

AMMATTI- KASVATUKSEN AIKAKAUS- KIRJA

2.2009

TYÖPAIKOILLA TAPAHTUVA
OPPIMINEN

Ammattikasvatuksen aikakauskirja



2.2009

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, johtaja
Helsingin yliopisto/Koulutus- ja
kehittämiskeskus Palmenia

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 Kaisvuo, yliopettaja
Timo Lankinen, pääjohtaja
Seija Mahlamäki-Kultanen, johtaja
Pekka Ruohotie, professori
Hannu Sirén, johtaja
Risto Sänntti, henkilöstön kehittämisjohtaja
Marja-liisa Tenhunen, rehtori

Taimi Tulva, professori
Sihteeri Kimmo Harra, säätiojohtaja

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-, kasvat- ja koulutusalojen säätio –
OKKA-säätio www.okka-saatio.com

Toimituksen osoite:

OKKA-säätio
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
ilmestyy vuonna 2009 neljä numeroa

ISSN 1456-7989



Sisältö

Pääkirjoitus

- Marja-Leena Stenström
Työpaikalla tapahtuva oppiminen osana koulutuksen ja
työelämän muutosta 4

Artikkelit

- Sirpa Laitinen-Väänänen, Hanna Hopia & Pekka Pirttiaho
Mobiiliohjausta ulkomailla harjoitteleville
ammattikorkeakouluopiskelijoille 11

- Anita Eskola-Kronqvist & Seija Mahlamäki-Kultanen
Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusmalli – yhteiset
käytänteet työpaikkaohjaajien kouluttamiseen oppilaitoksessa ... 20

- Juha Kurtti
Välineitä hiljaisen tiedon siirtämiseen ja
hyödyntämiseen työpaikalla 28

- Petri Nokelainen, Kari Korpelainen & Pekka Ruohotie
Ammatillisen huippuosaamisen kehittymiseen vaikuttavat tekijät:
Tapausesimerkinä suomalaiset ammattitaidon
maailmanmestaruuskilpailuihin osallistuvat ja
valmentautuvat nuoret 41

Ammattikasvatuksen kentältä

- Voiko ilman ammatti- ja ammattijärjestölehtiä elää...
Aki Pyykkö 55

Ajankohtaista

- Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksen julkaisuja 60

- Ohjeita kirjoittajille 68

Työpaikalla tapahtuva oppimi- nen osana koulu- tuksen ja työelä- män muutosta

Marja-Leena Stenström

Professori, YTT

Jyväskylän yliopisto,

Koulutuksen tutkimuslaitos

marja-leena.stenstrom@ktl.jyu.fi

Työpaikalla tapahtuva oppiminen tutkimuksen kohteena

Työpaikalla tapahtuvan oppimisen rinnalla käytetään myös termejä työssä oppiminen, työssäoppiminen (toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa) työelämässä oppiminen, työhön ja työstä oppiminen. Kaikkiin em. termeihin liittyy implisiittisesti oppimiskonteksti.

Työpaikalla tapahtuva oppiminen ja työssä oppiminen ovat erityisen ajan-kohtaisia tutkimusteemoja, jotka ovat kiinnostaneet useita tutkijoita sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla (ks. Billett, 2001; Billett, Harteis & Eteläpelto 2008; Fuller & Unwin, 1998; Griffiths & Guile, 2004; Järvinen & Poikela 2001; Lave & Wenger, 1991; Nijhof & Niewenhuis 2008; Stenström & Tynjälä 2008). Huolimatta ko. alueen laajalle levinneisyydestä se on varsin nuori tutkimusalue, joka on alkanut laajentua vasta 1990-luvulta lähtien (esim. Evans,

Hodkinson & Unwin 2002; Rainbird, Fuller & Munro 2004; Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005). Kuten jo erilaisten käsitteiden variaatiosta voi päätellä alan tutkimuksella on erilaisia näkökulmia sen mukaan tarkastelevatko ne oppimista yksilöllisenä, yhteisöllisenä vai organisaationaalisenä ilmiönä tai formaalina vai ei-formaalina ilmiönä. Osa tutkimuksista tarkastelee työntekijöiden yksilöllistä informaalia oppimista työpaikalla, osa taas näkee oppimisen osallistumisena työpaikan käytäntöihin ja kytkee yksilöllisen ja yhteisöllisen näkökulman (esim. Billett 2004). Organisaatiotason tutkimuksessa oppimista analysoidaan koko organisaation tai työyhteisöjen tasolla (esim. Nikkanen 2001; Nonaka & Takeuchi 1995; Senge 1990). Tutkimuksen perusteella (Collin 2005) työpaikalla tapahtuvaa oppimista voidaan luonnehtia seuraavasti:

- työpaikalla tapahtuva oppiminen on informaalia, satunnaista ja käytäntöihin sidottua
- työssä tapahtuvaa oppimista voidaan kuvata kokemukselliseksi oppimiseksi
- työtehtävät ja työn kontekstit määrittelevät työssä tapahtuvan oppimisen mahdollisuuksia
- työssä tapahtuva oppiminen on luonteeltaan vahvasti sosiaalista.

Tämä työpaikalla tapahtuvan oppimisen määritelmä pohjautuu tutkimuksiin, joiden kohteena on ollut työntekijöiden työssä ja työyhteisössä tapahtuva oppiminen (Collin 2005).

Yhä enemmän tutkimuksen kohteeksi on tullut formaaliin koulutukseen liittyvä työpaikalla tapahtuva oppiminen (esim. Lasonen 2001; Stenström, Laine & Kurvonen 2006; Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005; Virolainen 2004; Väisänen 2003). Tämä suuntaus on vahvistunut Suomessa sen jälkeen kun suomalai-

nen koulujärjestelmä on vastannut kansainvälistymisen (Bolognan ja Kööpenhaminan prosessit), globaalistumisen ja työelämän haasteisiin.

Koulutuksen ja työelämän yhteistyö

Yli kymmenen vuotta sitten on korkeakoulusektorille perustettu ammattikorkeakoulut, joiden tarkoituksena on ollut mm. vastata työelämän alueellisiin haasteisiin työharjoittelun, erilaisten projektien ja opinnäytetöiden avulla (Salminen 2001; Stenström 2003; Virolainen, Vuorinen, Stenström & Valkonen 2008). Lisäksi toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa on otettu käyttöön kuuden kuukauden työssäoppimisen jakso, jossa opettajan ohella opiskelijan ohjaajana toimii työpaikkaohjaaja. Kokemukset työssäoppimisjaksoista ovat olleet myönteisiä (Lasonen 2001; Oulujärvi & Perä-Rouhu 2000; Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005).

Koulutuksen ja työelämän yhteistyö on edelleen tiivistynyt toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa, kun ammattiosaamisen näytöt on liitetty syksyllä 2006 ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelmaperusteiseen koulutukseen. Suomalaiseen ammatilliseen perustutkintoon kuuluvat näytöt edustavat uudenlaista järjestelmää, jossa yhdistyvät koulu- ja työelämälähtöisen ammatillisen koulutuksen elementit ja jossa näytöt nähdään ammattiin oppimisen prosessina. Ammattiosaamisen näytöt ovat tiivistäneet oppilaitosten työelämäyhteyksiä, lisänneet työelämälähtöisyyttä ja käytännön läheisyyttä parantamalla myös opiskelijoiden motivaatiota (Nyyssölä 2003; Stenström, Laine & Kurvonen 2006).

