ei tässä tapauk-
sessa sovellu ympäristön dynamiikkaan.
Yrityksille adhokratia on selvästi tämän
ajan organisaatio. Viime aikoina yhä

useammin julkisen sektorin organisaat-
ioihin – oppilaitoksiinkin – kohdiste-
taan samankaltaisia vaateita kuin yrityksille.

Taulukossa 1 kuvataan adhokratian
ja ammatillisen organisaation eroja.

Taulukko 1. Ammatillisen organisaation (professional bureaucracy) ja
innovatiivisen organisaation (adhocracy) erot.

Innovatiivinen organisaatio

- muutosolosuhteet
- tiimit, projektit, asiantuntija voi olla jäsenenä useammassa projekteissa
- epämääräisyys, konfliktit
- epämuodollisuus, jaettu johtajuus
- pyrkii luovuuteen
- divergentti ajattelu
- johto pyrkii inspiroimaan ja kannustamaan muutokseen
- suhteellisen pieni, uusi organisaatio
- tutkimus & kehitys, luovat toimialat
- innovatiivinen luovuus
- uuden tiedon luominen, kokeilu ja tutkiminen
- innovatiivinen, tutkimalla oppiminen

Ammatillinen organisaatio

- vakaat olosuhteet
- hajautettu byrokratia, asiantuntijat työskentelevät eriytettyinä
- selkeys
- tiukat säännöt ja työnjako
- pyrkii täydellisyyteen
- konvergentti ajattelu
- johto pyrkii täsmällisyyteen ja häiriöttömyyteen
- suuri, vanha organisaatio
- perinteiset toimialat
- adaptiivinen luovuus
- olemassa olevan tiedon hyödyntäminen
- adaptiivinen, oppimalla oppiminen

Innovatiiviselle organisaatiolle tyypiliset tiimit auttavat organisaatiota sopeutumaan ympäristöön, parantavat koordinaatiota ja suuntaavat resursseja tarkoituksenmukaisella tavalla. Tiimien ansiosta vaikutusvalta ja kontrolli jakaantuvat laajemmalle organisaatioon ja tuovat mukanaan myös terveen kilpailun sisäisistä resursseista. Tiimien jäsenille vuorovaikutustaidot ja kollegiaalisuus ovat tärkeitä (Morgan 1996, 54; Mintzberg 1983, 276–277).

Mintzbergin (1983, 257; 1989, 207) mukaan adhokratiassa/innovatiivisessa

organisaatiossa ajattelu on divergenttia. Kun tarvitaan uusia ratkaisuja, ajattelun tulee olla epäkonventionaalista, sillä tavanomainen ajattelu ei riitä. Sen sijaan ammatillinen byrokratia (ammatillinen organisaatio) ratkaisee ongelmia perinteisellä tavalla. Voidaan arvioida, että ammatillinen organisaatio (professional bureaucracy) hyödyntää olemassa olevaa tietoa. Asiantuntijoilta ei välttämättä odoteta luovuutta. Asiantuntijaorganisaatiossa sitä olettavasti ainakin jonkin verran esiintyy, jolloin luovuustyyli on adaptiivinen (ks. Korpelainen 2005). Vastaavasti adhokratiassa pyritään luo-

maan uutta tietoa ja luovuustyyli on innovatiivinen. Ajatus perustuu luovuuden osalta Kirtonin (1994) teoriaan, jonka mukaan ihmisten kognitiiviset tyyli (se, miten he havaitsevat ja organisoivat tietoa) vaikuttavat heidän suosiinsa ongelmanratkaisu-, päätöksenteko- ja luovuustyyliin. Kirton väittää, että kaikki ihmiset sijoittuvat johonkin kohtaan ei-arvosidonnaisella asteikolla, jonka toisessa päässä on adaptiivinen ja toisessa päässä innovatiivinen luovuustyyli. Adaptiivisesti luovat yksilöt toimivat tyyppillisesti vähälukuisten ideoiden parissa, kiinnostävät huomiota yksityiskohtiin ja työskentelevät kyseenalaistamatta järjestelmää. Sen sijaan innovatiivisesti luovat yksilöt luovat paljon ideoita, ovat kiinnostuneita enemmän kokonaisuudesta kuin yksityiskohdista sekä kyseenalaistavat systeemin ja paradigmat. Kirtonin teorian pohjalta luotu mittaväline KAI inventory paljastaa mielenkiintoista informaatiota yksilöistä, mutta samalla se luonnehtii organisaatioita, joissa he työskentelevät (Goodman 1995, 96–97).

Oppiminen ja luovuus ovat läheisessä yhteydessä toisiinsa. Molempien taustalla ovat kasvutarpeet. Kasvutarpeiden tyydyttäminen on ihmisen luovan toiminnan aluetta, ja kasvutarpeiden voidaan katsoa voimistuvan ympäristön tarjotessa yksilölle mahdollisuuksia luovaan toimintaan. Oppiminen voitaisiin luovuuden lailla jakaa adhokratian innovatiiviseen ja ammatillisen byrokraatian adaptiiviseen oppimiseen. Innovatiivinen oppimistyyli on lähellä tutkivaa oppimista, syväoppimista ja uudistavaa, transformatiivista oppimista ja generatiivista oppimista. Adaptiiviselle oppimiselle läheinen käsite on mm. oppimalla oppiminen. Innovatiivisessa organisaatiossa luodaan uudesta tiedosta oi-

valluksia, joista pyritään aikaansaamaan innovaatioita. Oppimistyyli on silloin oltava innovatiivinen: muutoksessa oppimisessa tarvitaan transformatiivista oppimista (syväoppimista) ja tutkimalla oppimista. Adaptiivista oppimista – oppimalla oppimista – tarvitaan myös, mutta se ei voimakkaassa muutoksessa enää yksin riitä.

Millainen organisaatio on koulu?

Beairsto (2007) viittaa siihen yleiseen havaintoon, että organisaatiot ovat siirtyneet pois jäykästä ja hierarkkisesta mekanistisesta mallista ammatilliseen organisaatioon ja (satunnaisesti myös yliopistot) adhokratiaan, tiimeihin ja projekteihin perustuvaan innovatiiviseen organisaatioon. Tämä on universaali ilmiö, mutta sitä tapahtuu erityisesti tietointensiivisissä yrityksissä ja se on relevantti keskustelunaihe myös julkisella sektorilla erityisesti koulutuksessa ja terveydenhoitosektorilla. Oppilaitoksissa tehdään paljon kehitystyötä, ja – kuten organisaatiot yleensä – ne pyrkivät joustavoittamaan toimintaansa. Onko kehitys viemässä kohti Mintzbergin typologian innovatiivisen organisaation vai ammatillisen byrokraatian mallia? Tässä yhteydessä ei kiistetä Beairston (2007) ajatusta siitä, että oppilaitokset ovat ammatillisia byrokraatioita ja satunnaisesti, erityisesti yliopistoissa tutkimustoiminnan osalta yleisemminkin adhokratiaita.

Ammatillinen organisaatio on lähellä sitä organisaatiomallia, jota oppilaitokset noudattavat. Niiden toiminnan vapausasteet ovat yleensä huomattavasti pienemmät kuin yrityksillä. Kuitenkin yhä useammat oppilaitokset pyrkivät muuttumaan aikaisempaa innovatiivi-

semmiksi. Niiden ympäristö muuttuu nopeasti yhteiskunnan nopean ja osin arvaamattoman kehityksen myötä. Niiden rooli innovaatiojärjestelmässä on Suomessa viime aikoina ymmärretty tärkeäksi: ne kasvattavat niitä kompetensseja, joita tarvitaan muuttuvassa maailmassa ja innovaatioiden luomisessa ja ovat muutoinkin entistä selvemmin innovaatiojärjestelmän toimijoita. Oppilaitosten on seurattava ja ennakoitava työelämän muutoksia ja kyettävä työskentelemään yhteistyössä työelämän organisaatioiden kanssa. Niiden toiminnassa esiintyy yhä useammin projekteja ja tiimejä ja opettajat osallistuvat oman sektorinsa lisäksi organisaation yhteisiin kehityshankkeisiin. Niillä on paljon yhteistoimintaa muiden oppilaitosten ja työelämän kanssa, tiedon ”ristiinpölytystä”, uuden tiedon ja teknologian omaksumista ja myös uuden tiedon luomista, tutkivaa oppimista ja tutkimusta. Edellä mainitut ovat adhokratialle ominaisia piirteitä.

On perusteltua ajatella, että Mintzbergin mallit eivät esiinny käytännössä puhtaina, vaan useimmat organisaatiot ovat jonkinlaisia sekamuotoja tai hybridejä. Edellä olevan perusteella voidaan päätellä, että erilaisissa järjestelmissä ja verkostoissa toimijoiden yhteensopivuudella on merkitystä. Sovellettuna innovaatiojärjestelmän kontekstiin eri toimijoiden yhteensopivuus ja riittävä innovatiivisuus ennakoii suotuisaa luovaa tuotosta. Muussa tapauksessa tuotokset ovat innovaation kannalta riittämättömiä – näin tapahtuu, jos koulutusjärjestelmä tuottaa innovaatiota ja jatkuvaa muutosta ajatellen esimerkiksi riittämättömiä kompetensseja. Voisi päätellä siis myös oppilaitoksilta vaadittavan innovatiivista luovuutta tai ainakin sen ymmärtämistä. Oppilaitokset toimivat

kilpailutilanteessa, joten niiden on myös oltava innovatiivisia kehittääkseen toimintaansa ja säilyttääkseen kilpailukykyä.

Esteitäkin on. Uusikylä (2002, 52) näkee koulussa olevan suoritusyndrooman, joka estää luovuuden esiintymistä. Hän pitää suorituskeskeisyyttä jopa koulun pahimpana ongelmana. Tutkimusten perusteella voidaankin yleisesti todeta, että suoritustavoitteiden ylikorostaminen vähentää järkevää riskinottoa, laskee epäonnistumisten sietorajaa ja tukahduttaa kokeilun. Sen sijaan oppimistavoitteiden korostaminen lisää sisäistä motivaatiota ja auttaa sietämään paremmin epäonnistumisia (ks. Molden & Dweck 2000, 133–134). Oppilaitoksessa tämä koskee oppilaiden lisäksi myös opettajia ja muuta asiantuntijahenkilöstöä ja ulottaa vaikutuksensa myös siihen, miten tuotoksia mitataan. Jos mittamme vain oppilaiden välittömiä kokemuksia pitkäaikaisten oppimisvaikutusten sijasta, tämä voi johtaa pahimmillaan moniin ongelmiin esimerkiksi siihen, että opettajat oppivat välttämään ottamasta esiin nykyistä ajattelua haastavia ideoita. Silloin uuden ja uudistavan oppimisen mahdollisuudet vähenevät. Opettaminen ei ole tuote, jota pitäisi arvioida välittömän tyytyväisyyden perusteella.

Quinn, Anderson ja Finkelsteinin (1996, 71) mukaan suurin osa asiantuntijoiden työstä on suunnattu viimeistelyn lopputuloksen aikaansaamiseen ja heiltä odotetaan vain satunnaisesti luovuutta. Ongelmaa pahentaa vielä se, että asiantuntijat arvostavat liiaksi vain toistensa mielipiteitä ja organisaatiot ovat luoneet sisäisesti liian homogeenisia asiantuntijoiden ryhmiä. Oppilaitoksissa ei välttämättä odoteta luovuutta,

Uran ”tasoittuminen” johtaa helposti innovatiivisuuden vähenemiseen.

vaan tehtävien hyvää hoitamista ja suorituksia. Niissä esiintyvä luovuus on ilmeisesti enimmäkseen suuntautunutta opetukseen, yleensä vähemmän organisaation kehittämiseen tai tutkimukseen. Tiimitoimintaa suomalaisissa toisen asteen oppilaitoksissa tutkinut Mäntylä (2002) tuo esiin sen, että tiimitoiminta tuo yksilölle sellaista oppimista, jota hän ei yksin kykenisi saavuttamaan. Ongelmaksi hän näkee sen, että yhteinen kehittäminen vie voimia ja aikaa opettajan työn ja muutostarpeiden tunnistamiselta. Voidaan kysyä, onko oppilaitoksissa yhteisten asioitten kehittämiseen tähtäävän tiimityön kannalta yksi perustavaa laatua oleva ongelma olemassa jo tiimin määritelmässä. Esimerkiksi Ruohotie (2000, 234) pitää ryhmän jäsenten keskinäistä riippuvaisuutta keskeisenä tiimin tunnusmerkinä. Esimerkiksi eri aineiden opettajista muodostuva ryhmä ei ole tuotoksen kautta suorassa keskinäisessä riippuvuussuhteessa. Se ei siis em. määritelmän mukaan ole tiimi. Wagemanin (1995, 174) mukaan ryhmät (tiimit), joissa on erittäin paljon keskinäistä vuorovaikutusta, käyttävät kollektiivista tietoa ja jäsenten taitoja saadakseen työnsä tehdyksi. Lisäksi niiden

työskentelylle on tunnusomaista korkealaatuiset sosiaaliset prosessit, keskinäisessä vuorovaikutuksessa oppiminen ja kollektiivisen vastuun tunne.

Opettajakin voi leipääntyä, vaikka työsinänsä on kehittävää. Uran ”tasoittuminen” (career plateauing) johtaa helposti yksilön innovatiivisuuden vähenemiseen. Hallin (1985) mukaan tämä johtuu liiallisesta sosiaalistumisesta ja monta vuotta samankaltaisena jatkuvasta työstä. Hall (1986; 1990) tuo esiin urarutiinin murtamisen ja ns. eksploraatiivisen oppimissyklin kasvun aiheuttajana. Ruohotie (1996) on kehitellyt edelleen ajatusta. Urarutiinin laukaisevien tekijöiden taustalla ovat ulkoiset muutospaineet. Näitä ovat tiedon lisääntyminen ja monimutkaistuminen, teknologian kehitys ja innovaatio, globaali kilpailu, kuluttajien vaatimukset sekä taloudellisen ja sosiaalisen ympäristön muutokset. Ulkoisilla muutospaineilla on konkreettisia vaikutuksia myös oppilaitoksille ja niissä työskenteleville ihmisille. Niihin liittyvät haasteet edellyttävät jatkuvaa oppimista ja voivat laukaista yksilön urarutiinin. Hall (1985) on sitä mieltä, että leipääntymistä tapahtuu vähemmän projektinomaisessa työssä.

Defensiivinen käyttäytyminen voi olla este innovatiivisuudelle ja oppimiselle. Ruohotien (2000, 225) mukaan defensiivisyys tarkoittaa sitä, että yksilöt pyrkivät pysymään uskollisina omille perusteluilleen ja päätelmilleen ja välttävät niiden objektiivista testaamista. Argyris (1993) on tutkinut menestyviä konsultteja ja heidän defensiivisyyttään. Hän on huomannut, että niin kauan kuin oppiminen ja muutosponnistelut keskittyvät organisaatiotekijöihin, asiantuntijoiden osallistuminen on innokasta. Asiantuntijat kokevat kuitenkin uhaksi oman

roolinsa kriittisen tarkastelun. Nämä tunteet ovat haitaksi oppimiselle ja innovatiivisuudelle ja aiheuttavat defensiivistä käyttäytymistä. Syyt ongelmiin etsitään muista ihmisistä, ja oman käyttäytymisen pohdinta ja tarkkailu sivuutetaan. Pahimmassa tapauksessa ammattilaisten defensiivisyys johtaa siihen, että organisaation huomio suuntautuu väärin asioihin ja niin heidän itsensä kuin heidän organisaationsakin oppiminen pysähtyy (Ruohotie 2000, 25).

Tutkimusten mukaan liian kireät aikataulut haittaavat luovuutta, aiheuttavat epäluottamusta ja liiallista stressiä ja jopa altistavat burnoutiin. Ihmiset tuntevat itsensä ylikontrolloiduksi, jolloin heidän motivaationsa heikkenee. Luovuus vaatii aikaa; sitä on oltava ideoiden tuottamiseen, hautamiseen ja viimeistelyyn. Myös resurssien niukkuus voi estää tehokkaasti luovuutta. Morganin (1997) mukaan millä tahansa itseorganisoitumiseen kykenevällä systeemillä pitää olla redundanssia, ylimäärää, joka voi luoda tilaa innovaatiolle ja kehitykselle. Erityisesti informaation ja taitojen ylimäärä on tärkeä, sillä ilman tätä ylimäärää systeemi on suljettu ja staattinen, siis vailla innovointikykyä (ks. Morgan 1997, 108–109). Voiko näin käydä oppilaitokselle?

Innovatiivinen ekspertiisi

Luovuus ja innovatiivisuus ovat samoin yhteydessä korkea-asteiseen osaamiseen. Ruohotien (1996, 29) mukaan innovatiivisuus on oppimisen sekä taitojen yhdistelyn ja niiden juurtumisen tavoin *metataito*, jota tarvitaan muutoksista selviytymiseen. Metataitojen tehtävänä on hallita organisaatioiden tietopohjan jatkuvaa muutosta. Quinn ym. (emt.) erottavat ammatillisen

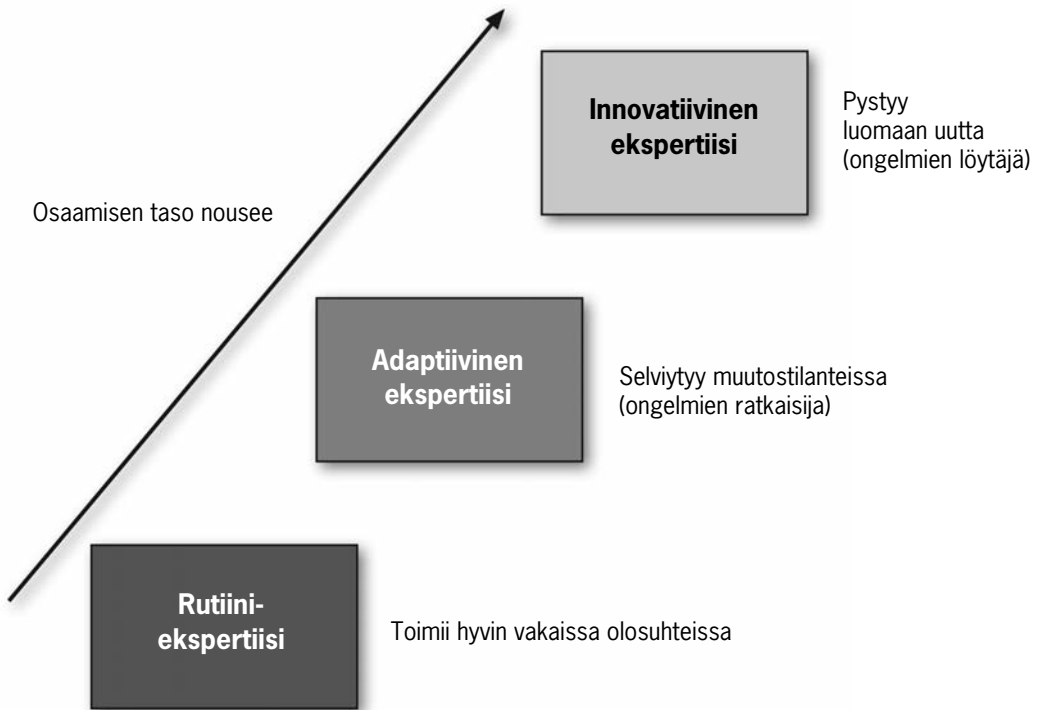
ällyn kehittämisessä neljä tasoa. Näitä ovat kognitiivinen tieto, kehittyneet taidot, systeemien ymmärtäminen ja ylinä itsemotivoitu luovuus (sisäiseen motivaatioon perustuva luovuus, jonka avulla yksilöt pysyvät uudistusten tahdissa ja uudistavat kognitiivista tietoaan, korkeatasoisia taitojaan sekä systeemistä osaamistaan). Ilman itsemotivoitua luovuutta asiantuntijat tulevat itsetyytyväisiksi ja voivat epäonnistua muutokseen sopeutumisessa.

Luovuus ja sisäinen motivaatio liittyvät osaamiseen, ekspertiisiin, myös esimerkiksi Amabilen luovuusteoriassa. Ekspertiisi on Amabilen (1996) mukaan tietoa, joka koostuu teknisestä, proseduraalisesta ja intellektuaalisesta tiedosta. Hatano ja Inagaki (1986) erottivat kaksi erilaista eksperttiyden lajia: rutiiniekspertiisin ja adaptiivisen eksperttiisin. Rutiiniekspertti on kehittänyt taitonsa lähes automaation tasolle ja työskentelee siksi tehokkaasti normaaliolosuhteissa. Adaptiivinen ekspertti pystyy työskentelemään myös muuttuvissa olosuhteissa. Valtaosa hänen taidoistaan on automatisoitunut, mutta hän pystyy myös siirtämään olemassa olevaa tietoa ja käyttämään olemassa olevia taitoja uusiin tuntemattomiin tehtäviin ja sopeuttamaan työskentelyään uusiin vaatimuksiin (Hatano & Inagaki, 1986).

Lisään tähän vielä kolmannen tason: innovatiivisen eksperttiisin. Tämän tason mukaanliittämistä tukevat oppimisen ja innovatiivisuuden lähentyminen ja esimerkiksi Kirtonin ja Csikszentmihalyin tutkimukset. Mitä ilmeisimmin innovatiivinen eksperttiisi on tullut yhä tärkeämmäksi innovaation radikaalisuuden vaatimuksen myötä. Myös adaptiiviseen eksperttiisiin liittyy luovuutta, mutta se on luonteeltaan am-

matillisessa organisaatiossa tarvittavaa adaptiivista luovuutta (Korpelainen 2005). Innovatiivinen ekspertti pystyy rikkomaan rajoja, hänellä on siis innovatiivista luovuutta, jota tarvitaan erityisesti voimakkaasti muuttuvassa ympäristössä ja innovatiivisessa organisaatiossa/adhokratiassa. Csikszentmihalyin ”luovuuden kenttäteoriaan” (1999) viitaten pystyy joskus jopa luomaan oman kentän tai viitekehyksen. Hän kykenee ajattelemaan luovemmin ja laajemmin ja siksi luomaan uusia oivalluksia ja innovaatioita. Tällä eksperttiin tasolla on yhteys transformaatioon, ja se voidaan nähdä yhteydessä sekä uudistavaan oppimiseen että ns. kolmen silmukan oppimiseen, jolloin voi olla kysymyksessä identiteetin tai viitekehyksen muuttu-

minen. Monet tutkijat ovat tuoneet esiin sen, että ongelmanratkaisu kattaa vain osan luovuutta: kenties vielä tärkeämpää on ongelmien löytäminen (Runco & Sakamoto, 1999). Ongelmien löytämisessä on kysymys meta-ajattelusta: sen ajattelemista, mitä kannattaa ajatella tai mihin investoida kognitiivista pääomaa (ks. esim. Nickerson, 1999). Adaptiivista eksperttiä voidaan pitää ongelmien ratkaisijana. Esittämäni kolmas taso, innovatiivinen ekspertti, on yhteydessä ongelmien löytämiseen. Innovatiivinen ekspertti osaa tehdä kysymyksiä ja havaitsee parhaissakin käytännöissä haasteita ja pystyy muotoilemaan ne ongelmiksi tai haastekysymyksiksi. Mielestäni vasta tämä on osaamisen ylintä tasoa, eksellenssiä.



Kuvio 1. Osaamisen tasot (Korpelainen 2009).

Osaamisen tason voidaan katsoa nousevan ekspertiisin muuttuessa rutiiniekspertiisistä adaptiiviseksi ja edelleen innovatiiviseksi ekspertiisiksi. On kuitenkin huomioita, että ekspertiisi on kontekstisidonnaista. Lisäksi työssä tarvitaan samaan aikaan monenlaista osaamista, jo Kirtonin tutkimuksista kävi ilmi, että innovaattori tarvitsee avukseen adaptiivisesti luovia yksilöitä. Muutosolosuhteissa adaptiivinen ekspertiisi on tärkeää, koska se sisältää enemmän joustavuutta ja potentiaalisuutta kuin rutiiniekspertiisi. Samalla perusteella turbulentissa, voimakkaasti muuttuvassa ympäristössä innovatiivinen ekspertiisi on adaptiivistakin tärkeämpää ja sen potentiaalinen vaikutus ulottuu paljon yksilöä laajemmalle – koko organisaation tai joskus laajemminkin yhteiskuntaan. Parhaimmillaan innovaatioilla vaikutetaan yhteisön tulevaisuuteen.

Organisaation kannalta tärkeintä on, että ymmärretään ja osataan hyödyntää erilaista osaamista. Tämä ei ole itsestään selvää. Puccio, Talbot ja Joniak (2000) vertailivat yksilön luovuustyyliä ympäristön – siis organisaation tai työryhmän – luovuustyyliin. He osoittavat, kuinka subjektiivinen yhteensopivuus syntyy työntekijän minäkuvan ja työympäristön vuorovaikutuksesta ja kuinka luova tuotos – ja aiempien tutkimusten mukaan myös suoritustaso – on riippuvainen yksilön ja työympäristön yhteensopivuudesta. Puccion et al. tutkimus osoittaa, että luovan tuotoksen kannalta innovatiivisesti luova ympäristö on adaptiivisesti luovaa ympäristöä suotuisampi. Paras yhdistelmä on sellainen, jossa vallitsee yhteensopivuus yksilön ja organisaation vaatiman tyylin välillä. Jos innovatiivisesti luovat henkilöt kokevat yhteensopimattomuutta adaptiiviseen ympäristöön, luova tuotos heikkenee

selvästi enemmän, kuin jos adaptiivisesti luovat henkilöt kokevat yhteensopimattomuutta innovatiivista luovuutta edellyttävän ympäristön kanssa (Puccio et al. 2000, 241). Ongelma syntyy silloin, kun innovatiivisesti luova henkilö – oppilas, opettaja tai asiantuntija – toimii ympäristössä, joka on vähemmän luova tai adaptiivisesti luova. On täysin mahdollista, että luovasta käyttäytymisestä, ainakin silloin, kun rikotaan rajoja, rangaistaan. Luovuuden rohkaisemiseksi pitäisi antaa myönteistä palautetta luovista pyrkimyksistä – jopa epäonnistumisista.

Jos aikoo saada innovatiivisia tuotoksia, pitää huolehtia siitä, että innovatiivinen ekspertiisi kyetään tunnistamaan ja sitä osataan vaalia riittäväillä haasteilla ja tuella sekä antamalla vapausasteita. Csikszentmihalyi (1997, 424) näkee paradoksaalisena sen, että luovan yksilön täytyy yhtäältä sosiaalistua kunnolla siihen yhteisöön, jossa hän toimii, ja oppia yhteisön säännöt ja odotukset. Jos hän kuitenkin sosiaalistuu yhteisöön liikaa, hänellä ei ole motivaatiota rikkoa yhteisön rajoja eikä hän ole kiinnostunut kyseisen yhteisön ulkopuolella olevasta tiedosta. Tästä syystä luova yksilö on usein marginaalipersona: hänellä on toinen jalka yhteisön sisällä ja toinen ulkopuolella. Kysymys on siitä, sietävätkö organisaatiot tällaista käyttäytymistä?

Oppilaitoksissa on varmasti paljon kehittämiseen tarvittavaa adaptiivista ekspertiisiä. Jos aiotaan parantaa organisaation innovatiivisuutta, se edellyttää tämän ohella henkilöstön jäsenten innovatiivisen luovuuden ja ekspertiisin tunnistamista, ja mahdollisuuksien luomista sen kukoistamiselle adaptiivisen ekspertiisin ohella. Tärkeää on myös muistaa, että opetuksella on merkittävä

rooli tulevaisuuden innovatiivisten kykyjen puhkeamisessa ja vaalimisessa. Innovatiivinen ekspertiisi elää haasteista ja kasvun mahdollisuuksista. Kuten Argyris on joskus todennut, ihmiset sopeutuvat pienempiinkin kasvumahdollisuuksiin. Innovatiivisen ekspertin kohdalla tämä ei välttämättä pidä paikkaansa: hän suuntaa kiinnostuksensa muualle kuin työhön tai lähtee pois organisaatiosta etsimään suurempia haasteita. Kummassakin tapauksessa organisaatio menettää suuren potentiaalisen hyödyn, jota innovatiivinen ekspertiisi sille voi tuoda.

Oppilaitokset joutuvat sopeutumaan yhteiskunnan muutoksiin. Ne eivät voi tyytyä ainoastaan reagoimaan muutoksiin, vaan niiden tulee pystyä olemaan lähellä työelämää ja ennakoimaan tulevia muutoksia. Niiden pitää olla proaktiivisia. Tämä edellyttää erityisesti niiden opettajilta ja asiantuntijoilta jatkuvaa uudistumista. Samalla oppilaitosten pitää pystyä kehittymään jatkuvasti. Osallistuminen innovaatiojärjestelmään edellyttää perehtymistä innovaatiojärjestelmään ja sen asettamiin vaatimuksiin eri toimijoille ja pohdinta voi kohdistua myös organisaatorakenteisiin. Vaikka luovuuden ja innovatiivisuuden edellytysten luominen ei suinkaan ole oppilaitosten ainoa tehtävä, osa innovatiivisen käyttäytymisen edellytyksistä luodaan koulutuksen aikana ja erityisesti myös ammatillisessa koulutuksessa. Oppilaitosten pitää kiinnittää huomiota muutoksen ja innovaation edellyttämiin kompetensseihin. Oppilaitoksista tulee parhaimmillaan myös uuden tiedon tuottajia sen sijaan, että ne toimisivat pelkästään olemassa olevan tiedon levittäjinä. Uuden tiedon tuottaminen tapahtuu yhä useammin verkostoissa työelämän organisaatioiden kanssa.

Lähteet

- Amabile, T. M. 1996. *Creativity in Context*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Argyris, C. 1993. Teaching smart people how to learn. In R. Howard & R. D. Haas (Eds.) *The Learning Imperative: Managing People for Continuous Innovation*. A Harvard Business Review Book, 177–194.
- Beairsto, B. 2007. *Leading Professionals: the Artful Blending of Authority and Influence*. Teoksessa S. Saari & T. Varis (toim.) *Ammatillinen kasvu: Professional Growth*. Professori Pekka Ruohotien juhla-kirja. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Csikzentmihalyi, M. 1997. *Creativity and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publishers.
- Csikzentmihalyi, M. 1999. Implications of a System Perspective for the Study of Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 313–335.
- Goodman, M. 1995. *Creative management*. Great Britain: Prentice-Hall International.
- Hall, D.T. 1985. Project work as an antidote to career plateauing in a declining engineering organization. *Human Resource Management* 24, 271–292.
- Hall, D. T. 1986. *Breaking Career Routines: Mid-career Choice and Identity Development*. In D. T. Hall & Associates (Eds.) *Career Development in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 120–159.
- Hall, D. T. 1990. *Career Development Theory in Organizations*. In D. Brown, L. Brooks & Associates (Eds.) *Career Choice and Development*. San Francisco: Jossey-Bass, 422–454.
- Hatano, G. & Inagaki, K. 1986. Two courses of expertise. In H. Stevenson, H. Azumuma & K. Hakuta (Eds.) *Child development and education in Japan*. New York, NY: W.Y. Freeman and Company, 262–272.
- Kirton, M. J. 1994. A theory of cognitive style. In M.J. Kirton (Ed.) *Adaptors and innovators: Styles of creativity and problem solving* (rev.ed.). London: Routledge, 1–33.
- Korpelainen, K. 2005. Kasvun pelivara: Innovatiivisuus, motivaatio ja jaksaminen markkinointiviestintäyrityksissä. Acta Universitatis Tamperensis 1092. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education.
- Miller, D. & Friesen, P. H. 1984. *Organizations: A Quantum View*. Englewood Cliffs, New Jersey, USA: Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. 1979. *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey, USA: Prentice-Hall.

- Mintzberg, H. 1983. *Designing Effective Organisations*. New Jersey, USA: Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. 1989. *Designing Effective Organisations*. New Jersey, USA: Prentice-Hall.
- Molden, D. C. & Dweck, C. S. 2000. Meaning and Motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.) *Intrinsic and extrinsic Motivation: The search for Optimal Motivation and Performance*. USA: Academic Press, 131-153.
- Morgan, G. 1997. *Images of Organization*. California, USA: Sage Publications.
- Mäntylä, R. 2002. Yksin mutta yhdessä. Opettajat omaa työtä ja oppilaitosta kehittämässä. Hämeenlinna: Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus ja Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Nickerson, R.S. 1999. Enhancing Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 392-430.
- Nonaka, I. 1991. The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review* 69 (6), 40-55.
- Puccio, G. J., Talbot, R. J. & Joniak, A. J. 2000. Examining Creative Performance in the Workplace through a Person-Environment Fit Model. *Journal of Creative Behavior* 34 (4), 227-247.
- Quinn, J.B., Anderson, P. & Finkelstein, S. 1996. How can an organization's capabilities exceed the sum of its parts? *Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best. Harvard Business Review* 74 (2), 71-80.
- Robbins, S. P. 1993. *Organizational Behavior. Concepts, Controversies and Applications*. Sixth edition. New Jersey: Prentice-Hall. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 313-335.
- Runco, M.A. & Sakamoto, S.O. 1999. Experimental Studies in Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 62-92.
- Ruohotie, P. 1996. *Oppimalla osaamiseen ja menestykseen*. Helsinki: Edita.
- Ruohotie, P. 2000. *Oppiminen ja ammatillinen kasvu*. Porvoo: WSOY.
- Uusikylä, K. 2002. Voiko luovuutta opettaa? Teoksessa P. Kansanen & K. Uusikylä (toim.) *Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Opetuksen tutkimuksen uusia suuntia*. Jyväskylä: Gummerus, 42-55.
- Wageman, R. 1995. Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 40, 145-180.



Yhteisöllinen luovuus opettajaopiskelijoiden pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä: tunneilmapiiri ja valtasuhteet luovuuden esteinä

Anneli Eteläpelto

Professori, FT

Jyväskylän yliopisto

anneli.etelapelto@edu.jyu.fi

Artikkeli on käynyt läpi referee-menettelyn.

1. Johdanto

Luovuutta on perinteisesti tarkasteltu yksilöllisenä ilmiönä. Kuitenkin viime aikoina on alettu nähdä luovuus pohjimmiltaan sosiaalisena ja yhteisöllisenä, useasti myös yhteistoiminnallisena. Luovuuden ymmärtäminen perimmältään sosiaali-

sena on osin seurausta sosiokulttuurisesta lähestymistavasta (esim. Glavenau 2009; John-Steiner 2000; Littleton & Miell 2008; Sawyer 2003; 2004; 2007). Sen myötä luovuutta on alettu tarkastella yhteistoiminnallisena ilmiönä, jossa vuorovaikutuksen prosessit ovat keskeinen mielenkiinnon kohde. Sosiokulttuurisessa viitekehyksessä luovuutta ei ole nähty pelkästään kulttuurisesti uuden tuottamisena, vaan myös arjen

Tutkijat ovat havainneet, että luovuus ja oppiminen kulkevat käsi kädessä.

käytännöissä ja tilanteissa ilmenevänä toimintana. Lisäksi viime aikoina on otettu käyttöön ryhmien, yhteisöjen ja organisaatioiden luovuutta kuvaava käsite yhteisöllinen luovuus.

Koska luovaan toimintaan liittyvät aina vahvasti emootiot, luovuutta on alettu tarkastella yhä useammin järjen ja tunteen yhteispelinä. Sosiokulttuurisesta perspektiivistä mielenkiinnon kohteeksi nousevat ne tiedolliset, emotionaaliset, sosiaaliset ja historialliset tekijät, joita käytetään resursseina luovassa yhteistoiminnassa. Tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan autenttisia tilanteita niiden todellisissa konteksteissa. Toistaiseksi tutkimuksissa on usein rajoitettu lyhytkestoisiin vuorovaikutuksen episodeihin. Jotta voitaisiin ymmärtää esim. ryhmän yhteisen historian merkitystä toiminnan resurssina, tarkastelun kohteeksi tulisi ottaa myös pitkäkestoiset yhteisöt. Toinen merkittävä rajoitus sosiokulttuurisessa viitekehyksessä tehdyissä tutkimuksissa on ollut se, että toimintaan osallistuvien subjektiivinen näkökulma on jäänyt lähes huomiotta.

Tässä artikkelissa, joka perustuu pää-

osin aiempaan englanninkieliseen julkaisuun (Eteläpelto & Lahti 2008), tarkastellaan luovan yhteistoiminnan prosesseja ja resursseja ottaen huomioon toimijoiden itsensä tekemät arviot. Tätä täydennetään autenttisisessa tilanteessa videoitujen tilanteiden vuorovaikutuksen analyysillä. Lisäksi tarkastellaan osallistujien käsityksiä siitä, mitkä ovat tärkeimpiä yhteistoiminnallisen luovuuden esteitä eri tilanteissa. Esteiden ymmärtäminen ja niiden poistaminen on tärkeää erityisesti luovan yhteistoiminnan edistämisen kannalta. Tutkimuksemme yhteisön edustajat koostuivat opettajaopiskelijoista.

1.1. Yhteisöllinen luovuus professionaalisessa oppimisessa

Oppimisen kannalta tuloksekasta yhteistoimintaa on pidetty hyvin samankaltaisena kuin luovaa yhteistoimintaa. Molemmista esitetään uusia ideoita, joita pohditaan monipuolisessa ja kriittisessä vuoropuhelussa ja rakennetaan näin yhdessä uudenlaisia käsityksiä. Onnistunut yhteistoiminta kollektiivisissa oppimistilanteissa merkitsee sitä, että osallistujat rakentavat yhteistä käsitystä opiskeltavasta asiasta nojaten toistensa näkemyksiin ja saavuttavat näin yhteisen käsityksen, joka ei alun perin ollut kenenkään yksittäisen osallistujan mielessä (esim. Mercer 2000; Wegerif et al. 2005). Jotta tällainen yhteisesti jaettu uudenlainen käsitys voitaisiin saavuttaa, osallistujien tulee olla sitoutuneita yhteiseen tavoitteeseen ja heillä tulee olla riittävästi keskinäistä luottamusta. Lisäksi osallistujien täytyy neuvotella kriittisesti, mutta konstruktiiivisesti toistensa ehdotuksista sekä esittää perusteltuja väitteitä ja vastaväitteitä sekä arvioida näitä kriittisesti yhteisessä puheessa (esim. Arvaja, Rasku-Puttonen, Häkki-

nen & Eteläpelto 2003; Mercer & Littleton 2007). Samantyyppisiä seikkoja on pidetty välttämättöminä myös luovassa yhteistoiminnassa (esim. Moran & John-Steiner 2004; Sawyer & Berson 2004).

Tutkijat ovatkin havainneet, että luovuus ja oppiminen kulkevat käsi kädessä (Craft, Cremlin, Burnard & Chappel 2007; Moran 2009). Erityisesti yhteistoiminnallisen oppimisen ja yhteistoiminnallisen luovuuden tutkijat, jotka työskentelevät sosiokonstruktiivisen, kulttuurihistoriallisen, sosiokulttuurisen tai kulttuuripsykologisen viitekehyksen puitteissa (Glavenau 2009; John-Steiner 2004; Miell & Littleton 2004; Sawyer 2007), määrittelevät luovuutta ja korkeatasoista oppimista hyvin samankaltaisesti. Tämä johtuu siitä, että mainituissa lähestymistavoissa oppiminen ymmärretään ensisijaisesti kulttuurisesti määrittävänä, yhteistoiminnallisena ja yhteisöllisenä merkityksen muodostamisena ja tiedon rakentamisena. Tällaiset käsitykset oppimisesta ovat murtaneet perinteistä kahtiajakoa oppimisen ja luovuuden väliltä: oppimisen ja luovuuden erot tulevat entistä vähäisemmiksi silloin kun oppimista ja luovuutta tarkastellaan kollektiivisena prosessina (Craft, Cremlin, Burnard & Chappell 2007; Jeffrey & Craft 2004; Moran 2009).

Luovuustutkijat käyttävät yleisesti metaforaa 'pikku l', (engl. little c) puhuessaan luovuudesta (engl. creativity) silloin kun tarkastellaan tapoja, joilla henkilökohtaisesti uusi ymmärrys, käsitys, idea, käytännön ratkaisu tai tuote syntyy (esim. Craft 2003; Moran 2009). Vastakohtana tälle, luovuus -jatkumon toisessa päässä, käytetään ilmaisua 'iso L' (engl. big C) kun tarkoitetaan historial-

lisesti ja laajemman kulttuurin piirissä uutta ja tässä mielessä luovaa (Boden, 1990). Lisäksi näiden kahden ääripään väliin on ehdotettu käsitettä, joka kuvaa 'keskikokoista' luovuutta (engl. middle c) (esim. Moran 2009) viittaamaan tuotteeseen tai ideaan, joka syntyy tietyssä organisaatiossa tai pienehkössä yhteisössä. Tässä artikkelissa tarkastelukohteena on kymmenen opiskelijan muodostama yhteisö; niinpä siinä keskitytään juuri tällaiseen 'middle c' -tyyppiseen luovuuteen, josta käytetään käsitettä yhteisöllisen luovuus.

Tässä artikkelissa kuvattu tutkimus kohdistuu opettajaksi opiskelevien yhteisöön, joka opiskeli ja työskenteli yhdessä kolmen vuoden ajan. Tutkimuksessa ei olla kiinnostuneita jostain opiskelijoiden luovasta materiaalisesta tuotoksesta, vaan ensisijaisesti professionaalista oppimisesta ja identiteettiä työstä, joka edistää yksilöllistä ja kollektiivista ammatillista kasvua oppimisyhteisössä (vrt. Craft et al. 2007). Oppimisyhteisössä, jossa ryhmän jäsenet joutuvat suunnittelemaan ja arvioimaan oppimistuloksiaan sekä suorittamaan opinto-ohjelmansa, tuloksekas oppiminen on haasteellista. Yhteisöllistä luovuutta tarvitaan keksittäessä strategioita yhteiseen työskentelyyn ja oppimiseen sekä neuvoteltaessa kaikkia tyydyttäviä sovitteluratkaisuja. Yhteisöllistä luovuutta tarvitaan myös kollektiivisten oppimistulosten saavuttamiseen ja kohteen olevan oppimistehtävän monipuoliseen ja syvälliseen ymmärtämiseen. Jotta ryhmän jäsenet kykenisivät neuvottelemaan tällaisen monipuolisen, syvällisen ja hyvin perustellun ratkaisun tilanteessa, jossa ryhmän jäsenet edustavat monia erilaisia käsityksiä, jäsenten on tuotava esille vaihtoehtoisia näkemyksiä ja keskusteltava niistä siten, että

erilaiset merkitykset ja vastakkaisuuden paljastuvat ryhmän keskustelussa.

Vaikka luovuutta on vaikea yksiselitteisesti määritellä ja empiirisessä tutkimuksessakin luovuutta on operationaalistettu hyvin eri tavoin, yleisesti ollaan yksimielisiä siitä, että luovuus merkitsee aiempaan nähden jotakin uutta tai uudenlaista tapaa lähestyä ongelmaa (John-Steiner 2000; Sawyer 2003; 2004; Sternberg 2003). Oppimisryhmän keskustelussa tämä tarkoittaa sitä, että käsillä olevaan ongelmaan ehdotetaan uusia ja vaihtoehtoisia ratkaisuja. Määritelmämme yhteistoiminnallisesta luovuudesta ottaakin lähtökohdaksi sen yleisesti jaetun käsityksen, että luovuudessa on kyse aina jostakin uudesta. Kuitenkaan yksin idean uutuus ei ole riittävä kriteeri luovuudelle; tämän lisäksi uuden idean on oltava jollain tapaa järkevä ja tarkoituksenmukainen tilanteessa, jossa sitä ehdotetaan. Tämä tarkoittaa sitä, että ollakseen luova, idean tulisi olla sosiaalisesti tarkoituksenmukainen ja jollain tapaa arvokkaaksi tunnustettu (esim. Sawyer 2004; Sternberg 2003).

Vertaisryhmään perustuvassa oppimisyhteisössä on mahdollon edeltä käsin tietää, millaisia ongelmia ryhmässä syntyy ja mitkä ovat hyviä tai luovia ratkaisuja näihin ongelmiin. Sen sijaan ryhmän on työskenneltävä yhdessä määriteltäkseen ongelmat ja löytääkseen niihin ratkaisut. Luovuus yhteistoiminnassa syntyykin yhdessä työskentelyn dynaamisessa prosessissa; yhdessä työskentely tuottaa uusia ja tarkoituksenmukaisia ideoita käsillä olevaan oppimistilanteeseen ja siinä ilmenevään ongelmaan. Luova prosessi yhteisöllisessä oppimistilanteessa edellyttää, että vastakkaiset ideat keskustellaan yhdessä läpikotaisin

niin, että niiden merkitykset suhteutetaan toisiinsa. Vain tällaisen prosessin kautta voi syntyä monipuolinen ja perusteltu yhteinen käsitys asiasta.