Vaikka kokemukset formaaliin koulu-

Oppiminen on muuttunut työksi, ja vastaavasti työ jatkuvaaksi uuden oppimiseksi.

tukseen liittyvästä työssä oppimisesta ovat myönteisiä, niin niissä voidaan edelleen havaita kehittämistä, jos tarkastelemme niitä eurooppalaisen työssä oppimisen mallien piirteiden mukaan. Guile ja Griffiths (2001) ovat identifioineet viisi erilaista mallia työkokemuksen hyödyntämisestä koulutuksessa:

- perinteinen malli: opiskelijat lähetetään työelämään
- kokemuksellinen malli: työkokemus käsitteellisen ymmärryksen kehittäjänä ja yhteisenä kehittäjänä
- yleisten avaintaitojen malli: työkokemus mahdollisuutena avaintaitojen oppimiseen ja arviointiin
- työprosessimalli: kokonaisvaltainen työn ymmärtäminen
- konnektiivinen malli: informaalin ja formaalin oppimisen kytkeminen reflektiiviseksi oppimiseksi ja työn kehittäminen kumppanuuksien kautta.

Edellä mainittuja malleja on hyödynnetty Suomessa mm. ammattikorkeakoulujen työharjoittelujen (Virolainen 2004) ja toisen asteen ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen analysoinneissa (Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005). Näistä konnektiivisen mallin

piirteitä (Guile & Griffiths 2001), jotka ottavat huomioon teorian ja käytännön integraation, on havaittavissa ainoastaan harvoilla aloilla (Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005; Virolainen 2006).

Työpaikalla tapahtuvan oppimisen sisältäminen formaaliin koulutukseen on tuonut suomalaiseseen koulujärjestelmään kaivatun työelämäyhteyden, jossa haasteita ja kehittämisen kohteita riittää. Näitä ovat esimerkiksi pedagogisten ja arvioinnin käytäntöjen kehittäminen sekä laadun takaaminen, sillä työssä oppimisen ympäristöt, opettajien työkokemus- ja arviointikäytännöt sekä työpaikkaohjaajien koulutus- ja arviointikokemukset vaihtelevat (Boud & Solomon, 2001; Griffiths & Guile, 2004; Guile & Griffiths, 2001; Stenström & Laine 2006; Stenström, Laine & Kurvonen 2006; Stenström & Tynjälä 2008; Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005.)

Työpaikalla tapahtuvan oppimisen oletetaan tarjoavan oppimisympäristöjä, joissa voidaan oppia muunlaista tietoa ja taitoa kuin oppilaitoksessa. Useat viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että ammattilaiset kokevat oppineensa jopa suurimman osa työssä tarvittavista taidoistaan vasta työssä (Collin 2005; Stenström 2006; Tynjälä ym. 2006). Koulutuksen tutkimuslaitoksella on tutkittu ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sijoittumista työelämään. Tulosten perusteella (mm. Stenström, Laine & Valkonen 2005; Virolainen & Valkonen 2002; Vuorinen & Valkonen 2007) valmistuneet kokevat, etteivät he ole saaneet riittävästi työelämässä tarvittavia asiantuntijavalmiuksia, joista osa saavutetaan vasta kokemuksen kautta. Tämän vuoksi opiskelijoiden osallistuminen työelämään osana opintoja on tärkeä vaihe ammattilaiseksi kasvamisessa. Työ-

elämäyhteyksien painottaminen oppilaitoksessa edellyttää koulutuskulttuuria, jossa painottuu erityisesti organisointi- ja yhteistyökyky, verkosto-osaaminen sekä ohjaamisen taito (Tynjälä, Nikkanen, Volanen & Valkonen 2005). Lisäksi koulutuksen ja työelämän välisen yhteistyön rakentamisessa keskeiseksi ovat nousseet erilaiset toimijat (opettajat, työntekijät, työnantajat, opiskelijat). Erityisen tärkeää kehittämisessä on, minkälaiset mahdollisuudet ja valmiudet työelämän edustajilla on osallistua yhteistyöhön (Young 2000). Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa työpaikalla tapahtuvan oppimisen osana formaalia koulutusta haasteena on löytää työssä-oppimispaikat opiskelijoille.

Oppimisen ja työn suhde eri aikakausina

Oppimisen ja työn suhde on laajassa perspektiivissä muuttunut (Boud 2005). Oppiminen ja työ ovat olleet erottamattomia ennen modernia ajanjaksoa, jolloin elämistä, työn tekemistä ja oppimista ei eritelty. Modernina aikana oppiminen ja työ eriytyivät, kun ammattikillat ja koulut kehittyivät, sen sijaan myöhäismodernissa on havaittavissa työn ja oppimisen uusia integraatiota huolimatta näiden kahden suhteen sirpaloitumisesta. Tämän prosessin seurauksena oppiminen on muuttunut työksi, ja vastaavasti työ jatkuvaksi uuden oppimiseksi.

Taulukko 1. Oppimisen ja työelämän suhde eri aikakausina (mukailtu Boud 2005 ja Nyhan 2002; Stenström 2008).

VARHAISMODERNI	MODERNI	MYÖHÄISMODERNI
OPPIMISEN JA TYÖN SUHDE INTEGROITUNUT	OPPIMISEN JA TYÖN SUHDE ERIIYTYNYT	OPPIMISEN JA TYÖN SUHDE FRAGMENTOITUNUT (SEKÄ ERIITYNYT ETTÄ UUSINTEGROITUNUT)
Taitoperustainen yhteiskunta painottaa 'kykyä tehdä' Taito	Kompetenssiperustainen yhteiskunta painottaa 'laajaa kompetenssia' Taito ja asenne	Tietoperustainen yhteiskunta painottaa 'formaalin ja informaalin oppimisen integraatiota' Tieto ja taitotieto
'Taitava työntekijä'	'Pätevä työntekijä'	'Tietotyöläinen'

Oppimisen ja työn suhdetta voidaan tarkastella edellä mainitun modernin kehityksen lisäksi taitojen ja tietojen painottumisen näkökulmasta eri aikakausina (Nyhan 2002). Varhaismodernina aikana painotettiin taitoa, modernina ai-

kana laajaa kompetenssia ja myöhäismodernina aikana tietoa ja taitotietoa. Tässä yhteydessä tietotyöläisen tietoa ei nähdä pelkästään teoreettisena tietona, vaan erilaisen ymmärryksen integraationa ns. taitotietona (asiantuntemuksena).

Tietoperustaisen yhteiskunnan syntyminen ei merkitse sitä, että vanhassa taitoperustaisessa yhteiskunnassa ei olisi myös tietosisältöä. Lisäksi rajat eri vaiheiden välillä ovat huomaamattomia, nyky-yhteiskunnassa esiintyy sekä modernin että taito- ja tietoyhteiskunnan eri vaiheita. Nykypäivän yhteiskuntaa on luonnehdittu tietoyhteiskunnan ohella myös oppimis- ja verkostoyhteiskunnaksi.

Työelämän muutos nostaa esiin uudenlaisen osaamisen ja perustaitojen tarpeen. Elinikäinen oppiminen voidaan nähdä erääksi avainprosessiksi muutoksen hallinnassa. Elinikäisen oppimisen vaatimuksen myötä yksilön valintojen niin koulutuksessa kuin työelämässä oletetaan moninaistuvan ja lisääntyvän (Baptiste 1999; Hake 1999). Entisaikojen tapaan elinikäisen oppimisen ajatuksen taustalla ei ole pelkästään humanistinen ihanne yksilöstä itsensä sivistäjänä. Pikemminkin tilalle on tullut osaamisen pakko menestyä työssä ja elämässä. Mikäli työelämän perusrakenteiden muuttuessa yksittäinen työntekijä ei ole valmis täydentämään omaa peruskoulutustaan, syrjäytymisen riski työelämästä muodostuu yhä todennäköisemmäksi (Stenström ym. 2002). Elinikäisen oppimisen merkitys jälkimodernissa yhteiskunnassa on korostunut ja sen edistäminen on nähty keskeisenä välineenä (ikääntyvän) väestön työllistävyyden parantamisessa ja ylläpitämisessä sekä ammatillisen liikkuvuuden lisääntymisessä.

Ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut nähdään yhä enemmän tärkeänä osana innovaatiojärjestelmää ja alueellista kehittämistä. Nykyaikana koulutuksen tehtävänä ei ole enää pelkästään mukailla yhteiskunnan ja työelämän

muutoksia, vaan pyrkiä myös omalla toiminnallaan vaikuttamaan niihin.

Lähteet

Baptiste, I. 1999. Beyond lifelong learning. A call to civically responsible change. *International Journal of Lifelong Education* 18 (2), 94–102.

Billet, S. 2001. Knowing in practice: Re-conceptualising vocational expertise. *Learning and Instruction*. 11 (1), 431–452.

Billett, S., Harteis, C. & Eteläpelto, E. (toim.) 2008. Emerging perspectives of workplace learning.

Boud, D. 2005. Work and learning: some challenges for practice. Teoksessa E. Poikela (toim.) Osaaminen ja kokemus. Tampere: Tampereen yliopistopaino, 181-199.

Boud, D., & Salomon, N. 2001. Repositioning universities and work. Teoksessa D. Boud & N. Salomon (toim.) *Work-based learning. A new higher education?* Buckingham, England: Society for Research into Higher Education & Open University Press, 18-33.

Collin, K. 2005. Experience and shared practice design engineers' learning at work. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* 261.

Evans, K., Hodkinson, P. & Unwin, L. (toim.) 2002. Working to learn. Transforming learning in the workplace. London: Kogan Page.

Fuller, A., & Unwin, L. 1998 Reconceptualizing apprenticeship: Exploring the relationships between work and learning. *Journal of Vocational Education and Training*. 50 (2), 153–172.

Griffiths, T., & Guile, D. 2004. Learning through work experience for the knowledge economy. Issues for educational research and policy. (CEDEFOP Reference series No. 48). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Guile, D., & Griffiths, T. 2001. Learning through work experience. *Journal of Education and Work*. 14 (1), 113–131.

Hake, B. J. 1999. Lifelong learning in late modernity: The challenges to society, organiza-

tions, and individuals. *Adult Education Quarterly* 49 (2), 79-90.

Järvinen, A. & Poikela, E. 2001. Modelling reflective and contextual learning at work. *Journal of Workplace Learning* 13 (7/8), 282-289.

Lasonen, J. 2001. Työpaikat oppimisympäristöinä: työpaikkajohtajien, opiskelijoiden, työpaikkaohjaajien ja opettajien arviot Silta-hankkeen (2+1) kokeilun kokemuksista. Helsinki: Opetushallitus.

Lave, J., & Wenger, E. 1991. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Nijhof, W.J. & Nieuwenhuis L.F. (toim.) 2008. *The learning potential of the workplace*. Rotterdam: Sense.

Nikkanen, P. 2001. Effective and improving learning organisation. Teoksessa E. Kimonen (toim.) *Curriculum approaches. Readings and activities for educational studies*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos ja Opettajankoulutuslaitos, 55-76.

Nonaka, I. Takeuchi, H. 1995. *The knowledge-creating company How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

Nyhan, B. 2002. Knowledge development, research and collaborative learning. Teoksessa B. Nyhan (toim.) *Taking steps towards the knowledge society. Reflections on the process of knowledge development*. Cedefop Reference series 35. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 18-38.

Nyssölä, N. 2003. Näytöt ammatillisessa peruskoulutuksessa 2002. Väiliraportti näyttöprojektien toiminnasta. Helsinki: Opetushallitus.

Oulujärvi, J. & Perä-Rouhu, E. 2000. Oppiminen työelämässä - työssäoppiminen opiskelussa. Koulutuksen ja työelämän yhteistyötä Leonardo da Vinci -projekteissa. Helsinki: Opetushallitus.

Rainbird, H., Fuller, A. & Munro, A. (toim.) 2004. *Workplace learning in context*. London: Routledge.

Salminen, H. 2001. Suomalainen ammattikorkeakoulu-uudistus opetushallinnon prosessina. Koulutussuunnittelu valtion keskushallinnon näkökulmasta. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Julkaisusarja 81.

Senge, P. 1990. *The fifth discipline - The art and practice of the learning organization*. New York, NY: Currency Doubleday.

Stenström, M.-L. 2003. Transition from polytechnics to working life in Finland. *European Journal for Vocational Training* 28, 65 - 72.

Stenström, M.-L. 2006. Polytechnic graduates' working life skills and expertise. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & G. Boulton-Lewis (toim.) *Higher education and working life collaborations, confrontations and challenges*. Advances in Learning and Instruction Book Series. Pergamon & EARLI, Amsterdam: Elsevier, 89-102.

Stenström, M.-L. & Laine, K. (toim.). 2006. *Quality and practice in assessment: New approaches in work-related learning*. University of Jyväskylä. Institute for Educational Research.

Stenström, M.-L., Laine, K. & Kurvonen, L. 2006. Practice-oriented assessment in Finnish VET. Towards quality assurance through vocational skills demonstrations. Teoksessa M.-L. Stenström & K. Laine (toim.) *Quality and practice in assessment: New approaches in work-related learning*. University of Jyväskylä. Institute for Educational Research, 89-120.

Stenström, M.-L., Laine, K. & Valkonen, S. 2005. Ammattikorkeakoulu väylänä työelämään. Hallinnon ja kaupan, tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali- ja terveysaloilta valmistuneiden työelämään sijoittuminen ja työelämätaidot. Tutkimuslauseita 21. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.

Stenström, M.-L., Linnakylä, P., Malin, A., Nikkanen, P., Piesanen, E. & Valkonen, S. 2002. Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa: 'Kyllä sieltä aina jotakin reppuun jää!' Helsinki: Opetusministeriö.

Stenström, M.-L. & Tynjälä, P. (toim.) 2008. *Towards integration of work and learning. Strategies for connectivity and transformation*. Dordrecht: Springer.

Tynjälä, P., Nikkanen, P., Volanen, M.V. & Valkonen, S. 2005. Työelämäyhteistyö ammatillisessa koulutuksessa ja työyhteisöjen oppiminen. Taitava Keski-Suomi -tutkimus Osa II. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 24.

Tynjälä, P., Slotte, V., Nieminen, J., Lonka, K., & Olkinuora, E. 2006. From university to working life: Graduates' workplace skills in

practice. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa, & G. Boulton-Lewis (toim.) Higher education and working life: Collaborations, confrontations and challenges. Amsterdam: Elsevier, 77-88.

Tynjälä, P., Virtanen, A. & Valkonen, S. 2005. Työssäoppiminen Keski-Suomessa. Taitava Keski-Suomi -tutkimus. Osa I. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 23.