Sosio-kulttuurinen käsitys yhteisöllisestä luovuudesta olettaa, että luova yhteistoiminta määräytyy tilanteen, ajan ja paikan mukaan. Tämän pohjalta on syytä olettaa, että mikäli haluamme ymmärtää yhteisöllisen luovuuden prosesseja, meidän on syytä tarkastella myös tilanteessa valitsevia resursseja ja mahdollisia esteitä luovuudelle. Pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä on oletettavaa (esim. Mercer & Littleton 2007), että ryhmän yhteinen historia on merkittävä resurssi yhteisölliselle luovuudelle. Vaikka pitkäkestoisissa pienyhteisöissä tapahtuvaa luovuutta ei ole kovin paljon tutkittu, jotkut tutkimukset ovat puretuneet luovien pariskuntien vuosia, jopa vuosikymmeniä jatkuneeseen yhteistoimintaan. John-Steiner (2000) on dokumenttina hyödyntäen tutkinut tieteessä ja taiteessa tunnettujen pariskuntien luovaa yhteistoimintaa. Tarkastelun kohteena on ollut erityisesti se, miten yksilöt laajentavat identiteettiään työtoveruuden ja parisuhteen kautta, miten he toimivat ja pitivät yllä sosiaalista vuorovaikutusta, ja miten he luovat toisilleen lähikehityksen vyöhykkeitä. Tulostensa pohjalta John-Steiner (2000) tunnistaa erilaisia yhteistoiminnan tyyppjä: hajautettu, täydentävä, perhemalli ja integratiivinen. Tiedettä tekevien pariskuntien kohdalla täydentävä malli oli yleisin; se perustui siihen, että osapuolet eivät olleet samankaltaisia, vaan pikemminkin erilaisia maailmankuvaltaan, perspektiiviltään, osaamiseltaan ja tiedoiltaan. Täydentävyys yhteistoiminnassa merkitsee tällöin sitä, että kukin yksilö, joka voi toteuttaa vain osan inhimillistä potentiaaliaan, voi yhteistoimin-

nassa laajentaa, parantaa, muuttaa ja löytää uudelleen yksilöllisiä mahdollisuuksiaan. Täydentävyys voi ilmetä temperamentin, motivaation tai emotionoiden kohdalla mutta myös tiedoissa ja taidoissa. Yhteinen intohimo tai halu ratkaista jokin ongelma tai suorittaa käsillä oleva tehtävä oli John-Steinerin mukaan ratkaisevaa parin menestymisen kannalta. Yhteistyössä osallistujat vahvistivat sitoutumistaan ja kestävyyttään yhteisen intohimon toteuttamisessa (John-Steiner 2004, 189).

1.2. Luovan yhteistoiminnan edellytykset ja resurssit

Tutkijat ovat todenneet, että ympäristö – niin fyysinen kuin sosiaalinen - on tärkeä luovuuden kannalta (Hunter, Bedell & Mumford 2007). Tutkimusten pohjalta on esitetty, että sosiaalisen ympäristön ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi siihen, ilmeneekö ja millaisena yhteisöllinen luovuus esiintyy (Csikszentmihalyi 1996; Florida 2002; Gardner 1993). Esimerkiksi sellaiset ympäristön ominaispiirteet kuten sosiaalinen ilmapiiri, luottamus, tuki sekä tiedolliset ja älylliset resurssit, on havaittu tärkeiksi (Moran 2009). Ryhmän toiset yksilöt on nähty yhteisössä resurssiksi toinen toisilleen. Yksittäisen opiskelijan toiminta ja tavat, joilla opiskelijat ovat vuorovaikutuksessa keskenään, muodostavat muille opiskelijoille sosiaalisen kontekstin. Henkilöiden vastavuoroinen merkitys tulee esille opiskelijoiden dialogissa, jossa he joutuvat tekemään suunnitelmia ja ratkaisemaan ongelmia ryhmässä. Sosio-kulttuurinen lähestymistapa ja erityisesti kulttuurihistoriallinen käsitys luovuudesta korostaa lisäksi vuorovaikutuksen ajallista ja historiallista ulottuvuutta. Luovuus nähdään ajassa kehkeytyvänä ilmiönä, johon sisältyy

nykyhetken lisäksi menneestä saatavien resurssien hyödyntäminen etsittäessä parempia vaihtoehtoja tulevaisuutta varten (esim. Moran 2009).

Pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä jaettu yhteinen historia toimii yhteistoiminnan tärkeänä resurssina. Ryhmän historian myötä tietynlainen kulttuuri vakiintuu vähitellen yhteisölle ominaiseksi tavaksi tehdä asioita ja harjoittaa yhteistoimintaa. Yhteisön kulttuuri yhdistää tietämyksen, taidot ja oppimisen tavat ympäristön työvälineisiin ja sosiaalisiin aspekteihin. Yhteisön kulttuurissa nämä tekijät eivät esiinny erillisinä asioina, vaan kulttuuri näyttäytyy pikemminkin yhteisön toiminnassa kaikkialle läpitunkevana toimintatapana. Vaikka kulttuuri muuttuu yhteisön kehityksen myötä, se kantaa aina mukanaan menneitä tapahtumia ja sisältää tietynlaista jatkuvuutta (Moran 2009). Kun tietynlainen kulttuuri on vakiintunut, sitä ei ole helppo muuttaa, ei edes silloin kun se ei ole enää tarkoituksenmukainen yhteisen oppimisen tai luovan yhteistoiminnan kannalta.

*Yhdessä
työskentely
tuottaa uusia
ja tarkoituksen-
mukaisia
ideoita.*

Luovuustutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, mitkä ovat välttämättömiä edellytyksiä yhteistoiminnalliselle luovuudelle. Yleisesti kuitenkin luottamusta ja turvallisuutta on pidetty tärkeinä edellytyksinä luovuudelle. Bull, Montcomery ja Baloché (1995) korostavat että yliopistopiskelijoiden psykologisesta turvallisuudesta on pidettävä huolta, jos odotamme heidän toimivan luovasti. Vass (2007), joka tarkasteli pitkittäistutkimuksessaan 7-9-vuotiaiden lasten luovaa kirjoittamista luokkahuoneympäristössä, korostaa emotioiden merkitystä yhteistoiminnallisissa hankkeissa. Vaikka turvallisuutta on pidetty useasti välttämättömänä edellytyksenä yhteistoiminnalliselle luovuudelle, jotkut tutkijat ovat sitä mieltä, että liiallinen turvallisuus voi myös vähentää luovuutta. Nämä tutkijat ovat esittäneet, että haasteet, turhaumat ja hämmennys ovat luovuuden avaintekijöitä (Csikszentmihalyi 1996; Gardner 1993; Gruber 1974).

Luottamus näyttää erityisen tärkeältä pitkäkestoisissa suhteissa, oli sitten kyse luovista pariskunnista, luokkahuoneympäristöstä tai oppimisyhteisöistä, jossa opiskelijat ovat vuosia yhdessä (Craft 2003). Luottamus sisältää kunnioituksen toisen henkilön erilaista näkökulmaa kohtaan, odotuksen hyvästä tahdosta sekä uskon siihen, että toinen on valmis myötävaikuttamaan yhteiseen hankkeeseen. Tällainen luottamus on nähty perustana yhteistyölle, joka mahdollistaa todellisen jakamisen, konfliktien avoimen käsittelyn ja pitkäkestoisen suhteen - huolimatta siitä, että epävarmuudet ja riskit ovat olemassa (Moran & John-Steiner 2004).

Ryhmäoppimistilanteissa luottamus edellyttää yksilöiden emotionaalista turvallisuutta. Jos yksilöt tuntevat olonsa

turvalliseksi, heidän ei tarvitse kokea persoonalliseen integriteettiinsä kohdistuvaa uhkaa. Pitkäkestoisessa yhteistyössä luottamus merkitsee myös henkilöiden luottamuksen siihen, että he saavat apua toinen toisiltaan. Vastavuoroisuus merkitsee sekä emotionaalista että älyllistä tukea vaikeissa tilanteissa (John-Steiner 2000). Erityisesti tilanteissa, joissa on kyse kriittisistä asioista kuten ryhmän senhetkisestä dynamiikasta tai joidenkin ryhmän jäsenten ulos sulkemisesta tai mukaan ottamisesta, on erittäin tärkeää, että osallistujat kunnioittavat toistensa haavoittuvuutta. Erityisen tärkeää tämä on silloin kun kyseessä ovat epätasa-arvoiset valtasuhteet. Valtaan liittyvät kysymykset ovat herkkiä erityisesti niiden jäsenten näkökulmasta, jotka tuntevat itsellään olevan vain vähän valtaa tai joiden osallisuus ryhmän sisällä on vähäistä (esim. Eteläpelto, Littleton, Lahti & Wirtanen 2005).

Yhteistyöpartnerit voivat luoda toisilleen lähikehityksen vyöhykkeitä myös tunteiden alueella (esim. John-Steiner 2000). Kehittyvät partnerit voivat näin laajentaa affektiivisia resurssiaan ottamalla osaa yhteisen kokemuksen tunne-seuraamuksiin, kuten yhteiseen iloon tai suruun. Emotionaalinen tuki luo ikään kuin turvallisuusvyöhykkeen, jonka sisällä niin tukea kuin rakentavaa kritiikkiä voidaan partnereiden kesken harjoittaa tehokkaasti. Tällainen prosessi merkitsee samastumista, toistensa tukemista ja täydentämistä sekä rakentavaa kritiikkiä. Yhteistoiminnassa partnerit voivat näin rakentaa keskinäisen solidaarisuuden pohjalle. John-Steiner korostaa että vastavuoroinen huolenpito toinen toisistaan on perustava pohja oppimiselle luovan yhteistoiminnan tunnevyöhykkeellä. Storey ja Joubert (2004) käyttävät metaforaa 'emotionaa-

linen tanssi' kuvaamaan luovaa yhteistoimintaa; he esittävät, että vastavuoroinen luottamussuhde on avaintekijä luovassa yhteistoiminnassa. Myös Searle (2004) korostaa tiimin jäsenten keskinäisen luottamussuhteen merkitystä: luovuus edellyttää turvallista ympäristöä, jossa haavoittuvuus on minimoitu.

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta yhteisöllisen luovuuden optimaaliset edellytykset merkitsevät sitä, että yhteisössä syntyy kollektiivinen lähikehityksen vyöhyke, jolla yhteisön jäsenet toimivat resursseina toinen toisilleen. Pitkäkestoista yhteistoimintaa koskevien tutkimusten pohjalta voimme olettaa, että tärkeimmät emotionaaliset resurssit luovalle yhteistoiminnalle ovat osallistujien kokema luottamus ja turvallisuus, joka ilmenee emotionaalisen tukemisen ja vastavuoroisena huolenpitoa toinen toisistaan. Silloin kun yhteisö tarjoaa tällaisia resursseja, ne toimivat hedelmällisinä tekijöinä, jotka sallivat osallistujien esittää vaihtoehtoisia näkökulmia, paljastaa vastakkainasetteluja erilaisten näkemysten ja merkitysten välillä ja rakentaa näin moniulotteista ymmärrystä opittavasta aiheesta.

Tilanteissa, joissa esitetään vastakkaisia tai kriittisiä näkemyksiä, syntyy todennäköisesti jännitteitä. Nämä ovat kuitenkin välttämättömiä, koska luovan yhteistoiminnan tavoitteena ei ole yksimielisyyden saavuttaminen, vaan pikemminkin lopputulos, joka antaa riittävästi painoa kriittiselle keskustelulle ja vaihtoehtoisten näkemysten arvioinnille (Lahti, Eteläpelto, Siitari 2004; Mercer & Littleton 2007; Moran & John-Steiner 2004; Wegerif et al. 2005). Ilman välttämättömiä edellytyksiä kriittiselle argumentoinnille, toistensa täydentäminen (hyödyntämällä osallistu-

jien erilaista osaamista, mielipiteitä, arvoja ja maailmankuvaa) ei ole mahdollista.

1.3. Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan yhteisöllistä luovuutta opettajaopiskelijoiden pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä. Luova yhteistoimintaa operationaalistetaan seuraavasti:

1. *Uusien, tilanteeseen soveltuvien ideoiden ja ratkaisujen syntyminen* käsillä olevaan oppimistehtävään. Tilanteesta riippuen uusi ratkaisu voi olla uusi idea, uusi jätetu ymmärrys asiasta, uusi tapa lähestyä ongelmaa tai uusi työmenetelmä.

2. Uudenlainen tapa lähestyä ongelmaa edustaa usein entiseen nähden vaihtoehtoisia näkökulmaa. Yhteisöllinen luovuus edellyttääkin näin ollen myös *vaihtoehtoisia näkökulmia, jotka tuodaan esille keskustelussa.*

3. Yhteisöllinen luovuus edellyttää myös kollektiivista ratkaisun rakentelua. Uusista ja vaihtoehtoisista ideoista on keskusteltava siten, että erilaiset vastakkainasettelut ja vastakohtaiset näkemykset – samoin kuin erilaiset merkitykset – paljastuvat ja tulevat näkyviksi. Luovaa yhteistoimintaa arvioitaessa onkin syytä huomioida, *paljastuvatko keskustelussa vastakkaisasettelut ja vastakohtaiset näkemykset, jotka koskevat käsiteltävää asiaa koskevia erilaisia merkityksiä.*

4. Koska kaikki opettajaopiskelijoiden keskusteluissa käsiteltävät aiheet koskivat komplekseja ja moniulotteisia ilmiöitä (hyvä opettajuus, sosiaalinen vuorovaikutus ja hedelmällinen palau-

te), yhteisöllinen luovuus oppimistiloksissa merkitsee sitä, että syntyy *syvälinen ja monipuolinen ymmärrys opiskelusta vasta aiheesta.*

Oppimisyhteisöjen luovaa yhteistoimintaa on tähän saakka tutkittu pääasiassa lyhytkestoisissa ja kontekstista irrallisissa tilanteissa. Tällöin ei voida ymmärtää ryhmän historian merkitystä. On kuitenkin oletettavaa, että laadukkaan yhteistoiminnan edellytykset rakentuvat vähitellen. Yhteisö tarvitsee yhteistä aikaa ja historiaa kehittääkseen vastaavuuksista luottamusta ja yhteistä käsitystä siitä, mitkä ovat kunkin osallistujan vahvuudet ja resurssit.

Metodologisesti sovellamme subjektilähtöistä sosio-kulttuurista viitekehystä, joka korostaa yksilö-osallistujien toimijuutta ja osallisuutta. Subjektilähtöisyys merkitsee sitä, että emme ole kiinnostuneita ainoastaan yhteistoiminnan rakenteista ja prosesseista, jotka näyttäytyvät ryhmätason objektiivisissa indikaattoreissa, kuten vuoropuheen laadussa tai diskurssin luonteessa. Näiden rinnalla tavoitteena on nähdä yhteisön osallistujat sosiaalisina toimijoina, joiden kokemuksia ja arviointeja kuullaan ja jotka otetaan yhteisöjen arvioinnissa vakavasti huomioon. Pyrimmekin käsittelemään tutkimukseen osallistuvia opettajaopiskelijoita henkilöinä, joilla on oma ääni ja sanottavaa (Eteläpelto et al. 2005; Eteläpelto 2008). Tästä lähtökohdasta seuraa se, että käytämme opettajaopiskelijoiden omia arviointeja heidän omista videoiduista ryhmätilanteistaan. Arviot tehdään kriteereillä, jotka perustuvat edellä kuvattuihin luovuuden aspekteihin. Viisi erilaista ryhmätillannetta, joita opettajaopiskelijoiden pyydettiin arvioimaan, oli valittu tutkijoiden toimesta. Tilanteet edustivat kah-

den opiskeluvuoden ajalta sen eri vaiheista nauhoitettuja ryhmän yhteisiä oppimistilanteita. Hyödyntäen näitä opiskelijoiden itsensä tekemiä arviointeja viidestä eri tilanteesta tämä tutkimus pyrkii ymmärtämään luovien yhteisöllisten prosessien luonnetta ja erityispiirteitä. Lisäksi tutkimus pyrkii selvittämään, mitä opettajaopiskelijat pitivät tärkeimpinä esteinä luovalle yhteistoiminnalle yhteisöllisissä oppimistilanteissa.

Ymmärtääksemme paremmin niitä kontekstuaalisia tekijöitä ja resursseja, jotka ovat välttämättömiä yhteisölliselle luovuudelle, jatkoanalyysissä syvennettiin kahteen ääripäitä edustavaan tilanteeseen, jotka opiskelijat olivat arvioineet 1) vähiten luovaksi ja 2) parhaimmaksi luovuuden kannalta. Analysoimme näissä kahdessa tilanteessa sellaisia tekijöitä ja olosuhteita, joita aiemmissa tutkimuksissa on pidetty tärkeinä yhteisöllisen luovuuden kannalta. Kiinnitimme huomiota sellaisiin tekijöihin kuten ilmapiiri, puheen yleinen luonne, (esim. oliko se toinen toistaan täydentävää vai kiistelevää) sekä erilaisten resurssien käyttöön puheessa.

Tutkimuskysymykset voidaan täsmentää seuraavasti:

1. Millaisia tilannekohtaisia luovia prosesseja on löydettävissä opettajaopiskelijoiden kuvauksista, jotka koskevat heidän oman oppimisyhteisönsä vuorovaikutustilanteita?

Luovan yhteistoiminnan aspekteina eroteltiin:

- a) uusien ideoiden syntyminen
- b) vaihtoehtoisten näkökulmien esittäminen
- c) vastakkaisuuksien ja vastakohtaisten näkemysten ja merkitysten paljastaminen

d) syvällisen ja monitahoisen yhteisen näkemyksen rakentaminen käsiteltävää aiheesta.

2. Mitä opettajaopiskelijat pitivät tärkeimpinä esteinä luovalle yhteistoiminnalle heidän oman oppimisyhteisönsä yhteisissä oppimistilanteissa?

3. Millaiset sosiaaliset, emotionaaliset ja älylliset resurssit ja olosuhteet vallitsivat pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä niissä oppimistilanteissa, joissa yhteistoiminnallista luovuus kukoisti tai oli vähäisintä?

2. Tutkimuksen toteutus

2.1. Tutkimuksen osallistuvat opettajaopiskelijat ja oppimisyhteisö

Tutkimukseen osallistui kymmenen luokanopettajaopiskelijan ryhmä, johon kuului kahdeksan naista ja kaksi miestä, iältään 20-40 v. Opiskelijat olivat lopettelemassa kolmatta opiskeluvuottaan yliopistossa. He opiskelivat opettajankoulutusohjelmassa, jossa käytettiin intensiivistä pienryhmätyöskentelyä. Tavoitteena oli pitkäkestoisen, yhtäjaksoisesti kolmen vuoden yhteisöllisen opiskelun myötä kehittää opettajaopiskelijoiden ryhmätyö- ja vuorovaikutustaitoja. Opiskelua ohjasi opetussuunnitelma, joka koostui opettajalta vaadittavista kompetensseista ja yleisestä oppimisympäristön kuvauksesta. Arviointi nähtiin jatkuvana ryhmäkohtaisena prosessina, joka liittyi kiinteästi oppimistavoitteiden ja opiskelumuotojen ryhmäpohjaiseen suunnitteluun. Opetussuunnitelma tarjosi huomattavan paljon autonomiaa ryhmän opintojen suunnitteluun ja se myös

edellytti ryhmältä melkoista aktiivisuutta ja yhteistoiminnallista luovuutta. Opiskelijat täsmenivät oppimistavoitteensa ja opiskelumuotonsa yhdessä, he myös valitsivat oppimateriaaleja ja aiheistoja suositeltujen materiaalien joukosta.

Opetussuunnitelma vaati yhteisöllistä luovuutta niin yhteisten opintojen suunnitteluun kuin niiden toteutukseen. Keskeisenä ajatuksena oli teorian ja käytännön integrointi siten, että samaan aikaan kun opiskellaan esim. vuorovaikutukseen liittyviä asioita, näitä voidaan tutkia ja kehittää omassa oppimisyhteisössä. Johtuen jatkuvasta pyrkimyksestä arvioida reflektiivisesti omia oppimistuloksia ja asettaa sen pohjalta omia oppimistavoitteita, ryhmän toimintaan sisältyi, ei vain ongelmien ratkaisua, vaan myös niiden löytämistä ja uudelleenmäärittelyä. Alussa ryhmässä oli kaksi ohjaajaa, mutta ensimmäisen vuoden aikana pyrittiin siihen, että ryhmä tulisi ensisijaisesti toimeen omillaan ja ainoastaan tarvittaessa pyytäisi apua ohjaajilta. Ensimmäisenä opiskeluvuonna opiskeltiin oppimiseen ja vuorovaikutukseen liittyviä teemoja sekä pohdittiin mm., millaista on hyvä opettajuus ja millaista on hyvä palautteenanto. Toisena vuonna käsiteltiin edelleen sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja ryhmädynamiikkaan liittyviä aiheita sekä aloitettiin peruskoulussa opettavien aineiden monialaiset opinnot. Tällöin myös aloitettiin opetusharjoittelun suunnittelu ja toteutus.

Kaikissa tässä tutkimuksessa analysoiduissa ryhmäoppimistilanteissa opiskelijat keskustelivat ja arvioivat omia ryhmäoppimistilanteitaan. Arvioidut tilanteet olivat emotionaalisesti voimakkaasti latautuneita jo senkin vuoksi, että

niissä käsiteltiin oman ryhmän tapahtumia. Ryhmän koheesio oli voimakas ja kaikki olivat sitoutuneita yhteiseen opiskeluun ja työskentelyyn ryhmässä. Sitoutumisen voimakkuutta kuvaa se, että ensimmäisen kolmen vuoden aikana vain yksi opiskelija jäi pois ryhmästä. Ryhmä toimi myös vastuullisesti pitäen huolta jäsenistään.

2.2. Tietojen keruu

Koko opintojensa ajan opiskelijoita rohkaistiin videoimaan ryhmätyöskentelyistuntojaan myöhempää arviointia ja reflektointia varten; myös tutkimuksen tekeminen omasta ryhmästä oli tavoitteena useammalla ryhmän jäsenellä ja heidän ohjaajillaan. Tiedonkeruussa tätä tutkimusta varten hyödynnettiin opintojen aikana tehtyjä videointeja siten, että yhteensä 36 tunnin videomateriaalista tutkija poimi mahdollisimman edustavia ryhmätyötilanteita, jotka olivat pituudeltaan 15-20 minuuttia. Arvioitavia tilanteita pyrittiin valikoimaan siten, että niissä mahdollisimman moni opiskelija olisi läsnä ja että ne edustaisivat eri opintojen vaiheista tyypillisiä, mutta samalla haastavimpia tilanteita, joissa käsiteltiin opetussuunnitelman kannalta keskeisiä teemoja. Viidessä sessiossa käsiteltävät aiheet koskivat seuraavia teemoja:

Sessio I

Hyvän opettajuuden analyysi

Sessio II

Miten antaa hedelmällistä palautetta ryhmätilanteessa

Sessio III

Sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmat oppimisyhteisössä

Sessio IV

Oppimisyhteisön toiminnan perussäännöt

Sessio IV

Ryhmän kokoonpano ja yhden henkilön jääminen pois ryhmästä.

Sessiot oli poimittu opintojen eri vaiheista siten, että ensimmäinen sessio oli ensimmäisen opiskeluvuoden syyslukukauden alusta, toinen ensimmäisen vuoden kevätlukukauden puolivälistä; kolmas sessio oli toisen opiskeluvuoden alkupuolelta, neljäs toisen vuoden kevätlukukauden alusta ja viides aivan kevätlukukauden lopusta.

Tiedonhankinta oli järjestetty siten, että kolmannen vuoden kevätlukukauden keskivaiheilla opiskelijat katselivat yhteisen pöydän ympärille kokoontuneina videoituja sessioita ja arvioivat niitä yksilöllisesti kullekin edeltä käsin jaetulle kyselylomakkeelle, jossa oli avoimia kysymyksiä (Liite 1). Opiskelijoita rohkaistiin tekemään arvio omakohtaisesti ja tukeutumaan vain omiin näkemyksiin videoiduista tilanteista. Kun tutkijat olivat keränneet täytetyt lomakkeet pois, opiskelijat saivat hengähdystauon ennen kuin siirryttiin seuraavaan videoituun tilanteeseen. Tässä vaiheessa ryhmä saattoi keskustella yhdessä arvioiduista tilanteista, mutta heiltä ei pyydetty mitään yhteistä arviota.

2.3. Tutkimusaineistojen analyysi

Aineiston analyysissä käytettiin tutkijatriangulaatiota ja tiedot pelkistettiin kvantitatiiviseen muotoon, josta laskettiin absoluuttiset ja prosentuaaliset frekvenssit. Opiskelijoiden vastauksia luovuuden esteistä eri tilanteissa analysoidiin yli tilanteiden temaattisen analyysin avulla (Braun & Clarke 2006). Aineisto kirjoitettiin aluksia Word-dokumentiksi, jota luettiin yhä uudelleen etsien ai-

neistosta merkityksiä ja säännönmukaisuuksia. Aluksi kaksi tutkijaa luki aineistoa erikseen ja sen jälkeen keskusteltiin vertailemalla eriäviä näkemyksiä. Seuraavassa vaiheessa luotiin alkuperäiset aineistolähtöiset koodit ja pyrittiin järjestelemään aineistoa näiden avulla mielekkäiksi luokiksi. Tässä vaiheessa tutkijat pitäytyivät vielä hyvin tarkasti opiskelijoiden alkuperäisissä kielellisissä ilmaisuisissa. Tämän jälkeen tutkijat taas keskustelivat keskenään tekemistään luokituksista ja annetuista koodeista. Temaattisen analyysin kolmas vaihe oli koodien pohjalta tapahtuva aineiston koostaminen potentiaaliin teemoihin ja kaiken relevantin aineiston kokoaminen näiden teemojen alle, mikä merkitsi laajempien teemojen etsimistä ja tunnistamista sekä koodattujen yksiköiden sijoittamista näiden alle. Eri koodeja yhdisteltiin toisiinsa, jotta niistä voitaisiin muodostaa laajempia yläteemoja. Tällöin käytettiin runsaasti visuaalisia apukeinoja, kuten erilaisia käsitekattoja. Tässä vaiheessa alkoi syntyä myös alateemoja ja niiden yläpuolella olevia pääteemoja. Analyysin viimeistelyvaiheessa luotiin vielä laajempi katsaus teemoihin ja alateemoihin, jotta voitaisiin tarkistaa, miten kattavasti ne sopivat koko aineistoon ja miten edustavan temaattisen kartan ne muodostavat. Kukin teema hiottiin vielä käsitteellisesti ja analyysistä nouseva kokonainen 'tarina' täsmennettiin. Teemoille pyrittiin saamaan selkeät ja kuvaavat nimet (ks. Braun & Clarke 2006). Viimeisessä vaiheessa rakennettuun temaattiseen karttaan lisättiin kvantitatiivista tietoa kuvaamaan alkuperäisten ilmaisujen absoluuttisia frekvenssejä kussakin teemassa. Tutkijatriangulaatiota käytettiin kaikissa analyysin vaiheissa.

Saadaksemme vastauksen kolmannen tutkimuskysymyksen, joka koski luovaa yhteistoimintaa sisältävissä oppimistilanteissa käytettäviä sosiaalisia, emotionaalaisia ja älyllisiä resursseja ja edellytyksiä, tehtiin parhaimmaksi ja heikoimmaksi arvioidun oppimistilanteen vertailu. Analyysi tehtiin hyödyntämällä videoinnin pohjalta litteroitua puhetta näissä kahdessa tilanteessa.

3. Tulokset

Tämä tulosluku on jäsennetty tutkimusongelmien mukaisesti siten, että ensin (3.1.) kuvataan opiskelijoiden arvioita viidestä videodusta oppimistilanteesta. Alaluvussa 3.2. kuvataan sitten opiskelijoiden käsityksiä yhteistoiminnallisen luovuuden esteistä yli viiden tilanteen. Tämän jälkeen (3.3.) esitetään parhaan ja heikoimman tilanteen vertailun pohjalta, millaisia olivat luovan yhteistoiminnan keskeiset resurssit ja edellytykset.

3.1. Ryhmätilanteissa esiintyvät luovan yhteistoiminnan prosessit

Taulukko 1 kuvaa miten opiskelijat arvioivat viittä videoitua oppimissessiota neljällä esitetyillä kriteerillä. Taulukossa esitetään, kuinka moni opiskelija katsoi kunkin kriteerin mukaisen luovan yhteistoiminnan täyttyvän eri sessioissa. Enemmistö vastaajista arvioi, että useimmissa tilanteissa *syntyi uusia ideoita*. Eri tilanteiden välillä oli kuitenkin huomattavia eroja. Kaikkein luovimmin oli sessio IV, jossa keskusteltiin ryhmän toiminnan pelisäännöistä. Tällöin esitettiin paljon uusia konkreettisia menetelmiä, joilla ryhmän pelisääntöjä voitaisiin terävöittää ja luoda näin yhteiset perusteet ryhmän työskentelylle. Sessio

Taulukko 1. Opiskelijoiden arvioinnit yhteisöllisestä luovuudesta viidessä oppimistilanteessa: myönteisesti vastanneiden opiskelijoiden osuudet (N=9).

Yhteisöllisen luovuuden kriteeri	Sessio I	Sessio II	Sessio III	Sessio IV	Sessio V
Uusien ideoiden syntyminen	7 78%	6 67%	4 44%	8 89%	7 78%
Vaihtoehtoiset näkökulmat	9 100%	9 100%	8 89%	8 89%	9 100%
Vastakkaisuuksien paljastuminen	6 67%	6 67%	3 33%	4 44%	8 89%
Syvällinen ymmärrys käsiteltävästä aiheesta	6 67%	7 78%	3 33%	6 67%	9 100%

III, jossa käsiteltiin sosiaalista vuorovaikututusta, arvioitiin heikoimmaksi uusien ideoiden syntymisen kannalta. Vain alle puolet opiskelijoista oli sitä mieltä, että tässä sessiossa olisi syntynyt uusia ideoita.

Lähes kaikki vastaajat arvioivat, että ryhmäkeskustelussa esitettiin vaihtoehtoisia näkemyksiä kaikissa sessioissa. Ryhmässä siis esitettiin vaihtoehtoisia näkemyksiä ja monenlaisia mielipiteitä, mikä onkin eräs perusedellytys ryhmän luovuudelle. Huolimatta siitä, että vaihtoehtoisia näkemyksiä esitettiin kaikissa sessioissa, eri tilanteiden välillä oli kuitenkin melkoisia eroja siinä, kuinka vahvasti erilaisia näkemykset olivat. Joissakin tilanteissa vaihtoehtoiset näkemykset lähinnä vain rikastivat aiemmin esitettyä, kun toisissa tilanteissa saattoi syntyä voimakas kiista kahden ryhmän jäsenen tai kahden alaryhmän välille.

Taulukko 1 osoittaa, että siinä, paljastiko ryhmäkeskustelu ristiriitaisuuksia ja vastakkaisia näkemyksiä, jotka koskivat käsiteltävän aiheen erilaisia merkityksiä, oli huomattavia eroja tilanteiden välillä.

Heikoin tässä suhteessa oli tilanne III, joka oli heikoin myös uusien ideoiden esittämisen kannalta. Toisessa ääripäässä oli tilanne V, jota pidettiin parhaimpana ristiriitaisuuksien ja vastakkaisten näkemysten paljastamisessa. Tässä sessiossahan käsiteltävänä aiheena oli ryhmän koostumus ja yhden ryhmän jäsenen pois jääminen ryhmästä.

Tulokset osoittavat, että vaikka ryhmän dialogissa saatetaan esittää runsaasti vaihtoehtoisia näkemyksiä, keskustelu ei välttämättä paljasta näiden näkemysten ristiriitaisuutta. Itse asiassa ristiriitaisuuksien paljastaminen näytti olevan kaikkein heikoimmin toteutuva seikka arvioituista yhteisöllisen luovuuden aspekteista (tosin eri sessioiden välillä oli huomattavia eroja). Tästä voimme päätellä, että se on myös eräs vaativimmista prosesseista luovassa ryhmädialogissa. Kuitenkin ristiriitojen paljastaminen on välttämätön edellytys sille, että keskustelussa voisi syntyä syvällinen ja monipuolinen ymmärrys käsiteltävästä aiheesta.

Kysymykseen siitä, muodostuiko ryhmä

mäkeskustelussa syvälinen ja monipuolinen ymmärrys käsiteltävästä aiheesta, enemmistö opiskelijoista vastasi, että kaikissa sessioissa, lukuun ottamatta sesiota III, keskustelu todellakin rakensi syvällisen ja monipuolisen käsityksen opiskeltavasta aiheesta. Session III osalta vain yksi kolmasosa opiskelijoista arvioi keskustelun luoneen monipuolisen ja syvällisen käsityksen opiskelun kohteena olevasta aiheesta. Vastauksiin liitetty varaukset ja täsmennykset osoittivat kuitenkin huomattavia eroavuuksia siinä, millaisena keskustelun syvällisyys näyttäytyi eri sessioissa. Opintojen alkuvaiheen keskustelussa syntyneitä käsityksiä hyvästä opettajuudesta pidettiin rajoittuneempana ja kapeampana kuin kaksi vuotta myöhemmin käytyä keskustelua, jota pidettiin monipuolisena ja laaja-alaisena.

Yhteensä opiskelijoiden tekemät arvioinnit osoittivat, että se aspekti, minkä arvioitiin parhaiten täyttävän luovan yhteistoiminnan kriteeri, oli *vaihtoehtoisten ja vastakkaisten näkemysten esittäminen*. Useimmissa sessioissa lisäksi rakennettiin kollektiivisesti uusia ideoita, erityisesti sellaisia, jotka koskivat uusia yhteistoiminnallisia opiskelustrategioita. Useimmissa sessioissa opiskelijat myös *rakensivat monitahoisen käsityksen* opiskeltavasta aiheesta. Sen sijaan ei ollut lainkaan itsestään selvää, että ryhmäkeskustelussa olisivat *paljastuneet erilaisia merkityksiä koskevat ristiriitaisuudet ja vastakkaiset näkemykset*. Sessioiden välinen vertailu osoitti, että niiden välillä oli huomattavia eroja yhteisöllisessä luovuudessa. Sessio III näytti olevan useimmilla kriteereillä arvioiden heikoin, kun taas sessio V arvioitiin useimmilla kriteereillä parhaimmaksi.

3.2. Yhteisöllisen luovuuden ehdot ja esteet

Suvaitsevaisuutta ja toleranssia erilaisia mielipiteitä kohtaan on yleisesti pidetty tärkeänä edellytyksenä luovuudelle. Laajemmalla sosiaalisella tasolla on kyse erilaisuuden siedosta (Florida 2002); yhteisötasolla suvaitsevaisuus on edellytyksenä sille, että hyödynnetään osallistujien erilaista osaamista ja erilaisia vahvuuksia toisiaan täydentävästi. Opiskelijoiden arviointeja suvaitsevaisuudesta testattiin seuraavalla kysymyksellä: 'Tunnustettiinko ja hyväksyttiinkö ryhmässä työskentelyn lähtökohdaksi se, että ryhmän jäsenillä oli erilaisia mielipiteitä ja näkemyksiä käsiteltävistä asioista?'

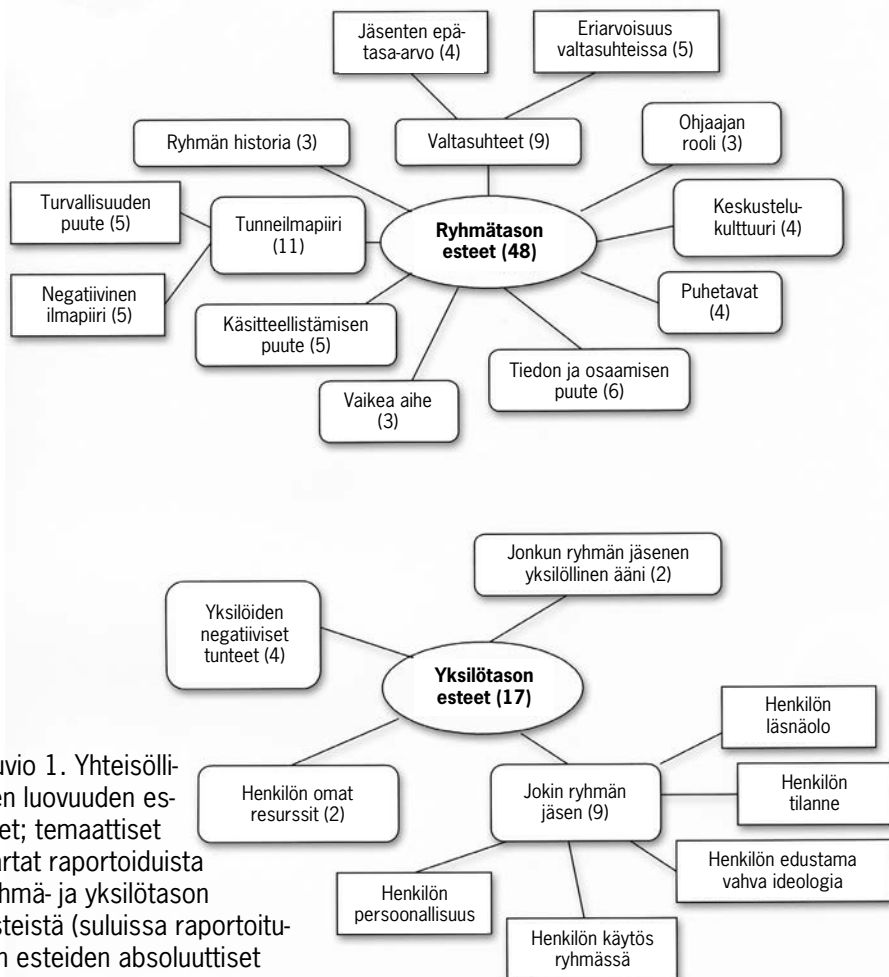
Taulukko 2 osoittaa, että erilaisten mielipiteiden tunnustaminen oli yleisempää myöhemmässä opiskeluvaiheessa kuin alkuvaiheissa. Kun ensimmäisessä sessiossa aivan opintojen alussa vain yksi kolmasosa arvioi, että erilaiset näkemykset olisi tunnustettu lähtökohdaksi, viimeisen session osalta kaikki opiskelijat olivat sitä mieltä, että erilaiset näkemykset tunnustettiin ja niitä suvaittiin. Kolmannen session osalta, joka monella tapaa edusti luovuuden kannalta heikointa tilannetta, noin puolet oli sitä mieltä, että siinä tunnustettiin lähtökohtaisesti erilaisten mielipiteiden olemassaolo. Kuitenkin monet tekivät varauksen ja lisäyksen tyyliin 'Ehkä erilaiset näkemykset tunnustettiin, mutta niitä ei hyväksytty'.

Taulukko 2. Opiskelijoiden arvioinnit siitä, tunnustettiinko ryhmän jäsenten erilaiset lähtökohdat yhteistyön pohjaksi; myönteisesti vastanneiden prosentuaaliset osuudet (N= 9).

Sessio I	33 %
Sessio II	56 %
Sessio III	56 %
Sessio IV	78 %
Sessio V	100 %

Vastaukset kysymykseen siitä, mitkä olivat suurimpia esteitä sille, että vaihtoehtoisia näkemyksiä ei esitetty, eikä niistä kes-

kusteltu, jokainen vastaaja raportoi ainakin yhden esteen jokaisen tilanteen kohdalla. Vastauksista tehtiin temaattinen analyysi siten, että kaikki raportoidut esteet yli tilanteiden käsiteltiin yhtenä kokonaisuutena. Temaattisen analyysin ensimmäisistä vaiheista voitiin tunnistaa kaksi esteiden pääluokkaa, jotka olivat ryhmätason ja yksilötason esteet. Analyysin toisessa vaiheessa henkilöiden vastaukset luokiteltiin niiden samankaltaisuuden perusteella kahteen alateemaan. Analyysin seuraavassa vaiheessa arvioitiin muodostettuja alateemoja kriittisesti ja jäsenneltiin joitakin alateemoja uudelleen. Tällöin myös tarkistettiin, miten osuva teema oli suhteessa sen alle



Kuvio 1. Yhteisöllisen luovuuden esteet; temaattiset kartat raportoiduista ryhmä- ja yksilötason esteistä (suluisissa raportoitu- jen esteiden absoluuttiset frekvenssit).

sijoitettuihin alkuperäisiin raportointeihin esteistä. Tämän seurauksena tunnistettiin uusia alateemoja, yhdistettiin joitakin aiempia toisistaan erillisiä teemoja ja hylättiin joitakin aiempia alateemoja. Näin kyettiin entistä kattavammin luokittelemaan alkuperäistä aineistoa. Tässä vaiheessa teemoja ja alateemoja visualisoitiin piirtämällä käsittekartat kummastakin pääkategoriasta (Kuvio 1). Lopuksi laskettiin kuinka paljon kuhunkin teemaan ja alateemaan kuuluvia esteitä oli yhteensä raportoitu.

Kuvio 1 osoittaa, että ryhmätason esteitä raportoitiin kolme kertaa niin paljon kuin yksilötason esteitä. Yleisimmin raportoituja ryhmätason esteitä olivat emotionaalinen ilmapiiri ja valtasuhteet. Emotionaalista ilmapiiriä kuvattiin useimmiten turvallisuuden puutteena tai negatiivisena ilmapiirinä. Opiskelijat raportoivat luovuuden esteinä mm. *'hyvin negatiivinen ja tukahduttava ilmapiiri'* (sessio III), *'jähmettynyt ilmapiiri ja turvallisuuden puuttuminen'* (sessio III), *'ilmapiirin turvattomuus'* (sessio III), tai *'ilmapiiri: turvaton ja suvaitsematon'* (sessio II).

Luottamus ja turvallisuus on mainittu usein yhteisöllistä luovuutta koskevassa keskustelussa (esim. John-Steiner 2000; Storey-Joubert 2004). Kuitenkaan ilmapiirin luonnetta ja sen erityisen sävyn merkitystä ei ole paljoa tutkittu oppimisyhteisöjen kohdalla. Työelämän tutkimuksessa on korostettu myönteisten ihmissuhteiden merkitystä työntekijöiden hyvinvoinnin ja työtyytyväisyyden kannalta, mutta vähemmän siitä on keskusteltu yhteisöllisen luovuuden näkökulmasta.

Toinen seikka, jota ei ole lainkaan riittävästi tutkittu luovan yhteistoimin-

nan näkökulmasta, koskee valtasuhteita. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että epätasa-arvoiset valtasuhteet ja epätasa-arvo ryhmän jäsenten kesken näyttivät olevan tärkeimpiä esteitä yhteistoiminnalliselle luovuudelle. Opiskelijoiden raportoinneissa valta-asetelmista todettiin mm. *'osa ryhmästä dominoi keskustelua'* (sessio I), *'muutos ryhmän valtasuhteissa ryhmän sisällä'* (sessio IV), tai *'Demokraattisessa ryhmässämme, jossa yksi henkilö (tässä tapauksessa Sari) ottaa johtavan roolin, tämä ei edistä asioiden todellista pohdiskelua'* (sessio IV).

Tietämiseen liittyvät esteet sisälsivät tiedon ja kompetenssin puuttumisen ryhmästä ja käsiteltävän aiheen vaikeuden. Lisäksi mainittiin käsitteellistämisen puutteet; niiden sijaan ryhmän jäsenten katsottiin kohdistavan huomiota liikaa omiin henkilökohtaisiin kokemuksiinsa. Näiden lisäksi luovuuden esteeksi nähtiin *'keskustelukulttuuri'* tai tietty *'puhetavat'*, kuten *'liian nopea puhe'* tai *'päällekkäin puhuminen'*. Myös ohjaajan rooli mainittiin joissakin kommenteissa esteeksi luovuudelle.

Yleisimmäksi yksilötason esteeksi mainittiin jokin ryhmän jäsen, hänen persoonallisuutensa tai arvomaailmansa. Näihin viittaavat sellaiset kommentit kuin *'voimakkaat ideologiset näkemykset'* tai *'anteeksipyytelevä tapa esittää mielipiteitä johtuen erään ryhmän jäsenen läsnäolosta'*. Myös omia negatiivisia tunteita, kuten pelkoa, turhautumista tai epävarmuutta pidettiin luovuuden esteinä ryhmässä. Lisäksi *'oman äänen puuttuminen'* tai *'yhden äänen dominointi'* nähtiin esteinä ryhmän luovuudelle.