Virolainen, M. 2004. Työhön sopeuttamisesta oppimisen tilanteiden luomiseen. Ammattikorkeakoulujen työelämäjaksot ja työstä oppimisen mallit. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Yhteiskuntatieteellisiä ja pedagogisia näkökulmia. Jyväskylä: PS-kustannus, 213-233.

Virolainen, M. 2006. Osaamista rakentamassa: Ammattikorkeakoulut harjoittelujen ja työelämäyhteistyön kehittäjänä. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 27.

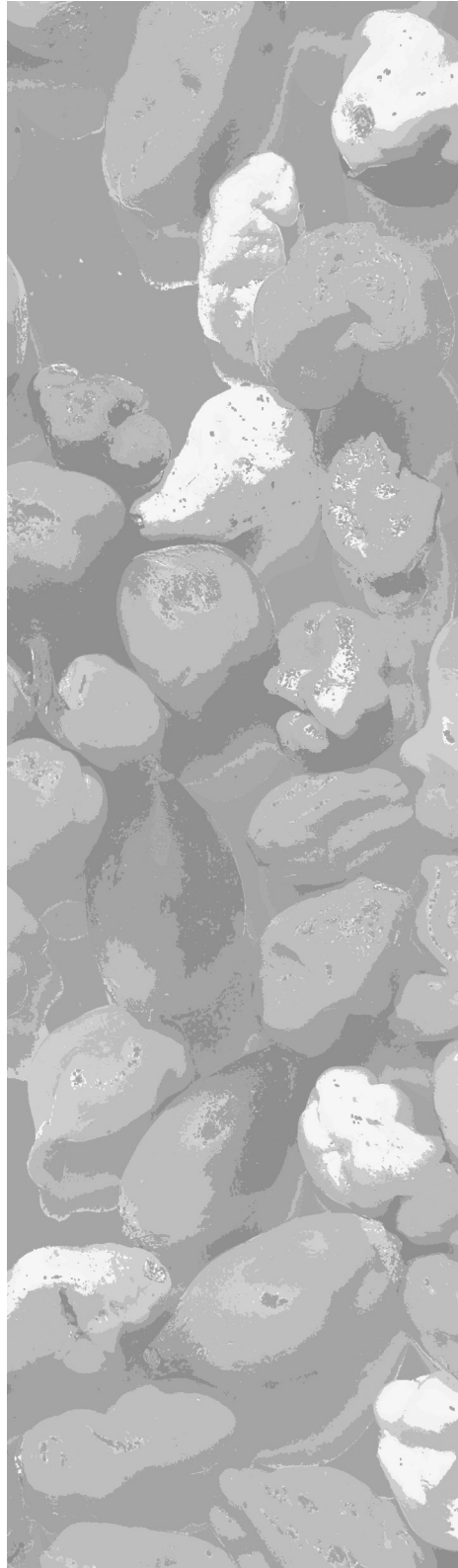
Virolainen, M. & Valkonen, S. 2002. Ammattikorkeakouluista ja yliopistoista työelämään. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 16

Virolainen, M., Vuorinen, P., Stenström, M.-L. & Valkonen, S. 2008. Riittääkö hyvä työllistyminen ammattikorkeakoulujen tavoitteeksi? Tiedepolitiikka 33 (1), 17-24.

Vuorinen, P. & Valkonen, S. 2008. Korkeakoulutuksesta työelämään. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 37.

Väisänen, P. 2003. Työssäoppiminen ammatillisissa perusopinnoissa. Ammatillinen osaaminen, työelämän kvalifikaatiot ja itseohjautuvuus opiskelijoiden itsensä arvioimina. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja 83.

Young, M. 2000. Improving vocational education: Trans-European comparisons of developments in the late 1990s. Teoksessa M.-L. Stenström & J. Lasonen (toim.) Strategies for reforming initial vocational education and training in Europe. University of Jyväskylä. Institute for Educational Research, 147-162.



Mobiiliohjausta ulkomailla harjoitteleville ammattikorkeakoulu- opiskelijoille

Sirpa Laitinen-Väänänen

Opettajankouluttaja, projektipäällikkö, TtT
Jyväskylän ammattikorkeakoulu,
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
sirpa.laitinen-vaananen@jamk.fi

Pekka Pirttiaho

Toimitusjohtaja, TaM
Mobiletools International Oy
pekka.pirttiaho@mobiletools.fi

Hanna Hopia

Yliopettaja (hoitotyö), TtT
Jyväskylän ammattikorkeakoulu,
Hyvinvointiyksikkö
hanna.hopia@jamk.fi

Artikkeli on käynyt läpi referee-menettelyn.

Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjaus

tuvan harjoittelun ohjauksen haasteista ja uusista menetelmistä.

Artikkelissa kuvataan ammattikorkeakouluopiskelijan ammattitaitoa edistävän harjoittelun mobiiliohjauskokeilu ja siitä saatuja tuloksia. Artikkelin tavoitteena on herättää keskustelua erityisesti ulkomailla tapah-

Ammattitaitoa edistävä harjoittelu on laajin yksittäinen ja merkittävin opiskelijan ammatillista identiteettiä kehittävä opintokokonaisuus ammattikorkeakouluopinnoissa. Harjoittelussa ollessaan opiskelija työskentelee aidoissa työtilanteissa ja ympäristöissä soveltaen teoretietoa käytäntöön ja hankkien kokemusta sekä kehittäen omaa työn teke-

miseen liittyvää ajatteluaan (Laitinen-Väänänen ym. 2007a). Ammattitaitoa edistävän harjoittelun tulee ammattikorkeakoulussa olla aina ohjattua (Asetus ammattikorkeakouluopinnosta 256/1995). Yleisenä käytäntönä on, että opiskelijalle nimetään ohjauksen vastuhenkilöt sekä ammattikorkeakoulusta että työharjoittelupaikalta. Kuitenkin lähes puolet ammattikorkeakouluopiskelijoista mainitsee, että he eivät olleet saaneet ohjausta harjoittelun aikana omasta ammattikorkeakoulustaan. Lisäksi harjoittelun ohjaukskäytännöissä on havaittu eroja koulutusohjelmittain. (Salonen 2005.) Myös opettajan ja harjoittelupaikan ohjaajan työnjako, roolit ja vastuut opiskelijan ohjauksessa eivät ole selkeitä ja eritoten opettajan rooli vaatisi selkeyttämistä (Onuoha 1994). Opiskelijat odottavat opettajalta tukea harjoittelun alkuvaiheessa tavoitteiden asettelussa ja ohjausta myös harjoittelun aikana (Salonen 2005). Harjoittelun ohjauksen sisällöllisenä haasteena on tutkimusten mukaan ollut löytää tasapaino opiskelijan reflektiivistä ajattelua ja itsearviointia tukevan ja toisaalta käytännön työtaitoja kehittävän ohjauksen välillä (Öhman ym. 2002).

Ammattikorkeakouluissa ulkomailla harjoitteluaan suorittavien määrä on pysynyt suunnilleen samana koko 2000-luvun (Vaihto-opiskelu Suomesta ja Suomeen 2000–2007). Vuonna 2007 runsas kymmenen prosenttia aloittaneista ammattikorkeakouluopiskelijoista suoritti vähintään kolme kuukautta kestävä harjoittelunsa ulkomailla. Eniten lähtijöitä oli yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon koulutusaloilta (Ammattikorkeakoulujen vaihto-opiskelu suhteessa uusiin opiskelijoihin koulutusaloittain 2007). Harjoittelujakso vieraassa kulttuurissa tarjoaa kulttuuriin

tutustumisen ja opetussuunnitelman mukaisten osaamistavoitteiden lisäksi mahdollisuuden itsenäistyä, kokeilla ammatillisen osaamisen rajoja, vahvistaa kielitaitoa sekä kehittää päätöksentekovalmiuksia (Koistinen 2003).

Koska ulkomailla harjoittelussa olevan opiskelijan ohjausta ei kustannussyistä ole mahdollista toteuttaa ohjaavan opettajan lähiohjauksikäynneillä (Koistinen 2003), jää ohjaus pääasiassa paikallisen ohjaajan ja opiskelijan itseohjautuvuuden vastuulle. Kotimaasta käsin ohjausta voi toteuttaa erilaisin avoimin oppiympäristöin kuten puhelimen, sähköpostin ja verkko-oppimisympäristöjen avulla. Kallialan ja Toikkasen (2009, 12) mukaan sosiaalinen media monipuolistaa opiskelijoiden työskentelymuotoja, mutta haastaa oppimisen ohjauksen kehittämiseen entisestään. Koska “vain näkyvää voi ohjata” (Koli 2003) vaatii harjoittelun ohjauksen kehittäminen ohjauksen työvälineitä, joilla oppimisen ja ammatillisen kehittymisen tulosten lisäksi itse prosessia ja tapahtuvaa muutosta voidaan kuvata. Kyse on näin ollen ennen kaikkea opiskelijan kehittymisen näkyväksi tekemisestä. Työvälineiden kehittäminen helpottaa ohjaajien työtä ja välineet vahvistavat opiskelijan itsearviointitaitojen kehittymistä.

Harjoittelun mobiiliohjauksen kehittäminen

Kehittääkseen opiskelijan ammatillista ohjattua harjoittelun ohjausta sisällöllisesti ja menetelmällisesti mobiiliohjaustyökalujen avulla Jyväskylän ammattikorkeakoulun Ammatillinen opettajakorkeakoulu käynnisti kolmevuotisen mobiiliohjauksen kehittämis- ja tutkimushankkeen vuonna 2007 (Laitinen-Väänänen ym.

2007b). Hankkeen tavoitteena oli selvittää mobiiliohjauksen tarjoamia mahdollisuuksia opiskelijan ammatillisen kasvun tukemisessa ja opettajan ohjaus toiminnan kehittämässä. Hankkeen kohderyhmänä olivat ulkomailla tai muuten kaukana opiskelupaikkakunnaltaan harjoitteluaan suorittavat ammattikorkeakouluopiskelijat ja heidän ohjaavat opettajansa. Kokeiluun osallistui vapaaehtoisesti kymmenen opettajaa ja 31 opiskelijaa kahdeksasta eri koulutusohjelmasta Jyväskylän ammattikorkeakoulussa.

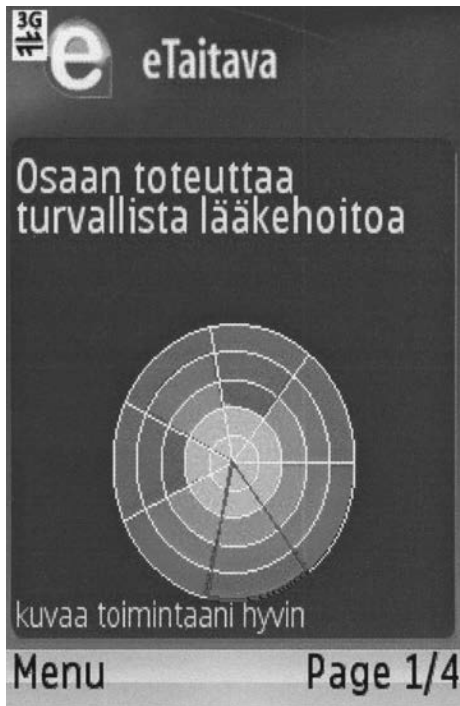
Mobiiliohjaus liittyy kiinteästi käsitteeseen 'mobiilioppiminen', joka ymmärretään mahdollisuudeksi oppia ja opiskella liikkeessä (Tella 2003). Erilaiset mobiililaitteet mahdollistavat joustavan opiskelun tilanteissa ja tiloissa, jotka ovat opiskelijan kannalta tarkoituksen mukaisia (Manninen ym. 2007, 84). Mobiililaitteiksi luetaan kännykät, kannettavat tietokoneet, kämmentietokoneet sekä erilaiset personal digital assistant (PDA) -laitteet (Naismith ym. 2004). Tämän tutkimuksen hankkeessa mobiiliohjauksen työkaluksi valittiin eTaitava-järjestelmä (<http://etaitava.fi>) joka on verkossa ja matkapuhelimessa toimiva jatkuvan palautteenannon työkalu. Järjestelmän avulla opettaja ja opiskelija ovat ohjausyhteydessä toisiinsa.

Opettaja suunnittelee etukäteen eTaitava-järjestelmään opiskelijan osaamista ohjaavia ja itsearviointia tukevia kysymyksiä ja tehtäviä, jotka voivat olla suljettuja ja avoimia kysymyksiä, video- ja valokuvaustehtäviä. Etukäteen laadittujen kysymysten ja tehtävien avulla opettaja voi suunnata opiskelijan huomion opetussuunnitelman tavoitteiden kannalta olennaisiin asioihin työtoiminnassa ja tukea näin opiskelijan itseohjautu-

vuutta ja itsearviointia. Hakkarainen kollegooneen (1999) puhuu ajattelun työkaluista, joiden tehtävänä on kehittää ajattelua suuntaamalla ja fokusoidulla opiskelijan havaintoja. Ohjaavat kysymykset toimivat tällaisina työkaluina. Kysymysten avulla opiskelija voi kohdistaa havaintonsa valikoituihin asioihin harjoittelun arjessa, pohtia ja analysoida niitä, soveltaa teoretietoa ja ylittää näin arki ajattelunsa rajoja. Kysymyksiä on käytetty ja kehitetty reflektion käynnistäjiksi perheterapeuttisissa keskusteluissa (Tomm 1987), ratkaisukeskeisessä johtajuudessa (Hirvihuhtha & Litovaara 2003) sekä dialogisen keskustelun tukemisessa opettajan ja opettaja-opiskelijan verkkokeskustelussa (Aarnio 1999). Kysymyksiin ja tehtäviin opiskelija vastaa joko matkapuhelimella tai tietokoneella säännöllisin väliajoin. Järjestelmä muistuttaa opiskelijaa avoimista kysymyksistä tekstiviestillä. Opiskelijan vastaukset tallentuvat eTaitava-järjestelmän tietokantaan graafisten raporttien ja Excel-tiedostojen muodossa, joista on selkeä havaita vastauksissa tapahtuneita muutoksia. Opettaja seuraa näin tallentuvia vastauksia säännöllisesti tietoko-

*Kysymys on
ennen kaikkea
opiskelijan
kehittymisen
näkyväksi
tekemisestä.*

neeltaan ja käyttää saamaansa palaute-tietoa tukenaan opiskelijan ammatillisen kehittymisen ohjauksessa. Vastaus-ten visuaalisuus auttaa opettajaa havaitsemaan ja seuraamaan opiskelijan osaamisen kehittymisen muutosta tehokkaammin kuin pelkkä puhelinkeskustelu tai oppimispäiväkirja. Säännölliset vastaukset mahdollistavat lähes reaaliaikaisen oppimisen ja kehittymisen seurannan. Ne antavat arvokasta tietoa opettajalle myös harjoittelupaikasta oppimisympäristönä ja sen tarjoamista oppimis- ja työtehtävistä. Myös opiskelijalla on pääsy vastauksiinsa ja hän voi koota ne esimerkiksi portfolioonsa tai raporttiinsa harjoittelujakson päätyttyä.