3.3. Yhteisöllisen luovuuden resurssit

Opiskelijoiden arviointien perusteella valittiin yhteistoiminnallisen luovuuden suhteen kaksi ääritilannetta: sessio III, joka arvioitiin heikommaksi ja sessio V, joka arvioitiin parhaimmaksi. Näitä tilanteita analysoitiin ja vertailtiin, jotta voitaisiin löytää vastauksia kolmanteen tutkimuskysymykseen siitä, millaiset sosiaaliset, emotionaaliset ja älylliset *resurssit ja olosuhteet* vallitsivat pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä niissä oppimistilanteissa, joissa yhteistoiminnallista luovuus kukoisti tai oli vähäisintä. Analyysissä pyrittiin ensin saamaan kokonaiskuva tilanteista katsomalla tilanteiden videonauhoituksia useampaan kertaan ja keskustelemalla niistä kahden analyysiä tekevän tutkijan kesken. Tämän rinnalla luettiin huolellisesti ja yhä uudelleen tilanteista tehtyjä ryhmäkeskustelun litterointeja. Pyrkimyksenä oli ymmärtää, miten osallistujat keskustelivat keskenään ja millainen oli keskustelun sisältö. Analyysissä kiinnitettiin huomiota siihen, kuka puhui kellekin, miten laajasti eri henkilöt osallistuivat keskusteluun, oliko keskustelu kiistelevää, kriittistä vai harmonista, kuunneltiin toinen toistaan tarkkaavaisesti ja millaisia perusteluja esitettiin väitteiden tueksi. Analyysissä siis tarkasteltiin sellaisia ryhmätoiminnan ehtoja ja resursseja, joiden on aiemmissa tutkimuksissa oletettu edustavan tärkeitä resursseja ja edellytyksiä luovalle yhteistoiminnalle (Littleton & Miell 2004; Moran 2009; Mercer 2000; Sawyer 2003; 2007). Lukemalla yhä uudelleen ryhmäkeskustelujen litterointeja pyrittiin myös ymmärtämään puheen sisältöjä ja merkityksiä siten, että voitaisiin tunnistaa ne edeltävät kontekstuaaliset tekijät ja resurssit, joita keskustelussa

käytettiin. Näin pyrittiin saamaan kokonaisvaltainen kuva käytetyistä resursseista ja edellytyksistä. Seuraavassa kuvataan heikoimman ja parhaimman session keskusteluja, mikä antaa yleiskuvan keskustelun sisällöistä ja teemoista. Lisäksi illustroidaan joitakin palasia käydyistä keskusteluista. Aluksi tarkastellaan sitä sessiota, jonka opiskelijat arvioivat heikoimmaksi ja tämän jälkeen parhaimmaksi arvioitua sessiota.

Yhteisöllisen luovuuden kannalta **heikoimmaksi arvioitu sessio III** oli toisen opiskeluvuoden syksyltä, noin kuu-kausi opintojen alkamisesta. Ryhmällä oli tässä vaiheessa taustallaan yhden vuoden yhteinen historia. Uusi ohjaaja oli aloittanut työskentelyn ryhmän kanssa tämän toisen vuoden alusta. Opiskelun teemana oli sosiaalinen vuorovaikutus oppimisyhteisössä ja keskustelu oli enimmäkseen hyvinkin kriittistä puhetta oman ryhmän vuorovaikutuksesta ja sen ongelmista. Puheen sävy oli hyvin negatiivista siinä mielessä, että puheessa ilmaistiin negatiivisia kommentteja ja tuotiin esiin kielteisiä tunteita. Session aikana esiintyi episodi, jossa kahden ryhmän jäsenen välillä käytiin tiukka väittely; siinä kumpikin esitti hyvin voimakkaasti vastakkaisen mielipiteen ilman että kumpikaan olisi kyennyt samastumaan toisen näkökulmaan. Episodi päättyi siten, että altavastaaaja purskahti itkuun. Toivuttuaan siitä hieman henkilö totesi, että hänellä on samanlainen onneton ja avuton olo, jonka hän oli kokenut yläasteella jouduttuaan koulukiusaamisen kohteeksi.

Tilanne oli emotionaalisesti hyvin voimakkaasti latautunut ja sisälsi runsaasti puhetta negatiivisista tunteista, kuten ulkopuolelle jättämisestä ja pois-sulkemisesta, luottamuksen ja turvalli-

suuden puutteesta, epätasa-arvoisista valtasuhteista ja positiivisen palautteen puutteesta. Esitettyjä väitteitä perusteltiin ensisijaisesti yksilöiden henkilökohtaisilla kokemuksilla, eikä ryhmän yhteistä historiaa juuri käytetty puheessa resurssina. Jos ryhmän historiaan viitattiin, lähinnä negatiivisia aspektoja nostettiin esille: inklusiivisen ilmapiirin puuttuminen, joidenkin jäsenten dominointi, emotionaalisen tuen puute sekä luottamuksen ja rohkaisun puute.

Keskustelu tässä vähiten luovassa tilanteessa oli luonteeltaan pääosin kiistelevää. Henkilöt, jotka kokivat jääneensä ryhmän ulkopuolelle tai joiden osallisuus oli vähäistä, esittivät ryhmän toiminnasta ja ilmapiiristä kriittisiä kommentteja, kun taas ne, jotka kuuluivat epäviralliseen 'valtaryhmään', puhuivat ikään kuin ryhmän puolesta. Valtaryhmään kuuluvat eivät voineet ymmärtää, että alhaisen osallisuuden omaavat henkilöt eivät tunteneet oloaan turvalliseksi tai mukavaksi ryhmässä. Heidän kommenttinsa paljastavat, että he pitivät negatiivisten ryhmäkokemusten syynä henkilöiden omaa käyttäytymistä, eikä suinkaan ryhmän toimintatapaa. Seuraavassa keskustelunpöytäkirjässä tämä havainnollistuu Katin vastauksessa Jaanalle, Otolle ja Heidille (nimet ovat pseudonyymejä).

Jaana: Minusta ryhmän ilmapiirillä on hirvittävän suuri vaikutus sille, miten sä uskallat osallistua keskusteluun. Mä ajattelen et se on hirmu tärkeä, se keskustelukuttuuri...kun sä saat vaikutelman, et oot hyväksytty ja sit sä ajattelet, et oot tärkeä, niin sellainen hyvä ilmapiiri on tärkeä. Ja vaikka suhun ei suhtauduttakaan positiivisesti, niin sillä on hämmästyttävä vaikutus siihen, et miten sä voit myötävaikuttaa johonkin.

Otto: Myös musta tuntuu, et usein täällä jos joku sanoo jotakin, niin ihmiset ikään kuin heti ryntää selittämään sen pois. Sitten muutaman ihmisen kesken täällä on niin vilkas mielipiteitten vaihto, ettei siihen pääse millään väliin sanomaan mitään...niin sit musta tuntuu et näiden muutaman ihmisen tulkinta alkaa dominoida, koska tuntuu siltä, et henkilön oma mielipide on uhattuna ja siksi se selitetään pois mahdollisimman nopeesti. Ja jos joku saa paljon enemmän aikaa puhumiseen, niin sillä on enemmän vaikutusvaltaa päätöksiin ja siihen, miten asiat tulkitaan tässä ryhmässä.

Kati: Mut eiks tuo johdu luottamuksen ja rohkeuden puutteesta esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, missä jollakin on kokemus, et tilanne karkaa käsistä. Ja sit siellä on joku, joka pärjää hyvin tilanteessa, ja toinen, joka on eri mieltä, mutta ei sano mitään. Mä ainaskin selviäisin tolasesta tilanteesta.

Heidi: Mä tiedän, et sä selviäisit kyllä, mut kun täällä on ihmisiä, joilla on tunne, et ne ei kuulu tähän ryhmään, eikä ne voi hyvin tässä ryhmässä, niin miten sä voit mennä sellaseen tilanteeseen ja sanoa, et please, älkää...voisitteks te please, olla mulle kilttejä. Sä et voi mennä ja sanoa näin.

Kati: Mä ainakin menisin sanomaan.

Heidi: Mut kun sä yrität sanoa, et please, voisitteks te olla mulle kiltimpiä, niin sieltä tulee heti vastaus, et mehän ollaan sulle kilttejä, niin et miksi sä valitat. Nii, tää on mun tulkinta siitä, miten [purskahtaa itkemään]...kun ei oo energiaa, ei jaksa...[itkee].

Edellisessä tilanteessa ryhmän jäsenet eivät käytä empaattista solidaarisuutta

emotionaaliseen tukemiseen ja rakentamiseen vastavuoroista ymmärrystä. Turvallinen ja positiivinen ilmapiiri puuttuu; sen sijaan käynnissä on selvä kamppailu vastakkaisten näkemysten välillä. Osallistujat eivät käytä toistensa kokemuksia resurssina ryhmätilanteen analyysissä. Sen sijaan Jaanan, Oton ja Heidin negatiiviset kokemukset kielletään Katin puheessa. Jotta näistä esitetyistä kokemuksista ja tuntemuksista olisi tullut ryhmätilanteeseen resurssi, ne olisi pitänyt ottaa todesta ja hyödyntää luotaessa monipuolista ymmärrystä käsiteltävästä aiheesta, tässä tapauksessa ryhmän sosiaalisesta vuorovaikutuksesta. Sen sijaan tilanteessa syntyi polarisoituja mielipiteitä, jotka eivät kohdanneet. Jotuen siitä, että tilanteessa ei rakentunut yhteistä käsitystä ryhmän ongelmasta, keskustelu ei tuottanut uusia ja luovia tapoja parantaa ryhmän dynamiikkaa. Niinpä tilanne ei tarjonnut välttämättömiä resursseja yhteisölliselle luovuudelle. Koska ryhmän historia ei ollut myöskään ohjaajalle riittävän tuttu, hänkään ei kyennyt tarjoamaan hedelmällistä tukea ryhmälle. Myöskään osallistujien kokemuksia ryhmän historiasta ei käytetty tilanteessa resurssina, vaikka niihin viitattiin.

Yhteisöllisen luovuuden kannalta paras oli sessio V, jossa keskusteltiin ryhmän kokoonpanosta ja yhden henkilön pitkäaikaista poissaoloa ryhmästä. Siinä pohdittiin, miten pitkäaikaiseen poissaoloon ja henkilön mahdolliseen poisjäämiseen ryhmästä tulisi suhtautua. Keskustelu käytiin toisen vuoden lopulla ja se oli monessa suhteessa hyvin erilainen kuin edellä kuvattu heikoin tilanne.

Vaikka keskustelun aikana vallitsi erilaisia mielipiteitä keskusteltavasta ai-

heesta, ne eivät olleet vastakohtaisia, vaan pikemminkin rikastuttavat keskustelua luoden moniulotteisen kuvan käsiteltävästä asiasta. Tilanteessa ei ollut kahden henkilön välistä vastakkainasettelua, kuten oli heikoimmassa tilanteessa. Ryhmä myös toimi hyvin inklusiivisesti ottaen kaikki jäsenet mukaan keskusteluun. Osallistujien puhe rakentui paljolti siten, että se perustui edeltävään puheenvuoroon, jatkaen siitä tai ainakin viitaten siihen. Eräs ryhmän jäsen (Mari) esiintyi erittäin reflektiivisesti suhteessa omaan mielipiteisiinsä. Mari myös osoitti empaattista solidaarisuutta kahdelle muulle alhaista osallisuutta edustavalle ryhmän jäsenelle. Liisa, joka oli usein epävirallisesti toiminut ikään kuin ohjaajan roolissa, hylkäsi tämän roolin, ja kääntyi varsinaisen ohjaajan puoleen kysyen hänen mielipidettään. Ohjaaja vastasikin Liisan esittämään kysymykseen ja antoi samalla merkittävää emotionaalista tukea samastumalla puheessaan selkeästi poissaolevaan ryhmän jäseneseen.

Videonauhoitetusta tilanteesta käy ilmi, että keskustelu oli intensiivistä ja hyvin fokusoitua. Opiskelijoiden puheenvuorot olivat melko pitkiä ja he perustelivat väitteensä hyvin. Tämän lisäksi osallistujien eleet ja ilmeet osoittivat, että he kuuntelivat toisiaan tarkkaavaisesti ja myös osoittivat kunnioittavansa toistensa näkemyksiä. Sessio alkoi Katin pitkällä puheenvuorolla, jossa hän viittaasi useasti ryhmän yhteiseen historiaan käyttäen sitä perusteluna esittämilleen väitteille. Syitä yhden henkilön pois jäämiselle ryhmästä etsittiin ryhmän yhteisestä historiasta. Kati pohdiskeli, miten ryhmän ilmapiiri oli muuttunut henkilön lähdön jälkeen. Mari jatkoi sitten pitkällä ja hyvin reflektiivisellä puheenvuorolla, jossa hän hyvin ink-

lusiivisesti viittasi aiempiin Jaanan, Saaran, Katin ja Susannan puheenvuoroihin. Seuraava episodi kuvaa tätä:

Mari: Niin, minulla ei ole täysin ehdotonta tai jäykkää mielipidettä tästä, mutta sitten kun Jaana sanoi, että älä laita ongelmaa minun syykseni, on myös muita, joilla on samanlainen mielipide. Niinpä jos olen täysin rehellinen, jos ajattelen täysin itsekeskeisesti, tunnen oloni paljon rennommaksi täällä nyt. Mutta tämä tunne, joka minulla nyt on, liittyy myös moniin muihin seikkoihin opiskelun ulkopuolella; niinpä en haluaisi kytkeä sitä pelkästään tähän ryhmätilanteeseen.

Susanna: Totta, tuo pätee siis meihin molempiin.

Mari: Kyllä, tosiaan [katsoo Susannaan].

Susanna: Tässä mielessä olemme siis samassa tilanteessa [katsoo Mariin].

Mari: No niin...siinä mielessä. Mutta minulla on sellainen kokemus, että tämä on ollut jotain sellaista, mikä on tässä yleisessä mielipiteessä. En tiedä, tuleeko se täysin siitä vai myös muista syistä, mutta minusta tuntuu, että ilmapiiri täällä on muuttunut positiivisempaan suuntaan. En tiedä onko minulla jotain sellaista sanottavaa, jota täällä ei olisi jo aiemmin sanottu, mutta...

Sitten Mari alkaa pohtia reflektoiden ryhmän historiaa ja miten se oli yhteydessä poissaolevaan henkilöön. Hän viisioi ryhmän tulevaisuutta ja sitä, mitä seuraisi erilaisista vaihtoehtoisista ratkaisuista: siitä, että poissaoleva henkilö ei enää tulisi ryhmään, tai siitä, että hän tulisi. Mari pohdiskelee näitä vaihtoehtoja sekä koko ryhmän että poissaolevan henkilön näkökulmasta.

Yhteisöllisen luovuuden kannalta parhaassa tilanteessa osallistujat tarkastelivat mielipiteitään ja motiivejaan monesta eri näkökulmasta ja rakensivat näin moniulotteista ymmärrystä tilanteesta. Ryhmäkeskustelussa analysoitiin erilaisten valintojen seuraamuksia mm. oikeudellisesta näkökulmasta: mitkä ovat yksittäisen opiskelijan oikeudet, mitkä taas ryhmän oikeudet ja velvollisuudet? Pohdittiin myös eettisiä näkökohtia, jotka liittyivät henkilön poisjäämiseen ryhmästä. Johtopäätöksensä keskustelusta opiskelijat muotoilivat kysymyksen dilemmaksi, kumpi on tärkeämpää, pitää huolta muista ihmisistä vai pitää huolta itsestään?

Keskustelun aikana ryhmä myös arvioi itseään reflektiivisesti. Lopussa käännyttiin ohjaajan puoleen kun Liisa kysyy ohjaaja Annan mielipidettä: 'Mitä sinä ajattelet Anna ohjaajana - vaikka tähän ei varmaan oo helppo vastata - pitäisikö tämänkaltaisen ryhmän yrittää kampailla viimeiseen saakka ja kääntää jokainen kivi, vai onko se vaan liian helppoa meille jättää yksi henkilö ulkopuolelle?' Ohjaaja Anna samastuu vastauksessaan selvästi poissaolevaan opiskelijaan puhuen hänen äänellään. Anna toteaa: *No, se miten mä näen tään, en usko, et Maija [poissaoleva opiskelija] on tulossa takaisin. Siksi meidän ei tarvitsekaan alkaa tehdä mitään, koska minusta on turha pohtia tätä takaisin tulemistä. Käsittelem tilanteen sitten kun, ja jos se tulee eteen, sitten katsotaan. Näin ajattelen, ja jotenkin, jos ajattelen itseäni Maijan [poissaolevan opiskelija] asemaan, minun olisi kyllä tosi vaikea tulla takaisin'.*

Kun vertaillaan yhteisöllisen luovuuden kannalta heikompa ja parasta tilannetta, voidaan yhteen vetäen tiivistää seuraavat tilanteiden erityispiirteet:

Heikoimmassa tilanteessa:

- Ryhmän ilmapiiri oli emotionaalisesti negatiivisesti latautunut.
- Ryhmän jäsenillä oli vastakkaiset näkemykset koskien toistensa puhetta.
- Suurin osa puheesta oli kiistelevien pariin välistä väittelyä.
- Yksilöt ilmaisivat monia negatiivisia tunteita ja kritiikkiä ryhmää kohtaan.
- Yksilön omaan kokemushistoriaan viitattiin puheessa runsaasti.
- Vastavuoroista huolenpitoa esiintyi niukasti.
- Ohjaajan resursseja ei hyödynnetty.

Parhaimmassa tilanteessa:

- Ryhmän ilmapiiri oli keskittynyt ja käsiteltävään asiaan fokusoitunut.
- Ryhmän jäsenet kuuntelivat toisiaan tarkasti.
- Ryhmän jäsenet viittasivat positiivisella ja inklusiivisella tavalla toinen toistensa puheeseen ottaen toisten puheet näin resurssiksi omalle puheelleen.
- Ryhmän historiaa käytetään runsaasti resurssina keskustelussa.
- Vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita rakennettiin ja niiden seuraamuksia pohdittiin.
- Reflektiivinen asenne omaan mielipiteeseen nähden oli ilmeistä.
- Opiskelijoiden välille rakentui emotionaalista tukea.
- Ohjaajan resursseja hyödynnettiin pohdittaessa vaikeita asioita.
- Ohjaaja tarjosi emotionaalista tukea samastumalla poissaolevaan ryhmän jäseneseen.

Yhteenvedon ja tilanteiden vertailun perusteella voimme ymmärtää, että luovalle yhteistoiminnalle välttämättömät edellytykset ja resurssit jäivät puuttumaan heikoimmassa tilanteessa. Sen sijaan parhaimmassa ja luovuuden kannalta rikkaammassa tilanteessa olivat

läsnä luovan yhteistoiminnan kannalta tärkeimmät ainekset.

4. Pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset osoittavat komplementaarisuuden merkityksen pitkäkestoisessa yhteistyössä; myös John-Steiner (2000) korosti täydentävyyttä tutkija- ja taiteilijapariin pitkäkestoisessa luovassa yhteistyössä. Heikoimman ja parhaimman tilanteen vertailu osoitti selvästi, että ne erosivat siinä, miten niissä käytettiin toinen toistensa puhetta resurssina ja miten puhetta hyödynnettiin rakennettaessa moniulotteista kuvaa tutkittavasta ilmiöstä. Heikoimmassa tilanteessa täydentävyyttä ei juuri ilmennyt, kun taas parhaimmassa tilanteessa dialogia rakennettiin pääosin komplementaarisuuden varaan. Heikoimmassa tilanteessa puhujat yrittivät mitätöidä toistensa puheet, jolloin niitä ei myöskään käytetty yhteisinä resurssina, jotka olisivat rikastaneet ilmiöstä muodostuvaa kokonaiskuvaa. Heikoimmassa tilanteessa puhujat saattoivat myös puolustaa ryhmää ja samalla kieltää kokonaan joidenkin henkilöiden esiin tuomat ryhmäkokemukset. Tällaisessa kaksinapaisessa asetelmassa ei ollut mahdollista rakentaa monipuolista kuvaa opiskeltavasta ilmiöstä. Asetelma ei myöskään mahdollistanut osallistujien kokemusten käyttämistä keskustelun resurssina. Sen sijaan keskustelu pelkistyi vastakohtaisiin asetelmiin, mustaan ja valkoiseen, mikä ei edistänyt luovaa yhteistoimintaa. Heikoimmassa tilanteessa luovuus oli tukahdutettu emotionaalisesti negatiivisen ilmapiirin johdosta niin, että henkilöt kokivat tilanteen uhkaavana psyykkiselle turvallisuuden tunteelleen.

Vaikka heikoimmassa tilanteessa valinnut älyllinen ja emotionaalinen jännite tässä tilanteessa näytti ehkäisevän yhteisöllistä luovuutta, tämä ei tarkoita sitä, etteivätkö jännitteet voisi olla hyödyllisiä luovan yhteistoiminnan kannalta. Hedelmällinen ja luova yhteistointa ei merkitsekään jännitteiden puuttumista, vaan pikemminkin jännitteiden hedelmällistä käsittelyä (Lahti, Eteläpelto & Siitari 2004; Moran & John-Steiner 2004). Jännitteitä on aina haavoittuvuuden ja turvallisuuden välillä, tekemisen ja tekemättömyyden, mukaan menemisen ja etäisyyden ottamisen välillä. Hedelmällisissä jännitteissä osallistujien persoonalliset erot eivät eliminoidu; pikemminkin ne nähdään mekanismeina, jotka edistävät uinuvien mahdollisuuksien löytämistä.

Löydöksemme osoittavat, että jännitteitä on kaikissa ryhmätilanteissa. Ne myös mainittiin kuvattaessa luovan yhteistoiminnan esteitä. Erityisesti emotionaalinen ilmapiiri nousi esteiden arvioinnissa voimakkaasti esille: epävarma ja negatiivinen ilmapiiri nähtiin tärkeimmäksi luovuuden esteeksi. Lisäksi jännitteitä sisältävät epätasa-arvoiset valtasuhteet nousivat esille luovan yhteistoiminnan esteinä. Yksilöiden välisistä jännitteistä kertovat myös luovuuden esteiksi mainitut yksilötason esteet, jotka eivät siis aina näyttäneet jalostuvan Moranin ja John-Steinerin (2004) kuvaamaksi hedelmälliseksi jännitteeksi.

Yhteensä löydöksemme havainnollistavat, että luovuuden näkökulmasta emotionaalilla ja affektiivisilla tekijöillä on huomattava merkitys ainakin pitkäkestoisessa yhteisössä. Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimuslöydösten kanssa, jotka osoittavat emotionaalisten tekijöiden huomattavan mer-

kityksen yhteistoiminnassa (Littleton & Miell 2004; Moran & John-Steiner 2004; Storey & Joubert 2004). Tuloksemme osoittavat lisäksi, että yhteisöllinen luovuus näyttäisi edellyttävän emotionaalisesti positiivista ilmapiiriä. Tämä kävi ilmi heikoimman ja parhaimman tilanteen vertailusta. Heikoimmassa tilanteessa sellaiset negatiiviset tunteet kuten pelko ja turvallisuuden puute olivat päällimmäisiä, kun taas parhaassa tilanteessa monet positiiviset tunteet, kuten solidaarisuus ja toinen toistensa mielipiteiden hyväksyminen värjättivät ilmapiiriä.

Pitkäkestoisessa oppimisyhteisössä emotionaalinen ilmapiiri ja valtasuhteet näyttivät olevan tärkeitä yhteisöllisen luovuuden kannalta. Ryhmän yhteinen historia näyttäytyi tärkeimpänä resurssina luovalle yhteistoiminnalle. Jos haluamme saada täyden hyödyn pitkäkestoisista oppimisyhteisöistä, joissa henkilöt toimivat oman oppimisensa ja kehittymisensä agentteina, tarvitsemme lisätutkimusta erityisesti siitä, mikä on tunne- ja valtasuhteiden merkitys tällaisissa yhteisöissä.

Tutkimus on saanut tukea Suomen Akatemian tutkimusprojektista no. 111184.

Lähteet

Arvaja, M., Rasku-Puttonen, H., Häkkinen, P. & Eteläpelto, A. 2003. Constructing knowledge through a role game in a web-based learning environment. *Journal of Educational Computing Research* 28 (4), 319-341.

Boden, M. A. 1990. *The creative mind: Myths and mechanisms*. New York: Basic Books.

Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3 (2), 77-101.

Bull, K. S., Montgomery, D. & Baloch, L. 1995. Teaching creativity at the college level: A synthesis of curricular components perceived as

- important by instructors. *Creativity Research Journal* 8 (1), 83–89.
- Craft, A. 2003. Creative thinking in early years of education. *Early Years* 23 (2), 143–154.
- Craft, A., Cremlin, T., Burnard, P. & Chappell, K. 2007. Teacher stance in creative learning. *Thinking Skills and Creativity* 2 (2), 136–147.
- Csikszentmihalyi, M. 1996. *Creativity*. New York: HarperCollins.
- Eteläpelto, A. 2008. Perspectives, prospects and progress in work-related learning. In S. Billett, C. Harteis & A. Eteläpelto (Eds.) *Emerging perspectives of workplace learning*. Rotterdam: Sense Publishers, 233–247.
- Eteläpelto, A. & Lahti, J. 2008. The resources and obstacles of creative collaboration in a long-term learning community. *Thinking Skills and Creativity* 3, 226–240.
- Eteläpelto, A., Littleton, K., Lahti, J. & Wirtanen, S. 2005. Students' accounts of their participation in an intensive long-term learning community. *International Journal of Educational Research* 43 (3), 183–207.
- Florida, R. 2002. *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. 1993. *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Glavenau, V. P. 2009. Paradigms in the study of creativity: Introducing the perspective of cultural psychology. *New Ideas in Psychology* 2009. doi:10.1016/j.newideapsych.2009.07.007.
- Gruber, H. E. 1974. *Darwin on man: A psychological study of scientific creativity*. New York: Dutton.
- Gruber, H. E. 1989. The evolving systems approach to creative work. In D. B. Wallace & H. E. Gruber (Eds.) *Creative people at work*. New York: Oxford University Press, 3–34.
- Hunter, S. T., Bedell, K. E. & Mumford, M. D. 2007. Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal* 19 (1), 69–90.
- Jeffrey, B. & Craft, A. 2004. Teaching creatively and teaching for creativity: Distinctions and relationships. *Educational Studies* 30 (1), 77–87.
- John-Steiner, V. 2000. *Creative collaboration*. New York: Oxford University Press.
- Lahti, J., Eteläpelto, A. & Siitari, S. 2004. Conflict as a challenge to productive learning during long-term collaboration. In K. Littleton, D. Miell & D. Faulkner (Eds.) *Learning to collaborate: Collaborating to learn*. New York: Nova Science Publishers, 145–160.
- Littleton, K. & Miell, D. 2004. Collaborative creativity: Contemporary perspectives. In D. Miell & K. Littleton (Eds.) *Collaborative creativity: Contemporary perspectives*. London: Free Association Books, 1–8.
- McAllister, D. J. 1995. Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal* 38 (1), 24–59.
- Mercer, N. 2000. *Words and minds. How we use language to think together*. London: Routledge.
- Mercer, N. & Littleton, K. 2007. *Dialogue and the development of children's thinking: A socio-cultural approach*. London: Routledge.
- Moran, S. In press. Creativity in school. In K. Littleton, C. Woods & J. K. Staarman (Eds.) *Handbook of educational psychology: New perspectives on learning and teaching*. New York: Elsevier.
- Moran, S. & John-Steiner, V. 2004. How collaboration in creative work impacts identity and motivation. In D. Miell & K. Littleton (Eds.) *Collaborative creativity: Contemporary perspectives*. London: Free Association Books, 11–25.
- Sawyer, K. R. 2003. *Group creativity: Music, theatre, collaboration*. New Jersey, Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Sawyer, K. 2004. Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation. *Educational Researcher* 33 (2), 12–20.
- Sawyer, K. 2007. *Group genius. The creative power of collaboration*. New York: Basic Books.
- Searle, R. H. 2004. Creativity and innovation in teams. In D. Miell & K. Littleton (Eds.) *Collaborative creativity: Contemporary perspectives*. London: Free Association Books, 175–188.
- Sternberg, R. J. 2003. The development of creativity as a decision-making process. In R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg, D. H. Feldman, J. Nakamura & M. Csikszentmihalyi (Eds.) *Creativity and development*. New York: Oxford University Press, 91–138.
- Storey, H. & Joubert, M. M. 2004. The emotional dance of creative collaboration. In D. Miell & K. Littleton (Eds.) *Collaborative creativity: Contemporary perspectives*. London: Free Association Books, 40–51.
- Vass, E. 2007. Exploring processes of collaborative creativity - The role of emotions in children's joint creative writing. *Thinking Skills and Creativity* 2 (2), 107–117.
- Wegerif, R., Linares, J. P., Rojas-Drummond, S., Mercer, N. & Velez, M. 2005. Thinking together in the UK and Mexico: Transfer of educational innovation. *Journal on Classroom Interaction* 40 (1), 40–48.

Liite 1.

Kyselylomakkeella opiskelijoita pyydettiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin, jotka käsittelivät yhteistoiminnallista luovuutta:

(a) Synnyttikö ryhmäkeskustelu uusia ideoita?

(b) Ilmaistiinko keskustelun aikana vaihtoehtoisia näkemyksiä?

(c) Paljastiko keskustelu ristiriitaisuudet ja vastakkaiset näkökulmat, jotka koskivat erilaisia aiheita koskevia merkityksiä?

(d) Loiko keskustelu syvällisen ja moniulotteisen kuvan käsiteltävästä aiheesta?

(e) Tunnustettiin lähtökohtaisesti keskustelijoiden erilaiset käsitykset asiasta?

(f) Mitkä olivat suurimpia esteitä sille, että vaihtoehtoisia näkemyksiä ei esitetty eikä niistä keskusteltu?



Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina

KIT-projektin kuvaus ja koulutuksen järjestäjien innovatiivisuuden edellytykset

Kari Korpelainen

Erikoistutkija, FT
Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen
tutkimus- ja koulutuskeskus
Professori
Tallinnan yliopisto
kari.korpelainen@uta.fi

Soili Saikkonen

Projektipäällikkö, VTM
Päijät-Hämeen koulutus konserni
soili.saikkonen@phkk.fi

Yhteiskunnan kehityksen tärkeimpiä ilmiöitä on verkostoituminen, joka on tärkeä näkökohta myös innovaation kontekstissa. Kansallisesti ja kansainvälisesti on olemassa organisaatioiden yhteistoimintaan nojaavia julkisen ja yksityisen sektorin organisaatioita ja niiden välisiä pelisääntöjä, jotka yhdessä muodostavat enemmän tai vähemmän selkiintyneitä innovaatiojärjestelmiä. Innovaatiojärjestelmä on tässä yhteydessä ymmärretty uuden tiedon tuottamista ja sen jakamista edistävien toimijoiden muodostamaksi yhteistoiminnalliseksi kokonaisuudeksi (Korpelainen 2009). Näkemys innovaatiojärjes-

telmästä on systeeminen: innovaatiojärjestelmä koostuu toimijoista, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja muun ympäristön kanssa. Kukaan innovaatiojärjestelmän toimija on *avoin järjestelmä* (alasysteemi), joka on yhteydessä ympäristöönsä. Avoimuus mahdollistaa ongelmien tai ideoiden tunnistamisen ja tuotosten jakamisen, joiden kautta järjestelmän eri osapuolet ovat yhteydessä toisiinsa.

Ammatillinen koulutus ja innovaatiojärjestelmä

Kansallisen innovaatiostrategian (2008) myötä innovaatiopolitiikassa ollaan siirtymässä uuteen vaiheeseen, joka korostaa aikaisempaa

laajempaa osallistumista innovaatioympäristön toimintaan. Useiden toimijoiden yhteiset innovaatioprosessit vaativat monien tasojen ja toimijoiden huomiointia sekä uusien roolien löytämistä (Harmaakorpi & Tura 2008). Koulutus nähdään nyt tärkeänä osana innovaatiojärjestelmää, ja se asettaa uusia vaatimuksia oppilaitoksille. Yliopistojen rooli innovaatiotoiminnassa on nähty selkeämmin, mutta ammatillisen koulutuksen yhteys innovaatiojärjestelmään on tähän saakka ollut varsin selkiytymätön. Poliitiikka- ja kehittämisohjelmien mukaan ammatillisen koulutuksen asemaa innovaatiojärjestelmän osana tulee vahvistaa.

Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle 2008 ottaa kantaa myös ammatillisen koulutuksen rooliin innovaatiojärjestelmässä. Siinä todetaan:

”Ammatillisen koulutuksen roolia innovaatiojärjestelmässä vahvistetaan. Toeutetaan ammattiopistostrategian mukaiset toimet, joilla vahvistetaan koulutuksen järjestäjien palvelukykyä ja rakenteita. Laajennetaan työpaikalla tapahtuvaa oppimista ja kytketään tiiviimmin yhteen koulutusta ja työpaikoilla tapahtuvaa kehittämistoimintaa. Tavoitteena on, että koulutuksen järjestäjien koulutus- ja kehittämispalvelut tukevat yritysten ja työpaikkojen tuotanto- ja palveluinnovaatioiden kehittämistä sekä uusiin innovaatioihin perustuvan yritystoiminnan synnyttämistä” (2008, 10).

Myöhemmin (2008, 28-29) selonteossa esitetään, että ammatillisen koulutuksen strategiset tehtävät innovaatiojärjestelmän osana painottuvat elinkeino- ja muun työelämän tarvitseman relevantin ja korkealaatuisen ammatillisen osaamisen tuottamiseen ja osaavan työ-

voiman saatavuuden turvaamiseen. Tämän ohella ammatillisen koulutuksen rooli elinkeino- ja muun työelämän kehittämisessä ja palvelutoiminnassa kasvaa. Ammatillisen substanssiosaamisen kehittämisen ohella tulee myös vahvistaa valmiuksia oman osaamisen, työn ja työyhteisöjen kehittämiseen sekä tukea yrityksissä ja työpaikoilla tapahtuvaa innovaatio- ja kehittämistoimintaa. Innovaatiojärjestelmän tukeminen edellyttää, että koulutuksen järjestäjät ovat riittävän suuria tai muutoin vahvoja koulutuksen järjestäjiä. Niiden toimintojen tulee kattaa kaikki ammatillisen koulutuksen palvelut, kehittämistoiminnot ja opetusyksiköt.

Vaatimukset ovat siis suuret. Ammatillinen koulutus on nyt nähty osana alueellista innovaatioympäristöä, mutta sen rooli on osittain epäselvä. Ammattikorkeakoulujen rooli innovaatiojärjestelmän toimijana on kyllä huomioitu strategia-asiakirjoissa. Sen sijaan perusasteen ammatillisen koulutuksen roolia on kuvattu suhteellisen vähän. Esimerkiksi kansallisessa innovaatiostrategiassa mainitaan, että teoreettisen osaamisen rinnalla tarvitaan ammatillista osaamista sekä korostetaan innovaatiotoimintaa kaikilla koulutusasteilla mutta kuvauksia perusasteen ammatillisen koulutuksen roolista ei juurikaan löydy. Sen roolia innovaatiojärjestelmässä onkin syytä tehdä näkyväksi.

KIT-projekti

Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina projekti (KIT) kuuluu opetusministeriön valtakunnalliseen ESR-kehittämisohjelmaan Innovaatio- ja osaamisjärjestelmien kehittäminen. Rahoittajana toimii Oulun lääninhallitus ja toteuttamisaika

on 1.8.2008 - 31.12.2011. Projektin pää- tavoitteena on rakentaa alueellisesti ja valtakunnallisesti vahvoja innovaatioi- den kehittämiseen liittyviä mekanisme- ja, jotka osallistavat erilaisia koulutuk- sen järjestäjiä eri koulutuksen tasoilla mukaan innovaatiojärjestelmän kehittä- miseen. Projektissa luodaan uusia työ- elämälähtöisiä toimintamalleja koulu- tuksen järjestäjien oman henkilöstön osaamisen johtamiseen ja henkilöstön kehittämistarpeiden ennakointiin, jotta innovaatiojärjestelmän tarpeisiin voi-

daan vastata aikaisempaa paremmin. Projektin kohderyhminä ovat ammatil- liset oppilaitokset ja ammattikorkeakou- lut sekä niiden henkilöstö. KIT on ver- kostohanke, jossa toimijoina ovat Kou- lutuksen Järjestäjien yhdistys ry, Tampe- reen Yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, ARENE ry ja Opetusalan Ammattijärjestö OAJ sekä Hämeen Ammattikorkeakoulun Ammatillinen Opettajakorkeakoulu ja Päijät-Hämeen koulutus konserni.



Kuvio 1. KIT-järjestelmän kuvausmalli.

Projektin toimenpiteiden perustana ovat opetusministeriön Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman 2007–2012 linjaukset, eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan raportti Alueelliset innovaatioympäristöt (2005) sekä Kansallinen innovaatiostrategia (2008). Koulutuksen tutkimus- ja kehittämissuunnitelmassa todetaan, että oman ammattitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen on opettajan oikeus ja velvollisuus mutta opetushenkilöstön täydennyskoulutuksesta vastaa ensisijaisesti työnantaja. Projektin tavoitteena on edistää opettajien täydennyskoulutuksen suunnitelmallisuutta sekä täydennyskoulutusyhteistyötä alueellisesti ja valtakunnallisesti. Osaamisen kehittämisessä tulevat painottumaan työyhteisökohtainen koulutus ja oppilaitosten kehittämistyön monipuolinen tuki. KIT-projekti on vahvistaa osaltaan koulutuksen järjestäjien välistä yhteistoimintaa henkilöstön kehittämisessä.

Kuviossa 1 on kuvattu KIT-projektin tavoitteet ja toimintatavat. Tavoitteena on tehdä näkyväksi ammatillisen koulutuksen roolia innovaatiojärjestelmässä sekä vahvistaa yksilöiden ja organisaatioiden kykyä vastata tämän roolin asettamiin vaatimuksiin. Keinoina käytetään verkostoissa työskentelyä sekä toimintatutkimuksellista otetta. Projektissa toteutettava tutkimustyö on projektin tavoitteita ja toimenpiteitä tukevaa ja se sisältää projektin aloitusvaiheen kyselyn sisällön suunnittelun ja arvioinnin, projektin aikana toteutettujen toimintatutkimusten suunnittelun ja toteutuksen sekä projektissa toteutettavien tutkimusten ohjauksen ja arvioinnin.

KIT-hankkeessa on tarkoitus osallistaa alueellisesti ja valtakunnallisesti koulutuksen järjestäjiä eri koulutuksen ta-

soilla mukaan innovaatiojärjestelmän kehittämiseen. Ammatillisen koulutuksen aluekehitystehtävää ja sen roolia osaamis- ja innovaatiojärjestelmän osana pyritään tukemaan henkilöstön osaamisen kehittämisen avulla. Osaamisen kehittäminen on väline, jonka avulla ammatillinen koulutus voi vastata työelämätarpeisiin ja vahvistaa innovaatiojärjestelmää. Ammatillisen koulutuksen roolin vahvistuminen nousee siis koulutuksen järjestäjäorganisaatioiden sisältä niiden henkilöstön jäsenten ja heidän osaamisensa kautta. Tällöin toiminnan vaikuttavuuden voidaan katsoa olevan vahvinta.

Innovatiivisuuden tulkinta

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

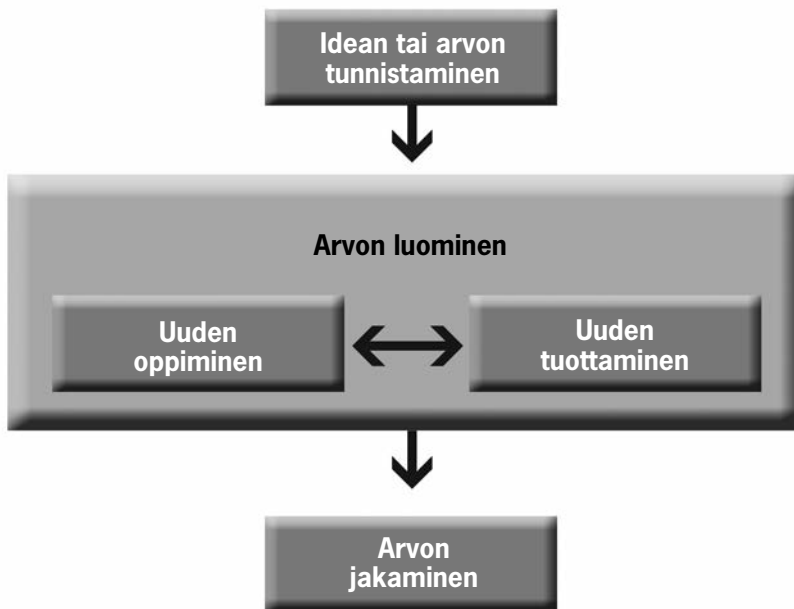
Luovuuden ja innovatiivisuuden käsitteitä voidaan lähestyä eri näkökulmista. Tarkastelunäkökulmasta riippuen mainitut käsitteet voidaan nähdä joko eri käsitteinä tai synonyymisesti. Psykologisessa tutkimuksessa käytetään yleensä termiä luovuus. Erityisesti liiketaloustieteellisessä tutkimuksessa on 1990-luvulta alkaen käytetty luovuuden sijasta käsitettä innovatiivisuus. Tämä johtuu osin siitä, että luovuus ei aina synnytä innovaatioita, joihin liittyy tiettyä tarvehakuisuutta ja tavoitteellisuutta. Innovatiivisuus voidaan nähdä yläkäsitteenä,

taitona saada aikaan uudisteita, ja luovuus alakäsitteenä, taitona synnyttää ideoita (Korpelainen 2005). Innovatiivisuuden kuuluu näin ollen idean toteuttamisvaihe, mutta luovuuteen se ei sisälly. Toisenlaisiakin tulkintoja esiintyy. Miettinen (1996, 32) yhdistää innovatiivisuuden luovuuteen ja uudistuksellisuuden ja määrittelee luovuuden koko innovaatioprosessin, niin toimijoiden, toiminnan kuin tuotoksenkin, ominaisuutena.

Diffuusiotutkimuksessa innovatiivisuuden käsitteellä on tarkoitettu aikaa, joka on kulunut innovaatiota koskevan informaation tiedoksi saamisesta innovaation omaksumiseen (Kolehmainen 1997, 154). Rogers määrittelee innovatiivisuuden uuden idean omaksumisnopeutena verrattuna omaksujan yhteisön muihin jäseniin (Rogers & Shoemaker 1971, 29; Kolehmainen 1997, 154). Tämän mukaan ensimmäisenä uusia innovaatioita tai uusia koulutus- tai työ-

menetelmiä luovat tai soveltavat oppilaitokset ovat muita innovatiivisempia.

On pitkälti tieteenalakysymys puhummeko luovuudesta vai innovatiivisuudesta. Innovatiivisuus on sosiaalinen prosessi. Sama pätee luovuuteen: esimerkiksi Csikszentmihalyin (1997; 1999) ns. kenttäteorian mukaan merkittävällä tavalla luovaksi (ns. Big C) kutsuminen edellyttää kentän, mielipidejohtajien toteamusta yksilön tai tuotteen luovuudesta. Kun asetamme koulutuksen innovaation yhteyteen, olemme lähellä työelämää ja hyödyntämisaspektia; siksi tässä yhteydessä on ehkä luontevampaa puhua innovatiivisuudesta kuin luovuudesta. Olennaista on ymmärtää se, että innovatiivisuuden sisältö sekä ideoiden omaksuminen/oppiminen että niiden tuottaminen. Innovatiivisuuden keskeinen edellytys on myös ideoiden, ongelmien tai ongelma-alueiden tunnistaminen. Lisäksi ideat pitää jakaa (joko vastikkeelli-



Kuvio 2. Innovatiivisuuden olemus (Korpelainen 2009).

sesti tai vastikkeettomasti), jotta ne leviäisivät. Em. projektissa omaksuttua näkemystä innovatiivisuudesta voidaan myös havainnollistaa kuviolla (kuvio 2).

Innovatiivisuus on yksilöiden ja yhteisöjen keskeinen innovaatioiden kehittämisen ja niiden hyödyntämisessä tarvittava taito. Viime aikoina on kiinnitetty huomiota erityisesti luovuuden ja innovatiivisuuden yhteisöllisyyteen. Näistä lähtökohdista innovatiivisuus määritellään tässä yhteydessä seuraavasti (Korpelainen 2009): *Yksilön tai yhteisön innovatiivisuus on ratkaistavien ongelmien tai arvoa tuottavien ideoiden tunnistamista, ideoiden nopeaa omaksumista ja/tai uusien, arvoa tuottavien ratkaisujen jatkuvaa tuottamista sekä niiden jakamista tarvitsevien ja kiinnostuneiden kanssa.*

Määritelmä soveltuu hyvin koulutuksen kontekstiin korostaessaan oppimista. Se pyrkii esittämään innovatiivisuuden avainalueet, ja sitä on hyödynnetty tässä esitellyssä Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina -projektissa (KIT) ja siihen liittyvän kyselyn suunnittelussa. Eri koulutusjärjestelmän tasoilla innovatiivisuus voi näyttäytyä eri tavoilla. Ammattikorkeakouluissa uuden tiedon tuottamisaspekti painottuu ilmeisesti enemmän kuin toisen asteen oppilaitoksissa.