Kuvio 1. Esimerkki matkapuhelimen käytöstä mobiiliohjauksen kokeiluhankkeessa¹.

Tässä artikkelissa esiteltävässä mobiiliohjauksen kokeiluhankkeessa opettajat laativat ohjaavat kysymykset ja tehtävät koulutusaloittain yhdessä hyödyntäen yhteistä osaamistaan ja aiemmin ammatillisella toisella asteella suunniteltuja kysymyspohjia. He päätyivät kerran viikossa ohjaustapahtuvaan yhteydenottoon. Kysymysten tavoitteena oli suunnata opiskelijaa palaamaan työtoimintaansa ja tiedostamaan, mitä hän on tehnyt, miten oppimistilanteet eli samalla työtilanteet ovat kohdanneet opetussuunnitelman ja harjoittelun tavoitteet sekä miten hänen osaamisensa on kehittynyt harjoittelun aikana. Kysymykset olivat sekä strukturoituja että avoimia. Video- ja valokuvausmahdollisuuksia ei käytetty.

Tutkimusmenetelmät

Kolmelle sosiaali- ja terveystieteiden opettajaa ryhmä haastateltiin ja kahdelle saman koulutusalan opiskelijalle lähetettiin sähköpostikysely syksyllä 2008, joissa esitettiin tutkimus- ja kehittämishankkeen tutkimuskysymyksiä ja -menetelmää. Ryhmähaastattelun tavoitteena oli, ei vain saada selville mobiiliohjaukseen hyötyjä ja soveltuvuutta, vaan myös tukea opettajien yhteisreflektiota. Ryhmähaastattelun avulla ajatellaan saatavan enemmän tietoa kuin yksilöhaastattelun avulla, koska sen aikana osallistujat muistellesaan voivat herättää toisissaan uusia muistikuvia tapahtumista ja niiden merkityksistä (Eskola & Suoranta 1998, 95-96). Ryhmähaastattelu nauhoitettiin. Haastattelu- ja kyselyaineistoja lähestyttiin temaattisen sisällönanalyysin näkö-

¹Esimerkki matkapuhelimen näytölle tulevasta seitsemän kysymyksen sarjasta, jossa kukin "reikälevän" sektori edustaa yhtä kysymystä ja jossa kukin ympyrän kaari kuvaa vastauksen taso 1-5 -asteikolla (1-kuvaa toimintaani huonosti - 5-kuvaa toimintaani erittäin hyvin). Opiskelija valitsee toimintaansa kuvaavan tason matkapuhelimen nuolinäppäintä käyttäen, jolloin valinta värjää pohjan eri väreihin.

kulmasta (Kynäs & Vanhanen 1999). Analysointivaiheessa aineistoja lukemalla koottiin erilaisia mainintoja mobiiliohjauksoikeilusta. Tarkastelemalla näitä kirjattuja mainintoja niistä koottiin ryhmiä, teemoja, joita vielä yhdisteltiin päätyen lopulta kolmeen teemaan, joita on tarkemmin kuvattu seuraavassa.

Mobiiliohjaus opettajien ja opiskelijoiden kokemana

Seuavassa kuvataan millaiseksi opettajat ja opiskelijat kokivat mobiiliohjauksen.

Suunnitelmallista ja systemaattista

Opettajat kokivat hyväksi sen, että he joutuivat suunnittelemaan ennen harjoittelun alkua opetussuunnitelman tavoitteita avaavat kysymykset eTaitavaan. Tämä ”pakotti” heidät pohtimaan sitä, miten opetussuunnitelmassa määritellyt, usein varsin yleisellä tasolla kuvatut, harjoittelun tavoitteet näyttäytyivät työtoimintana ja osaamisena. Kysymysten suunnittelu etukäteen sai aikaan sen, että opiskelijan ohjaus oli ennakoitumpaa, strukturoitumpaa ja systemaattisempaa kuin aiempi puhelimen tai sähköpostin välityksellä tapahtunut ohjausyhteydenotto. eTaitava-järjestelmän perusideana onkin saada opettajan ja opiskelijan välisestä viestinnästä säännöllistä, strukturoitua ja mitattavaa (Paalanen 2007; Pirttiahon & Holm 2007). Strukturoitujen kysymysten lisäksi myös avoimet kysymykset koettiin tärkeiksi, koska niiden avulla opiskelija saattoi pyytää opettajaa soittamaan ja näin kertomaan vuolaammin kokemistaan tilanteista harjoittelun aikana. Opettajat kokivat edelleen, että he pystyivät tällä tavoin

kohdistamaan lisäohjauksensa juuri niille opiskelijoille, jotka sitä vastausten perusteella tarvitsivat. Lisäohjaus tapahtui perinteisesti puhelimitse tai Live Messengerin avulla.

Myös opiskelijan näkökulmasta ohjaus rakentui strukturoitumaksi. Dokumentoituneet, koko harjoittelujakson ajalta tallentuneet vastaukset ohjauskesymyksiin ja niihin palaaminen mahdollistivat oman osaamisen arvioinnin ja ammatillisen kehittymisen seuraamisen. Ajallisesti pitkällä, esimerkiksi kolmen kuukauden harjoittelujaksoilla loppuviikoilla alkuvaiheen asiat ja tunteet ehtivät olla unohtuneet. Myös oman ammatillisen kehittymisen analysointi rajoittuu helposti vain viimeisiin viikkoihin, jos harjoittelun arvioinnin välineenä käytetään harjoittelun päätyttyä kirjoitettavaa harjoitteluraporttia. Omien säännöllisten, viikoittaisten vastauksien analysointi ja omien harjoittelukokemuksien ja -tilanteiden muisteleminen helpotti opiskelijan oman oppimis- ja kehittymisprosessin kokonaisvaltaista kuvaamista.

Kyselyyn vastanneet opiskelijat olisivat halunneet kuitenkin pidemmän ajan vastata viikoittaisiin järjestelmän lähettämiin kysymyksiin. Nyt vastaaminen piti tapahtua muutaman päivän sisällä muistutuksen saamisesta. Tämän jälkeen vastausmahdollisuus ohjelmassa sulkeutui.

Kiinteä ohjaussuhde

Haastateltujen opettajien ja sähköpostikyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä mobiiliohjaus mahdollisti kiinteän ohjaussuhteen muodostumisen opiskelijan ja opettajan välillä, vaikka välimatkaa oli runsaasti ja vaikka kas-

Esille nousi kokemus mobiiliohjauksesta harjoittelun ohjausta systematisoivana menetelmänä.

votusten tapahtuvaa ohjauskontaktia ei toteutunut. Järjestelmään tallentunut vastausdata kertoi opettajalle viikoittain opiskelijan toiminnasta ja etenemisestä. Opettajat kokivat, että he tiesivät näin mitä opiskelijalle kuului ja kuinka harjoittelu eteni.

**"Tuntui kuin opiskelija oli näpeissä"
(Opettaja 2)**

Opiskelijalle tullut sähköpostimuisutus saapuneista kysymyksistä tuntui opiskelijoista opettajan henkilökohtaiselta yhteydenotolta, vaikka sen lähetti eTaitava-ohjelma ohjelmoidusti. Yhteydenotto oli säännöllistä ja kysymykset monipuolisesti oppimista ja työntekoa avaavia.

**Yksisuuntaista
vuorovaikutusta**

Haastatellut opettajat kokivat mobiiliohjauksen tarjoavan pääsääntöisesti yksisuuntaista ohjausvuorovaikutusta. Ohjauksen aloitteentekijänä olivat opettajien laatimat ohjauskysymykset ja opiskelijan aloitteellisia yhteydenottoja ei ollut. Opettajat pohtivat haastatteluissa

myös sitä, olisiko chat -mahdollisuutta voinut tehokkaammin käyttää reaaliaikaista vuorovaikutusta tukevana työvälineenä. Opettajien mielestä heidän olisi tullut enemmän paneutua avointen kysymysten laatimiseen, koska se olisi saattanut tuoda esille opiskelijan kokemusmaailmaa monipuolisemmin harjoittelujakson aikana. Nyt opiskelijan kokemukset raportoituivat matkapuhelimen tekstikentän pienuuden takia niukoiksi ja laajempi itseilmaisuu mahdollistui vasta harjoittelun loppuraportissa.

Pohdinta

Tämän artikkelin tavoitteena oli kuvata ammattikorkeakouluopiskelijan ammattitaitoa edistävän harjoittelun mobiiliohjauksoikeilua ja siitä saatuja alustavia kokemuksia opettajien ja opiskelijoiden näkökulmasta.

Aineistosta nousi esille kokemus mobiiliohjauksesta harjoittelun ohjausta systematisoivana menetelmänä. eTaitava-järjestelmään opettajien etukäteen suunnittelemat, opetussuunnitelman tavoitteista lähtevät ohjaavat kysymykset tukevat opiskelijaa kiinnittämään huomionsa olennaisiin asioihin kehittyvässä asiantuntijuudessaan. Voidaankin olettaa, että mobiiliohjaus vahvistaa näin opiskelijan itsearviointitaidon kehittymistä. Opiskelija joutuu itse pohtimaan toimintaansa, vertaamaan sitä kysymysten kautta ja avulla opetussuunnitelman tavoitteisiin ja tavoiteltavaan osaamiseen.

Dokumentoitunut vastausdata on myös tärkeä tekijä opiskelijan itsensä osaamisen tunnistamisen työkaluna. Opiskelija voi vastatessaan kysymyksiin omassa rauhassaan palata oppimiskokemuksiinsa, yhdistää teoreettista, käytän-

nöllistä ja kokemuksellista tietoaan, rakentaa uudelleen aiempia kokemuksiaan, antaa uusia merkityksiä kokemuksilleen sekä laajentaa tietämystään muihin ympäristöihin. Kysymykset mahdollistavat oppimis- ja työtapahutumien pilkkomisen pienempiin osiin ja näin auttavat opiskelijaa analysoimaan osaamistaan ja oppimistaan helpommin. Osaamisen tunnistaminen ja erityisesti työkokemukseen perustuvan osaamisen tunnistaminen ovat ajankohtaisia asioita ja kehittämiskohteita ammattikorkeakoulun ja eritoten aikuiskoulutuksen uudistamiskeskusteluissa (ks. esim. Gröhn 2009).

eTaitavan tapaisessa mobiiliohjauksessa opettajien rooli ohjauksen etukäteissuunnittelussa korostuu, koska heidän on muutettava osaamisperustaisten opetussuunnitelmien tavoitteet konkreettien kysymysten muotoon. Myös harjoittelupaikan ohjaajien osallistuminen kysymysten laatimiseen ja suunnitteluun oli tärkeää, koska tällöin tulevaisuuden asiantuntijuutta olisivat rakentamassa niin ammattikorkeakoulun kuin työelämänkin edustajat. Se auttaisi myös opettajan ja työpaikan ohjaajan yhteisen ymmärryksen muodostumista opiskelijan osaamisen kehittymisestä, sen tukemisesta ja arvioinnista. Tosin yhteinen suunnittelu ei ole kansainvälisessä harjoittelun ohjauksessa niin yksinkertaista kuin se on kotimaassa. Bolognan prosessin mukaiset osaamisperustaiset, yhtäläiset ammatin osaamiskuvaukset kuitenkin suuntaavat kohti yhteistä koulutuksellista ymmärrystä ja opintojen harmonisoitumista.

Mobiiliohjauksessa opettajan roolin vahvistuminen opiskelijan itsearviointia tukevana ja sen käynnistäjänä fasilitaattorina on yhtenäisen modernin opetta-

juuskäsityksen kanssa. Tänä päivänä opettaja on siirtynyt opettamisen sijasta entistä enemmän oppimisen ohjaailijan ja fasilitoijan rooliin (Laitinen-Väänänen ym. 2008). eTaitava-järjestelmä mahdollistaa myös opettajan osallistumisen käytännön työtoiminnan ohjaukseen käyttämällä hyväksi eTaitava-järjestelmän videoiden ja valokuvien dokumentointimahdollisuutta. Kuvat ja videot antavat opettajalle opiskelijan kokemuksellisen tiedon lisäksi objektiivisen kuvan mahdollisista konkreettisista tuotoksista, joita opiskelija on harjoittelujaksollaan tehnyt. Visuaalisen tiedon avulla ohjaava opettaja tulee tietoiseksi opiskelijan käytännön taidoista, mikä tuo uuden ulottuvuuden opettajan harjoittelun ohjaukseen. Tyypillisesti opettajan rooli näyttäytyy opiskelijan ammatillisen kasvun ohjauksessa eikä niinkään käytännön osaamisen tukemisessa, jonka ohjaaminen onkin jäänyt harjoittelupaikan ohjaajan vastuulle. Valokuvat ja videot dokumentoittuaan eTaitava-järjestelmään voivat hyvin toimia opiskelijan portfolion aineksina.

Kokemus kiinteästä ohjaussuhteesta nousi myös esille ohjauksoikeilussa. Ohjausvuorovaikutus ohjaajan ja opiskelijan välillä on todettu olevan tärkein tekijä opiskelijan ammatillisen kasvun tukijana harjoittelun aikana (Shepard ym. 1999). Vuorovaikutus voi olla kasvotusten tai verkkoympäristössä tapahtuvaa. Onuohan (1994) tutkimuksessa opiskelijat pitivät tärkeänä tietoisuutta siitä, että ohjaaja on saatavilla harjoittelun aikana. Saatavilla olo on kuitenkin henkilökohtainen ja tulkinvarainen asia. Voidaan kuitenkin olettaa, että mobiiliohjaus mahdollistaa opiskelijalle tunteen opettajan saatavilla olost ja henkilökohtaisesta kontaktista, mikä saattaa johtua mobiililaitteiden erikoisluon-

teesta; niille on ominaista henkilökohtaisuus (esim. PC tarkoittaa suomeksi käännettynä personal computer) (Paalanen 2007, 14). Opiskelija voi matkapuhelimen tai taskutietokoneen avulla ottaa yhteyttä opettajaan, kun kokee sen tarpeelliseksi. Tällainen ohjauksen ajasta ja paikasta riippumattomuus voi olla etu opettajallekin. Hän kokee ohjauksen kiinteyden tunteen, vaikka ei ole päivittäisesti aloitteellisessa kontaktissa opiskelijaan. Toisaalta ajasta paikasta riippumattomuus saattaa lisätä opettajalle paineita ”aina saatavilla olost”, mikä sinällään on työtä kuormittava tekijä.