Oppilaitosten innovatiivisuuden lähtökohtia kartoittava kysely

KIT-projektissa kartoitettiin keväällä 2009 koulutuksen järjestäjäorganisaatioiden innovaatiojärjestelmän kehittämisen ja henkilöstön kehittämisen käytäntöjen nykytilaa. Kyselyn suunnittelusta ja sen analysoinnista vastasi FT Kari Korpelainen ja sen toteuttamisessa oli mukana koko projekti-

henkilöstö. Kyselyn vastaajat (N=27) ovat kuntayhtymäjohtajia, rehtoreita, henkilöstö-, hallinto- ja talousjohtajia, opetusala- tai koulutusjohtajia, henkilöstöpäälliköitä ja tutkimus- tai kehittämisspäälliköitä. Vastaajien työssööloaika nykyisessä organisaatiossa vaihtelee 7-31 vuoden välillä. Vastaajien organisaatiot edustavat toista astetta ja ammattikorkeakouluja, jossakin organisaatiossa ovat myös lukiot. Koulutuslaitokset ovat yleensä monialaisia. Vastaajien organisaatioiden oppilasmäärä vaihtelee välillä 62-12000 opiskelijaa. Suurin osa vastaajista (87 %) on organisaationsa johdoryhmän jäseniä.

Kyselyyn vastaaminen tapahtui tammi-maaliskuun 2009 aikana. Vastauksia karhuttiin kaksi kertaa. Vastausprosentiksi tuli lopulta 38. Kysymykset ovat avoimia ja niitä on taustakysymyksineen 35. Ne ovat osittain johdettuja edellä esitetyistä määritelmistä. Niinpä kiinnostuksen kohteina ovat olleet mm. innovaation tunnistaminen ja innovaatiolähteet, innovaatioiden omaksuminen ja omaksumisnopeus sekä innovaatioiden tuottaminen ja niiden jakaminen koulutusorganisaatioiden sisällä ja ulospäin. Osa kysymyksistä on suoria, osa epäsuoria. Epäsuorilla kysymyksillä on haluttu selvittää, missä määrin innovatiivisuus koetaan parhaille koulutuslaitoksille ominaisena, siis tavoiteltavana, ja mitä osaa innovatiivisuus tällä hetkellä vastaajien käsitysten mukaan näyttelee kehittämistoiminnassa. Lisäksi on pyritty hahmottamaan kuvaa koulutusorganisaatioiden käyttämistä kehittämisen keinoista ja välineistä sekä niitä tukevista järjestelmistä. Koska oletettiin innovaation olevan vielä ainakin jonkin verran uusi ja jäsentymätön pyrittiin myös saaman kuva siitä, mitä innovaatiolla ammatillisen koulutuksen yhtey-

dessä ymmärretään. Vielä kiinnosti suh-
tautuminen innovatiivisuuden kehittä-
mistä kohtaan yleensä ja erityisesti myös
motivaatio osallistua KIT-projektiin sekä
pyrkimysten realisoitumisen esteet ja
edellytykset.

Millaisia ovat parhaat koulutusorganisaatiot ja mitä niiltä voi oppia?

Epäsuorasti kysyttiin mm. seuraava
kysymys: Mikä erottaa parhaat
ammattilliset koulutusorganisaatiot
muista ammatillisista koulutusorgani-
satioista? Tarkoituksena oli saada sel-
ville, kuinka selvästi innovatiivisuus
mielletään huippu- tai malliorganisaat-
tion toimintaan kuuluvaksi. Vastaukset
varioivat varsin paljon. Vastaajien mu-
kaan parhaat erottuvat ensinnäkin siten,
että ne ovat selvästi fokusoituneet jo-
honkin tärkeänä pitämäänsä arvoon.
Erityisesti **asiakasajattelu** mainitaan.
Parhaat koulutusorganisaatiot erottuvat
muista vastaajien mukaan myös **tuotok-
sillaan**, ennen kaikkea valmistuneiden
opiskelijoiden osaamisella. Opiskelijoi-
den opiskelun tehokkuus ja heidän op-
pimisensa mainitaan myös usein. Par-
haat saattavat erottua myös siinä, millai-
sen oppimisympäristön ne kykenevät ai-
kaansaamaan opiskelijoille (ja myös hen-
kilöstön jäsenille).

Parhaat erottuvat varsin monien vas-
taajien mukaan myös siinä, että ne ovat
konnektoituneet hyvin sidosryhmiinsä.
Erityisesti **työelämäyhteydet** ovat avain-
asemassa. Lisäksi muiden kouluttajien
ja yhteiskunnallisten toimijoiden kans-
sa tehtävä yhteistyö, kansainvälinen toi-
minta, imago ja markkinointi mainitaan
parhaita muista erottelevina tekijöinä.

Kehittäminen on parhaiden koulu-

tuusorganisaatioiden keskeinen tunnus-
merkki. Useat vastaajat näkevät laadun
ja laadunvarmistuksen pätevyyden erin-
omaisuuden mittana. Lisäksi viittauksia
innovatiivisuuteen esiintyy: muita pa-
rempi toimintaympäristön muutoksiin
reagoimisnopeus tai joustava toiminta-
pa on mainittu miltei yhtä usein kuin
laatu parhaiden koulutuslaitosten piir-
teinä. Ei voi kuitenkaan välttyä vaiku-
telmalta, että jatkuvaan (pienempään)
parantamiseen uskotaan kehityksen
mallina innovaatiota ja innovatiivisuut-
ta enemmän.

Ammattillisen koulutuksen innovaa-
tiot ovat vastaajien mukaan uusia tuot-
teita tai palveluita, uuden teknologian
käyttöönottoa, oppimisympäristöjä, me-
netelmiä, laatua, rohkeutta, vanhan lik-
vidointia, toiminnan kehitysharppauk-
sia, uudisteiden havainnoimista ja no-
peaa käyttöönottoa. Innovaation pitää
tuottaa jossain suhteessa arvoa. Vastaa-
jat mainitsevat useita omissa organisaat-
tioissaan toteutettuja innovaatioita. Ne
ovat hyvin erilaisia uutuusasteeltaan.
Myös idea, joka on uusi käyttäjälle, hy-
väksytään innovaatioksi. Kouluissa voi
joidenkin vastaajien mielestä syntyä in-
novaation ankaramman määritelmän-
kin täyttäviä, ”maailmalle uusia” ajatuk-
sia. Ne syntyvät ongelmalähtöisesti
ja/tai projekteissa.

Vain vähän on viittauksia **henkilös-
tön kehittämiseen ja henkilöstön osaa-
miseen** parhaita muista erottavina teki-
jöinä. Tämä on yllättävää sikäli, että ke-
hittäminen vaatii sekä korkealuokkaista
osaamista että sen jatkuvaa kehittämis-
tä. Sen sijaan kysyttäessä, mitkä ovat
suurimmat kehittämishaasteet organi-
saatiossasi, jotta se olisi yksi parhaista
koulutusorganisaatioista, **henkilöstön
osaamisen kehittämistä pidettiin kes-**

keisenä haasteena. Henkilöstön osaaminen nähtiin siis keinona pyrittäessä parhaiden joukkoon, mutta ei silmiinpistävästi parhaiten organisaatioiden ominaisuutena. Osaamiskartoitukset, oikea rekrytointi, osaamisen ja johtamisen kehittäminen sekä henkilöstöjohtamisen yhteiset käytännöt ja linjaukset mainittiin myös. Lisäksi henkilöstön kehittämishjelman ja työolobarometrin palautteen hyödyntäminen, henkilöstökoulutus ja henkilöstön motivaation ylläpitäminen ovat esitettyjä keinoja pyrkiä parhaiden joukkoon. Samoin tuodaan esiin pedagogisen kehittämisen varmistaminen henkilöstön sitouttamisen ja esimiesten kouluttamisen avulla. Tällä alueella on selvästi menossa voimakasta kehitystyötä.

Kokonaisvaltaisen **toimintajärjestelmän kehittämistä** ja toiminnan yhtenäistämistä pidettiin tärkeänä. Ydintehävien (prosessien) ajantasaistaminen, tavoitteiden kirkastaminen läpi koko organisaation ja kyky käyttää tietoa kehittämisen ja strategisten valintojen perustana ovat myös mainittuja keinoja.

Koulutuksen kehittäminen on monen vastaajan mielestä keino, johon pitää panostaa oppilaitoksen pyrkiessä parhaiten tasolle. Aikuiskoulutuksen kehittäminen ja toimintamallin uudistaminen, uudet koulutustuotteet, joustavien opintoväylien luominen ja opintojen keskeyttämisen vähentäminen mainitaan tässä yhteydessä. Tavoitteeksi esitetään tutkinnon suorittaneiden opiskelijoiden prosentuaalisen määrän nousu ja paremmat oppimistulokset.

Vastaajien huomio kiinnittyy myös **strategiaan** kärkiorganisaatioiden joukkoon pyrkimisen edellytyksenä. Ammatitopistostrategia mainitaan. Strategisen

johtaminen niin, että strategiat saadaan aktiivisesti käyttöön ja seurantaan, sitoutuminen yhteisiin kriittisiin tavoitteisiin ja yhteinen panostus “keihäänkärkien” läpiviemiseen ovat tärkeinä nähtyjä menettelytapoja.

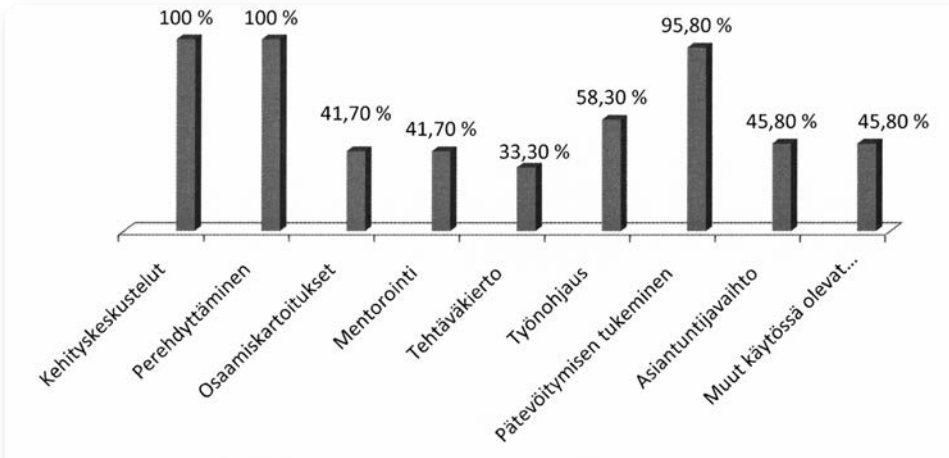
Vain kaksi vastaajaa näkee **laadun kehittämisen** keinona, jolla heidän koulutusorganisaationsa pääsisi parhaiten tasolle. Tämä johtunee laadunkehittämisen arkipäiväistymisestä ja yleistymisestä ja siitä, että monet koulutuslaitokset ovat kiinnittäneet laatuun suurta huomiota. Vastaajat painottavat yhteisen kehittämisen merkitystä: koko **organisaatiota koskeva yhteinen kehittäminen** on yhdessä organisaatiossa koettu niin tärkeäksi, että sen varmistamiseksi tehtiin organisaatiouudistus. Byrokratian vähentäminenkin tuodaan esille.

Käytössä olevat johtamisen ja henkilöstöhallinnon keinot

Vastaajien organisaatiot käyttävät johtamisen apuna kattavasti perehdyttämistä ja kehityskeskusteluja. Asiantuntijavaihto on käytössä miltei jokaisessa koulutusorganisaatiossa. Muita usein käytettyjä keinoja ovat työnohjaus, mentorointi ja tehtäväkierto (taulukko 1, sivulla 46).

Henkilöstön osaamisen johtamisen ja henkilöstön kehittämisen tavat vaihtelevat paljon organisaation eri tulosalueilla ja yksiköissä, riippuen pitkälti esimiehen painotuksista henkilöstöasioissa. Kehityskeskustelut ovat organisaation eri osissa vaihtelevasti käytössä, kaikki eivät niitä toteuta, ja ne ovat usein muodollisia. Suurella enemmistöllä vastaajien organisaatioista on pyrkimystä henkilöstön osaamistarpeiden ennakoin-

Taulukko 1. Vastaajien organisaatioiden käyttämät johtamisen ja henkilöstöhallinnon toimintatavat.



tiin. Niitä ei aina arvioida systemaattisesti, vaan tapauskohtaisesti, usein muutosten yhteydessä.

Melkein kaikissa oppilaitoksessa tehdään työelämän tarvitseman osaamisen ennakointityötä: aktiivisuus ja muodot vaihtelevat paljon. Oma ennakointijärjestelmä on vajaalla kolmanneksella. Ennakointiraporttien ja -tilastojen seuraminen mainitaan usein keinoina osaamistarpeen arvioinnissa. Vajaa puolet vastaajista ilmoittaa, että organisaatiolla on joku säännöllinen neuvottelukunta, ammattiosaamisen toimikunta, toimialaraati tms. ennakoinnin tukena. N. 60 % vastaajista ilmoittaa, että heillä on tiivis yhteistyö työelämän kanssa. Uusia järjestelmiä työelämän osaamistarpeiden ennakointiin kehitetään parhaillaan (mm. wiki-tietokanta).

Minkälaisia opetusmenetelmiä on käytössä luokkaopetuksen ohella?

Työssäoppimisen merkitys on korostunut huomattavasti viime vuosina ja osa siitä toteutetaan

kansainvälisesti. Oppiminen on usein **projektioppimista**: erilaisia työelämän kanssa tehtäviä projekteja on jatkuvasti. Työelämäjaksot, vaihtuvat oppimisympäristöt, rittäjyyteen liittyvät käynnit ja työelämään viedyt "luokat" mainitaan opetuksen metodeina. Harjoitusryitykset ja virtuaaliyrittystoiminta, työpajat ja työsalit, opetuskeittiöt, laboratoriot, opetus luonnossa ja käytännön töiden ohjaus jne. ovat myös käytettyjä menetelmiä ja oppimisympäristöjä. Yhä useammin opitaan työpaikoilla ja osaminen todennetaan näyttöjen avulla. **Verkko-opetusta, monimuoto-opetusta ja etäopetusta** sovelletaan useissa koulutusorganisaatioissa. **Pariopetus, pienryhmäopetus ja klinikkaopetus** ovat myös käytettyjä opetuksen keinoja. **Problem based learning** -menetelmänkin mainitaan. Noin viidesosa ilmoittaa organisaatiossaan käytettävän **elämyspedagogiikkaa** ym. muita innovatiivisia opetusmenetelmiä. Joitakin kursseja toteutetaan täysin verkossa. Yksi verkko-opetusryhmä suorittaa datanomi- ja merkonomitutkintoa verkko-opintoina Fuengirolasta käsin. Koulutusorganisaatioilla on käytössä perinteisten opetus-

välineiden lisäksi sähköisiä oppimisasi-
alustoja tai verkko-opetusvälineitä.

Uusia ratkaisuja otetaan käyttöön jat-
kuvasti. Välineistöstä ei näytä olevan
puutetta. Tietotekninen välineistö on
melko ajantasaista ja sitä uudistetaan jat-
kuvasti. Uusien välineiden ja menetel-
mien käytön oppiminen on sen sijaan
haaste koulutusorganisaatioiden henki-
löstölle.

Toiminnan kehittämisen suunnitelmallisuus

Ylivoimainen enemmistö vastaajis-
ta on sitä mieltä, että oman orga-
nisaation kehittäminen on syste-
maattista. Siihen on myös panostettu: se
näkyi opetussuunnitelmien kehittämi-
senä, hankkeissa mukana olemisena ja
asiantuntijaryhmien työssä.

”Oppilaitoksella on yhteinen strate-
gia, joka on jalkautettu tulosalueille
ja aikuiskoulutuksessa myös tiimitai-
soisiksi tavoitteiksi.”

”Kehittämissuunnitelmia tehdään eri
näkökulmista ja näitä näkökulmia
ohjaavat kulloisetkin painopistealue-
et, jotka määritellään strategiassa ja
tarkentuvat kehitysohjelmassa.”

Valtaosassa organisaatioista kehittä-
miseen on nimetty erityishenkilöstöä.
Vajaalla puolella on oma kehittämissy-
ksikkö, mutta niitä voi olla jonkin verran
enemmänkin. Yhdessä organisaatiossa
kehittämistehtävissä työskentelee peräti
35 henkilöä. Kehittämistä on sisällyt-
etty luonnollisesti myös muihin
kuin varsinaisiin kehittämistehtäviin.
Tutkimuspäällikön olemassaolon mai-
nitsee vain yksi vastaaja, mikä heijasta-
nee tutkimuksen muuhun kehittämi-

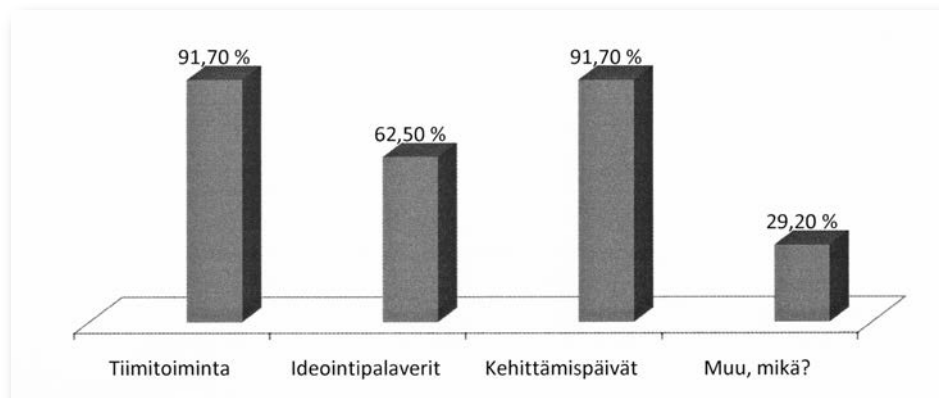
seen nähden vähemmän merkittäväksi
koettuun rooliin ammatillisissa koulu-
tusorganisaatioissa.

Kehittämisen menetelmät

Kehittämisessä on selvästi kiinni-
tetty huomiota jatkuvaan paran-
tamiseen. Kysyttäessä ”Mikä tai
mitkä seuraavista toiminnan kehittämi-
sen järjestelmistä ovat käytössä? In-
novaatiojärjestelmä, mikä?” saatiin vas-
tauksia sen sijaan vain neljä. Innovaa-
tiojärjestelmää ei koulutusorganisaat-
ioilla pääsääntöisesti ole. Kytkeytymi-
nen innovaatiojärjestelmään tapahtuu
aluekeskusohjelman ja henkilöstön ke-
hittämisen kautta. Kehittäminen tapah-
tuu suurelta osin hankepohjaisena, koh-
teena opetuksen tai osaamisen kehittä-
minen. Toiminnan ja opetuksen kehit-
tämiseksi on koko ajan hankkeita.
Muina kehittämisen menetelminä tuo-
daan vielä esille kehittämisspälliköt, la-
tutiimit, toimintajärjestelmät prosessi-
kuvauksineen, poikkialaiset kehittämis-
ryhmät ja yhteistyö muiden koulutusor-
ganisaatioiden kanssa. ESR-rahoitteisil-
la hankkeilla sekä OPH:n kehittämisra-
hoilla on ollut erittäin merkittävä rooli
oppilaitosten ja opetuksen kehittämisessä.

Poikkialaisuus, projektoituminen, tii-
mityö ja yhteistyön lisääntyminen mui-
den organisaatioiden kanssa viittaa kou-
lutusorganisaation pyrkimykseen kohti
joustavampaa organisaatiota (vrt. Kor-
pelainen, emt.). Organisaation kehittä-
minen tapahtuu usein ad hoc -pohjalta
nojaten tiettyyn tehtävään nimettyjen
työryhmien käyttöön. Johdon valmen-
nus, yhteiset koulutuspäivät, kehittä-
misprojektit, valtakunnallinen ja alueel-
linen yhteistyöverkko ja valtakunnalliset

Taulukko 2. Vastaajaorganisaatioiden kehittämiskeinoja.



ja alueelliset kehittämispäivät ovat myös kehittämisen keinoina. Joillakin organisaatioilla on säännölliset asiantuntijaryhmät eri aloilla. Käytännöt vaihtelevat suuresti organisaatioittain, tulosalueittain ja yksiköittäin. Osassa vastaajien organisaatioista kehittäminen on selvästi systemaattista ja se liittyy koko toiminta-alueen kehittämiseen.

”Johtoryhmän alaisena on 4 pääprosessia, joiden alla myös työryhmiä. Olennaisista toiminnoista pidetään vuosittain kehitystilaisuudet.”

”Sosiaali- ja terveysalan valtakunnallinen verkosto on toiminut lähes 10 vuoden ajan. Säännöllisesti järjestään kehittämispäivät. Alueellisesti yhteistyö sujuu yhteisten projektien ja niistä saadun tiedon/taidon avulla omarahoitteisesti.”

Työelämän uusien menetelmien välittyminen osaksi koulutusorganisaatioiden toimintaa

Puolet vastaajista mainitsee uusien tuotteiden ja menetelmien välittävän osaksi oman organisaationsa toimintaa työssäoppimisen ja työelämä-

palautteen avulla. Jatkuva yhteistyö ja yhteydenpito työelämään, opettajien rooli ja opettajien työelämäjaksojen toteuttaminen nousevat keskeiseen asemaan. Lisäksi useat vastaajat tuovat esiin ammatillisten neuvottelukuntien roolin.

Oppimisympäristöjä kehittämällä innovaatiot saadaan vastaajien mukaan leviämään nopeammin. Oppimisympäristö voidaan esimerkiksi organisoida yrityksen tiloihin, jossa opettajilla ja opiskelijoilla on yrityksen järjestelmät, laitteet ja menetelmät käytössä. Noin puolet vastaajista on sitä mieltä, että uusien asioiden välittyminen koulutusorganisaatioihin tapahtuu kyllin nopeasti. Toinen puoli näkee selvästi parantamisen varaa.

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

Yksi hidaste nähdään siinä, että julkisen sektorin mekanismit jäykkiä. Omaksumisen nopeus vaihtelee koulutusala- ta riippuen, kysymys on yksiköstä ja yksilöistä. Tietoa uusista ratkaisuista saadaan ennen kaikkea muilta toimijoilta.

Erityisesti mainitaan työelämä (yritysvierailut, työssäoppimispaikat). Yksi organisaatio ilmoittaa saavansa tietoa innovaatioista innovaatioverkostojen kautta (TEKES, Sitra, Keksintösäätiö). Erilaiset selvitykset, asiantuntijakontaktit ja yhteistyöhankkeet ovat tärkeitä tiedonhankintatapoja. Benchmarkkaamalla muita oppilaitoksia ja seuraamalla tutkimuksia haetaan tuoretta tietoa. Suuressa organisaatiossa organisaation sisäiset kyselytkin ovat tiedon lähteinä. Lehdet, kirjallisuus, messut ja näyttelyt, internet, konferenssit, seminaarit, ulkomaanmatkat, maahantuojien koulutukset ja korkeakoulukontaktit mainitaan myös uuden tiedon lähteinä.

Innovaatiot siirtyvät osaksi oppilaitoksen toimintaa ja opetusta usein joko oppilaitoksessa tai yrityksessä tapahtuvan koulutuksen kautta. Samoin uuden tuotteen tai menettelytavan siirtyminen organisaation toimintaan tapahtuu usein oman kehittämistyön tai projektien kautta tai henkilöstön kautta. Uusien ideoiden omaksumisessa mainitaan tärkeäksi opettajien aktiivisuus, tiimit ja esimiehet.

”Uudesta ideasta tulee parhaiten innovaatio ja osa organisaation toimintaa silloin, kun se nousee henkilöstön omasta keskuudesta. Ulkopäin tai johdon taholta syötetty uusi idea rantautuu arjen käytäntöön työelämässä.”

Vastaajat ovat optimistisia innovaatioiden leviämisen suhteen ilmeisesti osin siksi, että asia on kokonaisuudessaan vielä hahmottomaton. Ulkoinen ympäristö innovaation lähteenä tulee vähemmän esille. Vastauksista ei voi päätellä, että olisi olemassa innovaation tunnistamista ja käyttöönottoa varten

mietittyjä mekanismeja, vaan innovaatiot tulevat enemmän ”ad hoc”. Koulutus, projektit ja alueyhteistyö näyttävät olevan keskeisessä asemassa. Systemaattinen seuranta innovaatioiden käyttöönotosta on vähäistä.

Strategiset linjaukset nähdään innovaatioiden soveltamisen kannalta keskeisinä. Vastaajat korostavat sitä, että on oltava resursseja innovaatioiden kehittämiseen ja käyttöönottoon. Suurimpana esteenä on yleensä ajankäyttö. Osaamissakin on puutteita, ja asenteet voivat muodostua esteeksi. Työtä on muutakin paljon, kehittäminen jää helposti toiseksi. Tarpeellisia käsitteitä ei ole määritelty, ja asiasta ei siksi pystytä aina keskustelemaan. Rahan puute voi joskus olla este. Osalla henkilöstöä ennakoidaan olevan motivaation puutetta kyseistä asiaa kohtaan. Esimiesten valmiudet ovat myös koetuksella. Innovointiin kannustaminen ja esimiehen sosiaaliset taidot koetaan tärkeiksi. Passiivisuus, yhteistyökyyvyttömyys ja urautuneisuus ovat myrkkä innovatiivisuudelle. Virkaehtosopimukset saattavat myös osittain haitata innovatiivisuutta. Edellytykset koetaan kuitenkin kokonaisuutena melko hyviksi.

Miten koulutusorganisaatiot voivat edistää innovaatiojärjestelmän toimintaa?

Vastaajat uskovat tuovansa verkostoitumalla panoksen innovaatiojärjestelmälle ja sen muille toimijoille. Osa vastaajista katsoo, että oppilaitos voisi parhaiten edesauttaa olemalla mukana innovaatiohankkeissa.

”Osallistamalla innovaatiostrategioiden laadintaan ja toteuttamiseen

osallistamalla innovaatioverkostojen toimintaan.”

Innovaatiojärjestelmän muille toimijoille esitettyjä odotuksia ovat avoin yhteistyö ja sitoutuminen, avoimuus uusia ideoita kohtaan, toisten (siis koulutusorganisaation ja muiden toimijoiden, opettajien) osaamisen arvostaminen ja osaamisen tunnistaminen sekä halukkuus tai motivaatio yhteistoimintaan. Muilta toimijoilta odotetaan myös avauksia työelämäyhteistyöhön, oppilaitosten verkostoitumista sekä OPM:n ja OPH:n tukea.

Selvityksessä esille nousseiden tarpeiden sekä kohderyhmän kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta projektissa on järjestetty ja tullaan järjestämään useita tapahtumia vuoden 2009 aikana:

- Ideasta esitykseksi -koulutus, jonka tavoitteena on parantaa valmiuksia tieteelliseen kirjoittamiseen, abstraktin laadintaan sekä seminaareissa ja konferensseissa pidettävien esitysten laadintaan
- Innovaatioseminaari, jossa pohdittiin ammatillisen koulutuksen roolia innovaatiojärjestelmässä.
- Toimintatutkimus kehittämisen työkaluna -seminaari.
- Työpajoja henkilöstön kehittämisen hyvistä käytännöistä, osaamisen johtamisen sähköisistä työvälineistä sekä henkilöstön osaamisen ennakoinnista.

Työpaja- ja seminaaritoiminta tulee jatkuvaan projektissa myös vuosina 2010–2011. Lisäksi tullaan selvittämään innovaatiojärjestelmän muiden toimijoiden käsityksiä oppilaitosten roolista innovaatiojärjestelmässä.

Lähteet

Alueelliset innovaatioympäristöt. 2005. Tulevaisuusvaliokunnan alueellisten innovaatioympäristöjen kehittämissuosituksia ja ydinkysymyksiä. Teknologian arviointeja 23 -hankkeen loppuraportti. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. Saatavissa: http://www.phkk.fi/material/eduskunnan_tulevaisuusvaliokunta_loppuraportti2005.pdf

Csikzentmihalyi, M. 1997. *Creativity and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publishers.

Csikzentmihalyi, M. 1999. Implications of a System Perspective for the Study of Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 313–335.

Harmaakorpi, V. ja Tura, T. 2008. Verkostoja palveleva innovaatiopolitiikka. Teoksessa V. Harmaakorpi V. ja Melkas H. (toim.) *Innovaatiopolitiikka järjestelmien välimaastossa*. Acta Nro 200. Kuntaliitto.

Kansallinen innovaatiostrategia 2008. Saatavissa: http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf.

Kolehmainen, S. 1997. Innovaatioiden diffuusio ammattikorkeakoulureformissa. Innovaatioiden diffuusioon liittyvien tekijöiden tarkastelua yhdessä ammattikorkeakouluformiin osallistuvassa kokeiluyksikössä. Acta Universitatis Tamperensis 543.

Korpelainen, K. 2005. Kasvun pelivara: Innovatiivisuus, motivaatio ja jaksaminen markkinointiviestintäyrityksissä. Acta Universitatis Tamperensis 1092.

Korpelainen, K. 2009. In Search of an Innovative Vocational Institute. In K. Korpelainen, R. Liivik & H. Paju (Eds.) *Vocational Pedagogy for Teachers and Students*. Tallinn: Tallinn University (in press).

Korpelainen, K. 2009. Koulutusorganisaatiot innovaatiojärjestelmän toimijoina. KIT-projektin tutkimusraportti.

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma vuosina 2007–2011. 2007. Opetusministeriö. Saatavissa: http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf

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

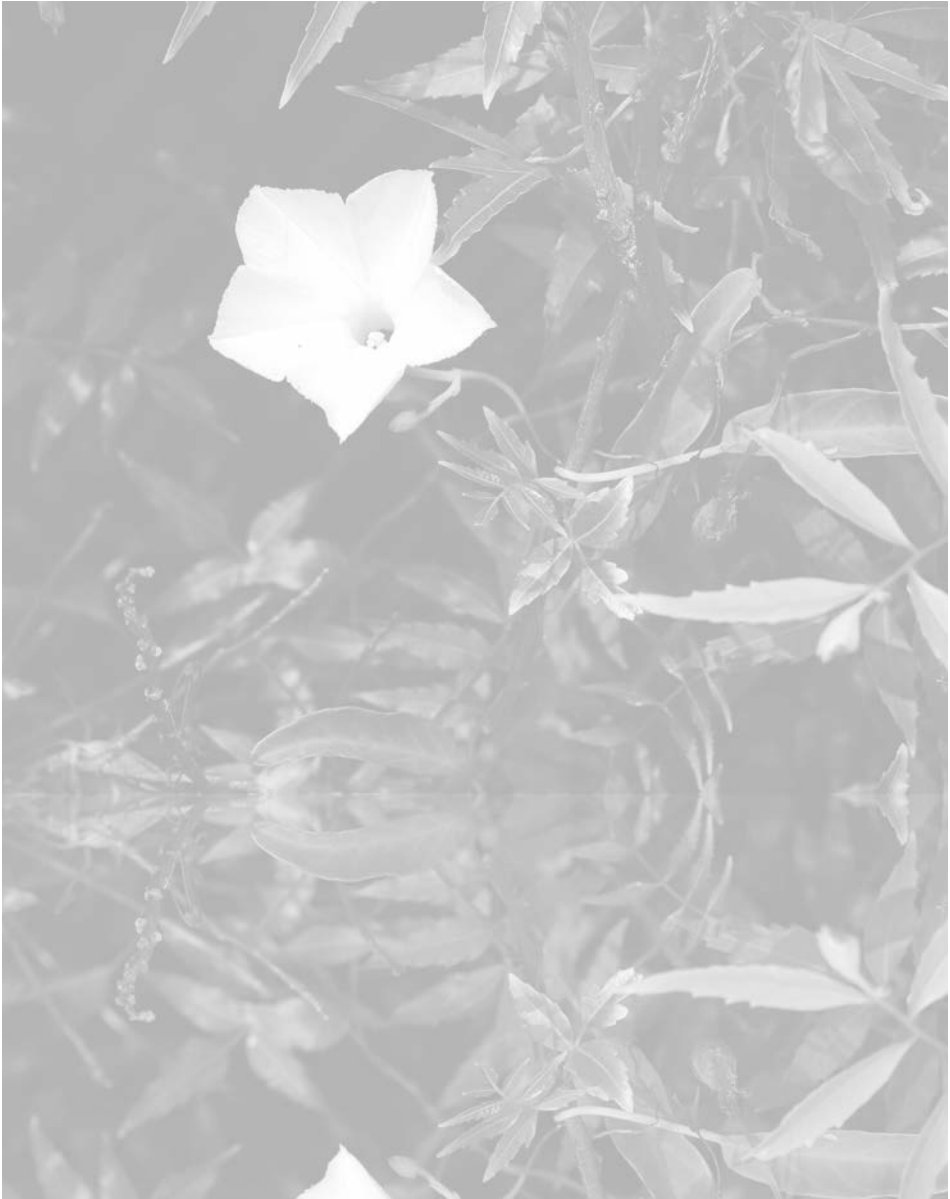
Mintzberg, H. 1983. *Designing Effective Organisations*. New Jersey, USA: Prentice-Hall.

Mintzberg, H. 1989. *Designing Effective Organisations*. New Jersey, USA: Prentice-Hall.

Quinn, J.B., Anderson, P: & Finkelstein, S. 1996. How can an organization's capabilities exceed the sum of its parts? *Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best. Harvard Business Review* 74 (2), 71-80.

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

Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonreko eduskunnalle. 2008. Helsinki: Valtioneuvosto.



ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toteutuminen: Seurantatutkimuksen toinen vaihe

Marja-Liisa Tenhunen

Rehtori, ammattikorkeakouluosakeyhtiön tj,
KTT
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu
marja-liisa.tenhunen@cou.fi

Timo Luopajarvi

Pääsihteeri, FT
ARENE ry.
timo.luopajarvi@arene.fi

Tiivistelmä

ARENE ry:n yrittäjyysstrategian tavoitteena on tukea ammattikorkeakoulujen roolia yrittäjyyden edistäjänä muuttuvassa toimintaympäristössä. Seurantatutkimuksen avulla kerättävän tutkimustiedon pohjalta arvioidaan yrittäjyysstrategian etenemistä ja toteutumista parin vuoden välein ja sitä kautta kannustetaan ammattikorkeakouluja yrittäjyyden edistämiseen. Tässä kuvattava tutkimus tois-

taa vuonna 2007 toteutetun kyselytutkimuksen (Tenhunen & Luopajarvi 2007) ja antaa tietoa kehityksen suunnasta. Tulokset osoittavat, että ARENE ry:n yrittäjyysstrategian laatiminen on lähentänyt yrittäjien ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä. Keskeisen selittäjä on ammattikorkeakoulujen oma yrittäjyysstrategia. Mikäli se on laadittu, niin suhtautuminen yrittäjyyteen on myönteistä kaikilla aloilla. Jatkossa tarvitaan korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden ja alueellisen innovaatiotoiminnan kehittämiseksi nykyistä tiiviimpää yhteistyötä korkeakoulujen ja yritysten, alueen yrittäjäjärjestöjen sekä valtakun-

nallisesti yrittäjyden ja innovaatioiden kehittymisen mahdollistavien toimijoiden kanssa. ARENE ry:n yrittäjyysstrategia tulee päivittää ja sen lisäksi kaikkien ammattikorkeakoulujen tulisi laatia oma yrittäjyysstrategiansa. Koko korkeakoulukentän yrittäjyden kehittämiseksi tulisi käynnistää yhteinen valtakunnallinen yrittäjyden kehittämishanke.

1 Johdanto

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry:n yrittäjyysstrategian 2010 (2006) tavoitteena on vahvistaa ammattikorkeakoulujen roolia yrittäjyden edistäjänä muuttuvassa globaalissa toimintaympäristössä ja täsmentää ARENE ry:n strategiaa. Strategia sisältää kuvauksen ammattikorkeakoulujen yrittäjyden tavoitteista, joiden toteuttamiseen odotetaan valtiovallan tukitoimenpiteitä. Yrittäjyysstrategian toteuttamisvastuu on jokaisella yksittäisellä ammattikorkeakoululla. Tämä artikkeli pohjautuu aikaisemmin toteutettuun tutkimukseen (Tenhunen & Luopajarvi 2007). Kahden vuoden välein toteutettava seurantatutkimus edistää yrittäjyysstrategian vaikutusten tavoitteellista tarkastelua ammattikorkeakoulujen toimintaan strategiassa esitettyjen tavoitteiden toteutumisen näkökulmista. Strategisen johtamisen näkökulmasta tarkastellaan, onko yrittäjyysstrategia vaikuttanut ammattikorkeakoulujen toimintaan ja johtamiseen sekä jos on, millä tavalla. Ammattikasvatuksen näkökulmasta tarkastellaan, onko yrittäjyysstrategia aiheuttanut muutoksia opetukseen ja oppimiseen liittyvissä tavoitteissa ja toiminnoissa.

Ensimmäisessä artikkelissa (Ten-

hunen & Luopajarvi 2007) kuvattiin seurantatutkimuksen teoreettiseksi viitekehyykseksi valittua strategisen johtamisen teoriaa. Strategisessa johtamisessa on tärkeää organisaation strategisten menestystekijöiden tunnistaminen sekä varsinaisen toiminnan ja sitä tukevien tukitoimintojen rakentaminen näiden menestystekijöiden varaan. Samoin on olennaista strategisten suunnitelmien toteuttaminen organisaatiossa, toisin sanoen suunnitelmien implementointi. Viimeinen vaihe on strategisen tuloksellisuuden valvonta ja sen perusteella tehtävät strategian kehittämistoimenpiteet (Kaplan & Norton 2006).

Strategisen johtamisen teorian soveltamisessa ammattikorkeakoulujen yrittäjyden edistämiseen on syytä huomioida ammattikorkeakoulujen perustehtävä alueellisina korkeakouluina, joiden tutkimukset ovat käytännönläheisiä korkeakoulututkimuksia ja tutkimus- ja kehitystyö on soveltavaa alueen yritysten ja muiden organisaatioiden kehittymistä tukevaa toimintaa sisältäen yrittäjyden vahvan näkökulman. Näistä elementeistä muodostuu ammattikorkeakoulujen erottava tekijä suhteessa yliopistoihin ja sitä kautta osa strategista ydinosaamista, jota ammattikorkeakoulujen tulisi vahvistaa osaksi kilpailuetua sekä kotimaassa että kansainvälisillä koulutusmarkkinoilla. Ammattikorkeakoulujen toimintaympäristö on muuttunut nopeasti, jolloin strategian lähtökohdaksi on sekä kotimainen että ulkomainen jatkuvasti muuttuva toimintaympäristö (Tenhunen & Luopajarvi 2007).

Ensimmäisessä artikkelissa (Tenhunen & Luopajarvi 2007) todettiin, että määritelmä strategisen johtamisen

teoreettisen tarkastelun pohjalta voidaan ammattikorkeakouluihin soveltuvana strategian käsitteenä ilmaista: ”organisaation tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta muuttuvassa maailmassa”. Yrittäjyys ja sen edistäminen on valittu ammattikorkeakoulujen keskeiseksi päämääräksi hallitusohjelman, hallituksen politiikkaohjelman, opetusministeriön, Euroopan Unionin ja muiden keskeisten tavoitteiden mukaisesti. Ammattikorkeakoulut vastaavat kansainvälisiin tavoitteisiin esimerkiksi Bolognan prosessin edellyttämällä tavalla.

Aikaisemmassa tutkimuksessa (Tenhunen & Luopajarvi 2007) linjattiin, että ammattikasvatuksen kannalta yrittäjyysstrategian edistäminen voidaan nähdä ammattikorkeakoulufilosofisesta näkökulmasta. Se liittyy ammattikorkeakoulun aksiologiaan eli siihen, millaisia arvoja liittyy ammattikorkeakoulutuksen tavoitteisiin ja toimintaan. Toisaalta aihe liittyy ammattikorkeakoulujen yhteiskuntafilosofiaan eli ammattikorkeakoulutuksen ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen liittyviin kysymyksiin (vrt. Helakorpi & Olkinuora 1997, 23).

2 Korkeakoulupohjainen yrittäjyys ja innovatiiviset oppimisen kehittämisen ympäristöt

Yrittäjyysstrategian toteutumista tarkastelevan edellisen tutkimuksen (Tenhunen & Luopajarvi 2007) jälkeen on selvitetty korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden kehittämistä ja luotu kansallinen innovaatiostrategia. Nämä uudet painotukset vaikuttavat myös ARENE ry:n yrittäjyysstrategiaan. Opetusministeriön sekä työ- ja elin-

keinoministeriön korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen yhteistyöryhmän muistiossa *korkeakoulupohjaisella yrittäjyydellä* tarkoitetaan kaikkia niitä yrityksiä, joiden omistajana ja operatiivisessa johdossa toimii joko ammattikorkeakoulusta tai yliopistosta valmistunut henkilö tai henkilöitä (KKPY 2009, 10). Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen -raportin (KKPY 2009) mukaan yrittäjyys painottuu yhtenä keskeisenä opetuksen ytimeen tuotavana elementtinä. Samalla korkeakoulut vastaavat innovaatiostrategian haasteisiin kehittämällä innovatiivisuuteen kannustavaa oppimisympäristöä. Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden kunnianhimon tasoa on nostettava niin korkeakoulutettujen yksilöiden yrittäjädellistysten luomisessa, korkeakouluissa syntyvän yritystoiminnan edistämässä kuin olemassa olevien yritysten kasvun ja kansainvälistymisen kehittämisessä korkeakoulujen toimenpitein (KKPY 2009).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen saavuttamisen yhteistyöryhmä on rakentanut kolmen pilarin, vision varaan. Ensimmäisen pilarin mukaan ”jokaisessa korkeakoulussa on hyväksytty toimintatapa, jossa kannustetaan yrittäjän uralle ja jossa ideoita jalostetaan liikeideaksi, liiketoimintamalliksi ja yritystoiminnaksi”. Tämä saavutetaan seuraavien linjausten avulla: Yrittäjyys on korkeakoulujen strategioissa, korkeakoulun ohjauksessa ja korkeakoulun opetus- ja tutkimussisällöissä. Elinkeinöelämäyhteistyö on elimellinen osa korkeakoulutoimintaa koulutuksen, tutkimuksen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen alueilla. Korkeakoulujen opintotavoitteet ja ohjausjärjestelmät tunnistavat ja tukevat systemaattisesti

yrittäjäpotentiaalia. Korkeakoulujen tehtävänä on tarjota yrittäjyysasiantuntemusta ja osaamista työuran eri vaiheissa. Rahoitusmuotojen ja tukipalvelujen suuntaaminen ja kehittäminen korkeakoulupohjaiseen yrittäjyyteen sekä ministeriöiden välinen rahoitusyhteistyö on edellytys edellä mainittujen tavoitteiden toteutumiseksi (KKPY 2009, 4).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen toisen pilarin mukaan *”korkeakouluosaaminen on tehokkaasti hyödynnetty yritystoiminnan lähtökohtana ja kehittämisessä. Korkeakoulut toimivat läheisessä yhteistyössä yritysten kanssa hallitessaan koko innovaatioprosessin immateriaalioikeuksineen sekä teknologian ja osaamisen siirtoineen.”* Tämä saavutetaan seuraavien linjausten kautta: Korkeakouluosaaminen on tehokkaasti hyödynnetty yritystoiminnan lähtökohtana ja kehittämisessä ja korkeakoulut toimivat läheisessä yhteistyössä yritysten kanssa. Korkeakoulut hallitsevat koko innovaatioprosessin immateriaalioikeuksineen sekä teknologian ja osaamisen siirtoineen (KKPY 2009, 4).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen kolmannen pilarin mukaan *”korkeakoulut synnyttävät yritysten kasvun perustana olevia uusia innovaatiota ja vahvistavat muita kasvun edellytyksiä.”* Tämän saavuttaminen sisältää seuraavat toimenpidelinjaukset: Yrittäjyyden muuttuminen käsitteenä, tutkimuksen kohteena ja koulutuksen sisältöinä, parhaimpien kykyjen saaminen perustamaan ja kasvattamaan yritystä, yrittäjyyskasvatuksen ja -koulutuksen suuntaaminen siten, että se tuottaa nykyistä huomattavasti enemmän kasvuyrittäjiä, korkeakoulujen osallistuminen kasvuyrittäjyyden edistämiseen ja kasvuyrit-

täjän menestymisen tukemiseen neuvonta- ja tukipalveluiden kautta sekä kasvuyrittäjyystutkimuksen ja tutkimus- ja kehitystoiminnan kehittäminen siten, että se tapahtuu yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tiiviissä yhteistyössä (KKPY 2009, 4; Tenhunen & Lepisaari 2009).

Uudet, edellä esiin nostetut strategiat kokoavat yrittäjyyden viimeaikaisia kehitysvisionia ja tukevat ammattikorkeakoulujen tahtotilaa yrittäjyyden vahvistamisessa. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007–2012 painottaa koulutuksen työelämäyhteyksien ja yrittäjyyskasvatuksen merkitystä tulevaisuuden osaajien kouluttamisessa. Tutkimuksissa (Collins, Hannon & Smith 2004; Collins, Smith & Hannon 2006) korkeakoulujen ja yrittäjyyden suhteista sekä korkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysosaamisen tukemisesta korostetaan yrittäjyyden monimuotoista tuomista korkeakouluopetukseen siten, että yrittäjyys opettussisältönä nivoutuu kiinteään työelämäyhteistyöhön ja autenttisiin yrittäjyyden oppimisympäristöihin. Ammattikorkeakoulujen haaste on luoda innovatiivista yrittäjyysoppimisen kehitysympäristöä edistäviä yrittäjyysopetuksen toimintamalleja ja kohtaamispaikkoja opiskelijoiden, opettajien, yrittäjien ja muiden yrittäjyysryhmien välillä (vrt. KKPY 2009).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen raportti (2008) yhdessä Kansallisen innovaatiostrategian (2008) ja Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategian (2009) kanssa nostaa esiin ammattikorkeakoulujen vahvistuvina korkeaan osaamiseen perustuvan yrittäjyyden edistämisen teemoina erityisesti yrittäjyysintentioiden edistämisen, innovaatioihin perustuvan yrittäjyyden ja

ammattikorkeakoulujen ja pk-yritysten välisen innovaatioyhteistyön lisäämisen sekä yhteistyön myös kansainvälisyyden edistämiseksi osaamisen kehittämisessä.

Tässä raportissa emme uudelleen esitele ARENE ry:n yrittäjyysstrategiaa. Sen yksityiskohtainen esittely löytyy edellisestä raportistamme (Tenhunen & Luopajarvi 2007). Seuraavissa luvuissa esitetyt tulokset perustuvat kyseisestä strategiasta johdettuihin kyselyihin.

3 Tutkimusongelmat

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten yrittäjyysstrategian tavoitteiden arvioidaan toteutuneen ammattikorkeakouluissa. Tutkimusongelmiksi johdettiin seuraavat:

1. Miten ammattikorkeakoulut ovat jatkaneet yrittäjyysstrategiaan liittyvien tavoitteiden toteuttamista?
2. Miten yrittäjät kokevat tällä hetkellä ammattikorkeakoulujen yrittäjyysstrategian toteutumisen?
3. Millaista kehitystä on tapahtunut yrittäjyysstrategian arvioinneissa vuodesta 2007 vuoteen 2009?

4 Ammattikorkeakoulujen vastausten analyysi

4.1 Vastaajien tausta

Kysely toteutettiin suunnatusti ammattikorkeakoulujen rehtorien omien ilmoitusten mukaan 165:lle ammattikorkeakoulun eri koulutusalojen edustajille. Kysely lähetettiin sähköisesti Webropol-kyselynä. Tutkimuksessa olivat mukana kaikki opetusministeriön alaiset ammattikorkeakoulut sekä Högskolan på Åland. Kyselyn tulokset analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla.

Vastauksia saatiin 94 (57,0 %) verrattuna vuoteen 2007 (41,0 %) saanto oli parempi johtuen selkeämmin valitusta kohdejoukosta. Vastaajista miehiä oli 51 (54,2 %) ja naisia 43 (45,8 %).

Vastaajien koulutustaso jaettiin analyysissa kolmeen luokkaan: korkeakoulututkinnon suorittaneet, lisensiaatin tutkinnon suorittaneet ja tohtorin tutkinnon suorittaneet. Korkeakoulututkinnon suorittaneita vastaajia oli 52 (55,3 %), lisensiaattitutkinnon 15 (16,0 %) ja tohtoritutkinnon 27 (28,7 %). Johtuen lisensiaatti- ja tohtorin tutkinnon suorittaneiden pienistä lukumääristä tutkinnot luokiteltiin jatkossa kahteen luokkaan korkeakoulututkinnot ja jatkotutkinnot. Jatkotutkinnon suorittaneiden osuus (34,7 %) on korkeampi kuin ammattikorkeakouluissa keskimäärin, joka johtuu kyselyn suunnastaamisesta pääosin ammattikorkeakoulujen johto- tai esimiestehtävissä toimiville ja opettajille.

Vastanneiden keski-ikä oli 50 vuotta, nuorin vastanneista oli 28- ja vanhin 64-vuotias. Analyysissa ikä luokiteltiin kolmeen luokkaan: <45-vuotiaat, 45-55-vuotiaat ja >55-vuotiaat.

Vastaajien asema ja tehtävät luokiteltiin kolmeen luokkaan: johtotehtävissä toimivat (rehtorit, vararehtorit, kehittämis- ja tutkimusjohtajat, toimialajohtajat), opettajat (yliopettajat, lehtorit) ja muissa tehtävissä toimivat (projektipäälliköt, tutkijat, koulutusohjelmajohtajat jne.). Johtajia oli 48 (51,1 %), opettajia 34 (36,2 %) ja muita 12 (12,7 %) vastanneista. Lopullisessa analyysissa yhdistettiin opettajat ja ryhmä muut.

Vastaajina olivat kaikkien ammattikorkeakouluissa edustettujen koulu-

tusalojen edustajat. Johtotehtävissä toimivien luokiteltiin edustavan kaikkia koulutusaloja. Analyysivaiheessa vastaajat luokiteltiin yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alaan, sosiaali- ja terveysalaan, tekniikkaan ja liikenteeseen, kaikkiin sekä muihin. Vastajista 25 (26,6 %) edusti liiketaloutta, 12 (12,8 %) sosiaali- ja terveysalaa, 14 (14,9 %) tekniikkaa, 22 (23,4 %) kaikkia ja 21 (22,3 %) muita aloja (humanistinen ja kasvatustieteiden ala, luonnontieteiden ala, luonnonvara-ala, majoitus-, ravitsemis- ja talousala).

Vastaajilta tiedusteltiin myös, oliko heidän omassa ammattikorkeakoulussaan laadittu yrittäjyysstrategia ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toimenpiteiden mukaisesti. Pääsääntöisesti vastaukset jakaantuivat ”kyllä” ja ”ei”-vastauksiin. Muutamasta vastaajasta ilmoittivat, että he eivät tiedä. Koodausvaiheessa nämä vastaajat luokiteltiin ”ei”-vastaajiin, koska vastaus osoittaa, ettei strategia ole jalautunut vaikka se olisi laadittukin. Luokittelun mukaan noin puolella (50 %) ammattikorkeakouluista on laadittuna yrittäjyysstrategia. Tämä on huomattava parannus vuoteen 2007 verraten (31 %).

4.2 Yrittäjyyttä koskevien väittämien analyysi

Yrittäjyysstrategiasta johdettuihin yrittäjyyden kehittymiseen ammattikorkeakoulutuksessa koskeviin väitteisiin vastattiin 5-portaisella asteikolla (5=täysin samaa mieltä, 4=samaa mieltä, 3=eri mieltä, 2=täysin eri mieltä, 1=en osaa sanoa).

Vastaukset analysoitiin kolmella eri tavalla. Ensin väittämiä verrattiin vuoden 2007 tutkimuksen vastauksiin.

Toiseksi kuvausta pelkistettiin faktori-analyysillä (pääkomponenttiratkaisu), kuvauksen ulottuvuuksista muodostetaan korkeimmin latautuneiden muuttujien summamuuttujat ja niiden merkittävyyseroja testattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä taustamuuttujittain.

4.2.1 Vertailu vuoden 2007 tutkimustuloksiin

Vastausmäärä vuoden 2007 kyselyssä oli lähes sama kuin tässäkin, mutta lähetettyjen kyselyjen määrä huomattavasti suurempi, joten vastausprosentti oli nyt korkeampi (57,0 %) kuin vuoden 2007 kyselyssä (41,0 %). Lisäksi vuoden 2007 kyselyssä ei eroja taustamuuttujittain kyetty vertaamaan niin tarkasti kuin nyt, koska tilastollisia vertailuja ei silloin tehty. Vuoden 2007 kysely oli väittämiltään pääosin sama, vain viimeistä muuttujaa muokattiin siten, ettei niitä voida arvioida keskenään. Tuloksissa ei esitellä niitä muuttujia, jotka ovat pysyneet samoina tai lähes samoina.

Vastaajien sukupuolijakauma oli lähes sama kummassakin kyselyssä. Yrittäjyysstrategioiden laadinnassa oli tapahtunut merkittävää kehitystä. Vuonna 2009 yrittäjyysstrategia oli 50 %:ssa vastanneiden ammattikorkeakouluista (vuonna 2007 31 %:ssa).

Ammattikorkeakoulujen yrittäjyys-asette oli vahvasti myönteinen molemmissa tutkimuksissa. Opiskelijavalinnoissa yrittäjyysnäkökulman huomioon ottaminen oli vahvistunut jonkin verran, mutta vastausjakauma oli edelleen selkeästi 2-jakoinen.

Yrittäjyyden esitleminen tasavertaisena uravaihtoehtona opetuksessa on

lisääntynyt. Yrittäjyyden sisältymisestä kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatella ollaan selkeästi kahta mieltä, yli puolet on samaa, mutta lähes puolet on eri mieltä.

Strategian mukaisten yrittäjyyspolkujen määrittelyssä on tapahtunut lievää myönteistä kehitystä, mutta vastaajista edelleen puolet on eri mieltä väitteen kanssa ja 10,6 % ei osaa sanoa. Samanlainen kahtiajakoisuus esiintyy uuteen opettajuuteen liittyvässä yrittäjyyteen valmentamisessa ja epätietoisien joukko on myös korkea (15,1 %).

Ammattikorkeakoulun monialainen yrittäjyyspedagogiikka on kehittynyt lievästi myönteiseen suuntaan lähinnä niin, että en osaa sanoa -vastaajien määrä on vähentynyt. Tutkinnon suorittaneiden sisäisessä yrittäjyydessä on tapahtunut lievää kasvua, mutta vastaajista 27,7 % on eri mieltä.

Väite, jonka mukaan joka seitsemäs tutkinnon suorittaneista aloittaisi yrittäjän uran, on vastaajille vaikea. En osaa sanoa -vastauksia on 25,8 % ja eri mieltä on reilusti yli puolet vastaajista (56,1 %). Tosin kehitys on mennyt myönteiseen suuntaan, koska vuonna 2007 eri mieltä oli 67,1 %.

Ammattikorkeakoulun rooli jatka- ja yrittäjien tuottamisessa on kasvanut selvästi, samaa mieltä on 58,1 % (vuonna 2007 44,3 %). Myös usko tutkimus- ja kehitystyön integroitumisesta opetukseen ja yrittäjyyspolkuihin on vahvistunut, joskin myönteisesti asiaan suhtautui jo yli puolet vastaajista vuonna 2007 (68,1 % ja vuonna 2009 76,1 %). Myös yrityshautomojen perustamisessa on lievää kasvua vuoteen 2007 verrattuna.

Pääosin siis yrittäjyyden ja yrittäjyysstrategian edistyminen on edennyt myönteiseen suuntaan viimeisten kahden vuoden aikana. Osassa vastauksia on kuitenkin edelleen selvä kahtiajako, jota selvitetään seuraavien lukujen tilastokäsittelyissä.

4.2.2 Yrittäjyyttä koskevien väittämien faktorointi

Yrittäjyyttä koskevan kokonaisuuden pelkistämiseksi väittämät käsiteltiin faktorianalyysillä. Faktorianalyysi suoritettiin pääkomponenttiratkaisuna ja faktorit rotatoitiin Varimax-rotatiolla.

Faktoroinnissa päädyttiin neljän faktorin ratkaisuun. KMO-testisuureen arvo = .75 ja Barlett-testin χ^2 = 566.4 ($p < .001$). Faktorianalyysin selitysosuus kokonaisilmioista on 57,4 %, jota tämän tyyppisessä kyselytutkimuksessa voidaan pitää kohtuullisen hyvänä.

Ensimmäiselle faktorille latautuivat voimakkaimmin muuttujat:

V9. Ammattikorkeakoulussamme tutkinnon suorittaneet ovat omaksuneet sisäisen yrittäjyyden. 0.78

V2. Ammattikorkeakoulumme opiskelijoiden valinnoissa otetaan huomioon yrittäjyysnäkökulma. 0.73

V12. Ammattikorkeakoulumme tuottaa jatkajayrittäjiä. 0.66

V4. Yrittäjyydestä kiinnostuneita opiskelijoita ohjataan aktiivisesti yrittäjyyteen. 0.59

V14. Ammattikorkeakoulustamme valmistuneiden yritykset ovat vahvasti innovaatio- ja osaamis pohjaisia. 0.59

V8. Ammattikorkeakoulumme yrittäjyyspedagogiikka on monialaista. 0.51

V17. Ammattikorkeakouluilla on erittäin merkittävä alueellinen tehtävä ammattitaitoisen työvoiman kouluttamisessa ja uuden yrittäjyyden aikaansaamisessa. 0.44

Kaikki muuttajat viittaavat vahvasti opiskelijoihin ja heidän yrittäjyytensä kehittämiseen opiskelijavalinnoista valmistumiseen asti, joten on luontevaa nimetä faktori ”opiskelijoiden yrittäjyyden kehittämiseksi”.

Faktorille 2 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V16. Ammattikorkeakouluumme on perustettu esi- ja yrityshauto-moja. 0.77

V6. Ammattikorkeakoulussani on määritetty strategian mukaisia yrittäjyyspolkuja myös jatko- ja täydennuskoulutuksen osalta. 0.71

V15. Tutkimus- ja kehitystyö on integroitu ammattikorkeakoulusamme opetukseen ja yrittäjyyspolkuihin. 0.69

Kaikki muuttajat kuvaavat yrittäjyyden ilmenemistä ammattikorkeakoulujen strategisissa valinnoissa ja itse toiminnassa niin opetuksessa kuin tutkimus- ja kehitystyössäkin, joten on luontevaa nimetä faktori ”yrittäjyydeksi ammattikorkeakoulun toiminnassa”.

Faktorille 3 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V1. Ammattikorkeakouluni yrittäjyysasenne on myönteinen. 0.74

V7. Uuteen opettajuuteen liittyy yrittäjyyteen valmentaminen niin perus- kuin täydennuskoulutuksessaakin. 0.68

V3. Yrittäjyys esitellään ammattikorkeakoulussani tasavertaisena uravaihtoehtona opetuksessa. 0.60

V5. Yrittäjyys sisältyy kaikkeen opetuksen läpäisyperiaatteella. 0.54

Kaikki muuttajat kuvaavat yrittäjyyden erilaisia ilmenemismuotoja opetuksen yhteydessä ja opettajien toiminnassa, joten faktori nimetään ”yrittäjyydeksi opetuksessa”.

Faktorille 4 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V13. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta. 0.70

V11. Joka seitsemäs omasta ammattikorkeakoulustamme tutkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran. 0.65

V10. Kaikki AMK-tutkinnon suorittaneet ovat saaneet tiedollisia ja taidollisia valmiuksia oman yritystoiminnan käynnistämiseen. 0.57

Faktori kuvaa ammattikorkeakouluopintojen vaikutusta yrittäjän uran va-

lintaan, joten nimeämme faktorin ”ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle”.

Näin analysoituna tutkittavaa ilmiötä ja laaditun strategian ulottuvuuksia kuvaavat seuraavat ulottuvuudet:

- F1. Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen
- F2. Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa
- F3. Yrittäjyys opetuksessa ja
- F4. Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle.

4.2.3 Ulottuvuuksien tarkastelu taustamuuttujittain

Muodostettujen faktorien vertailemiseksi taustamuuttujittain muodostettiin faktoreille korkeimmin latautuneista muuttujista summamuuttujat seuraavasti:

Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen = $(V9 + V2 + V12 + V4 + V14 + V8 + V17)/7$

Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa = $(V16 + V6 + V15)/3$

Yrittäjyys opetuksessa = $(V1 + V7 + V3 + V5)/4$

Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle = $(V13 + V11 + V10)/3$

Summamuuttujia analysoitiin taustamuuttujittain yksisuuntaisella varianssi-analyysillä. Sukupuolen mukaan naiset suhtautuivat yrittäjän uralle hakeutumiseen ammattikorkeakoulututkiminnon suorittamisen jälkeen miehiä epäilevämmiin. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t = 4,72^{**}$).

Iän mukaan keskimäinen ikäluokka (45–55 -vuotiaat) suhtautuivat muita ikäryhmiä kielteisemmin yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa. Ero oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($F = 2,72^*$).

Taulukko 1. Erot koulutusaloittain.

Summamuuttuja	Liiketalous		Sos terv		Tekniikka		Johto		Muut		F
	K	S	K	S	K	S	K	S	K	S	
Yrittäjyys amk:n toiminnassa	3.64	0.77	3.58	0.59	3.81	0.96	4.06	0.68	3.29	0.89	2.62*
Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle	2.87	0.67	2.81	0.77	3.55	0.69	3.09	0.58	3.00	0.71	2.79*

*) ero tilastollisesti melkein merkitsevä, $p < .05$

Myönteisimmin yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa suhtautuu johto ja kielteisimmin muut alat. Yrittäjän uralle hakeutumiseen myönteisimmin suhtautuvat tekniikan ja kielteisimmin sosiaali- ja terveysalan ja liiketalouden vastaajat.

Selkeimmin erottelevaksi taustamuuttujaksi nousee ammattikorkeakoulun oma yrittäjyysstrategia. Lähes kaikissa summamuuttujissa näkyi tilastollisesti merkitsevä ero sen mukaan, oliko omassa ammattikorkeakoulussa yrittäjyysstrategia vai ei.

Taulukko 2. Erot yrittäjyysstrategian mukaan.

Summamuuttuja	Strategia on		Strategiaa ei ole		F
	K	S	K	S	
Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen	3.78	0.65	3.31	0.87	9.28**
Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa	3.92	0.81	3.43	0.79	8.72**
Yrittäjyys opetuksessa	4.03	0.55	3.77	0.78	3,35
Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle	3.26	0.62	2.83	0.72	9.42**

**) ero tilastollisesti merkitsevä, $p < .01$

Vastaajat, joiden ammattikorkeakoulussa on laadittu yrittäjyysstrategia, suhtautuvat selkeästi myönteisemmin opiskelijoiden yrittäjyyden kehittymiseen, yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa sekä tutkinnon jälkeiseen yrittäjän uralle hakeutumiseen. Kaikissa ero oli tilastollisesti merkitsevä. Lisäksi yrittäjyyden näkyemisessä opetuksessa oli eroa samaan suuntaan, vaikka se ei tilastollista merkitsevyyttä täytäkään.

4.2.4 Yrittäjyyttä koskeviin väittämiin varauksellisimmin suhtautuvat ryhmät

Muuttujia, joissa oli suuria ryhmiä väittämän kanssa eri mieltä olevia vastaajia, analysoitiin hieman tarkemmin. Mukaan poimittiin muuttujat, joissa täysin eri mieltä tai eri mieltä olevien vastaajien joukko oli $> 35\%$ vastanneista. Muuttujat olivat:

- V2. Ammattikorkeakoulussamme opiskelijoiden valinnoissa otetaan huomioon yrittäjyysnäkökulma.
 V5. Yrittäjyys sisältyy kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella.

V6. Ammattikorkeakoulussani on määritelty strategian mukaisia yrittäjyyspolkuja myös jatko- ja täydennyskoulutuksen osalta.

V11. Joka seitsemäs omasta ammattikorkeakoulustamme tutkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran.

V13. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjänuran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta.

Yrittäjänuraa lukuun ottamatta kaikki muuttujat jakautuvat eri faktoreille, joten faktorien perusulottuvuuksilla eivät nämä vastaajaryhmät selity.

Korkeakoulu- tai sitä alemman tutkinnon suorittaneet suhtautuvat kielteisemmin yrittäjyysnäkökulman huomioon ottamiseen opiskelijavalinnoissa kuin lisensiaatit ja tohtorit. Sama koskee suhtautumista ammattikorkeakouluissa määriteltyihin strategian mukaisiin yrittäjyyspolkuihin.

Ajatus siitä, että yrittäjyys sisältyisi kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella, näyttäisi olevan korkeakoulujen joh-

don haaveita, koska kaikkien koulutusalojen vastaajissa on selkeästi suurempi joukko tähän kielteisesti suhtautuvia. Sama koskee strategian mukaisten yrittäjyyspolkujen määrittelyä.

län mukaan nuorempien (<=55-vuotiaat) vastaajien joukko on eri mieltä siitä, että yrittäjyys sisältyisi kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella tai että ammattikorkeakoulussani olisi määritelty strategian mukaisia yrittäjyyspolkua. Jälkimmäisessä ristiintaulukoinnin Khin neliö osoittaa tilastollisesti melkein merkitsevää eroa (Khin neliö = 15.57*).

Selkeästi vastaajien tutkintoon, koulutusalaan tai ikään liittyviä kielteisiä yhtenäisiä näkemyksiä yrittäjyyden kehittymiseen ja yrittäjyysstrategian toteutumiseen ammattikorkeakouluissa ei näyttäisi tämän tutkimuksen perusteella olevan.

5 Yrittäjien vastausten analyysi

5.1 Vastaajien tausta

Kysely toteutettiin suunnattuna Suomen Yrittäjien verkoston kautta 52 vastaajalle. Kyselyyn osallistuneet toimivat itsenäisinä yrittäjinä eri aloilla tai Suomen Yrittäjät ry:n keskusliiton luottamus- tai toimihenkilöinä. Kysely lähetettiin sähköisesti Webropol-kyselynä. Vastauksia saatiin 32 (62 %), vastaajista miehiä oli 20 (62,5 %).

Vastaajien koulutustaso luokiteltiin kolmeen luokkaan eli peruskoulun, lukion tai ammatillisen perustutkinnon suorittaneet, korkeakoulututkinnon suorittaneet ja jatkotutkinnon suoritta-

neet. Perustutkinnon suorittaneita vastaajista oli 6 (18,7 %), korkeakoulututkinnon 14 (43,8 %) ja jatkotutkinnon suorittaneita 12 (37,5 %).

Vastanneista yrittäjinä toimi 12 ja keskusliiton palveluksessa 9 vastaajaa. Vastanneista 11 ei vastannut tähän kysymykseen.

5.2 Ammattikorkeakoulujen yrittäjyyttä koskevien väittämien analyysi

Väittämiä oli 12 ja niihin vastattiin samalla 5-portaisella asteikolla kuin edellisessäkin kohdassa. Vastaukset analysoitiin kahdella eri tavoin eli niitä vertailtiin vuoden 2007 tuloksiin sekä arvioitiin muuttujien eroja taustamuuttujittain.

5.2.1 Vastausten erot vuoden 2007 vastauksiin

Vastausmäärä vuoden 2007 kyselyssä on likimain sama kuin nytkin. Molempien kyselyjen väittämät olivat lähes samat, joten niitä voidaan vertailla luottavasti. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että yrittäjyyden kehittymiseen ammattikorkeakoulussa liittyvien asioiden tunnettuus on lisääntynyt, koska lähes kaikissa vastauksissa ”en osaa sanoa” kannanottojen määrä on vähentynyt merkittävästi. Vastaavasti voidaan todeta, että ammattikorkeakoulujen yrittäjyyden kehittymiseen myönteisten kannanottojen määrä on lisääntynyt lähes kaikissa vastauksissa.

Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden riski yritystoiminnan lopettamiseen nähdään selvästi alhaisempana (50 % vastaajista) kuin vuoden 2007 vas-

tauksissa (31,4 %). ”En osaa sanoa” vastausten määrä on pudonnut alle puoleen.

Vuoden 2009 vastaajista 71,9 % kokee, että ammattikorkeakoulut tuottavat yritysten kilpailukykyä parantavia palveluja (vuonna 2007 71,4 %). ”En osaa sanoa” vastausten määrä on tässäkin pudonnut puoleen.

Vuoden 2009 vastaajista puolet (50 %) kokee, että ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää (vuonna 2007 47,1 %). ”En osaa sanoa” vastausten osuus on pudonnut kolmasosaan vuoden 2007 vastauksiin verraten, mutta vuoden 2009 vastaajissa eri mieltä olevien vastausten määrä on jonkin verran kasvanut (43,8 %) vuoden 2007 vastaajiin verrattuna (35,3 %).

Vastaajista 71,9 % kokee, että ammattikorkeakoulujen opettajien ja muun henkilöstön asenteet ovat muuttuneet aiempaa myönteisemmiksi yrittäjyyttä kohtaan. Kun vuoden 2007 vastaajista 77,1 % koki näin, voidaan todeta, että viimeisen tutkimuksen vastaajien mukaan yrittäjyysmyönteiset asenteet eivät ole kasvaneet ammattikorkeakoulujen henkilöstöllä.

Vuoden 2009 vastaajat kokevat, että ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmat, sisällöt ja opetuksen toteutus ovat uudistuneet suotuisasti yrittäjyyden kehittämisen kannalta. Myönteisiä vastauksia on 68,8 %, kun niitä vuonna 2007 oli vain 42,9 %. Lisäksi epätietoisien määrä on vähentynyt neljäsosaan.

Vastaajista 53,2 % kokee, että yrittäjyysstrategialla on ollut yrittäjyyden kehittämisen näkökulmasta myönteinen vaikutus ammattikorkeakoulujen opis-

kelijoihin ja valmistuneisiin. Tämä kokemus on vahvistunut, vuonna 2007 vain 37,2 % koki vastaavasti.

Vuoden 2009 vastaajien mukaan ammattikorkeakoulujen opiskelijat ovat aiempaa kiinnostuneempia yrittäjyydestä (59,4 %), kun vuoden 2007 vastaajista 45,8 % oli tätä mieltä. Myös kantaa ottamattomien vastaajien osuus on pienentynyt (12,5 %, vuonna 2007 25,7 %).

Ammattikorkeakoulun organisaation kehittämistä aiempaa yrittäjämäisempään suuntaan vastaajat olivat lievästi myönteisempiä kuin vuoden 2007 vastaajat. Kuitenkin kolmannes vastaajista (32,3 %) on eri mieltä. Henkilöstön yrittäjyysmyönteisyyden kehittämistä koskevaa muuttujaa muutettiin sen verran, että suoria vertailuja 2007 vastauksiin ei voida tehdä. Muutos kuitenkin selkeytti vastaamista huomattavasti, koska nyt vain 3 % vastaajista jätti ottamatta kantaa väitteeseen, kun vuonna 2007 kantaa ottamattomien määrä oli 34,3 %. Merkittävää on edelleenkin väitteeseen kielteisesti suhtautuneiden joukko (37,4 %).

Ammattikorkeakoulujen onnistuneisuutta uuden yrittäjyyden aikaansaamisesta toiminta-alueellaan muutettiin myös aiemmasta, joten vertailuja ei voida tehdä. Myönteisesti tähän suhtautuneita vastanneista oli yli puolet (54,8 %). Kantaa ottamattomien vastaajien osuus oli melko suuri (22,6 %).

Haasteellinen kysymys yrittäjänuran aloittamisesta 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta jakoi näkemykset kahteen luokkaan. Myönteisesti vastasi 40,6 % vastasi ja kielteisesti 46,6 %. Vuoteen 2007 verrattuna kielteiset vas-

taukset olivat lisääntyneet (37,2 % vuonna 2007), mutta kantaa ottamattomien määrä väheni olennaisesti (28,6 %:sta 12,5 %:iin).

Vastanneista 56,3 % on sitä mieltä, että yrittäjien tutkintotaso nousee siten, että tulevaisuudessa 40 % on suorittanut ammattikorkeakoulututkinnon. Tuloksessa ei ole kovin suurta eroa vuoden 2007 vastauksiin, mutta kielteisten vastausten määrä on hieman noussut.

5.2.2 Erot taustamuuttujittain

Muuttujien keskiarvojen merkitsevyyseroja testattiin muuttujakohtaisesti t-testillä.

Miehet suhtautuvat yrittäjän uran aloittamiseen seitsemän vuoden kuluessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen naisia myönteisemmin. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 2,26^*$).

Jatkotutkinnon suorittaneet kokevat, että ammattikorkeakoulut tuottavat yrittäjien kilpailukykyä parantavia palveluja. Ero alemman tutkinnon suorittaneisiin on tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 2,03^*$). Samoin he kokevat, että ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää ($t = 2,10^*$) ja kokevat ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien, sisältöjen ja toteutuksen uudistuneen suotuisasti yrittäjyyden edistymisen kannalta ($t = 3,27^{**}$).

5.2.3 Kielteisesti ammattikorkeakoulujen yrittäjyyden kehittymiseen suhtautuvien ryhmien analyysi

Yrittäjyyttä koskeviin väittämiin kielteisesti suhtautuvia ryhmiä analysoitiin

vastaavasti kuin ammattikorkeakoulu- vastaajien kohdalla. Kriteerinä käytettiin kielteisesti $> 30\%$ vastanneista. Tällaisia muuttujia olivat:

V3. Ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää.

V8. Ammattikorkeakoulujen organisaatiota on kehitetty aikaisempaa yrittäjämäisempään suuntaan.

V9. Ammattikorkeakoulujen henkilöstö on kehittynyt yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

V11. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjänuran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta.

Miesvastaajat suhtautuvat jonkin verran kielteisemmin ammattikorkeakoulujen organisaation kehittämiseen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan kuin naiset.

Vanhimmat yrittäjävastaajat (>56 vuotta) eivät uskoneet ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yrittäjän uran aloittamiseen 10 vuoden kuluessa yhtä vahvasti kuin sitä nuoremmat.

Korkeakoulututkinnon ja sitä vähemmän suorittaneet eivät koe ammattikorkeakoulujen henkilöstön asenteiden kehittyneen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

Yrittäjinä toimivat kokevat, ettei ammattikorkeakoulujen viestintä ole yrittäjyyttä edistävää ja ettei ammattikorkeakoulujen organisaatiota ole kehitetty aiempaa yrittäjämäisempään suuntaan.

Merkittävä ero muodostuu yrittäjinä toimivien ja Suomen Yrittäjien keskus-

liiton vastaajien välillä yrittäjänuran aloittamiseen ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden osalta. Lähes kaikki vastaajista, jotka eivät ole vastanneet kysymykseen, kumpaanko ryhmään he kuuluvat, ja kaksi kolmasosaa yrittäjistä eivät usko joka seitsemännen ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittavan yrittäjänuraa 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta. Pienestä vastaajamäärästä huolimatta ero on tilastollisesti merkitsevä (Khin neliö = 21,33**).

6 Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

Yhteenvetona voidaan edelleenkin (vrt. Tenhunen & Luopajarvi 2007) todeta, että strategisen johtamisen teoria toteutuu niiltä osin, että yrittäjyysstrategian laatiminen on selkeästi johtanut asian tiedostamiseen ja tietoisuuteen nousuun keskeisenä ammattikorkeakoulujen menestystekijänä ja käytännön toimenpiteiden rakentajana. Sekä ammattikorkeakoulujen että yrittäjien edustajien vastauksissa näkyy lähes kaikilla alueilla myönteinen kehitys verrattuna vuoden 2007 vastaaviin tuloksiin. Erityisen myönteisesti ovat kehittyneet yrittäjien näkemykset. Huolestuttavaa pääosin myönteisestä kehityksestä huolimatta on edelleenkin se, että kohtalaisen suuri joukko yrittäjiä ei näe ammattikorkeakoulujen henkilöstön asenteiden kehittyneen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

Itse tutkimuksen menetelmälliseltä kannalta oli mahdollisuus kohdistaa kyselyt suunnatusti sellaisille ammattikorkeakoulujen edustajille ja niin laajasti, jotta voitiin koko ilmiön selittämiseksi käyttää mahdollisimman laajaa tilastotieteen antamaa mahdollisuutta. Jat-

kossa tätä tulee kehittää yrittäjäkyselyn osalta, jotta havaintoaineisto on riittävän kattava ilmiön monipuoliseksi kuvaamiseksi.

Ammattikorkeakoulujen vastaajien osalla tärkeimmäksi selittäväksi tekijäksi nousi yksittäisen ammattikorkeakoulun yrittäjyysstrategian laatiminen. Kaikissa ulottuvuuksissa selkeästi myönteisin suhtautuminen yrittäjyyden kehittämiseen oli niiden ammattikorkeakoulujen vastaajilla, joissa oli laadittu oma yrittäjyysstrategia. Suhtautumisessa yrittäjyyteen ja sen opettamiseen löytyy koulutusalaakohtaisia eroja, joiden taustoittamiseksi on tehtävä työtä. Myös yrittäjyyden sisältyminen kaikkeen opetukseen näyttää olevan ammattikorkeakoulujen johdon näkemys, jota eivät kattavasti tue opettajien ja muun henkilöstön näkemykset.

Yrittäjistä miehet luottavat ammattikorkeakoulujen kykyyn yrittäjyyden kehittämiseen joillakin alueilla naisia myönteisemmin. Lisäksi näyttää siltä, että perinteiset yrittäjät eivät ole vielä löytäneet ammattikorkeakoulua. Iäkäämmät ja vähemmän koulutetut yrittäjät eivät näe ammattikorkeakoulujen roolia kovinkaan merkittävänä yrittäjyyden ja sen kehittämiseen vaikuttavana toimijana.

Tutkimustulosten pohjalta esitämme seuraavia suosituksia ammattikorkeakoulujen, yrittäjien, yrittäjien järjestöjen ja yrittäjyyden kehittämiseksi:

1. Aluetasolla lisätään ammattikorkeakoulujen, yrittäjien ja yrittäjajärjestöjen yhteistyötä.
2. Aluetasolla lisätään opettajien työelämäjaksoja alueen yrityksiin ja

yrittäjien edustajien mahdollisuuksia toimia asiantuntijoina opetuksessa.

3. Ammattikorkeakoulujen rehtoreneuvosto ARENE ry:n yrittäjyysstrategia ajantasaistetaan ottaen huomioon sekä viitekehysosassa että tulostusosassa esitetyt näkökohdat.

4. Jokainen ammattikorkeakoulu laatii oman yrittäjyysstrategiansa vuoden 2010 loppuun mennessä.

5. Koko korkeakoulukenttää koskeva yrittäjyyden kehittämistä koskeva ESR-hanke käynnistetään syksyllä 2009.

Lähteet

Ammattikorkeakoulujen opettajat ja yrittäjyys. 2007. Saatavilla: <http://extra.oaj.fi>

Collins, L. A., Hannon, P. D. & Smith, A. J. 2004. Enacting entrepreneurial intent: the gaps between student needs and higher education capability. *Education & Training* 46 (8/9), 454-462.

Collins, L. A., Smith, A. J. & Hannon, P. D. 2006. Applying a Synergistic Learning Approach in Entrepreneurship Education. *Management Learning* 37 (1), 334-354.

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO. 2003. Julkaisu perustuu asiakirjaan COM 27. Lopullinen Vihreä kirja Yrittäjyys Euroopassa ORIGINAL: EN (Komission esittämä). Bryssel.

Hallituksen politiikkaohjelmat, yrittäjyys. 2006. Saatavilla: <http://www.valtioneuvosto.fi/tietoarkisto/politiikkaohjelmat/yrittajyysohjelma/fi.pdf>

Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. Porvoo: WSOY.

Kaplan, R. S. & Norton D. P. 2006. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Kansallinen innovaatiostrategia. 2008. Saatavilla: http://www.innovaatiostrategia.fi/files/download/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf.

KKPY. 2009. Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:10.

Saatavilla: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr10.pdf>

Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015. 2009. Saatavilla:

http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/korkeakoulujen_kv/liitteet/kansainvalistymisstrategia.pdf

Koulutus ja tutkimus 2007-2012. 2008. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisu 2008:9. Saatavilla:

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm09.pdf?lang=fi2007>

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003-2008. 2004. Opetusministeriön julkaisu 2004:6. Saatavilla: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_190_opm06.pdf?lang=fi

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007. Saatavilla: <http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf>

Tenhunen, M-L. & Leppisaari, I. 2009. Promoting growth entrepreneurship through e-mentoring. Paper presented in the 2009 Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC) held at Babson College, Wellesley, MA, USA.

Tenhunen, M-L. & Luopajarvi, T. 2007. ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toteutuminen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 9 (3), 70-83.

Tutkivan oppimisen malli ja yhteistoiminnallisen oppimisen edistäminen

Kaarina Ranne

Yliopettaja, työnohjaaja, KT
Tampereen ammatillinen
opettajakorkeakoulu
kaarina.ranne@tamk.fi

Pekka Kalli

Yliopettaja, FT
Tampereen ammatillinen
opettajakorkeakoulu
pekka.kalli@tamk.fi

Tampereen ammatillisessa opettajakorkeakoulussa (TAOKK) pohdittiin oppimisorganisaation toimintakulttuurin kehittämistä. Eräänä tausta-ajatteluna oli oppivan organisaation käsite (Sarala & Sarala 1999). Toinen perustavanlaatuinen lähtökohta oli, että opettaja-opiskelijat ja koulutusryhmää ohjaavat opettajat muodostavat yhdessä oppivan organisaation, oppimisyhteisön, jossa asiantuntijuuden jakaminen ja syventäminen tapahtuu tutkivan oppimisen

ajattelumallia soveltaen. Ydintehtäväksi nousi integroida oppivan organisaation elementit, tutkiva oppiminen ja ryhmädynamiikan tietoinen hyväksikäyttö ammatillisessa opettajankoulutuksessa käytettäväksi malliksi. Mallia ryhdyttiin luomaan hankkeen (toteutus vuosina 2006-2008) kautta, joka tuli mahdolliseksi TAOKKin, Tampereen ammattikorkeakoulun T & K-toiminnan ja OKKA-säätiön yhteistyöllä ja resursoinnilla.

Seuraavassa artikkelissa esittelemme em. hankkeesta, TOPAKASTA, saatuja tuloksia ja teemoja, jotka hankkeen ku-

luessa nousivat erityiseen tarkasteluun tutkivan oppimisen mukaisessa yhteisöllisessä oppimisprosessissa. Keskitymme tässä artikkelissa ryhmadynaamisen ajattelun ja oppimisryhmien muodostamisen kysymyksiin sekä oppimisen kontekstuaalisuuden tarkasteluun. Oppimisen arviointi tutkivan oppimisen mukaisessa opiskelussa saa moninaisia muotoja perinteisen numeerisen arvioinnin sijasta. Arviointi tutkivassa oppimisessa onkin sitten toisen artikkelin kiinnostava aihe.

Tutkivan oppimisen mallin kehittäminen ammatillisessa opettajankoulutuksessa

Ammatillisen opettajankoulutuksen tehtävänä on tuottaa pedagoginen kelpoisuus ammatillisten oppilaitosten, ammattikorkeakoulujen, aikuiskoulutuskeskusten ja vapaan sivistystyön opettajille sekä lukion ja peruskoulun aineenopettajan tehtäviin (Asetus 357/2003). Koulutuksen keskeisenä tavoitteena on antaa valmistuvalle valmiudet oman opetusalan kehittämiseen ottaen huomioon työelämän ja ammattien kehittymisen. Vuonna 2006 tehdystä koulutuksen vaikuttavuustutkimuksesta käy ilmi, että ammatillisessa opettajankoulutuksessa opettajuutta ja opettajan työtä on lähestytty melko perinteisesti (Lahtiranta & Penttilä 2006).

TOPAKKA-hankkeen keskeisinä toimenpiteinä opettajankoulutusryhmissä alettiin opiskella tutkivan oppimisen periaatteiden mukaisesti (ks. Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2003). Opettajaopiskelijoita perehdytettiin koko opintojen ajan tutkivan oppimisen ajatteluun. Tutkivan oppimisen mukainen lähestymistapa korostaa yksittäisen op-

ijan aktiivisuuden lisäksi yksilön yhteistyötä opiskelijakollegoiden, vertaisoppijoiden kanssa. Tässä yhteisöllisessä työskentelyssä oppimisryhmä voi kehittää omaa kollektiivista asiantuntijuuttaan. Opiskelijoista muodostettiin pienet oppimisryhmät (5-6 jäsentä), joiden kokoonpano oli sama koko opintojen ajan. Oppimisryhmät työskentelivät opettajankoulutuksen opetussuunnitelmasta nostettujen sisältötavoitteiden ja oppimisryhmien itse muodostamien oppimistehtävien parissa. Oppimisen ja tavoitteiden saavuttamisen arviointi muodostui monipolviseksi prosessiksi perinteisten arviointikäytäntöjen sijasta. Arvioinnissa käytettiin oppimisryhmien itsearviointia ja oppimisryhmien jäsenten yksilöllistä itsearviointia sekä oppimisryhmien keskeistä vertaisarviointia ja myös opettajan sanallista arviointia. Arviointitavat vaihtelivat ja -tavoista sovittiin oppijayhteisön kesken (opiskelijat + ryhmän ohjaava opettaja) aina ennen oppimistehtävien työstämistä ja oppimistulosten esittelyä. Koko Topakka-hankkeen ajan kerättiin materiaalia Topakan materiaalipankkiin ja kerätyn empiirisen aineiston pohjalta toimitettiin asiantuntijatiimin voimin julkaisu tutkivasta oppimisesta (Heinilä, Kalli & Ranne (toim.) 2009).

Oppimisryhmien muodostaminen ja ryhmädynamiikka

Tämän päivän ja tulevaisuuden opettajuus edellyttää opettajalta paljon muutakin kuin oman substanssialueensa tuntemista ja tarkoituksenmukaista pedagogista toimintaa opetustilanteessa. Helakorpi (2009) on tuonut esiin, että tulevaisuuden opetuksen ja oppimisen haasteisiin vastaamiseksi on opettajuutta tarkasteltava mo-

dernina professiona, jossa merkittäviä ammatillisuuden tekijöitä edellä mainittujen lisäksi ovat muun muassa oman alan ja työelämän kehittäminen sekä työyhteisössä ja erilaisissa verkostoissa toimimisen pätevydet.

Yhteisöllisen oppimisen organisointi ja rakenteen luominen opettajaopintoihin oli haasteellinen tehtävä. Oppimisryhmien (5-6 jäsentä) muodostaminen tehtiin niin, että oppimisryhmissä oli eri opetusalojen edustajia ja että miesten ja naisten suhde ryhmissä oli suunnilleen sama. Opettajaopiskelijat muodostivat oppimisryhmittäin omat tutkimuskysymyksensä. Tutkimuskysymysten rajausta ja täsmentäminen, uuden tiedon etsiminen, muotoutuvien työskentelyteorioiden hahmottaminen ja tutkimuskysymyksen vastausten esittäminen tapahtui oppimisryhmittäin. Eräs opettajaopiskelija ilmaisee oppimisryhmissä tapahtunutta työskentelyä seuraavasti:

Taokkissa opetetaan tietyllä tavalla. Ryhmässä oppiminen on yksi erilaisista oppimistavoista, johon ei ennen ole tullut törmättyä. Siinä on pystynyt seuraamaan eri ihmisten tapaa käsitellä oppimista ja tiedon saantia. Aikaisemmin tekniikan opinnoissa ei ryhmäopiskelua nähty kovin kauan tarpeellisenä. (Opettajaopiskelija B, ryhmä 5P2PB).

Ryhmädynaamisen ajattelun uranuurtaja Bion (1979) käyttää ryhmän piilossa olevasta tiedosta käsitettä potentiaalinen tieto. Tieto on siis tiedostamaton, hiljaista tietoa. Ryhmän jäsen tulee toimiessaan ryhmässä tietoiseksi kyvyistä, jotka ovat potentiaalisia niin kauan kuin jäsen ei osallistu ryhmänsä toimintaan. Potentiaalinen tieto on siis ryhmän sisältämä mahdollisuus. Oleellista on, miten ryhmän johtaja oppimisen ohjaajana tukee ryhmän potentiaali-

sen tiedon esilletuloa ja julkilausumista (Bion 1979; Poikela, E. & Poikela, S. 2006). Eräs opettajaopiskelija kuvaa ryhmän potentiaalisen tiedon esille tuloa seuraavasti:

”Vaikka ensin tuntui, että ryhmä on vapaa sitoumuksista, niin oivallan nyt, että tutkivaan oppimiseen perustuva merkityksellinen oppiminen nojautuu ryhmän voimaan.” (Opettajaopiskelija ryhmä 7POPEB).

Oppimisyhteisö, jossa yksilöihin ja ryhmiin kohdistuu vahva sosiaalinen tuki, voi muodostua merkittäväksi yhteisöllisen reflektion foorumiksi. Yhteisöllisyyden kokemus palvelee asiapitoisen arvioinnin ohella yksilöiden tunnekokemusten jakamista ja tiedostamista. Opettajan rooli tutkivan oppimisen mukaisessa tavassa nähdään ensisijaisesti ryhmän johtajana ja ryhmäprosessin tukijana. Toimiessaan ryhmän johtajana opettaja käyttää vaihdellen eri osaamisalueitaan. Pedagoginen ohjaaminen ja ryhmän johtamisen taidot ovat toisiaan täydentäviä ja jossain määrin myös päällekkäisiä opettajan osaamisalueita.

Ryhmäytymisprosessin alkaessa ryhmän jäsenet heijastavat toisiinsa kaivatun ja torjuttuja tunteita. Alkuvaiheessa ryhmän johtajan on hyvä antaa tilaa ryhmän jäsenille tilaa esittäytymiseen ja omista tunteistaan kertomiseen. Ryhmän alkuhämmennyksessä jäsenet odottavat tilanteen jäsentämistä itsensä ulkopuolelta, siis ryhmän johtajalta. Tämä edellyttää ohjelmaan selkeää jäsenystä, muun muassa siten, että aika-tilausta pidetään kiinni ja että alkuinformaatio on selkeää ja että informaatiota annetaan alkuhämmennyksen vaiheessa täsmällisesti ja mahdollisimman vähän.

Oppimisryhmän työryhmätila tar-

koittaa sellaista kehityksellistä vaihetta, jossa ryhmän jäsenten yhteinen tavoitteellinen toiminta on mahdollista ja jossa ilmapiiri on niin turvallinen, että myös jäsenten väliset tunnesuhteet ovat mahdollisia. Tämä tarkoittaa, että ryhmän jäsenillä on kyky kommunikoida ja ymmärtää toistensa viestit. Ryhmän johtajan tehtävänä on tukea oppimisryhmien pysymistä työryhmätilassa. Johtajan on ajoittain täsmennettävä tavoitteita yhdessä oppimisryhmien kanssa. Ryhmän johtajan pitää siis huolehtia, että oppimisryhmän jäsenillä on yhteinen käsitys oppimisryhmän toiminnan tavoitteista. Kun oppimisryhmä kohtaa toiminnan alussa alkuhämmennyksen, jonka siis ryhmän johtajan on ”siedettävä”, se voi vähitellen edetä ryhmän sisäisen turvallisuuden vaiheeseen. Alun kaoottiset tunteet voivat jäsentyä yhteistyön mahdollisuudeksi. Ryhmytymisen alkuvaiheessa ryhmän johtajan, siis opettajan tehtävänä on tukea oppimisryhmien jäsenten välistä positiivista riippuvuutta. Ryhmän johtajan roolissa opettaja on vastuussa, että oppimisryhmään syntyy suotuisa, turvallinen ilmapiiri. Seuraavassa on lainaus erään opettajaopiskelijan kokemuksesta:

Opettajien kannustava ja aikuisopiskelua tukeva ote on luonut turvallisen ilmapiirin opiskelulle. Opettajaopiskelijoiden erilaiset taustat ovat hyvässä ilmapiirissä nousseet rikkaudeksi ja koen, että jokainen on voinut rakentaa omaa oppimistaan myönteisesti aikaisempien kokemustensa pohjalle. (Opettajaopiskelija ryhmä 5P22PB).

Koko oppimisryhmän (yksi opettajankoulutusryhmä n. 20-25 opiskelijaa) kiinteyttä uhkaavia tekijöitä on klikkien muodostuminen ja kilpailu. Alaryhmien muodostumiseen voivat vaikuttaa jäsenten keskinäiset pitämiset ja myös

opetusalan samuus. Siksi opettajan ryhmän johtajana on syytä välttää omassa toiminnassaan yksilöiden ja ryhmien keskinäisen kilpailun suosimista ja oppimisryhmien tuotosten asettamista paremmuusjärjestykseen, mikä todentuu väistämättä mm. numeerisessa arvioinnissa. TAOKKin opettajankoulutuksessa ei toteuteta numeerista arviointia. Arviointitavoista päätetään yhteisöllisesti ja arvioinnin kriteerit pyritään muodostamaan selkeiksi.

Ammatillinen opettaminen oppimisen kontekstina

Konteksti ei tutkivassakaan oppimisessa ole vain oppijan mukanaan tuoma merkitysten maailma lisättynä oppimisen lähtökohtana oleva opetussuunnitelma ja toteutussuunnitelman teksti, vaan jotain enemmän. Näiden tekstien kohtaaminen tuottaa uuden kontekstin tai merkitysten, konstellaation, asetelman. Opettajaopiskelijan tavoitteeksi asetetaan tämän asetelman näkeminen vähän samaan tapaan kuin tähtikuviot tähtikartassa. Todellisuudessa tähtikuvioita ei ole olemassa ennen kuin ne nähdään, nimetään ja vakiinnutetaan osaksi merkitysmaailmaa. Tähdet itse eivät ole tietoisia osallisuudestaan kuvioihin eivätkä asetu kuvioiksi. Vain katsomalla osia etäältä ne voidaan asettaa osaksi kuvioita ja vain tässä kontekstissa ne ovat tähtikuvioita. Tähtikuviot opitaan näkemään, mutta on mahdollista nähdä myös uusia kuvioita. Institutionaalisesti järjestetyssä koulutuksessa on oppimiselle aina lähtökohtaisesti kaksi erilaista kontekstia: opiskelijan omasta elämäntilanteesta syntyvä ja koulutuksen järjestäjän tarjoama.

Opettajaopinnoissa ei ole ensisijaisesti kyseessä opettajan roolimallin omaksumisesta tai edes siitä, että hyvä opettajuus kehittyisi opettajankoulutuksen ja työelämän aikana opituista tiedoista, taidosta, valmiuksista ja muista piirteistä. Tutkivan oppimisen lähestymistapaa soveltaessamme huomasimme yhtäläisyyksiä Harri Kukkonen omassa väitöstutkimuksessaan esille nostamiin ajatuksiin.

Kukkonen (2007, 59-60) kirjoittaa: *Tällaisten intrapersoonallisten ominaisuuksien kumuloitumisen asemasta opettajuus ja sen kehittyminen tulisi nähdä osaksi opettajayhteisön jäseneksi pääsemistä ja sen jäsenenä toimimista. Opettajankoulutuksessa lähtökohtana on joka tapauksessa opettajaopiskelijan koko elämäntilanne. Kysymys on sen huomioon ottamisesta laaja-alaisen ammatti-identiteetin muotoutumisen prosessissa.*

Kukkonen kirjoittaa edelleen: *Ammatillisen opettajuuden konstruoimisen kannalta on tärkeää ymmärtää, että opettajaopiskelijan koko elämäntilanne ja -historia, eivät vain opettajankoulutuksessa ja ohjauskeskustelussa läsnä olevat sekä opetettavat että opittavat asiat, ovat mukana opettajuuden konstituutumisessa. Ammatillinen opettajakoulutus käytäntöineen luo kuitenkin yhdenlaiset puitteet sille, millaisia kokemisen ja tulkitsemisen tapoihin opettajaopiskelijalla on mahdollisuus ja millaiset rajautuvat pois (Kukkonen 2007, 113).*

Lähempää katsottuna opettajaopiskelijan ja opettajankoulutuksen ensikoh- taaminen on usein kielellisessä mielessä tekstuaalinen: opettajakoulutukseen va-

littujen opiskelijoiden lähtökontekstina on kielellinen teksti, joko koulutukseen hakuilmoituksena tai puhuttuna tekstinä¹. Jo näiden tekstien luonne vaikuttaa siihen, miten opettajaopiskelijan asemoi suhdetaan alkamassa olevaan koulutukseen.

Tekstuaalinen ote myös jatkuu opintojen alussa, ainakin TAOKKin nykyisissä käytänteissä. Yksi opiskelijan ensimmäisistä tehtävistä on pohtia omaa itseään oppijana ja sitä, minkälaisia odotuksia opettajaopiskelijalla on tulevista opinnoista. Tehtävänannon ”tekstin materiaallinen olomuoto” on joko kirjeenä tai internetpohjaisena tekstinä. Itse tehtävä pyrkii luomaan kontekstin, jossa kaksi tekstiä kohtaa: oma oppimisen henkilöhistoria (ei-kielellinen teksti, ”oman elämän käsikirjoitus”) ja institutionaalinen yhteys jossa opinnot (tehtävännannon kielellinen teksti) alkavat.

Luonnehtiessaan itseään oppijoina, aloittavat opettajaopiskelijat samalla **positioivat** itsensä näissä opinnoissa ensi kertaa suhteessa pedagogiikkaan. Positioidin käsite on otettu käyttöön hedelmällisellä tavalla kuvaamaan prosessia, jossa toimija asettaa itsensä, joko tietoisesti tai tiedostamattaan, suhteeseen omaan tilanteeseensa ja sen eri osatekijöihin. Harri Kukkonen on ammatillisen opettajakoulutuksen ohjaustilanteita käsittelevässä väitöskirjassaan määrittänyt position käsitettä seuraavasti: *...positiointi tarkoittaa yksilön asettumista tietyllä hetkellä tiettyyn asemaan suhteessa situatiansa komponentteihin (Kukkonen 2007, 115).*

¹ Topakka -hankkeessa kerättiin aineistoa opettajaopiskelijoilta vasta siinä vaiheessa, kun he olivat jo tulleet valituiksi koulutukseen. Siksi sivuutamme tämän, sinänsä tärkeän osan tässä lyhyesti. Ammatillisen opettajakoulutuksen ”arvostus”, ”imago” sekä koulutuksen velvoittavuus osalle koulutettavista ja kaiken kaikkiaan ennakkokäsitykset opettajankoulutuksesta luovat alkukontekstin opiskelulle ja oppimiselle.

Positiointi on muuttuva prosessi, jossa opettajaopiskelija suhteuttaa itsensä oppimiseen ja olemiseen laajemmin. *Positiointi...heijastaa yksilön merkityksenantoa, sitä, mitä hänen yksilöllisen elämänsä maailmansa komponentit merkitsevät hänelle. Siinä näkyy hänen olemassaolonsa tapa suhteessa esimerkiksi ammatilliseen opettajuuteen* (Mt., 115).

Position käsite sitoo yksityisen elämänsä maailman² opettajaopiskelun kontekstiin tavalla tai toisella. Positio ja positiointi on myös tapa siirtyä ja käydä keskustelua opettajuuden käsitteeseen liittyvien olemassa olevien tai vaihtoehtoisten tai syntyvässä olevista roolimalleista. *Roolille on tyypillistä, että se on yksilöllinen, haltijastaan riippumaton. (...) Roolin ja roolinoton käsitteisiin verrattuna positioon ja positiointiin liittyy joustavuus ja myös ajallisuus. Positio-käsite painottaa kohtaamisen dynaamisia aspekteja. Roolin käsite puolestaan keskittyy staattisiin, muodollisiin ja rituaalisiin aspekteihin* (Mt., 114-115). Opetuksen kehittyminen ja kehittäminen luo opettajille erilaisia roolimalleja tarjoumina, joihin voi tarttua. Olennaista on myös huomata, että aktiivisen positioinnin avulla luodaan ja kehitetään myös uudenlaisia roolimalleja opettajuudesta. On siis tärkeää saattaa tarjoumina esiintyvät tai esiintyvät suhteellisen pysyvinä näyttäytyvät roolimalle vuorovaikutukseen opettajan itsensä ja aktiivisen positioinnin kanssa.

Vuoden 2006 aloittaneista opiskelijoista kolme ryhmää luonnehti omia oppimisen näkemyksiään kirjoittamalla. Opiskelijoita näissä ryhmissä oli yhteen-

sä 72, yhdessä ryhmässä siis keskimäärin 24 opiskelijaa. Aloittaessaan opintonsa he tekivät ennakkotehtävän, jossa heitä pyydettiin kuvaamaan itseään oppijoina. Edellä esiteltyä termistöä käyttäen he positioivat itseään suhteessa aikaisempaan ja nykyiseen tilaansa eli positioivat itseään suhteessa *situaationsa komponentteihin*. Jaottelimme opettajaopiskelijoiden vastaukset (N=58) suhteessa oppimisen näkemyksiin kolmeen ryhmään kielellisten ilmausten perusteella:

I Perinteisiä näkemyksiä kuvaavat sanat liittyvät usein tiedon siirtämiseen, muistamiseen ja etenemiseen osista kokonaisuuksiin. *Haasteena pidän saada motivoitumaan opiskelijat opiskelemaan, vastaanottamaan tietoa, etsimään tietoa ja kiinnostumaan opetettavasta aiheesta. Oman kokemuksen ja tiedon siirtäminen selkeässä muodossa että opiskelija pystyy ottamaan sen vastaan. (...) Pienistä tiedon osista isoihin kokonaisuuksiin. (6T2, E14³). Myös oppimaan pakottaminen kuvaa hyvin perinteistä oppimista: *Olen varsin laiska oppija, parhaiten minulle sopii "armeijamainen" pakkoon perustuva oppimistapa. (...) mitä enemmän vapaaehtoisuutta oppimiseen sisältyy, sitä vaikeampi minun on piiskata itseäni hyviin suorituksiin* (6T2PC, E6). Tähän toteamukseen sisältyy (onneksi) toivomus kehittyä tässä asiassa, sillä kirjoittaja kokee kuitenkin vaativansa itseltään huomattavan paljon, vaikkei olekaan valmis työskentelemään hyvän tuloksen eteen.*

II Uusia näkemyksiä korostavat taas painottavat orientaation, kokonaisuuksien

² Merkittävät oppimiskokemukset ovat osa ihmisen "elämänsä maailmaa" (saks. *Lebenswelt*). Edmund Husserlin kehitti filosofiassaan elämänsä maailman käsitettä. Elämänsä maailma on ainutlaatuinen, yksilöllisesti koostunut ja jäsenyntyne dynaaminen, holistinen tajunnallinen kokonaisuus, joka koostuu kaikesta siitä, mitä ihminen on kokenut, ja siitä, miten hän ymmärtää todellisuuden ja oman olemassaolonsa. Kyseessä on tajunnan sisäinen koettu elämänsä maailma (Rauhala 1974, 43).

³ Koodasimme vastaukset kursseittain E (=ennakkotehtävä) ja juokseva numero.

sien, omien kokemusten reflektoinnin ja ongelmalähtöisyyden tärkeyttä. *Oma tapani oppia on varmastikin hyvin paljon tekemisen, kokemisen, erehdyksen ja reflektoinnin kautta. Uskon konstruktivistiseen oppimiseen – uudet asiat täytyy pystyä sijoittamaan omaan aiemmin opittuun maailmaan, jotta ne kiinnittyisivät ja jotta ne ymmärtäisi* (6T2, E5).

Pyrin rakentamaan ensin asiakehikon, johon on sitten helppo sijoitella uudet yksityiskohtaiset tiedot. Laajat kokonaisuudet opin helposti, mutta ulkoa opeteltavia ”rimpsuja” opin huonosti (6T2, E3).

Syvällinen oppiminen tarkoittaa omien käsitysten, arvostusten ja toiminnan kriittistä arviointia, reflektointia. Oleellista tässä on tunnistaa, että tapahtuman ja reaktion välillä on tila. Siellä on tila ihmisen omille tulkinnoille tapahtumasta (6P2PB, E10).

Tässä esiintyy jo kasvatustieteellistä termistöä ja Kolbin kehänä tunnettu ajatusmalli. Sama Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli (4 MAT) esiintyy kehiteltynä myös Bernice McCarthyn kirjassa ”About learning” jonka yksi opettaja-opiskelija on valinnut ennakkotehtävän kirjakseen (6T2PC, E9).

Samoin esiintyy toiveita siitä, että pystyy oppijana hahmottamaan kokonaisuuksia (6T2PC, E20). *...kun minulla on teema, josta pitäisi tietoa hakea, teen siitä itselleni kysymyksiä, joihin haluaisin vastauksia. Kirjoitan kysymykset ylös ja lähdän etsimään vastauksia kirjoista ja artikkeleista. Kirjoittaja on kuitenkin havainnut myös puutteita tässä lähestymistavassa: Tekniikka on melko hyvä, mutta rajallinen tietysti siinä mielessä, että näkökulma rajautuu minua kiinnostaviin asioihin eikä välttämättä anna asiasta kokonaiskuvaa* (6T2PC, E21).

Tässä tulee jo esille kiinnostava asetelma oppija ja asialähtöisestä oppimisesta ja opettamisesta. Tai sisältö- ja oppimislähtöisestä opetuksesta (ks. Nevgi ym. Liite 2).

III Tutkivaan oppimiseenkin on selkeää suuntautumista. *Oma oppimiseni lienee tekemällä oppiminen. Innostuin tutkivan oppimisen mallista muutamia vuosia sitten suunnitellessani pitkää täydennyskoulutusohjelmaa. Kyseisessä koulutusohjelmassa mallia pyrittiin myös hyödyntämään ja mielestäni varsin hyvin tuloksin. Edelleen sama teema kiehtoo minua* (6T2, E2).

Tutkivassa oppimisessa on tärkeää kiinnittyä (tutkimus)yhteisöön: *Alkavalta opettajakoulutukselta odotan tilaa, aikaa ja yhteisöä yhdessä oppimiseen dialogissa ajatuksia ja kokemuksia vaihtamalla ja jalostamalla. ... haluan kehittää osaamistani oppimiseen ja siihen liittyvien prosessien ja yhteisten nimittäjien osalta ja tutkia opettajuutta ja opettamista suhteessa oppimiseen* (6T2, E10).

Opettajakoulutukselta odotan selkeän teoreettisen perustan opettajantyölleni, käytännön kommelluksia minulla on jo omasta takaa oppilaiden kanssa (6T2, E20).

Oppijana toivon kehittyväni ja keskittyväni enemmän tutkimukselliseen ja teoreettisen tiedon hallintaan käytäntöön sovelletuna (6P2PB, E4).

Perinteisen näkemyksen omaksuneita oli hieman yli puolet koko joukosta (34/58), uusia virikkeitä omaksuneita noin neljännes (14/58) ja suoraan tutkivaan oppimiseen viittaavia yksi kuudesosa (10/58).

Opettajaopiskelijat pyritään johdattamaan pedagogiseen kontekstiin heti alusta pitäen asettamalla jo ennako-

tehtävässä kysymys suhteesta oppimiseen eikä esimerkiksi johdateta kysymyksiin omasta substanssiasiantuntijuudesta.

Näin ammatillisessa opettajankoulutuksessa opettajaopiskelijan oppimisen konteksti rakentuu luontevasti kahtaalle: toisaalta on oppijan oma työ, joka lähtökohtaisesti on opettajan työtä oppilaitoksessa, toisaalta opettajakoulutus toteutuu oppilaitoksessa, joka itsessään luo tietyn kontekstin oppimiselle. Nämä kaksi lähikontekstia tukevat toisiaan, mutta ovat myös jännitteisiä keskenään. Oppiminen ja opetus voidaan nähdä toimintona, joka jakautuu oppimis- ja opetustekoihin. Teot puolestaan rakentuvat yksittäisistä operaatioista. Arki työssä oppiminen ja opettaminen näyttyy helposti vain sarjana peräkkäisiä tekoja ja operaatioita. Kokonaisuena toimintona sen ymmärtäminen edellyttää etäisyyttä, josta se voidaan jäsentää prosessiksi ja sen tuotteiksi. Opettajankoulutus kokonaisuutena voi toimia refleksiivisenä pintana, jossa tekojen ja operaatioiden kokonaisuus jäsentyy osaksi toimintaa.

TAOKKin opettajaopiskelijat eivät kaikki toimi opettajina. Opetuksen lähtökohtana on kuitenkin ajatus työssä oppimisesta. Merkittävän kontekstin ja sisäisen ristiriidan ammatilliseen opettajaopiskeluun luo lisäksi valtaosalla opiskelijoita kahden ammatin yhteennivominen: ammatilliselta opettajalta edellytetään oman ammattialansa tutkintoa ja työkokemusta, joten hänen työelämäänsä tulonsa on jo tapahtunut ai-

emmin. Opettajaidentiteetin rakentaminen ja rakentuminen aiemman ammatti-identiteetin päälle ja rinnalle ei ole helppo ja ristiriidaton prosessi⁴.

Tutkivan oppimisen käyttöönotto ei siis ole vain uuden menetelmän omaksumista, vaan merkitsee olennaista ajatuksellista käännettä suhteessa perinteisiin pedagogisiin malleihin.⁵ Kun opettajan työ ymmärretään asiantuntijatyöksi, niin kysymyksessä on uudenlaisen ymmärryksen ja asiantuntijuuden kehittämistä suhteessa oppimiseen ja opettamiseen.

Lopuksi

Tutkivan oppimisen kehittäminen ammatillisessa opettajankoulutuksessa ja missä tahansa oppimisympäristössä on jatkuva prosessi. Prosessinomaisesti toteutettu oppiminen ei ole ennalta määrättyä. Asetettujen oppimistavoitteiden suuntaan voidaan kulkea monin tavoin. Tiukkaa etenemisjärjestystä ja ennalta määrättyä kaavaa toteuttamalla ei synny uusia, innovatiivisia oppimiskokemuksia ja -tuloksia. Oppimisprosessin alkuvaiheessa tutkivan oppimisen tapaa noudattavan opetuksen ohjaajan, opettajan on otettava ”kannettavakseen” ryhmän alkuhämmennystä, jotta oppimisprosessin jäsentyminen ja perustehtävään, oppimiseen sitoutuminen tulevat oppimisryhmän jäsenille mahdollisiksi. Tutkivan oppimisen mukaisessa oppimisryhmittäin tapahtuvassa opiskelussa vastuu on jaettava. Opiskelijat ja ryhmän opettajat muodostavat oppimisyhteisön, op-

⁴ Kiinnostavaa olisi tutkia syvällisemmin positioinnin ulottuvuuksia. Kukkonen erottaa omassa tutkimuksessaan positioinnissa kolme ulottuvuutta: 1) Kontekstoiva positiointi 2) Refleksiivinen positiointi 3) Interaktiivinen positiointi (Kukkonen 2007, 289).

⁵ Muun muassa Gadamerin hermeneutiikasta on haettu tukea koko ammattikorkeakoulun tutkimus ja kehittämis-toiminnan ja myös opetustoiminnan tieteenfilosofiaksi (ks. Lindeman 2006, 261-273).

pivan organisaation, jonka yhteisen ja yhteisöllisen toiminnan tavoitteena syntyy jaettava asiantuntijuutta. Monialaisen ryhmän potentiaalinen asiantuntijuus on enemmän kuin yksilön oma asiantuntijuus. Tämän ovat opettajaopiskelijoiden kokemukselliset tarinat johtamassamme TOPAKKA- hankkeessa todentaneet. Oleellista on, että ryhmän ohjaavan opettajan rooli eri tilanteissa on vaihteleva. Pääsääntöisesti opettaja on ryhmän dynamiikan johtaja ja oppimisryhmien syvenevän asiantuntijuuden mahdollistaja.

Lähteet

- Asetus ammatillisesta opettajankoulutuksesta A 357/2003.
- Bion, W. R. 1979. Kokemuksia ryhmistä. Espoo: Weilin & Göös.
- Cook, G. 1992. *The Discourse of Advertising*. London: Routledge.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (toim.) 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen syyttäjänä. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K., M. Bollström-Huttunen, M., Pyysalo, R. & ja Lonka, K. (toim.) 2005. Tutkiva oppiminen käytännössä. Matkaopas opettajille. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2006. Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia - Kognitiiviteollinen näkökulma. Teoksessa J. Parviainen (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print.
- Heikkinen, H.L.T., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) 2006. Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: KVS.
- Heinilä, H., Kalli, P. & Ranne, K. (toim.) 2009. Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantuntijuus. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Helakorpi, S. 2009. Ammatillinen opettajankoulutus. Internet-aineisto. Tulostettu 14.9.2009. <http://www.elisanet.fi/seppo.helakorpi/tiedostot/Opettajankoulutustii.htm>
- Jääskeläinen, M., Laukia, J., Luukkainen, O., Mutka, O. & Remes, P. 2007. Ammatikasvatuksen soihdunkantaa. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kajanto, A. (toim.) 1993. Aikuisten oppimisen uudet muodot. Kohti aktiivista oppimista. Jyväskylä: Kirjastopalvelu.
- Kiikeri, M. & Ylikoski, P. 2004. Tiede tutkimuskohteena. Filosofinen johdatus tieteen tutkimukseen. Helsinki: Gaudeamus
- Kotila, H. (toim.) 2003. Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Ajankohtaisia puheenvuoroja. Helsinki: Edita.
- Kukkonen, H. 2007. Ohjauskeskustelu pelitilana. Erialaisuus ammatillisen opettajaohjajan ohjaamisessa. Tampere: Tampere University Press.
- Kvale, S., 1996. *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lahtiranta, K. & Penttilä, S. 2006. Opettajankoulutus ammatillisen opettajuuden kehittäjänä. Helian julkaisusarja C. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. 16:2006.
- Lehtonen, M. 2000. Merkitysten maailma. Kulttuurisen tekstintutkimuksen lähtökohtia. 3.painos. Tampere: Vastapaino.
- Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (toim.) 2004. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY.
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A. & Ashwin, P. 2006. How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education* Vol. 31. No. 3, 285–298.
- Lindeman, A. 2006. Ymmärtämisen laatu ratkaisee. Teoksessa H. Kotila (toim.) *Opettajana ammattikorkeakoulussa*. Helsinki: Edita.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt: Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Helsinki: Opetushallitus.
- Parviainen, J. (toim.) 2006. *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampere University Press.
- Poikela, E. & Poikela, S. 2006. *Developing Context-Based Assessment within The Framework of Problem-Based Learning*. Teoksessa E. Poikela & A.R. Nummenmaa (Eds.) *Understanding Problem-Based Learning*. Tampere: Tampere University Press.
- Poikela, E. 1999. Kontekstuaalinen oppiminen: oppimisen organisoituminen ja vaikuttava koulutus. *Acta Universitatis Tamperensis* 675. Tampere: Tampere University Press.
- Poikela, E. 2006. Ongelmaperustainen pedagogiikka - näkökulma projektioppimiseen? Lapin yliopisto. Internet-aineisto. Tulostettu 22.5.2008. <http://www2.kyamk.fi/dl/muotoilujamedia/viestima/Lumo06/EsaPoikela.pdf>
- Raatikainen, P. 2004. Ihmistieteet ja filosofia. Helsinki: Gaudeamus.
- Raivio, K. 2006. Vertaisarviointi tieteellis-

sä julkaisutoiminnassa. Tieteessä tapahtuu
7/2006, 15-19.

Rauhala, L. 1974. Psykkinen häiriö ja psykoterapia filosofisen analyysin valossa. Helsinki: Weilin+Göös.

Sarala, U. & Sarala, A. 1999. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Tammer-Paino Oy. Tampere.



Hae Koulutusrahastosta

aikuiskoulutustukea

omaehtoiseen ammatilliseen koulutukseen, jos

- jäät palkattomalle opintovapaalle vähintään kahdeksi kuukaudeksi,
- olet ollut työelämässä yhteensä vähintään viisi vuotta,
- olet ollut nykyisen työnantajan palveluksessa tai toiminut yrittäjänä vähintään vuoden ennen tuettavan opiskelun alkua ja
- et saa opiskeluun muuta tukea.

ammattitutkintostipendi

verottomana 339 euroa, jos

- olet suorittanut näyttötutkintojärjestelmän mukaisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon ja
- olet ollut työ- tai virkasuhteissa suomalaisen työnantajaan yhteensä vähintään viisi vuotta.

www.koulutusrahasto.fi

Maakunnallinen kehittämisverkosto innovaatio- ympäristönä

Jari Hautamäki

Yhteyspäällikkö, KM

Lahden ammattikorkeakoulu

jari.hautamaki@lamk.fi

Johdanto

Päijät-Hämeen aikuiskoulutuksen järjestäjien sekä sidosryhmien alueellisen kehittämisverkoston muodostumista tutkittiin vuosina 2006 - 2008 (Hautamäki 2009). Toimintatutkimuksella tuettiin kehittämisverkoston muodostumista ja saatiin näkyväksi verkoston muodostumisen käynnistymiseen vaikuttaneita tekijöitä sekä verkoston muodostumista ohjanneita prosesseja. Tutkimus osoitti, että aikuiskoulutuksen suunnittelu- ja kehittämisverkoston muodostumista ohjanneilla prosesseilla ja alueellisella innovaatiotoiminnalla on keskinäisiä yhteyksiä.

Kehittämisverkoston lähtökohtana oli Aikuiskoulutuksen toimenpideohjelman (Opetusministeriö 2005) tuottamat huolestuttavat tulokset aikuiskoulutuksen asiakaslähtöisyyden toteutumisesta maakunnassa. Kyseiset tulokset osoittautuivat Hautamäen (2009) mukaan verkoston muodostumisen voimistuvan prosessin (Doz, Olk & Ring 2000) mukaiseksi laukaisevaksi tekijäksi. Tulokset käynnistivät Päijät-Hämeessä aikuiskoulutuksen järjestäjien ja aluekehitystahojen välisen keskustelun korjaavista toimenpiteistä. Tilannearvion pohjalta päätettiin muodostaa Maakunnallinen aikuiskoulutuksen suunnittelu- ja kehittämiskeskus (MASU), mikä organisoitui maakunnalliseksi kehittämisverkostoksi. Alueen suurin koulutuksen järjestäjä, Päijät-Hämeen koulutuskon-

serni, valittiin verkottajaksi (Doz & Baburoglu 2000), minkä tehtäväksi annettiin verkoston muodostumisen koordinointi. Kehittämisverkoston päämääriksi asetettiin alueellisen aikuiskoulutuksen asiakaslähtöisyyden parantaminen, aikuiskoulutuksen järjestämisen kehittäminen sekä aikuiskoulutuksen alueellisen aseman parantaminen ja merkityksen lisääminen (Hautamäki 2009).

Toimintatutkimuksen tulosten mukaan verkoston muodostumisen käynnistymiseen vaikuttivat eniten potentiaalisten toimijaorganisaatioiden verkoston toiminnasta odottamat hyödyt ja positiiviset kokemukset alueella aiemmin tapahtuneesta verkostoitumiskehityksestä. Verkoston muodostumisen prosesseista keskeisimmiksi osoittautuivat verkoston johtaminen ja verkoston oppiminen (Hautamäki, 2009). Tässä artikkelissa peilataan verkoston kehittämistyöstä saatuja kokemuksia ja verkoston oppimista innovaatioympäristöistä viime vuosina käytyyn keskusteluun, tutkimuksiin ja selvityksiin.

Alueellisten kehittämisverkostojen merkitys kasvaa

Aluekehittämisessä on korostunut 1990-luvulta lähtien kilpailukykyyn kehittäminen ja verkostomainen toiminta. Ilman verkostomaista yhteistoimintaa aikaansaannokset jäävät helposti vähäisiksi. Samalla alueellisia innovaatioympäristöjä (mm. Valovirta ym. 2006) koskeva keskustelu on nousut yhdeksi keskeiseksi aluekehitystyön teemaksi. Toimintaympäristöjen muutokset ovat vaikuttaneet siihen, että alueiden välinen kilpailu on kiristynyt. Kilpailukykyyn kehittämistoimenpiteet ovat lisääntyneet ja kilpailukykyyn kehit-

tämisestä on tullut kokonaisvaltaista, useamman tekijän samanaikaista huomioon ottamista vaativaa toimintaa (Linnamaa 2004).

Jo 2000-luvun alussa Schienstock ja Hämäläinen (2001) raportoivat, että systeemisen innovaatiopolitiikan yksi keskeinen ominaisuus on innovatiivisten, paljon vuorovaikutussuhteita sisältävien yhteistyöverkostojen kehittäminen. Myöhemmin verkostojen rooliin aluekehitystyössä on yhdistetty laaja-alaisen ja monimutkaisten yhteiskunnallisten ongelmien ratkaiseminen. Tällaisia ovat mm. koulutusjärjestelmän uudistaminen (Niinikoski ym. 2007). Kuntien, paikallisyhteisöjen ja muiden alueellisten toimijoiden rooli on korostunut verkostojen muodostumisessa. Roolina on usein innovaatio toiminnan veturina toimiminen (mm. Virkkala 2008). Kysymykseksi nousee yhä uudelleen se, miten verkostossa toimivien organisaatioiden osaaminen ja resurssit saadaan sovitettua ja koordinoitua ja miten ne saadaan suunnattua yhteistyöhön synergioiden saavuttamiseksi. Tämän vuoksi suurimmaksi alueellisten kehittämisverkostojen menestystekijäksi saattaa nousta verkoston osapuolten kyky löytää yhteinen käsitys verkoston tulevaisuudesta. Tätä on viime aikoina pohtinut mm. Kivelä (2009), jonka mukaan alueellisten innovaatiojärjestelmien muodostuminen ratkaistaan verkostojen hallinnan, verkostojohdamisen ja yleensäkin tuloksiin pyrkivän verkostoyhteistyön toteuttamisella.

Alueellisten innovaatioympäristöjen kehittäminen on viime aikoina muuttunut osaamislähtöiseksi. Tämän seurauksena paikallisen toiminnan merkitys innovaatioiden luomisessa on kasvanut (Valovirta ym. 2009). Myös Hautamäki

Radikaalit innovaatiot sisältävät uudenlaista teknologiaa.

toteaa (2007, 120), että olemme siirtymässä kohti houkuttelevia alueellisia innovaatioympäristöjä, joissa painopiste on innovaatiotoiminnan ja yrittämisen yleisissä ja paikallisissa edellytyksissä. Näyttää siltä, että innovaatioympäristöjen toiminnan edistämiseksi uskotaan yli kaiken erilaisten osaamisen keskittymien ja tiivistymien voimaan. Ilmeistä on, että ne luovat verkostojen toimijoille hyviä mahdollisuuksia keskinäiseen kanssakäymiseen ja yhteiskehittelyyn. Tässä mielessä usein painotetaan toimijoiden välistä keskinäistä läheisyyttä, mikä tukee mm. tietämyksen kasaantumista verkostoissa. Harmaakorpi ja Melkas (2008) tuovat kuitenkin keskusteluun mukaan myös etäisyyden käsitteen, mikä korostaa kanssakäymisen erilaisuuden luomia mahdollisuuksia. Verkoston innovaatioprosesseissa näitä läheisyyden ja etäisyyden muotoja voidaan luokitella kognitiiviseen, kommunikatiiviseen, organisatoriseen, kulttuuriseen, funktionaaliseen, sosiaaliseen tai maantieteelliseen etäisyyteen ja läheisyyteen (Harmaakorpi ym., 2008). Eri muodot ovat näyttäneet myös maakunnallisen kehittämisverkoston muodostumisessa. Läheisyyden ja etäisyyden tie-

dostamisella ja niiden luomien mahdollisuuksien käyttöönotolla on mahdollista vaikuttaa paitsi verkoston muodostumisprosessiin myös muodostuvan verkoston kykyyn toimia innovaatioympäristönä. Esimerkiksi tehokkaita tietoverkkoja käyttämällä voidaan lisätä verkoston toimijoiden kommunikatiivista läheisyyttä ja siten vähentää maantieteellisen etäisyyden tuottamia haittoja. Etäännyttäminen voisi tarkoittaa myös sitä, että verkoston asiantuntijat etäännytetään arjesta siten, että he kohtaavat vapautuneemmin jossain täysin erilaisessa toimintakontekstissa.

Innovaatiot syntyvät verkostojen sosiaalisissa rakenteissa

Perinteisesti on ajateltu, että innovaatio on tuotteeseen, palveluun tai muuhun toimintaan liittyvä uudistus, jolla on lisäarvoa kilpailutilanteessa. Määritelmä on 2000-luvun aikana saanut lisää sisältöä, mikä on jakanut tutkijoiden ja innovoijien käsityksiä innovaation luonteesta. Möller ym. (2004) ovat jo aiemmin esittäneet tutkimustuloksia, joiden mukaan tutkimus- ja kehittämisverkostoilla on mahdollisuus saavuttaa jopa radikaaleja muutoksia, jotka voivat uudistaa liiketoimintaa. Radikaalit innovaatiot sisältävät uudenlaista teknologiaa, minkä käyttöönotto voi muuttaa markkinarakennetta laajasti. Inkrementaalit innovaatiot sen sijaan tarkoittavat pieniä edistysaskelia ja parannuksia olemassa oleviin teknologioihin, tuotteisiin, palveluihin tai toimintatapoihin (Stähle ym. 2004). Hämäläisen ym. (2004) mielestä innovaatio on uusi malli, mikä muuttaa vallitsevia käytäntöjä ja johtaa suoritus- ja toimintakyvyn kasvamiseen. Apilo ym. (2007) toteavat, että innovaatio on kaupallisesti

ja menestyksekkäästi hyödynnetty uusi idea. Osbornelle ja Brownille (2005, 6) vähäiset muutokset eivät sen sijaan ole lainkaan innovaatioita vaan pelkkiä parannuksia tai kehitystä jo olemassa olevaan palveluun. He korostavat myös innovaation aiemmasta poikkeavaa uutuusarvoa ja uusia elementtejä. Suomen uusi innovaatiopolitiikka (Valtioneuvosto 2008) painottaa kuitenkin asiakkaiden tarpeita vastaavien tuotteiden ja palvelujen kehittämistä sekä käyttäjien ja kehittäjien yhteisen kehitystyön vahvistamista. Asiakaslähtöisyyden ohella puhutaan usein kysyntä- ja käyttäjälähtöisestä innovaatiotoiminnasta.

Nykyiset näkemykset korostavat innovaatioiden olevan tuotteiden lisäksi uudenlaisia organisointimuotoja sekä palvelu- ja liiketoimintamalleja. Sosiaaliset innovaatiot on liitetty jatkuvaan yhteiskunnan rakenteelliseen uudistumiseen ja oppimiskykyyn (mm. Hämäläinen ym. 2004). Innovatiotoiminta nähdään yhteisöllisenä oppimisprosessina, minkä kautta rakenteelliset uudistukset tulevat mahdollisiksi. Hämäläisen ym. (2004) ja Ståhlen ym. (2004) lähestymistavat innovatiotoimintaan tukevat sitä ajatusta, että maakunnallisia aikuiskoulutuksen tieto-, neuvonta- ja ohjauspalveluja tuottava kehittämisverkosto voi toimia innovaatioympäristönä. Palveluita ja palveluprosesseja kehitetään yhdessä. Yhteiskehittelyn muodostaman oppimisprosessin tuloksena saadaan tuotettua palveluun tai palveluprosessiin merkitäviä parannuksia ja uudistuksia. Tätäkin enemmän ajattelu saa tukea uusimman innovaatiokeskustelun korostamasta asiakkaiden roolin kasvusta, verkostojen lisääntyvästä merkityksestä sekä innovaatioiden avoimuudesta. Maakunnallisessa kehittämisverkostossa toimijaorganisaatiot ovat oivaltaneet, että pää-

Innovaatiot syntyvät helpoimmin rakenteellisissa aukoissa.

määrien saavuttaminen ei ole mahdollista ilman monenkeskistä verkostoitumista ja aktiivisia yhteyksiä oman alueen ja muiden alueiden vertaisverkostoihin. Yhdessä verkosto voi suunnitella ja kehittää uudistuvia asiakasprosesseja tehokkaammiksi ja tuottavammiksi. Kehittämisverkoston innovaatiotoiminnan luonne on hyvin lähellä Chesborough'n (2003) lanseeraamaa avoimen innovaation mallia, mikä pohjautuu verkostomaiseen innovaatiotoimintaan ja käyttäjälähtöisyyteen. Mallin mukaan organisaatiot etsivät uusia toimintatapoja innovaatiotoimintansa tehokkuuden ja tuottavuuden parantamiseksi. Niitä ovat mm. aktiivinen ideoiden ja teknologioiden etsintä organisaatioiden ulkopuolelta sekä yhteistyö toimittajien ja kilpailijoiden kanssa asiakkaille tarjottavien palveluiden uudistamiseksi.

Innovaatiot syntyvät helpoimmin verkostojen rakenteellisissa aukoissa (Burt 1992; 1997), joiden yli syntyy sosiaalinen verkosto. Vuorovaikutuksessa aukon eri puolilla toimivat ihmiset ja ryhmät alkavat tunnistaa ja tiedostaa niitä etuja, joita mahdollinen yhteistyö voisi tuottaa. Rakenteelliset aukot mah-

dollistavat uusien ja innovatiivisten yhdistelmien ja ratkaisujen syntymisen (Burt 2004). Maakunnallisessa kehittämisverkostossa rakenteellisten aukkojen sisällöt ovat alkuvaiheessa muodostuneet verkostolle asetetuista tavoitteista. Tavoitteiden ympärille kootuissa kehittämistyöryhmissä on syntynyt parannusehdotuksia ja toteuttamiskelpoisia ideoita. Työryhmissä on työskennelty vuodesta 2006 lukien noin kaksisataa, osittain toisilleen vierasta, eri toimijaorganisaatioissa työskentelevää ja erilaisia osaamisia omaavaa asiantuntijaa. Ideoiden jatkokehittäminen on usein johtanut uusiin ideoihin. Yhä voimistuvan kehittämistyön ensimmäisiä tuloksia ollaan lanseeraamassa käytäntöön. Tänä aikana on kuitenkin käynyt selväksi, että hyvien ideoiden tuotteistaminen ja lanseeraaminen on alueellisessa kehittämisverkostossa hyvin hidasta. Erityisesti sosiaalisten innovaatioiden kehittäminen edellyttää pitkäjänteistä ja yhteisöllistä oppimisprosessia. Kehittämisverkostossa on lisäksi huomattu, että innovaatioprosessin eteneminen alueellisessa kehittämisverkostossa riippuu verkoston kehitysvaiheesta ja erityisesti verkoston kyvystä oppia.

Burt toteaa myös, että toimija, joka kykenee rakentamaan siltoja rakenteellisten aukkojen yli, löytää todennäköisemmin myös innovaatioiden siemeniä (Burt 2004). Burtin mukaan verkostoissa tarvitaan eräänlaisia portinvartijoita välittämään ja koordinoimaan tiedonkulkua rakenteellisten aukkojen yli. Tällaisille organisaatioille ja henkilöille on tyypillistä sosiaalisten siltojen rakentaminen ja monenkeskisten suhteiden luominen (Burt 1997; 2004). Harmaakorpi ja Melkas (2008) ovat laajentaneet portinvartija-käsitettä innovaatioprosesseissa toimiviin brokereihin eli välittä-

jiin. Brokerien tehtäviä voivat olla mm. verkoston dataan, tietoon ja tietämykseen liittyvä toimintalogiikan kehittäminen, tietämysvirtojen ja käyttäjien roolien tunnistaminen ja arviointi sekä tietämykseen liittyvien strategisten, taktisten ja toiminnallisten etujen sekä laadun tunnistaminen. Maakunnallisessa kehittämisverkostossa tällaisena välittäjäorganisaationa on toiminut verkoston käynnistämävaiheessa verkottajaksi valittu suurin koulutuksen järjestäjä, joka on koordinoanut toimintaa alusta alkaen. Kehittämisverkostossa käynnissä olevan aikuiskoulutuksen tieto-, neuvonta- ja ohjauspalvelujen kehittämisprojektin palveluksessa on useita henkilöitä, joiden tehtävänä on toimia brokerina. He vastaavat mm. verkoston tietämyksen näkyväksi tekemisestä, toiminnan arvioinnista, strategisen työn jatkuvuudesta, oppimisen ohjaamisesta ja verkostoviestinnästä. He välittävät ja tuottavat informaatiota sekä sitovat asiantuntijoita verkoston yhteistyörakenteisiin. Tulevaisuudessa verkoston työnjaon selkeyttäminen saattaa mahdollistaa myös useamman välittäjäorganisaation toiminnan samassa verkostossa.

Välittäjänä toimivat henkilöt luovat linkkejä ihmisten välille. Innovaatioiden kannalta vahvat linkit ovat tärkeitä. Vahvoissa linkeissä olevilla ihmisillä on yleensä sama tietopohja ja yhteinen kieli. Heidän välinen luottamus on lisäksi korkea. Tällaisten linkkien ongelmana on yleensä se, että vähitellen linkkien vahvistuessa niihin saattaa syntyä kirjoittamattomia sääntöjä ja tapoja. Sen lisäksi vahvat yhteiset käsitykset ja konservatiivisuus saattavat luoda esteitä muutoksille. Pahimmillaan ne saattavat estää innovaatioprosessin syntymisen. Uusien ajatuspolkujen avaamiseksi tarvitaan erityisesti heikkoja linkkejä (Har-

maakorpi 2008; Granoveretter 2005), jotka edistävät uudenlaisen tiedon välittämistä osapuolten välillä. Tällöin monenlaiset uudet tiedot ja erilaista osaamista omaavien asiantuntijoiden kohtaamiset saattavat synnyttää rajapintainnovaatioita. Kehittämisverkoston näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että verkostossa on luotava yhä enemmän mahdollisuuksia ja tilaisuuksia erilaisten ryhmien ja ihmisten kohtaamiseen vaihtelevissa ja erilaisuutta sisältävissä ympäristöissä. Lisäksi verkoston on vahvistettava yhteyksiään muihin alueellisiin ja kansallisiin verkostoihin.

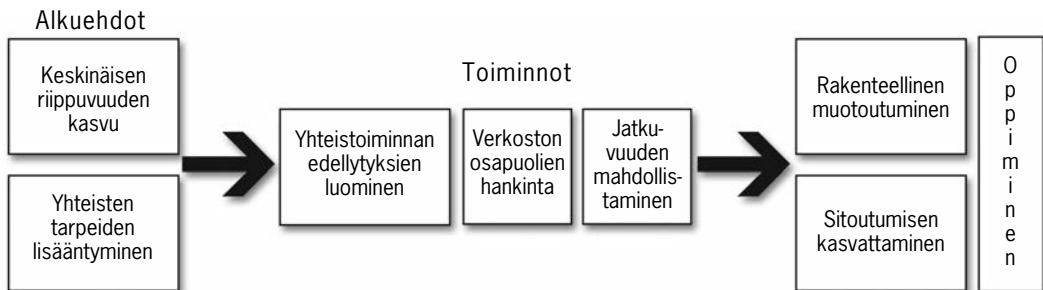
Sosiaalinen pääoma vahvistaa verkoston oppimista

Sosiaalisen pääoman roolia verkostoissa on korostanut mm. Linnamaa, joka määrittää verkoston eriasteisesti ja eri tavoin vakiintuneiksi sosiaalisiksi suhteiksi toisistaan riippuvaisen toimijoiden välillä, jotka ovat organisoituneet yhteisen intressin ympärille (Linnamaa 2004). Äyväriin (2006) mukaan verkostosuhteiden ylläpitämisessä tarvitaan sosiaalisia taitoja, tietämyksen jakamista sekä asiakaslähtöisyyttä. Toivola (2005) on väitöskirjassaan todennut, että verkostomaisessa toimintaympäristössä osaaminen ja syvä tietotaito

nousevat verkostoyritykselle tärkeäksi menestystekijäksi. Vaikuttaa siltä, että sosiaalinen pääoma kietoutuu voimakkaasti kehittämisverkostoissa tapahtuvaan uudistumiseen, missä jatkuvalla oppimisella on keskeinen rooli. Verkosto on kuitenkin oppimisympäristönä varsin monimutkainen ja vaikeasti hallittavissa, minkä vuoksi verkoston johtamiselle asetetaan yhä suurempia vaatimuksia (Kivelä 2009; Hautamäki 2009).

Kehittämisverkostojen muodostuminen etenee usein voimistuvana prosessina (Doz, Olk & Ring 2000). Muodostuminen käynnistyy, kun verkoston potentiaalisten toimijaorganisaatioiden toimintaympäristössä tapahtuu muutoksia. Muutoksia käytetään usein perusteluna verkostoon liittymisessä (Hautamäki 2009).

Voimistuvan prosessin mallissa korostetaan kehittämisverkoston oppimista, mitä tuetaan muodollisella rakenteella ja sitoutumisen kasvattamisella. Maakunnallisessa kehittämisverkostossa toimivat useat, erityyppiset foorumit ja kehittämistyöryhmät, yhteiset seminaarit ja asiakkaillekin suunnatut messutyyppiset tilaisuudet vastaavat muodollista rakennetta, missä erilaiset toimijaryhmät, toimijaorganisaatioiden johto ja asiantuntijat kohtaavat. Muodollises-



Kuvio 1. Tutkimus- ja kehittämisverkoston muodostuminen voimistuvan prosessin mukaisesti (Doz, Olk & Ring 2000).

sa rakenteessa kehittämistyön sisällöistä käytävä keskustelu, dialogi, avoimuus, kasvava keskinäinen luottamus sekä yhteisöllisyyden tunne kasvattavat sitoutumista verkoston päämääriin ja toimintaan. Lisäksi työryhmien oppimista ohjataan ja koordinoidaan, mikä vahvistaa sosiaalista pääomaa ja mahdollistaa hiljaisen tiedon näkyväksi tekemisen (Hautamäki 2009).

Sosiaalisen pääoman tärkeyttä korostaa mm. Burt (2004), joka toteaa että sosiaalista pääomaa löytyy eniten niistä verkostoista, joissa on monia rakenteellisia aukkoja. Hautamäen (2009) mukaan maakunnallisen kehittämisverkoston muodollisen rakenteen perusrungon muodostaa kehittämistyö ns. käytäntöyhteisöissä (Möller ym. 2004). Ne muodostavat moniulotteisen verkoston, jonka kautta voidaan nopeasti hankkia asiantuntemusta, osaamista ja tietämystä. Verkostossa on tällä hetkellä useita käytäntöyhteisöjä ja ne muodostuvat yleensä tunnistettujen rakenteellisten aukkojen tuntumaan. Esimerkiksi koulutuksen ja työelämän välistä tieto-, neuvonta- ja ohjaustyötä kehitetään työelämäyhteyksien kehittämisfoorumissa. Se koostuu useissa pilottiyrityksessä toimivista yhteistyöryhmistä, Päijät-Hämeen alueellista yritys yhteistyötä koordinoivasta asiantuntijaryhmästä sekä kansallisesta eri maakuntia edustavasta kehittäjätyöryhmästä. Seuraavaksi työelämäyhteyksien kehittämisfoorumissa käynnistyy kaksivuotinen osaamisen kehittämisvalmennus kahdeksalle yritykselle. Kehittämisfoorumien tavoitteena on löytää uudenlainen, kaikkia yhteistyötahoja hyödyntävä tapa tukea ja toteuttaa yritysten osaamisen kehittämistä. Yhteistä työtä tuetaan rakentamalla edellä mainituin tavoin tietoisesti yhteistyöyrityksien ja koulutuksen järjestäjien välistä

Jaettu tieto edistää oppimista.

kumppanuus- ja oppimisverkostoa. Verkostossa kaikki tahot voivat oppia toistensa käytännöistä ja toimintatavoista sekä osallistua uuden toimintamallin kehittelyyn.

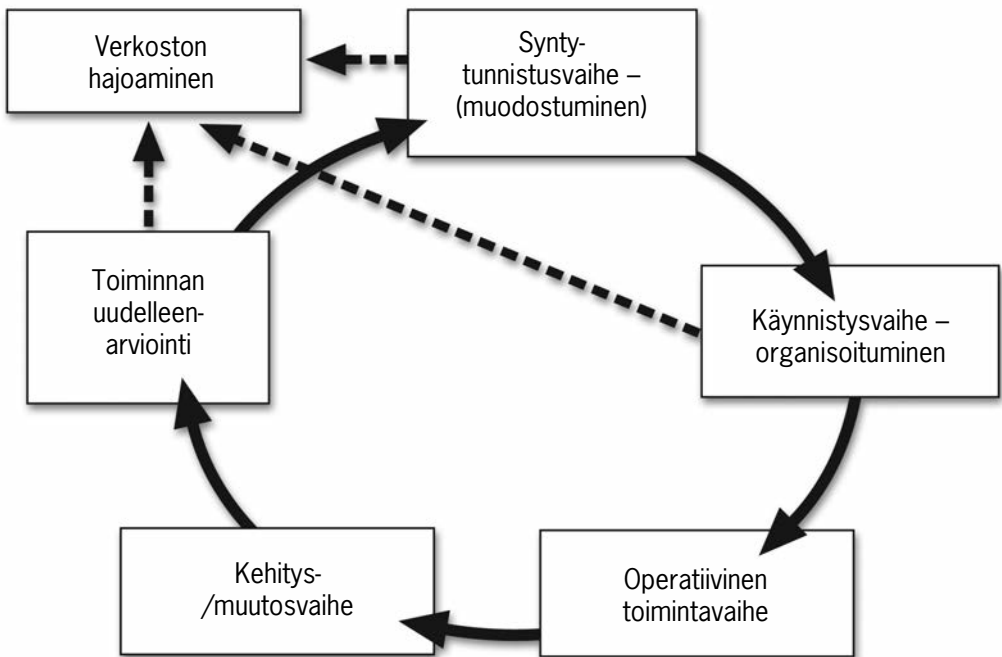
Käytäntöyhteisöissä tapahtuu tiedon ja tietämyksen tuottamista, uudelleenmuokkausta ja siirtämistä henkilöiden ja ryhmien välillä (Möller ym. 2004). Ne helpottavat yhteistyötä ja toimintaa rakenteellisessa aukossa. Tähän viittaavat myös Gray ym. (2003), joiden mukaan verkostoissa jaetaan tietoa, ratkaisuja ja tuetaan oppimista. Heidän mukaan verkostoihin sisältyvä erilaisuus tehostaa ongelman määrittelyä. Jaettu tieto edistää oppimista, mikä tekee mahdolliseksi uudenlaiset ja avoimet ratkaisut. Yhteistyö rakentaa sosiaalista pääomaa. Verkostoa tiivistämällä pyritään edistämään kaikkien osapuolten etua, jolloin syntyy solidaarisuuteen perustuvia ja luottamusta kasvattavia horisontaalisia linkkejä. Yhteistyö vähentää tällöin muodollisen kontrollin tarvetta lisäämällä sitovuutta ja sitoutuneisuutta. Toimintatutkimuksen (Hautamäki 2009) tuloksien mukaan maakunnallisessa kehittämisverkostossa käytetään merkittäviä

voimavaroja sosiaalisen pääoman vahvistamiseksi mm. kohdistamalla ohjausta ja koordinaatiota työryhmien vuorovaikutukseen, verkoston yhteisöllisyyteen, jatkuvaan oppimiseen ja luottamuksen kasvuun. Tutkimuksessa on huomattu myös, että sosiaalisen pääoma kasvattaminen helpottaa uusien ratkaisujen luomista (Hautamäki 2009).

Valkokari ym. ovat muodostaneet taloustieteiden evoluutioteorioiden pohjalta verkoston elinkaarimallin. Siinä toistuu syklimäisesti 1) synty- ja tunnistusvaihe, 2) käynnistys- ja organisoitumisvaihe, 3) operatiivinen toimintavaihe, 4) kehitys-/muutosvaihe ja 5) toiminnan uudelleenarviointivaihe. Sama verkosto voi käydä elinkaaren vaiheet läpi toistuvasti nopeissa tai jopa vuosien sykleissä (Valkokari ym. 2006). Elinkaarimallissa oleva uudelleenarviointivaihe on verkoston oppimisen ja innovaatio-toiminnan kannalta merkittävä vaihe.

Maakunnallisessa kehittämisverkostossa on elinkaarimallin mukaisesti tehty useita sisäisiä ja ulkoisia arviointoja. Arvioinneissa kehittämistyöryhmät ovat jakanee ja reflektoineet verkoston toiminnasta saatuja kokemuksia sekä arvioineet verkoston aikaansaamia tuloksia. Tulokset on tulkittu olevan verkoston saavuttamia oppimistuloksia (Hautamäki 2009). Niiden pohjalta verkoston johdolla on ollut mahdollisuus asettaa verkostolle uusia tavoitteita ja tarkentaa verkoston visiota ja missiota. Arviointien aikana on yhteisöllisesti tehty näkyväksi uusia rakenteellisia aukkoja ja uusien käytäntöyhteisöjen perustamistarpeita.

Valkokarin ym. (2006) elinkaarimallissa verkoston muodostuminen on syklinen, jatkuva prosessi (Hautamäki 2009). Tämä tarkoittaa sitä, että sykliseen elinkaareen sisältyvästä arviointivaiheesta on rakennettavissa kehittämis-



Kuvio 2. Verkoston elinkaarimalli (Valkokari ym. 2006, 16).

verkostolle käytäntö, joka mahdollistaa toimintasykliä aikana saavutettujen oppimistulosten säännöllisen arvioinnin. Arviointien pohjaksi kehittämisverkoston käytäntöyhteisöissä luodaan tietoperustaa, mikä toimii samalla verkoston oppimisen tukena. Kehittämisverkoston toiminnasta saadut kokemukset antavat myös viitteitä siitä, että toimintasykliä aikana kertyvä osaaminen ja tietämys sekä kasvava sosiaalinen pääoma kumuloituvat. Tämä luo yhä parempia mahdollisuuksia uusien ideoiden ja innovaatioiden kehittelyyn. Periaatteessa voitaisiin ajatella myös siten, että syklien nopeutuminen olisi merkki verkoston oppimisen ja innovaatio toiminnan vahvistumisesta.

Kehittämisverkostoon kohdistuneen toimintatutkimuksen aikana (Hautamäki 2009) on huomattu, että verkoston oppiminen perustuu parhaimmillaan uudistavaan oppimiseen (mm. Mezirow 1995; 2000; Beairsto & Ruohotie 2003). Uudistavan oppimisen tuottama voimaantuminen kannustaa kehittämisryhmiä ja yksilöitä yhä parempien käytäntöjen ja ratkaisujen innovoimiseen. Vuorovaikutus ja reflektiivinen työote tuottavat uusia merkitysrakenteita organisaatioiden väliseen yhteistyöhön, mikä tulee esiin verkostossa toimineiden organisaatioiden ja henkilöiden substanssin ja kompetenssien kasvun tunteena. Maakunnallisen kehittämisverkoston uudistavassa oppimisessa yhdistyy Hautamäen (2009) mukaan kokemuksellinen oppiminen (Kolb 1984), yhteistoiminnallinen oppiminen (mm. Johnson ym. 1994), ongelmalähtöinen oppiminen (mm. Boud & Feletti 1997) sekä ekspansiivinen oppiminen (Engeström 2004).

Innovaatiot syntyvät ennalta arvaamattomissa tilanteissa

Maakunnallisen kehittämisverkoston aikaansaamat tulokset ovat mahdollistaneet verkoston jatkuvuuden (vrt. Doz, Olk & Ring 2000). Tämä on tapahtunut esimerkiksi siten, että yhteisten ponnistelujen tuloksena ideoiden toteuttamiseksi on saatu rahoituksia tai että sosiaalisen pääoman vahvistaminen on kasvattanut toimijaorganisaatioiden välistä luottamusta. Tulokset ovat aiheuttaneet joskus myös yllättävää epäjatkuvuutta. Epäjatkuvuus näyttää syntyvän esimerkiksi kehittämistyöhön, tuloksiin tai päätöksiin kohdistuneiden tulkintojen, näkökulmien ja johtopäätöksien erilaisuudesta. Epäjatkuvuuden yhteydessä on esiintynyt myös ns. emergenttisyttä. Kauffman (2004) on kuvannut emergenttiä toimintaa verkostoituneeseen toimintatapaan tyyppillisesti liittyväksi ”alhaalta ylöspäin” -ilmiöiksi, mitkä ilmaantuvat odottamatta ja yllättävästi. Emergentin toiminnan johdosta maakunnallisen kehittämisverkoston käytäntöyhteisöjen työ on joskus vaikeutunut merkittävästi. Vahvan sosiaalisen pääoman tuella kehittämisverkosto on oppinut kuitenkin selviämään vaikeistakin emergenttiä toimintaa sisältävistä epäjatkuvuuskohdista tuottamalla tilanteiden laukeamiseksi uudentyyppisiä ratkaisuja. Kehittämisverkoston toiminnasta saadut kokemukset viittaavat siihen, että emergentti toiminta kiihdyttää uusien, parempien ratkaisujen tai toimintatapojen kehittämistä. Onnistuneet ratkaisut kohottavat entisestään verkostossa työskentelevien sosiaalista pääomaa keskinäisen luottamuksen kasvun ja avoimuuden lisääntymisen muodossa. Samalla opitaan käsittelemään epäjatkuvuuskohtia yhteisöllisesti (Hautamäki 2009).

*Kehittämistyön
tueksi tarvitaan
vahvaa
toimijoiden välistä
vuorovaikutusta
ja sosiaalista
pääomaa.*

Valkokari (2008) on kehittänyt elinkaarimallinsa pohjalta toimintamallin, missä verkoston uudistumista ja kehittymistä voi tulkita myös innovaatiotoiminnan näkökulmasta. Valkokari (2008) kytkee mallissaan verkoston uudistumisen ja kehittymisen tekemällä oppimiseen ja kokeilemiseen. Lisäksi hän liittää verkoston arjen toimintaan läheisesti kyseenalaistamisen, itseorganisoitumisen ja ilmaantumisen. Valkokarin (2008) verkoston uudistumisen ja kehittymisen toimintamallia voidaan tulkita siten, että emergentti toiminta on verkoston toiminnalle jossain määrin ominaista. Tähän viittaavat myös Harmaakorpi ym. (2006), joiden mukaan samankaltaisuuden ja erilaisuuden välille voi muodostua jännitteitä, jolloin liiallinen tai liian vähäinen samankaltaisuus tai erilaisuus saattaa muodostua ongelmalliseksi. Harmaakorven ym. (2006) mukaan ne syntyvät usein ennakkoimattomilla tavoilla ja ennakoimattomissa tilanteissa ennen kaikkea moni-

toimija- ja moniosaajaverkostoissa, joissa on luovaa sosiaalista pääomaa ja edellytykset kollektiiviselle oppimiselle. Maakunnallisen kehittämisverkoston näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että oppimisen ja innovaatiotoiminnan kannalta emergenttiä toimintaa on opittava hallitsemaan ja pitämään sitä enemmänkin mahdollisuutena kuin uhkana.

**Innovaatiopolitiikka
vaikuttaa
kehittämisverkoston
toimintaan**

Kehittämisverkostossa toteutetun toimintatutkimuksen mukaan verkostoja palveleva alueellinen innovaatiopolitiikka toimii positiivisena tekijänä kehittämisverkoston muodostumisen käynnistymisessä (Hautamäki 2009). Kysymys on lähinnä siitä, että monet toimijaorganisaatiot ovat saaneet positiivisia kokemuksia Päijät-Hämeen verkostoja palvelevasta käytäntölähtöisestä innovaatiotoiminnasta. Innovaatorakenteiden näkyvyys maakunnassa on merkittävää, sillä Lappeenrannan teknillisen yliopiston innovaatioprofessori on sijoitettu Lahdessa toimivaan Lahti School of Innovations -yksikköön. Lisäksi alueella toimivassa Lahden ammattikorkeakoulussa toimii käytännön tutkimusta ja aluekehitystyötä tekevä Innovaatiokeskus. Rakenteet ovat tuottaneet pysyvyyttä sekä asiakasta ja käytäntöä lähellä olevaa tutkimusta ja kehittämistyötä (Hautamäki 2009). Maakunnassa tuntuu myös olevan positiivisia kokemuksia alueellisten verkostojen muodostumisesta. Tämä ei voi olla myöskään vaikuttamatta positiiviseen suhtautumiseen alueen verkostoja palvelevaa käytäntölähtöistä innovaatiotoimintaa kohtaan.

Harmaakorven ym. (2004; 2008) mukaan käytäntölähtöisessä innovaatiotoiminnassa mennään aktiivisesti mukaan käytännön tilanteisiin, joihin yhdistetään innovaatiotoiminnan huipputietämystä. Tällöin kiinnitetään huomiota erilaisten tiedonintressien yhdistämiseen ja edistetään toimijoiden innovaatiokyvykkyyttä. Kehittämistyön tueksi tarvitaan vahvaa toimijoiden välistä vuorovaikutusta ja sosiaalista pääomaa. Varsinaisten innovaatioiden syntymisen kiihdyttämiseksi kannattaa kehittää broker-toimintaa (Parjanen ym. 2008) ja eri ryhmien välisiä törmäytyksiä (Kolehmainen ym. 2009).

Maakunnallisen kehittämisverkoston erilaisissa käytäntöyhteisöissä kehitetään tällä hetkellä asiakaslähtöisiä käytäntöjä ja ratkaisuja sekä parannuksia mm. aikuiskoulutuksen tieto-, neuvonta- ja ohjaustoimintaan sekä yritysklusterien tulevaisuuden osaamistarpeiden ennakointiin. Nykyisten innovaatiokäsitysten mukaisesti tämäntyyppinen kehittämis työ voi tuottaa inkrementaaleja innovaatioita (mm. Stähle ym. 2004; Hämäläinen ym. 2007; Apilo ym. 2007; Harmaakorpi 2008). Kaiken kaikkiaan Päijät-Hämeessä toimiva maakunnallinen aikuiskoulutuksen suunnittelu- ja kehittämisverkosto on kyennyt luomaan muutamassa vuodessa kohtuulliset edellytykset toimia innovaatiotoimintaa synnyttävänä innovaatioympäristönä. Edellytyksissä korostuvat erityisesti verkoston oppiminen ja uudistuminen, sosiaalisen pääoman kasvu erilaisissa käytäntöyhteisöissä ja sosiaalisissa rakenteissa sekä verkoston johtamiseen ja hallintaan kohdistetut panostukset. Kivelän (2009) mukaan eri tasoilla tapahtuvien prosessien korostaminen sekä systeeminen lähestymistapa ovat tuoneet erilaisia vuo-

rovaikutussuhteita ja toimintayhteyksiä koskevat tarkastelut osaksi innovaatiokehittämistä ja samalla vaikuttaneet siihen, että innovaatioympäristö ja innovaatiojärjestelmät ovat jäsentymässä operationaalisen kehittämisen kohteina.

Lähteet

- Apilo, T., Taskinen, T. & Salkari, I. 2007. Johda innovaatioita Helsinki: Talentum.
- Barrow, J. D., Davies, P.C.W., Harper Jr., C. L. (toim.) 2004. Science and Ultimate Reality: Quantum Theory, Cosmology, and Complexity. Cambridge University Press.
- Beairisto, B., Klein, M. & Ruohotie, P. (toim.) 2003. Professional Learning and Leadership. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Boud, D. & Feletti, G. 1997. The challenge of problem-based learning (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Burt, R. S. 2004. Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology* 110 (2), 349-399.
- Burt, R. S. 1997. The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*. Vol 42. No 2.
- Burt, R. S. 1992. Structural Holes. *The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Doz, Y. L. & Baburoglu, O. 2000. From competition to collaboration: the emergence and evolution of R & D cooperatives. Teoksessa A. Faulkner & M. De Rond (toim.) *Cooperative Strategy*. New York: Oxford University Press, 173-192.
- Doz, Y. L., Olk, P. & Ring, P. 2000. Formation processes of R & D consortia: which path to take? Where does it lead? *Strategic Management Journal*. Vol. 21, 239-266.
- Engeström, Y. 2004. Expansiivinen oppiminen ja yhteiskehittäely työssä. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Faulkner, A. & De Rond, M. (toim.) 2000. *Cooperative Strategy*. New York: Oxford University Press.
- Gray, A., Jenkins, B., Leeuw, F. & Mayne, J. 2003. *Collaboration in Public Services. The Challenge for evaluation*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Granovetter, M. 2005. The Impact of Social Structure on Economic Outcomes. *Journal of Economic Perspectives* 19(1), 33-50.

- Harmaakorpi, V. 2004. Building a Competitive Regional Innovation Environment - the Regional Development Platform Method as a Tool for Regional Innovation Policy.
- Harmaakorpi, V., Tura, T. & Artima, E. 2006. Balancing Regional Innovation Policy between Proximity and Distance. Paper presented at the Fifth Proximity Congress. Bordeaux, France.
- Harmaakorpi, V. 2008. Käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan innovaatioympäristöt. Teoksessa V. Harmaakorpi & H. Melkas (toim.) *Innovaatiopoliittikkaa järjestelmien välimaastossa*. Suomen kuntaliitto ja Lappeenrannan yliopisto.
- Hautamäki, A. 2007. Innovaatioiden ekosysteemi ja Helsingin seutu. Maailmanluokan innovaatioekologian rakentamisen lähtökohtia. Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 1/2007.
- Hautamäki, J. 2009. Maakunnallisen aikuis-koulutuksen suunnittelu- ja kehittämisverkoston muodostuminen Päijät-Hämeessä. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Johnson, D. W. & Johnson, F. P. 1994. Joining together. Group Theory and Group Skills. Allyn and Bacon.
- Kauffman, S. 2004. Autonomous Agents. Teoksessa J. D. Barrow, P. C. W. Davies & C. L. Harper Jr. (toim.) *Science and Ultimate Reality: Quantum Theory, Cosmology, and Complexity*. Cambridge University Press.
- Kolb, D. A. 1984. *Experimental Learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kolehmainen, J. & Ranta, T. 2009. Innovaatioympäristöjen kehittäminen ja johtaminen. Käytännön kokemuksia suomalaisilta kaupunkiseuduilta. Aluekeskusohjelman verkostojulkaisu 1/2009. Vaasa: Waasa Graphics Oy.
- Linnamaa, R. 2004. Verkostojen toimivuus ja alueen kilpailukyky. Haus kehittämiskeskus.
- Mezirow, J. 1995. Uudistava oppiminen. Kriittinen reflektio aikuis-koulutuksessa. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Mezirow, J. 2000. Learning to Think Like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory. Teoksessa Mezirow & Associates (toim.) *Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. & Associates. 2000. *Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Möller, K., Rajala, A. & Svahn, S. 2004. Tulevaisuutena liiketoimintaverkostot. Johtaminen ja arvonaluonti. Teknologiateollisuus ry.
- Niinikoski, M-L. & Kuitunen, S. 2007. (toim.) *Osaamisklusterit innovaatioyhteisöjen rakentajina*. Näkökulmia osaamiskeskusohjelman lisäarvoon.
- Opetusministeriö. 2005. Aikuis-koulutuksen alueelliset toimenpideohjelmat. Opetusministeriön julkaisu 2005:28. Helsinki: Yliopistopaino.
- Parjanen, S., Harmaakorpi & V., Frantsi, T. 2008. Collective Creativity and Brokerage Functions in Heavily Cross-Disciplined Innovation Processes.
- Stähle, P., Sotarauta, M. & Pöyhönen, A. 2004. Innovaatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen. Teknologian arviointija 19. Eduskunnan kanslian julkaisu 6/2004.
- Toivola, T. 2005. Yrittäjyys verkostotaloudessa. Yksin tekemisestä verkostomaiseen toimintaan. Acta Wasaensia 144.
- Valkokari, K., Airola, M., Hakanen, T., Hyötyläinen, R., Ilomäki, S. & Salkari, I. 2006. Yritysverkoston strateginen kehittäminen. Espoo: Otamedia Oy.
- Valkokari, K. 2008. Liiketoimintaverkostojen kehittyminen - tapaustutkimus yhteisten tavoitteiden ja näkymyksen muodostumisesta. Tykes-tutkimuksia 2008.
- Valovirta, V. & Hyvönen, J. (toim.) 2009. Julkisen sektorin innovaatiot ja innovaatiotoiminta. Esiselvitys sektoritutkimuksen neuvottelukunnalle. Sektoritutkimuksen neuvottelukunta 11/2009. Espoo.
- Valtioneuvosto. 2008. Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle.
- Äyväri, A. 2006. Käsityöyrittäjien verkosto-osaaminen. Helsinki: HSE Print.

Ammattikasvatuksen aikakauskirjan 3/2009

referee-lukijoina ovat toimineet:

FT Kari Korpelainen ja

FT Pekka Ruohotie

Yritysten Taitava Keski-Suomi:

Osaamispäälliköt tukemaan keski- suomalaisien yritysten henkilöstön osaamisen kehittämistä

Yritysten Taitava Keski-Suomi -hankkeen tavoitteena on kehittää erityisesti keskisuomalaisien pk-yritysten osaamista.

Hankkeen tavoitteena on osaamisen yrityslähtöinen kehittäminen ja toimintatapojen luominen yritysverkostojen sekä kehittäjä- ja koulutusorganisaatioiden välille. Näin yritysten on entistä helpompi kouluttaa omaa henkilöstöään suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti sekä huomioida tulevaisuuden osaamistarpeet.

Hanke toteutetaan lyhyessä ajassa, käytännössä kahden ja puolen vuoden aikana. Tiukasta aikataulusta huolimatta hankkeelle on asetettu kiperät tavoitteet. Sen lisäksi, että pyritään saattamaan mahdollisimman monta yhteistyöyritystä ”oppivan organisaation” tielle ja nostamaan osaa-

misen kehittäminen merkittäväksi osaksi yritysten liiketoimintaa, sovittiin projektille myös lukumääräisiä tavoitteita.

– Kolmen ensimmäisen kuukauden aikana piti saada sata yritystä sitoutettua hankkeeseen jollakin tasolla. Tavoitteita tarkennettiin erilaisilla kategorioilla vielä sen mukaan, kuinka pitkäjänteisestä kehittämistyöstä kunkin yrityksen kohdalla tuli olla kysymys.

- Olemme kyenneet rakentamamme tiimin avulla ylittämään tähän mennessä asettamamme tavoitteet, iloitsee Keski-Suomen Yrittäjien toimitusjohtaja Tuuli Kirsikka Pirttiaho, joka kuuluu hankkeelle muodostettuun ”työvaliokuntaan”.

Työvaliokunnan muita jäseniä ovat Keski-Suomen kauppakamarin toimitusjohtaja Uljas Valkeinen, Jyväskylän koulutuskuntayhtymän johtaja, opetusneuvos Hannu Salminen ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun rehtori Jussi Halttunen. Laajassa ohjausryhmässä on runsas keskisuomalaisten yrittäjien edustus.

Yritysten Taitava Keski-Suomi -hankkeen menestys on luettavissa tunnusluvuista kolmen ensimmäisen toimintakuukauden ajalta vuodenvaihteen jälkeen: mukana on jo yli 100 yhteistyöyrittystä ja yritysverkostoa ja kymmenen yrityksen osalta on jo aloitettu henkilöstön osaamisen kehittämisprosessi.

Menestys perustuu yksinkertaiseen oivallukseen. Hankkeen kautta tarjotaan korvauksetta seitsemän osaamispäällikön palveluja erikokoisille ja eri aloja edustaville yrityksille. Nämä osaa-miskumppanit tuovat lisäresursseja niille keskisuomalaisille yrityksille, joilla

ei ole omia henkilöstön kehittämisen osaajia.

- Kohderyhmämme on ensisijaisesti alle 100 henkeä työllistävät yritykset. Toki olemme ottaneet verkostoihin mukaan myös veturiyrityksiä. Kevään aikana olemme huomanneet voivamme auttaa heitäkin, Uljas Valkeinen kertoo.

- Suuressa osassa tämän kokoluokan yrityksiä toimitusjohtaja on vastannut yksin henkilöstön kehittämisestä, joka on saattanut jäädä tyky-päivien tai muiden virkistysmahdollisuuksien asteelle. Mutta mikroyrityksetkin ovat huomanneet, että niin markkina kuin asiakkaiden vaatimustasokin muuttuvat koko ajan ja näihin muutoksiin on reagoitava, Pirttiaho selventää.

Hankkeen ympärille on rakennettu kehittäjäverkosto, jonka muodostavat keskisuomalaiset yritykset, Keski-Suomen kauppakamari, Keski-Suomen Yrittäjät, kehittämisyritykset, Keski-Suomen liitto, Jyväskylän ammattiopisto ja aikuisopisto, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Jyväskylän yliopisto, Jämsän ammattiopisto, Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus, Keski-Suomen TE-keskus ja työhallinto.

Kehittämistoimintaa rahoittaa Manner-Suomen ESR-ohjelma vuosien 2008–2010 aikana. Hanketta hallinnoi

- Keskisuomalaisissa pk- ja mikroyrityksissä on syntynyt tarvetta uudentyyppiselle yhteisöllisyydelle, jota hankkeemme parhaimmillaan edustaa. Tarjoamme myös tarpeelliseksi osoittautuneen yhteistyölinkin koulutuksenjärjestäjien suuntaan, toteavat Keski-Suomen Yrittäjien toimitusjohtaja Tuuli Kirsikka Pirttiaho ja Keski-Suomen kauppakamarin toimitusjohtaja Uljas Valkeinen.



Jyväskylän yliopisto tekee hankkeesta tutkimuksen

Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksen toteuttamassa tutkimusprojektissa viime keväänä laadittiin Yritysten Taitava Keski-Suomi -hankkeelle sekä tutkimus- että itsearviointisuunnitelma. Tutkimussuunnitelma kohdennettiin useampaan Keski-Suomessa käynnissä olevaan hankkeeseen.

Itsearviointijärjestelmän suunnitelmaa laadittaessa hahmoteltiin Yritysten Taitava Keski-Suomi-toimintamallia sekä aikaisempiin tutkimuksiin ja teorioihin perustuvan kirjallisen materiaalin avulla että osaamispäälliköiden ja projektipäällikön haastattelujen analysointiin perustuen. Vaikuttavuuden arvioinnin suunnitelma perustuu toimintatutkimuksen mallille.

Kesäkuussa tutkimuslaitos käynnisti mainitulle projektille ESR-osarahoitteen jatkoprojektin, joka on nimeltään IAV- eli Itsearviointijärjestelmä ja yritysten osaamisen kehittämisen vaikuttavuus-projekti. Projekti kestää vuoden 2010 loppuun saakka. Sen tavoitteena on Jyväskylän yliopiston professorin (YTT) Marja-Leena Stenströmin mukaan ”kehittää keski-suomalaisen yritysten osaamisen vahvistamista ja tuottaa koulutuksen vaikuttavuutta parantava itsearviointijärjestelmä”.

Tutkimusprojektin johtajana toimii Stenström ja tutkijoina FM Kari Itkonen sekä dosentti, KT Pentti Nikkanen. Projektin tarkoituksena on yhdessä yritysten kanssa pohtia henkilöstön koulutustarvetta, jonka perusteella projektissa mukana olevat oppilaitokset voivat tarvittaessa järjestää koulutusta.

– Tutkijat jalkautuvat yrityksiin yhdessä hankkeiden osaamis- ja projektipäälliköiden kanssa keräten aineistoa tutkimukseen. Tämän hankkeen erityispiirteenä on tutkimuksellinen kehittämistyö ja alueellinen yhteistyö yritysten kanssa, Stenström korostaa.

Tutkimuksen kohteena ovat keski-suomalaiset yritykset, jotka osallistuvat yritysten osaamisen kehittämistä tähtääviin hankkeisiin. Yritysten Taitava Keski-Suomi -hankkeen lisäksi mukana ovat seuraavat hankkeet: ”Osaaja teollisuudelle”, ”Liiketoimintaosaamisen kehittäminen eteläisen ja pohjoisen Keski-Suomen klustereissa” ja ”Osaamisesta kasvua”. Yhteistyökumppaneina projektissa ovat muun muassa Jyväskylän ammattiopisto, Keski-Suomen kauppakamari, Keski-Suomen Yrittäjät, JYKES, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, TE-keskus, Witas ja Keski-Suomen liitto, joka on hankkeen päärahoittaja.

vat ja koordinoivat Keski-Suomen kauppakamari, Keski-Suomen Yrittäjät ja Jyväskylän koulutus kuntayhtymä.

Keski-Suomessa on luotu vahva pohja yrittäjyydelle

Keski-Suomessa oli toteutettu aiemmin kaksi merkittävää kehittämishanketta, joiden voidaan katsoa luoneen uudelle yhteistyöprojektille pohjaa: Y4-ideologia ja Taitava Keski-Suomi. Näissä hankkeissa olivat toimijatkin osaksi samoja.

Vuonna 2002 alkunsa saanut ja vuoteen 2008 aktiivisena jatkunut Y4-hanke (Yrittäjyys Ylös Yhteiskunnassa Yh-

teistyöllä) toteutti poikkeuksellista, koko maakunnan yhdistänyttä ideologiaa.

Y4-ideologian toiminta-ajatuksena oli saada aikaan toimintakulttuurin muutos, jossa aina päätöksiä tehtäessä huomioidaan niiden vaikutukset yrittäjyyteen. Viranomaiset, kunnat, oppilaitokset ja muut yhteiskunnan toimijat sitoutuivat kannustamaan väkeä yrittäjyyteen sekä poistamaan esteitä yrittäjyyden tieltä. Ideologian perustajatahoiksi kutsuttiin Keski-Suomen kauppakamarin ja Keski-Suomen Yrittäjien lisäksi TE-keskus, Finnvera Oyj Jyväskylän aluekonttori, Keski-Suomen liitto ja Keski-Suomen Nuoret Yrittäjät.

Keski-Suomen ammatillisen koulutuksen kuntayhtymät sitoutuivat edistämään yrittäjyyskasvatusta ja yrittäjyyttä maakunnallisella yrittäjyyskoululla ja yrittäjyyden opinpolulla Y4-ideologiaa noudattaen. Koulutusta kehitettiin Taitava Keski-Suomi -strategian mukaisesti. Muun muassa kaikkien opiskelijoiden opinto-ohjelmaan sisällytettiin yrittävä ammattilainen -opintokokonaisuus.

Suomen EU-puheenjohtajakaudella vuonna 2006 käynnistettiin kilpailu ”Yrittävä Eurooppa”. Kilpailu oli tarkoitettu alue- ja paikallisviranomaisten innovatiivisille ja luoville yrittäjyysaloitteille, jotka tukivat yrittäjyyttä eri puolilla Eurooppaa. Kilpailuun osallistui yhteensä yli 400 ehdotusta 28 eri Euroopan maasta. Pääpalkinnon voitti keski-suomalaisen kehittämä Y4-ideologia.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymän hallinnoimassa Taitava Keski-Suomi -hankkeessa oli kyse ammatillisen koulutuksen kehittämisohjelmasta, jossa hiottiin oppilaitostoitimijoiden toimintatapoja ja menettelyjä vastaamaan elinkeino- ja työelämän jatkuvasti kehittyviä tarpeita. Kehittämistyö palkittiin vuonna 2003 INNOSUOMI-kilpailussa maakunnallisella ykköspalkinnolla. Se valittiin myös menneen EU-kauden parhaaksi aluevaikuttavuushankkeeksi.

Yritysten Taitava Keski-Suomi on laaja-alaisempi kehittämissanke, jonka johtamisessa ja ohjauksessa painottuu vahvasti yrityselämän edustus.

- Kehittämistyö kohdistuu yrityksen henkilöstön oppimiseen ja osaamiseen, mutta työ tähtää myös yrityksen strategiseen kehittämiseen, toteaa koulutuskuntayhtymän johtaja Hannu Salmi-nen.

- Yrityksessä laaditun tarvekuvauksen pohjalta rakennetun kehittämis- ja koulutusohjelman toteuttaa Jyväskylän yliopisto tai ammattikorkeakoulu tai ammatti- tai aikuisopisto tai yksityinen koulutusalan yritys tai jokin näiden koulutusmuotojen yhdistelmä.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymässä panostus kehittämistyöhön nähdään investointina, joka tuottaa itsensä jopa monikymmenkertaisena takaisin, kun sitä tarkastellaan alueellisena investointina. Samoin se nostaa toiminnan laatua resurssien täsmällisemmän kohdentamisen ja toiminnan tehostumisen kautta.

Osaamispäälliköt hoitavat myös rahoitusbyrokratian

Yritysten Taitava Keski-Suomi -hankkeen kokonaisbudjetti on 2,3 miljoonaa euroa. Kehittämis-kokonaisuus muodostuu kolmesta hankkeesta, joista hankkeen hallinnoijien edustajat neuvottelivat samanaikaisesti Keski-Suomen TE-keskuksen kanssa. Keski-Suomen kauppakamari ja Keski-Suomen Yrittäjät toteuttavat kaksi osaprojektia, joihin kumpaankin on myönnetty kansallista PROTEK-rahaa. Näiden projektien yhteinen kustannus-arvio on 966 300 euroa. PROTEK-hankkeet ovat ESR-osarahoitteisia projekteja, joiden rahoituksen myöntää työ- ja elinkeinoministeriö ”työorganisaatioiden, työssä olevan työvoiman ja yritysten kehittämiseen sekä yrittäjyyden lisäämiseen”.

Kauppakamarin toteuttamassa projektissa rakennetaan pk-yritysten verkostoja osaamisen kehittämiseksi ja testataan yritysverkostotoimintamallia tek-

nologiateollisuuden veturiyritysten kautta. Yrittäjien projektissa pilotoidaan henkilöstön kehittämisjärjestelmiä pieniin ja mikroyrityksiin, koulutetaan yritysten henkilöstöä järjestelmien käyttöön sekä rakennetaan yritysten oppimis- ja kohtaamisympäristö.

Kolmannen osaprojektin, joka on ESR-hanke ja jonka kustannusarvio on 1,3 miljoonaa euroa, toteuttaa Jyväskylän koulutuskuntayhtymä. Projektin avulla kehitetään yritysten ja yritysverkostojen henkilöstön osaamista, pilotoidaan ja otetaan käyttöön osaamisen kehittämistä tukevia toimintamalleja. Samalla toteutetaan yrityslähtöistä koulutus- ja kehittämistoimintaa sekä synnytetään yhteistoiminnan kautta osaamisen kehittämisen palvelumalli.

- Projektirahoituksella katetaan osaamispäälliköiden toiminta ja heidän palkkakustannuksensa. Sitten meillä on vielä käytössä puolen miljoonan euron potti erilaisiin kehittämishankeavauksiin, täsmentää Uljas Valkeinen.

Valkeinen korostaa, että osaamispäälliköiden tehtävänä on myydä TE-keskukseen ja lääninhallitukseen rahoitettavia hankkeita. He toimivat tavallaan yritysten ja koulutusorganisaatioiden ”myyntipäälliköinä”.

- Kun rahoituksen tarve tulee, he tietävät, mistä tähän tarkoitukseen voi saada parhaimman rahoituksen. He myös neuvottelevat yritysten puolesta rahoituksen, jolloin byrokratia jää yritysten kannalta mahdollisimman vähäiseksi.

Yritykset saavat osaamispäälliköiden avun korvauksetta käyttöönsä. Mutta siinä vaiheessa, kun yrityksessä lähde-

tään toteuttamaan yhteistyön pohjalta rakennettua osaamishanketta, yritys osallistuu hankkeensa toteuttamisen kustannuksiin. Valkeisen arvion mukaan Yritysten Taitava Keski-Suomi -hanke oli elokuuhun mennessä ollut järjestämässä yrityksille rahoitusta erilaisiin kohteisiin jo miljoonan euron edestä.

Hankkeen kautta etsitään lamaan täsmälääkkeitä

Suomalaisen elinkeinoelämän yllättänyt lama ei vienyt keskisuomalaisten hankkeelta pohjaa, vaikka muuttikin hieman sille laadittua alkuperäistä käsikirjoitusta. Uljas Valkeisen ja Tuuli Kirsikka Pirttiahon mukaan yritykset eivät suinkaan sulkeneet osaamispäälliköiltä oviaan, vaan lähtivät halukkaasti etsimään mielekkäitä ratkaisuja. Uusi tilannehan voitiin nähdä myös sellaisena, että nyt yrityksillä oli aikaa ja mahdollisuuksia henkilöstönsä kouluttamiseen.

- Julkisen tuen saamiselle koulutukseen saattoi kuitenkin olla ehtoja, jotka olivat ristiriidassa yritysten kustannussäästöihin pyrkivien tavoitteiden kanssa. Yhteistyössä näiden yritysten kanssa onkin rakennettu sellaisia toimintamalleja, että niitä toteuttaessaan yritykset ovat voineet samanaikaisesti sekä kouluttaa että säästää, Valkeinen selittää.

Isommat yritykset olivat tuoreen laman myötä joutuneet omalaatuisen tilanteeseen: pitkään jatkuneen noususuhdanteen aikana he olivat maksaneet kaikki toteuttamansa koulutukset itse, eivätkä näin ollen tunteneet toisenlaisia tilanteita varten luotuja rahoitusmalleja. Hankkeen kautta on näitäkin yrityk-



– Rakennamme yhteistyöhankkeita menemällä yrityksiin kysymään, millainen tarve heillä osaamisensa kehittämisen suhteen on. Emme tavalliseen tapaan tarjoa valmiita koulutusohjelmia, vaan räätälöimme sen yhdessä yrityksen kanssa, kertovat Keski-Suomen Yrittäjien toimitusjohtaja Tuuli Kirsikka Pirtti-aho ja Keski-Suomen kauppakamarin toimitusjohtaja Uljas Valkeinen.

siä voitu auttaa uusilla rahoituselementeillä.

– Olemme pystyneet pehmentämään kustannusleikkausten vaikutuksia. Yritykset ovat voineet irtisanomisten sijaan lomauttaa tai kouluttaa henkilökuntaansa.

Yritysten Taitava Keski-Suomi -hanke on laman kurimuksessa kyennyt lyhyessä ajassa osoittamaan venymiskyynsä ja reagoitiherkkyytensä. Jyväskylässä saatiin kuulla järkyttävä uutinen viime hel-

mikuussa, kun matkapuhelinjätti Nokia ilmoitti tylästi sulkevansa Jyväskylän toimipisteen vuoden 2009 loppuun mennessä. Päätös merkitsi lopputiliä 320 työntekijälle, joista valtaosa työskenteli Devices-liiketoimintayksikössä tutkimus- ja kehitystehtävissä.

– Toisaalta Jyväskylän seudulla oli olemassa ICT-alan yritysten verkosto, joka kuitenkin oli epäaktiivinen. Saimme näistä yrityksistä hankkeeseen aktiivisesti mukaan 20 yritystä. Postituslistalla on 60 alan yritystä, Valkeinen toteaa.

– Kun Nokia julkaisi tiedon irtisanomisista Jyväskylässä, verkostossa mukana olleet yritykset ilmoittivat voivansa ottaa irtisanotuista töihin tämän vuoden aikana jopa 30–40 henkilöä.

Mielenkiintoisia ovat olleet myös osaamispäälliköiden organisoimat ”opinkierrokset”. Valtra-traktoreita Suolahdella valmistavan, markkinoivan ja huoltavan Valtra Oy Ab:n henkilöstöstä muodostettu avainryhmä lähti bussilla pariiksi päiväksi Nokialle tutustumaan AGCO Sisu Powerin dieselmoottoritehtaaseen. Siellä oli toteutettu tuotantotekniseen uudistukseen liittynyt henkilöstön kehittämisprosessi, missä riitti paljon ammennettavaa samaan AGCO-konserniin kuuluville valtralaisille.

– Samalla tavalla ollaan muutaman ryhmän kanssa käyty tutustumassa pariin helsinkiläiseen kohteeseen, joissa oli kiinnostavalla tavalla viety läpi henkilöstön kehittämisprojekteja.

Markku Tasala

Opettajien hiljainen tieto uusiokäyttöön – kiitos...

Jo kohta kaksikymmentä vuotta, aluksi työkyvyttömyys- ja sittemmin vanhuuseläkkeellä ollut entinen ammattiopettajakollegani sanoi toivuttuaan ännestä sydäninfarktista, että hänestä ei taida olla enää kuin hernekeppiä ja pajupillien vuolijaksi.

Luonnollisesti yritin piristää häntä maalailemalla kohtuullisen ruusuisia kuvia ns. kolmannen elämän alkamisesta eli edessä olevien eläkevuosien uusista haasteista. Keskusteluissamme vilahti myös siihen maailman aikaan vielä vähän käytetty termi: hiljainen tieto...

”Kuka minun tietojani, ammattitaitoani enää kaipaa?” hän kysyi lisäten ”Minulta ei ole työssä ollessani viimeisen viiden vuoden aikana kukaan kysynyt yhtään mitään ja nuoret juipit, ns. tulevaisuuden tähdet, pedagogit ajelevat korskeanrennosti ohi oikealta ja vasemmalta muka kristallinkirkkaine ammattiatjatuksineen ja -asioineen! Lisäksi he toitottavat, että kaikki löytyy kuulemma kohta kaiken lisäksi netistä! Leukailua, sanon minä! Minä en aikanaan nakki-sormineni osannut edes tietokonetta

kunnolla aukaista, hyvä, että on-off-katkaisimen löysin, puhumattakaan, että sieltä jotain järjellistä olisin ottanut hyötykäyttöön!” hän hiukan alakuloisesti pohdiskeli. Hätkähdin hänen vuodastustaan.

No katsotaan ainakin aluksi, mitä sieltä netistä nykyisin löytyy ns. hiljaisesta tiedosta.

Googlasta löytyi koneeltani hiljaisesta tiedosta napin painalluksella noin 110 000 osumaa 0,24 sekunnissa...

Esimerkiksi:

Wikipedia

Loikkaa: [valikkoon](#), [hakuun](#)

• Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan hyvin henkilökohtaista **tietoa**, jota on vaikea jakaa. Se voi sisältää esimerkiksi jonkin taidon, esimerkiksi miten omellaan takki. Tätä ei voi helposti selostaa tekstinä ja kädestä pitäen opettamisenkin on vaikeaa. Hiljainen tieto on kokemuksen ja kehon tietoa. Käsitteen loi alun perin filosofi **Michael Polanyi**. We know more than we can tell” – me tiedämme enemmän, kuin voimme/osaamme kertoa tai kuvata...

Käsitteen toi suomalaiseseen keskusteluun **Hannele Koivunen** teoksessaan *Hiljainen tieto* (1997), jossa hän käänsi englannin *tacit knowledge* -käsitteen hiljaiseksi tiedoksi.

Hiljaisen tiedon vastakohta on eksplisiittinen eli käsitteellinen tieto, jota voidaan prosessoida ja tallentaa suhteellisen helposti samoin kuin viestiä ja jakaa. Lääkärin diagnoosi on osittain hiljaista tietoa, osittain eksplisiittistä tietoa, joka voidaan kirjoittaa lääkärikirjoihin.



Nykyisin hiljaista tietoa on Suomesakin tutkittu paljon.

Aluksi eräitä hajanäkemyksiä hiljaisesta tiedosta tutkimusaineistoista kerättyinä:

- se on intuitiivista, kokemusperäistä, ruumiillista tai kehollista
- sitä on vaikeaa ilmaista täsmällisin käsittein, tämän vuoksi voi olla vaikeaa jakaa toisille
- se on henkilökohtaista ja persoonallista, voi olla kuitenkin myös yhteisöllistä
- sitä on "tässä ja nyt"; kasvokkainen face to face -vuorovaikutus – hiljaisen tiedon luomisessa vahva kontekstisidonnaisuus
- se on joskus jopa myyttistä tai mystifioitua.

Se on laajempaa kuin pedagoginen tai didaktinen osaaminen.

Sitä on ammatillisuus, halu kehittää itseään ja kasvaa työssä.

Sitä on nimenomaan vuorovaikutusosaaminen

- Esimerkiksi luokkatilanteiden toistuvuuden myötä kehittynyt silmä, miten tilanne etenee

- Oppilashuollolliset asiat – tieto siitä, miten toimitaan sidosryhmien kanssa.

Sitä on keinovalikoima

- Opetustilanteissa tuntuma siihen, miten kukin ryhmä oppii (erilaiset työskentelytavat).

Kenellä on hiljaista tietoa?

Hiljaista tietoa on kaiken ikäisillä perustuen eri ominaisuuksiin ja osamiseen

- nuorten hiljaista tietoa on työn tekemiseen ja sisällölliseen osaamiseen liittyvät asiat (esim. atk-aidot) ja toisaalta myös uudet, raikkaat ideat ja näkemykset työhön
- ikääntyneiden hiljainen tieto on kokonaisvaltaista, vankkaa ammatillista osaamista.

Hiljainen tieto on peräisin

- koulutuksesta
- työkokemuksesta ja elämäkokemuksesta
- karttuminen ei riipu yksin kronologisesta iästä, ammattitaidon kehittyminen on yhteydessä työntekijän työsaoloaikaan.

Hiljainen tieto jaetaan usein kahteen pääryhmään: yksilön ja työyhteisön hiljainen tieto...

Hiljainen tieto siirtyy arjessa, osana työyhteisön normaalia toimintaa

- havainnointi, toisten työn seuraaminen, kysyminen, kertominen, keskustelu
- vuorovaikutus ja vertaistuki tärkeää.

Hiljaisen tiedon siirtoon voi olla myös muodollisia keinoja

- työssä oppiminen
- työparityöskentely
- työkierto
- perehdytys
- mestari – kisälli – malli
- mentorointi
- työnohjaus.

On erittäin olennaista hiljaisen tiedon tunnistaminen ja toisaalta halu jakaa tietoa. Toisaalta tilanteeseen liittyy kaikenikäisten osaamisen arvostaminen. On siis monia työtilanteita, joissa hiljainen tieto siirtyy. Usein se toteutuu parhaimmillaan yhdessä tekemisessä, työparityöskentelyssä. Tärkeää on myös yhteinen aika ja tila...

Silloin on aikaa luovaan kehittämiseen, toisten työn seuraamiseen, kokemusten vaihtoon, palautteen sekä vertaistuen antamiseen ja saamiseen. Työyhdessäoloa parhaimmillaan! Todetakaan, että ”kahvipöytäkeskusteluja” ei pidä väheksyä, joissa avoin dialogi ja keskustelu rönsyilee. Em. tilanteessa erilaisia näkemyksiä on lupa tuoda julki, mutta se vaatii kohtalaisen hyvät työntekijöiden väliset suhteet: Silloin vuorovaikutus on luontevaa ja rankkakin irrottelu sallitaan...

Valitettavan usein kahvipöytäkeskusteluille ei ole laajemmin mahdollisuutta, vaan työpaikat ovat pirstaloituneet erilaisiin kuppikuntiin, joissa turhanpäiväinen paskanjauhaminen rehottaa. Hiljaisen tiedon siirtymiselle ei silloin ole juurikaan edellytyksiä...

Kyllä rehellisesti on todettava, että kaiholla muistelen aikoja, käytännössä 1980-luvun alkupuolta, jolloin tapana

oli, että koko ammattioppilaitoksen väki kävi yhteisellä, ilmaisella aamupalalla oppilasruokalassa ja jotakuinkin yhtä aikaa = kevytporrastettuna ruokailemassa. Niin ja olivathan ne yhteiset, ilmaiset iltapäiväkahvitkin isossa opettajainhuoneessa – todellinen hypertiedonsiirtotahtuma...

Nykyisin ammattiopettajien aika menee näyttöruutuja tuijotellessa, sähköposteihin vastatessa, kännykköihin rupatellessa, palavereissa juostessa, raportteja kirjoitellessa, jne. – pääasiassa konttoristin hommaa – tuskin ehtivät tunneilla luokissa tai työsaaleissa käydä! Eipä siinä taida tilaa juurikaan olla hiljaisen tiedon siirtymiselle vai onko sittenkin – mitä itse arvelet omalle kohallesi?



Pohdiskeluterveisin

Aki Pyykkö

Opetusalan eläkeläinen Kemistä

OKKA-SVENSKA KULTURFONDEN -PALKINTO 2009

OKKA-säätiö aloitti vuoden 2007 alussa yhteistyön
Svenska kulturfondenin kanssa.

Säätiön hallitus myönsi viidelle ruotsinopettajalle 1 600 €n palkinnon.

Palkinto myönnettiin ruotsinopettajille ansiokkaasta ruotsin kielen
opetuksesta ja ruotsalaisen kulttuurin edistämisestä
suomenkielisessä oppilaitoksessa.

Palkinnon saivat seuraavat opettajat:

Lehtori Riitta Santalo, Ounasvaaran lukio

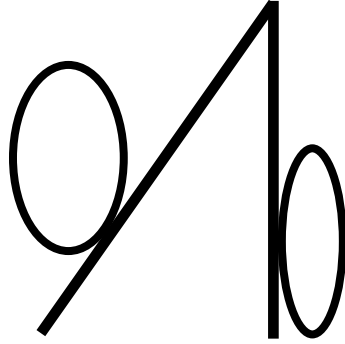
Lehtori Paula Sivén, Rovaniemen aikuislukio

Lehtori Seija Westerholm, Tapiolan koulu

Lehtori Maaret Malhonen, Pirkanmaan ammattiopisto

Lehtori Sinikka Marila, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu.

OAJ:n Ammatilliset Opettajat - OAO ry.



www.oao.fi

Kohti luovaa ja innovatiivista oppimista

Heinilä & Kalli & Ranne (toim.) 2009.

Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantuntijuus

Kustantajat: OKKA-säätiö ja
Tampereen ammattikorkeakoulu/
Tampereen ammatillinen opettajakorkeakoulu

• Kirja työyhteisöjen kehittäjille ja kouluttajille,
kasvatus- ja opetusalan henkilöstölle sekä opiskelijoille.

• Hinta 24 € (sis. toimituskulut)

• **Tilaukset:** anne.karki@oaj.fi





SAVONLINNAN OOPPERAJUHLAT

2. – 31.7.2010

Olavinlinna tarjoaa upeat puitteet oopperalle.
Varaa paikkasi ja näe oma suosikkisi kesän tarjonnasta.

Kesän uutuu
Giacomo Puccini

Tosca

2.7., 6.7., 8.7., 13.7., 19.7., 21.7., 24.7.

Georges Bizet:

Carmen

3.7., 7.7., 12.7., 16.7., 22.7.

Giacomo Puccini

Madama Butterfly

5.7., 9.7., 14.7., 20.7., 23.7.

Gaetano Donizetti

Lucia di Lammermoor

10.7., 15.7., 17.7.

Wolfgang Amadeus Mozart

Figaron häät / Le nozze di Figaro

27.7., 29.7., 30.7.

Richard Strauss

Elektra

28.7., 31.7.

Konsertit:

Lucia Aliberti, sopraano; **Cyprien Katsaris**, piano

3.7.2010 klo 15.00 Savonlinnasalissa

Vuoden taitelija **Kristin Lewis**, sopraano; **Massimiliano Murralli**, piano

6.7.2010 klo 15.00 Savonlinnasalissa

Elina Garanča, mezzosopraano, Oulu Sinfonia, johtaa **Karel Mark Chichon**

11.7.2009 klo 19.00 Olavinlinnassa

Kansainvälinen oopperalaulukilpailu 21.7. – 25.7.2010,
alkukilpailut Savonlinnasalissa, finaali Olavinlinnassa.

Lipunmyynti:

Lippupalvelu

0600 10 800 (1,83 €/min. + pvm)

0600 10 020 (5,99 €/puhelu + pvm)

Lippukaupat

www.lippupalvelu.fi

Oopperaliput 40 – 154 €
Konserttiliput:
Savonlinnasali 45 €
Olavinlinna 40 – 125 €
Kansainvälisen laulukilpailun
alkukilpailut á 25 €
yhdistelmälippu á 15 €



Savonlinnan Oopperajuhlat
Olavinkatu 27, 57130 Savonlinna • Puhelin 015 476 750
info@operafestival.fi • www.operafestival.fi



A j a n k o h t a i s t a



KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

KIRJAT

Birgitta Mannila, Raija Hämäläinen,
Kimmo Oksanen (toim.)

PELAA JA OPI

Räätälöityjä verkkopelejä ammatilliseen
oppimiseen

2007. 88 s. Saatavilla vain verkosta:
[http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/
Vuosi_2007/d086](http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/Vuosi_2007/d086)

Marja Kankaanranta, Anna Grant,
Pirjo Linnakylä (Eds.)

E-PORTFOLIO ADDING VALUE TO LIFELONG LEARNING

2007. 303 s. 29 €. Tilauuskoodi D082

Leena Alanen, Veli-Matti Salminen,
Martti Siisiäinen (toim.)

SOSIAALINEN PÄÄOMA JA PAIKALLISET KENTÄT

2007. 249 s. 27 €. Tilauuskoodi D081

Jani Ursin, Jussi Välimaa (toim.)

KORKEAKOULUTUS TEORIASSA

Näkökulmia ja keskustelua
2006. 252 s. 27 €. Tilauuskoodi D080

Raimo Vuorinen, Sakari Saukkonen (Eds.)

GUIDANCE SERVICES IN HIGHER EDUCATION

Strategies, Design and Implementation
2006. 187 s. 26 €. Tilauuskoodi D079

Matti Vesa Volanen

**FILOTEKNIA JA KYSYMYS
SIVISTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ**
2006. 115 s. 23 €. Tilauuskoodi D077

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.)

QUALITY AND PRACTICE IN ASSESSMENT

New Approaches in Work-Related Learning
2006. 176 s. 26 €. Tilauuskoodi D078

Anna Raija Nummenmaa, Jouni Välijärvi
(toim.)

OPETTAJAN TYÖ JA OPPIMINEN

2006. 287 s. 28 €. Tilauuskoodi D076

Timo Aarrevaara, Jatta Herranen (toim.)

MIKÄ MEITÄ OHJAA?

Artikkelikokoelma Jyväskylässä 5.–6.9.2005
järjestetystä korkeakoulutuksen tutkimuksen
IX symposiumista
2006. 327 s. 29 €. Tilauuskoodi D075

SARJAJULKAISUT

Maarit Virolainen, Sakari Valkonen

KIIREAVUSTA INNOVATIIVISTEN TIETOYHTEISÖJEN VAHVISTAMISEEN

Ammattikorkeakoulujen työelämäkumppanit
ja yhteistyö harjoittelujen järjestämiseksi
2007. 117 s. 23 €. Tilauuskoodi G039

Pasi Savonmäki

OPETTAJIEN KOLLEGIAALINEN YHTEISTYÖ AMMATTIKORKEA- KOULUSSA

Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen
2007. 200 s. 26 €. Tilauuskoodi T023



KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Ellen Piesanen, Ulla Kiviniemi,
Sakari Valkonen
**OPETTAJAKOULUTUKSEN KEHITTÄMIS-
OHJELMAN SEURANTA JA ARVIOINTI**
Opettajien täydennyskoulutus 2005 ja se-
ranta 1998–2005 oppiaineittain ja oppialoi-
tain eri oppilaitosmuodoissa
2007. 244 s. 26 €. Tilaukoodi G038

Päivi Vuorinen, Sakari Valkonen
**KORKEAKOULUTUKSESTA
TYÖELÄMÄÄN**
Työhön sijoittuminen ja työelämävalmiudet
kaupan ja tekniikan alalla
2007. 182 s. 25 €. Tilaukoodi G037

Seija Nykänen, Merja Karjalainen, Raimo
Vuorinen, Lea Pöyliö
**OHJAUKSEN ALUEELLISEN VERKOSTON
KEHITTÄMINEN**
–poikkihallinnollinen ja moniammatillinen
yhteistyö voimavarana
2007. 280 s. Saatavilla vain verkosta:
[http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/
Vuosi_2007/g034](http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/Vuosi_2007/g034)

Matti Vesa Volanen
OPIKSELEVA KESKI-UUSIMAA
Toisen asteen koulutuksen kehittäminen
Kuuma-kunnissa ja Sipoossa
2006. 95 s. 22 €. Tilaukoodi G033

Kolawole Raheem, Pekka Kupari,
Johanna Lasonen
**TOWARDS SCIENCE EDUCATION FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN
DEVELOPING COUNTRIES**
A Study of Ethiopia, Ghana and Nigeria
2006. 72 s. 21 €. Tilaukoodi G032

Merja Kaasalainen, Helena Kasurinen (toim.)
**OHJAUKSEN TOIMINTAKULTTUURIN
MUUTOS ALUEELLISESSA
YHTEISTYÖSSÄ**
Oppilaan- ja opinto-ohjauksen kehittämis-
hankkeen raportti
2006. 205 s. 25 €. Tilaukoodi G031

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.)
**TOWARDS GOOD PRACTICES FOR
PRACTICE-ORIENTED ASSESSMENT
IN EUROPEAN VOCATIONAL EDUCATION**
2006. 68 s. 21 €. Tilaukoodi G030

Maarit Virolainen
OSAAMISTA RAKENTAMASSA
Ammattikorkeakoulut harjoittelujen ja
työelämäyhteistyön kehittäjinä
2006. 131 s. 23 €. Tilaukoodi G027

Raimo Vuorinen
**INTERNET OHJAUKSESSA VAI
OHJAUS INTERNETISSÄ?**
Ohjaajien käsityksiä internetin merkityksestä
työvälineenä
2006. 245 s. 26 €. Tilaukoodi T019

TILAUKSET

Koulutuksen tutkimuslaitos
Asiakaspalvelu
PL 35 (Opinkivi)
40014 Jyväskylän yliopisto
Puhelin (014) 260 3220
Sähköposti: ktl-asiakaspalvelu@ktl.jyu.fi
<http://www.ktl-julkaisukauppa.fi>

Osa julkaisuista löytyy myös verkosta:
<http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut>

Hyvää työtä.

Asiantuntijuutta ja
tehokasta palvelua.

VARMA
ELÄKKEIDEN TURVAAJA

www.varma.fi

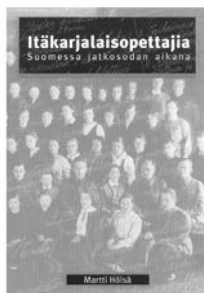
OKKA-SÄÄTIÖN HYVÄT KIRJAT



3 €

 kpl

Matti Peltonen – Näkijä ja tekijä kuvaa prof. Matti Peltosta ihmisenä, kasvatustieteilijänä ja teollisuusjohtajana. Kirja käsittelee koulutusta, johtamista, yrittäjyyttä ja tulevaisuuden työtä. Kirjoittajina suomalaiset huippu-asiantuntijat: Hirvi, Malaska, Purhonen, Juuti, Koiranen, Ruohotie, Leino, Raivola, Honka, Niskanen ja Rydman. Runsas kuvitus.



Kolmen kirjan paketti

12 €

 kpl

Kouluneuvos Martti Hölsän kirjoittamat teokset ”Valkoiset sivut”, ”Itäkarjalaisopettajia Suomessa jatkosodan aikana” ja ”Suomalainen kansakoulu Itä-Karjalassa 1941–44” perustuvat arkisto- ja muihin kirjallisiin lähteisiin sekä haastatteluihin. Tekstiä täydentää runsas kuva-aineisto.



Ammattikasvatuksen aikakauskirja.

Vaikka lehti perustuu tutkimustietoon, se ei ole perinteinen tieteellinen aikakauskirja. Sen tarkoituksena on toimia ammattikasvatuksen tutkijoiden foorumina ja tarjota alan tutkimustieto ammattikasvatuksen kentän käyttöön, opettajille, elinkeinoelämän ja henkilöstöhallinnan edustajille.

Päätoimittaja: prof. Pekka Ruohotie.

Julkaisija:

Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.



1/05
englanninkielinen
versio • 7 €/lehti

 kpl


20 €

4nroa (06)

AMMATTIKASVATUKSEN
AIKAKAUSKIRJA

kpl



20 €

4nroa (07)

 kpl

Vuosikertojen 1999 - 2004 lehdet myydään hintaan 1,20 €/lehti niin, että tilaukset tehdään 10 kappaleen pakettina (= 12 €/pkt). Lehdet voi valita vapaasti em. vuosikerroista. Lehtien teemat on nähtävissä säätiön kotisivuilla www.okka-saatio.com Julkaisutoimintasuviulla.



20 €

4nroa (08)

 kpl

2009

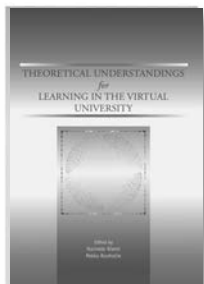
20 €

4nroa (09)

 kpl


Elinikäinen oppija – Livslångt lärande on suomalaisten opettajien selviytymistarina. Se perustuu laajaan Itämeren alueen opettajajamainosten keräys- ja tutkimushankkeeseen.

3 €

 kpl


Theoretical Understandings for Learning in the Virtual University nostaa esille tärkeän kysymyksen, kuinka ohjata virtuaaliyliopiston opiskelijoita kehittämään aktiivisiksi ja itseohjautuviksi oppijoiksi. Kirjan pääpaino on oppimisen teoreettisessa ymmärtämisessä oppijan ja teknologisen ympäristön vuorovaikutuksen näkökulmasta.

25 €

 kpl

20 € kpl

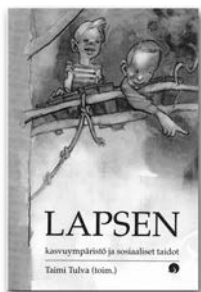
Piirrä mulle minut – kuvia ja kertomuksia koulusta. Mikä tuo esaluokkalaisen mielestä iloa elämään? Millaista on opettajahuumori kevätuupumuksen aikaan? Mitä piirtäjä saa lapsilta läksyksi? Kuvataiteilija Antti Huovinen hakeutui lukuvuodeksi viro-lahtelaiseen runsaan sadan oppilaan kouluun elämään vuorovaikutuksessa lasten ja opettajien kanssa ja toteuttamaan taiteilijan kutsumustaan. Piirustuslehtiöt täyttivät ala-asteen elämänsattumuksista, arjesta ja juhlasta.



Mediakasvatuksen professori Tapio Variksen toimittamassa kirjassa 'Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuus' mediakasvatuksen, ammattikasvatuksen, hypermedian, kulttuurien välisen viestinnän ja koulutuksen suomalaiset asiantuntijat kirjoittavat näistä kysymyksistä oman tutkimustyönsä näkökulmasta. Kirjan artikkelit valot-

tavat mediakasvatuksen tilaa Euroopassa, teknologian roolia opettajan työn, e-oppimisen, arvioinnin ja teorian kannalta. Lisäksi teoksessa paneudutaan kulttuurienvälisen viestinnän olemukseen sekä kasvatuksen ja mediapsykologian ongelmiin Suomessa ja kansainvälisellä tasolla.

20 € kpl



Professori Taimi Tulvan toimittaman kirjan 'Lapsen kasvuympäristö ja sosiaaliset taidot' aiheena on pohtia Suomen ja Viron kasvatuskulttuurisia eroja, jotka liittyvät lasten ja heidän perheittensä kasvuun kohdistuviin ongelmiin. Kirjan tavoite on tukea ajatusta perheistä, jossa aikuiset kuuluvat lasten ja lapset aikuisten maailmaan, sekä edistää lasten ja nuorten myönteistä kanssakäymistä ja sosiaalisia taitoja ja estää syrjäytymistä. Keskeiseksi tavoitteeksi muodostuu myös toisesta ihmisestä välittäminen.

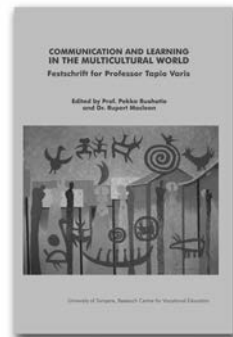
20 € kpl

Professori Soili Keskinen toimittama kirja 'Valta, kilpailu ja kiusaaminen opettajan työssä' on artikkelisarja, jonka tavoitteena on herättää pohtimaan opettajan työtä tunnetyön näkökulmasta. Kirjan avulla haluamme olla jäsentämässä osaa moninaisista opettajan ja oppilaan välisistä tunteista ja sillä tavalla olla auttamassa opettajia jäsentämään omaa työtään entistä monipuolisemmin. Siinä käytetyt artikkelit on muokattu Turun yliopiston Rauman opettajan koulutuslaitoksessa tehtyjen laadukkaiden opinnäytetöiden pohjalta. Kirja myös paljastaa, miten monipuolisista ja erilaisista viitekehyksistä käsin valmistuvat opettajat haluavat hahmottaa tulevaa työtään opettajina ja näin valmistautua kohtaamaan kaikki työn mukanaan tuomat mahdollisuudet ja uhat, riskit ja haasteet.



20 € kpl

Pekka Ruohotien ja Rupert Macleanin toimittama professori Tapio Variksen juhlaKirja 'Communication and Learning in the Multicultural World' rakentuu asiantuntija-artikkeleille, joiden kirjoittajat ovat eri puolilta maailmaa. Kirjan artikkelit on ryhmitelty kolmeen pääteemaan: 'Communication and Learning in the Multicultural World', 'Global University' ja 'Intercultural Communication and literacies'. Teoksen kirjoittajat valottavat kommunikointia ja oppimista monikulttuurisessa maailmassa oman tutkimustyönsä näkökulmasta.



25 € kpl

Aivot, maailmankuva, informaatiotulva – opettajuus on säätöön toinen vuosikirja, jonka kirjoittajina on viisi asiantuntijaa: Juhani Juntunen, Erkki Lahdes, Risto Näättänen, Lauri Rauhala ja Veli-Matti Värrö. Kirjan tehtävänä on antaa opetuslalla työskenteleville tarpeellista taustatietoa alan uusista suuntauksista ja tutkimustuloksista.



5 € kpl



Opettajan professiosta on OKKA-säätiön ensimmäinen vuosikirja. Artikkelisarjan kirjoittajina on yhdeksän opetuksen ja ammattikasvatuksen suomalaista asiantuntijaa: Sven-Erik Hansén, Hannu L. T. Heikkinen, Viljo Kohonen, Anneli Lauriala, Sinikka Ojanen, Risto Patrikainen, Arto Willman, Seija Mahlamäki-Kultanen ja Pekka Ruohotie.

8 € kpl

Äly ja tunne on Anneli Kalajoen toimittama kirja Jukka Sarjalan puheista ja kirjoituksista viideltä vuosikymmeneltä. Puheiden ja kirjoitusten aiheet liittyvät Jukka Sarjalan erityisalaan, suomalaiseen koulutukseen, jonka keskiössä hän on ollut kolme vuosikymmentä eli suomalaisen koulun kiihkeimmät kehityksen vuodet, sekä rakkaaseen harrastukseen kirjallisuuteen. Hän on kirjoittanut perinteisiä kirja-arvosteluja ja -analyyssejä, tutkinut kansanedustajien kirjallista tuotantoa, käsitellyt laajasti nimimerkillä kirjoittavia henkilöitä presidentti Urho Kekkosesta Mika Waltariin ja Pentti Saarikoskeen.



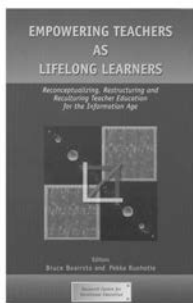
15 € kpl

Karthago on Markku Tasalan kirjoittama kirja työstä, oppimisesta ja työpaikkakiusaamisesta. Työpaikkakiusaamisesta tai henkisestä väkivallassa työyhteisöissä on maassamme keskusteltu julkisesti varsin lyhyen aikaa. Aihe nousi otsikoihin koulukiusaamisesta käydyn polemiikin vanavedessä 1990-luvun alkupuolella. Voidaan sanoa, että kiusaamistarina etsii tänäkin päivänä itseään ja on koko ajan muotoutumassa. Vuoden 2003 alussa voimaan astunut uusi työturvallisuuslaki on tarjonnut työyhteisöille välineitä tarttua henkiseen väkivaltaan entistä lujemmalla otteella. Laikiin kirjatut henkistä työsuojelua koskevat lakipykälät jättävät kuitenkin runsaasti liikkumavaraa erilaisien ongelmatilanteiden tulkitsemista varten.



8 €

kpl



Empowering teachers as lifelong learners. Reconceptualizing, restructuring and reculturing teacher education for the information age. Editors Bruce Bearsto and Pekka Ruohotie.

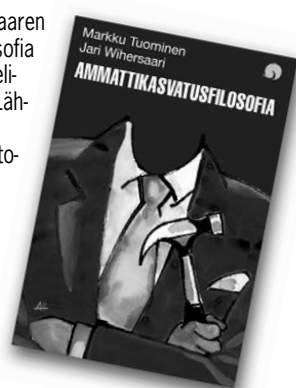
6 € kpl

Suomalais-saksalaista yhteistyötä ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen hyväksi esittelee monipuolisesti ja havainnollisesti ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen erityispiirteitä kummassakin maassa sekä erityisesti viime vuosikymmeninä tapahtunutta yhteistyön muotojen ja määrän nopeaa kehitystä maidemme välillä. Kirjan ovat toimittaneet yli-insinööri, diplomi-insinööri Teuvo Ellonen ja tekniikan tohtori, diplomi-insinööri Keijo Nivala.



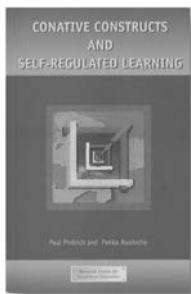
6 € kpl

Markku Tuomisen ja Jari Wihersaaren kirjoittama Ammatikasvatusfilosofia on alan ensimmäinen suomenkielinen filosofinen kokonaisuus. Lähtökohtana on yleisen filosofian klassinen jaottelu: ontologia, tietoppi, estetiikka ja etiikka. Mukana on siten sekä teoreettisen filosofian että käytännöllisen filosofian näkökulma. Ammatikasvatusfilosofiaan kuuluu myös tieteenfilosofia. Näin tavoitellaan kattavaa systemaattista filosofista tarkastelua.



Teoksen kohderyhmänä ovat erityisesti opettajat, tutkijat, eri asiantuntijatehtävissä toimivat ammatillaiset sekä tulevat ammatikasvatuksen ammatillaiset opinnoissaan ammattikorkeakouluissa ja ammatillisessa koulutuksessa. Kasvatusfilosofisena teoksena kirja soveltuu laajasti koko kasvatus-tieteen kentälle käsikirjaksi ja oppikirjaksi. Se sisältää uusia avauksia kasvatus-tieteen ja koulutuspolitiikan keskusteluun ja soveltuu käytettäväksi laajasti kasvatus-tieteen tutkimuksessa ja opinnoissa sekä poliittisella ja hallinnollisella sektorilla.

25 € kpl



Kirjassa Conative Constructs and Self-Regulated Learning Paul R. Pintrich (Michiganin yliopisto) ja Pekka Ruohotie (Tampereen yliopisto) tarkastelevat mm. oppimisen konatiivisia rakenteita eli impulsia, halua, tahtoa ja määrätietoista pyrkimistä, motivaation ja tavoiteorientaation roolia oppimisen itsesäätelyssä.

6 € kpl



Työpaikkakouluttajan opas on OKKA-säätiön ja Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen yhteistyötä. Aineisto on koottu Työpaikkakoulutuksen kehittämisprojektin opinnäytetöistä, joiden kirjoittajat ovat kokeneita ammatillisia opettajia. Muina kirjoittajina oppaassa ovat rehtori Vesa Raitaniemi, varat. Heikki Suomalainen ja prof. Pekka Ruohotie.

6 € kpl

Suomalaisen ammattikasvatuksen historia on tehty yhteistyössä OAJ:n, OAO:n ja Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen kanssa. Sen on toimittanut FM Anneli Rajaniemi. Kirja koostuu lähes 30 asiantuntijan artikkeleista, joiden lisäksi toimittaja Markku Tassala on haastatellut kirjaa varten pariakymmentä ammattikasvattajaa ja virkamiestä. Rungas reportaasikuvitus.



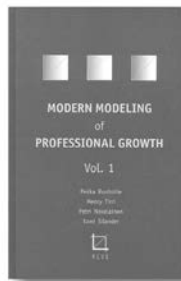
25 € kpl



Esa Poikelan toimittama professori Annikki Järvisen juhla-kirja 'Osaaminen ja kokemus – työ, oppiminen ja kasvatus' esittelee työssä oppimisen prosessimallin ja kuvaa sen soveltamista tietoteknologian, kaupan, teollisuuden, uusmedian, hoiva-alan ja opetusalan työn ja osaamisen kehittämisessä. Malli tekee mahdolliseksi tunnistaa ja ymmärtää sekä ohjata ja johtaa oppimista työpaikoilla.

Kirja on tarkoitettu koulutuksen kehittäjille, työssä oppimisen ohjaajille, tutkijoille ja opiskelijoille, jotka ovat kiinnostuneet oppimisen organisoinnista työpaikoilla, työelämälähtöisen koulutuksen suunnittelusta tai inhimillisten resurssien kehittämisestä työorganisaatioissa.

Modern Modeling of Professional Growth kuvaa uusia kasvatustieteen tutkimusmenetelmiä ja esittelee niiden käyttöä tutkijalle käytännön sovelluksiin ja esimerkein. Kirjassa esitellään sekä lineaaristen että nonlinearisten menetelmien käyttöä, joita voidaan hyödyntää ammattikasvatuksen tutkimuksessa. Tekijät: prof. Pekka Ruohotie (TaY) ja Henry Tirri (HY) sekä Petri Nokelainen ja Toni Silander. Paketti sisältää kirjan + CD-rom:n.



15 € kpl



Koulutuksen lumo on eturivin tutkijoiden kirjoittama teos koulutuspolitiikasta, arvioinnista ja koulutuksen kansainvälisistä kysymyksistä. Kirja sopii alan asiantuntijoille ja tutkijoille, opettajille sekä opiskirjaksi yliopistoihin ja ammattikorkeakouluihin.

10 € kpl

Pekka Kakkurin kirjoittama Oppia ja opetusta, 70 vuotta matemaattisten aineiden opettajien yhteistoimintaa Etelä-Pohjanmaalla on ensimmäinen laaja-alainen tutkimus oppikoulunopettajien kerhotoiminnasta maassamme. Seinäjoen kauppalassa toimineen valtionoppikoulun matemaattisten aineiden lehtorit perustivat sen vuonna 1934. Vuosikymmenien kuluessa se on varttunut alansa opettajien maakunnalliseksi ja osin myös valtakunnalliseksi yhteistyöelimeksi. Sotiemme jälkeen yhteiskunnallinen kehitys peruskoulunuudistukseen ja uusine matemaattisten kouluaineiden opetukseen liittyvine virtauksineen on vaikuttanut sen toimintaan. Kehittyvä ammattiyhdistysliike on ryödyttänyt sitä vuosien saatossa.



8 € kpl

15 € kpl



Vanhuuden monet kasvat on toimittanut Taimi Tulva, Ilkka Uusitalo ja Kimmo Harra. Kirjassa käsitellään vanhuutta ja vanhenemisen kokemuksia, ikäihmisen asemaa, ikäihmisten ja senioriopettajien hyvinvoinnin kysymyksiä, gerontologista sosiaalityötä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa, vanhusten käsitäyksiä elinikäisestä oppimisesta, muistisairauksia sekä sosiokulttuurisen in-

nostamisen ideaa vanhustyössä. Se toteutettiin Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö – OKKA-säätiön, Tallinnan yliopiston sosiaalityön laitoksen ja Suomen Viron-instituutin yhteistyönä. Kirjan artikkeleiden kirjoittajina ovat Raili Gothóni, Simo Koskinen, Tiina Kujala, Reet Velberg, Ilkka Uusitalo, Ülle Kasepalu, Taimi Tulva, Inge Paju, Taina Semi ja Sirpa Granö. Artikkeleiden kommentoijina olivat emeritaprofessori Marjatta Marin ja yliopettaja Raili Gothóni. Kirja on tarkoitettu oppikirjaksi alan oppilaitoksiin. Lisäksi sen tarkoituksena on lisätä vanhuuden ymmärtämistä ja vanhusten arvostamista yhteiskunnan arvokkaana voimavarana.

20 €

 kpl


Raija Meriläinen (toim.)
Suomalaisen koulutuspolitiikan murros 1990-luvulla

Kirjan kantavana teemana on koulutuspolitiikka 1990-luvun Suomessa. Koulutuspoliittista todellisuutta tarkastellaan sekä järjestelmän että yksilön kautta.

Vuosikirjan kirjoittajina ovat Sirkka Ahonen, Jukka Rantala, Jouni Välijärvi, Minna Vuorio-Lehti, Janne Varjo ja Raija Meriläinen.

14 €

 kpl

Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö – OKKA-säätiö on vuonna 1997 toimintansa aloittanut itsenäinen organisaatio, joka nimensä mukaisesti toimii opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen hyväksi varhaiskasvatuksesta korkeakoulutasolle. Säätiön taustayhteisönä on ammatillisia opettajayhdistyksiä ja OAJ. OKKA-säätiö julkaisee myös alan kirjallisuutta, josta tässä joitakin edustavia esimerkkejä.

Ossi Naukkarinen
Art of the Environment
explores one of the most vital areas in contemporary art: environmental art and adjacent fields, something that escapes traditional categorisation, instead seeking new frontiers. It provides conceptual tools for making, teaching and receiving contemporary art.



25 €

 kpl


Kristiina Huhtasen ja Soili Keskinen toimittaman **Rehtorius peliäkö?** -kirjan tarkoituksena on toimia rehtorin apuna ja tuoda erilaisia näkökulmia koulun kehittämiseen. Kirja on saanut alkunsa rehtoriksi kouluttautuvien mielenkiintoisista pohdintatehtävistä ja tarpeista hahmottaa heille itselleen, mitä kaikkea rehtorin työ voi

olla.

Rehtorius pelin rakentajan postina on vaativa ja arvotettu. Onhan rehtorius uralla etenemisen vaihtoehto opettajille varsinkin peruskoulussa. Peli rakentuu paitsi oppilaitoksen toiminnallisena ohjauksena myös verkostoitumisena oman johdettavan yksikön ulkopuolelle.

Kirjan tavoitteena on pohtia oppilaitoksen johtamista monesta eri näkökulmasta, niin rehtorin roolin kautta kuin yhteisön kehittämisen, koulusta ulospäin tapahtuvan verkottumisen kuin laajemman koulutuspoliittisen näkökulman kannalta.

20 €

 kpl

Voit tilata näitä teoksia suoraan OKKA-säätiöstä, puhelin 020 748 9521, fax (09) 1502 418, email: okka-saatio@oaj.fi

• tai lähetä tämä ilmoitus meille täytettynä:
OKKA-SÄÄTIÖ, Rautatieläisenkatu 6, 00520 Helsinki.

Nimi

Osoite

Email



OHJEITA KIRJOITTAJILLE

1. Artikkeleita, katsauksia ym.

Ammattikasvatuksen aikakauskirja julkaisee ammatikasvatuksen ja koulutuksen teoriaa ja käytäntöä käsitteleviä artikkeleita ja katsauksia, alan uutisia, puheenvuoroja, kirjallisuusarvioita ja ammatikasvatuksen kenttää koskevia ilmoituksia. Kirjoitukset ovat suomeksi ja ruotsiksi.

2. Aikataulu

Vuosittain ilmestyy neljä numeroa: **maalis-, kesä-, syys- ja joulukuussa**. Ensimmäistä numeroa lukuun ottamatta muut ovat teemanumeroita, mutta niissäkin voidaan julkaista muitakin kuin teemaan liittyviä kirjoituksia harkinnan mukaan.

Vuoden 2009 teemat & toimittajat:

- 1) Juhlanumero/Pekka Ruohotie
- 2) Työpaikoilla tapahtuva oppiminen/
Marja-Leena Stenström
- 3) Koulutuksen rooli innovaatioiden kehittämisessä ja kaupallistamisessa/Kari Korpelainen
- 4) Koulutuksen ja osaamisen laatu eurooppalaisessa kontekstissa/Outi Kallioinen ja Timo Luopajarvi

3. Aineiston toimitus

Kirjoitukset ja niihin liittyvät kuvat ja kuvat tulee lähettää **4 viikkoa ennen ilmestymiskuukauden alkua** sähköpostilla lehden vastaavalle toimittajalle. Kuviin pitää kirjoittajalla olla kirjallisesti osoitettu julkaisulupa. Kirjoittajan/kirjoittajien tulee ilmoittaa yhteystietonsa (nimi, virkanimike, oppiarvo, toimipaikka, sähköposti, puhelin ja osoite). Kirjoittajan tulee huolehtia artikkelinsa kielenhuollosta ja tarvittaessa luottaa se kielenhuollon asiantuntijalla. Jos artikkelin kieli on heikkoo, niin se voidaan jättää julkaisematta.

4. Kirjoitusten pituus

Kirjoitusten pituus on korkeintaan **30000 merkkiä** eli noin 10 liuskaa, jotka on kirjoitettu **1,5-rivinvälillä, fonttikoolla 12 ja ilman asetuksia** (kappaleet tulee jakaa kahdella rivinvähdolla). Muiden kuin artikkelien ja katsausten enimmäispituus on neljä liuskaa. On toivottavaa, että kirjoittajat kiinnittävät **huomiota tekstinsä luettavuuteen** niin, että se olisi laajemminkin koko lukijakunnan ymmärrettävissä.

5. Lähdeviitteet

Tekstissä lähdeviitteet merkitään sulkuihin seuraavasti: (Ruohotie 1996, 15-21), (Nikkanen & Lyytinen 1996), (Kananoja ym. 1999).

Artikkelin loppuun sijoitetaan lähdeluettelo otsikon "Lähteet" alle seuraavien esimerkkien mukaisesti:

Kantola, J., Nikkanen, P., Kari, J. & Kananoja, T. 1999. Through education into the world of work. Uno Cygnaeus, the father of technology education. University of Jyväskylä. Institute for Educational Research.

Mutka, U. 2000. Ammatillinen opettajankoulutus Jyväskylässä - yhteistyötä ja jaettua asiantuntijuutta. Ammatikasvatuksen aikakauskirja 2 (4), 23-28.

Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Edita.

Väljjarvi, J. 2000. Kohti avointa opettajuutta. Teoksessa J. Väljjarvi (toim.) Koulu maailmassa - maailma koulussa. Helsinki: Opetushallitus. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakoitihankkeen (OPEPRO) selvitys 9, 157-181.

6. Taulukot ja kuvat

Taulukot, kuvat ja kuvat numeroidaan juoksevasti. Niiden paikka osoitetaan tekstin lomaan selvästi (esim. "Kuvio 1 tähän"). **Taulukoiden, kuvioiden ja kuvien tulee olla painovalmiita**. Taulukon otsikko tulee taulukon yläpuolelle ja kuvion otsikko kuvion alapuolelle.

7. Artikkeleiden ja katsausten arviointi

Arvioidessaan kirjallisia tuotoksia toimituskunta käyttää apunaan ulkopuolisia asiantuntijoita. Kirjoitus lähetetään arviointisijoille nimettömänä. Referee-kierroksen jälkeen kirjoittajalla on mahdollisuus viimeistellä kirjoituksensa saamiensa kommentteja avuksi käyttäen. Viimeistely versio lähetetään sähköpostilla takaisin toimittajalle. **Jos kirjoittaja haluaa artikkeleilleen referee-menettelyn, hänen on pyydettävä sitä kirjallisesti samalla, kun hän jättää artikkelinsa**. Referee-menettelyä tarvitseva artikkeli tulee lähettää vastaavalle toimittajalle **8 viikkoa ennen ilmestymiskuukauden alkua**.

8. Ehdot

Artikkelien ja katsausten kirjoittajille lähetetään 5 vapaakappaletta ao. lehden numeroa. Muiden osastojen kirjoittajat saavat yhden vapaakappaleen. **Eripainoksia ei toimiteta eikä kirjoituspalkkiota makseta**. Lehden mahdollinen tuotto käytetään Ammatikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry:n ja OKKA-säätiön toimintojen edistämiseen.