Opiskelijoiden liikkuvuus kauemaksi ammattikorkeakoulun läheisyydestä kasvaa lähitulevaisuudessa. Synä tähän ovat muun muassa opiskelun kansainvälistyminen, opiskelupaikkakuntien harjoittelupaikkojen niukkuus suhteessa opiskelijamääriin ja opiskelijoiden yksilölliset uravalinnat (Lerkkanen 2005). Ulkomailla tai kaukana ammattikorkeakoulusta harjoittelevan opiskelijan ohjaus on taloudellinen kysymys. Opettajien ohjauksenkäynnit ulkomailla eivät ole taloudellisesti tarkasteltuna mahdollisia ja viikoittaiset ohjaukspuhelut tulevat huomattavasti kalliimmaksi kuin mobiiliohjauksen suunnitteluun menevä työaika. Tulevaisuudessa tarvitaan uudenlaisia ja monipuolisia harjoittelun ohjausmenetelmiä ja -välineitä. Uusien ohjausmenetelmien ja -välineiden myötä opettajat ja harjoittelupaikan ohjaajat joutuvat täsmentämään rooliaan ja työnjakoaan opiskelijan ohjauksessa. Tähän on syytä, sillä ammattikorkeakoulun henkilöstöstä yli kolmannes on sitä mieltä, että harjoittelun aikana tapahtuvaa ohjausta ja työnjakoa harjoittelupaikan ja oppilaitoksen välillä tulisi kehittää (Salonen 2004). Saadut ko-

kemukset Jyväskylän ammattikorkeakoulun mobiiliohjauksen tutkimus- ja kehittämishankkeesta kannustavat mobiiliohjauksen käyttämiseen ulkomailla tapahtuvan harjoittelun ohjauksessa. eTaitava-ohjelman käyttö on taloudellinen tapa ohjata, sillä vastaukseen tarvittavien data -siirtojen hinnat ovat muutamana euron luokkaa kuukaudessa. Virtuaalisten ohjaus- ja oppimisympäristöjen sekä työvälineiden kehittäminen korostuu entisestään tulevaisuudessa, koska korkeakouluopiskelijoiden kansainvälistä liikkuvuuden kehittämistä halutaan tukea nykyisestäään (Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009 - 2015, 4, 17).

Lähteet

Aarnio, H. 1999. Dialogia etsimässä. Opettaja-opiskelijoiden dialogin kehittyminen tieto- ja viestintäteknistä ympäristöä varten. Acta Universitatis Tamperensis 676. Tampereen yliopisto. Tampere: Vammalan Kirjapaino Oy.

Ammattikorkeakoulujen vaihto-opiskelu suhteessa uusiin opiskelijoihin koulutusaloittain 2007. CIMO. Viitattu 22.2.2009. <http://www.cimo.fi/dman/Document.phx?documentId=so23408085712591&cmd=download>

Asetus ammattikorkeakouluopinnoista 3.3.1995/256.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Gröhn, I. (toim.) 2009. Näkökulmia korkeasteen oppisopimuksen kehittämiseen. HAAGA-HELIA Kehittämisasiaportteja 1. Viitattu 28.2.2009. <http://www.helia.fi/fi/tutkimus-ja-kehityspalvelut/julkaisut/liitteet/NakokulmaWeb.pdf>

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 1999. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Porvoo: WSOY.

Hirvihuhta, H. & Litovaara, A. 2003. Ratkaisun taito. Pro. Helsinki: Tammi.

Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Tampere: Esa Print Oy.

- Koistinen, P. 2003. Kansainvälinen harjoittelu osana ammattikorkeakoulutusta. Teoksessa H. Kotila (toim.) *Ammattikorkeakoulupedagogiikka*. Helsinki: Edita, 206 - 221.
- Koli, H. 2003. Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa H. Kotila (toim.) *Ammattikorkeakoulupedagogiikka*. Helsinki: Edita, 153 - 169.
- Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia. 2009. Opetusministeriö. Viitattu 23.2.2009
- Kyngäs, H. & Vanhanen L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede*. 11 (1), 3-12.
- Laitinen-Väänänen, S., Majuri, M. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2008. Ammattikorkeakouluopettajuudelle työelämän kehittämistehtävissä rakentuvat merkitykset. Teoksessa A. Töytäri-Nyrhinen (toim.) *Osaamisen muutosmatkalla*. Helsinki: Edita, 101 - 113.
- Laitinen-Väänänen, S., Talvitie, U. & Luukka, MR. 2007a. Clinical supervision as an interaction between the clinical educator and the student. *Physiotherapy Theory and Practice* 32 (2), 95 - 103.
- Laitinen-Väänänen, S., Vuorimaa, V. & Kaikkonen, L. 2007b. TOVE: A development project enhancing mentoring during students' international exchange periods in vocational higher education. The 2nd Practice-Based and Practitioner Research conference on Learning and Instruction November 14th - 16th 2007, Maastricht.
- Lehtinen, J. 2005. Koulutus- ja uravalinnan tavoitteen saavuttamista haittaavien ajatusten yhteys ammattikorkeakouluopintojen keskeyttämiseen. *Keiver* 4 (2). Viitattu 28.2.2009. <http://www.piramk.fi/keiver/keiver.nsf>
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Opetushallitus. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. & Sharples, M. 2004. Literature review in mobile technologies and learning. Futurelab Series. Report 11. University of Birmingham. Viitattu 23.2.2009.
- Onuoha, A. 1994. Effective clinical teaching behaviors from the perspective of students, supervisors and teachers. *Physiotherapy* 80 (4), 208 - 214.
- Paalanen, H. 2007. Mobiilioppimisen sovellusten käyttäjähävyksyntä -tapaustutkimuksena eTaitava mobiilisovellus. Tietojärjestelmätieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Pirttiaho, P. & Holm, J.-M.K. 2007. eTaitava - Mobile feedback for out-of-classroom learning. Proceedings on line. 13th International Conference on Technology Supported Learning and Training 28.-30.11.2007 Berliini, Saksa. http://www.online-educa.com/pdf/programme_2007.pdf
- Salonen, P. 2004. Intoa on, onko aikaa? Kooste harjoittelun kehittämishankkeesta toteutetusta harjoitteluaiheisesta kyselystä ammattikorkeakoulujen henkilöstölle. B: Ajankohtaista. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.
- Salonen, P. 2005. Ohjaako harjoittelu asiantuntijuuteen? Selvitys ammattikorkeakouluopiskelijoille toteutetusta harjoitteluaiheisesta kyselystä. B: Ajankohtaista. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.
- Shepard, K.F., Hack, L.M., Gwyer, J. & Jensen, G.M. 1999. Describing expert practice in physical therapy. *Qualitative Health Research* 9 (6), 746 - 758.
- Tella, H. 2003. M-learning - cybertextual traveling or a herald of post-modern education? Teoksessa H. Kynäslähti & P. Seppälä (toim.) *Mobile learning*. Helsinki: Edita Publishing Inc. It Press, 7 - 21.
- Tomm, K. 1987. Interventive interviewing: Part II. Reflexive questioning as a method to enable self-healing. *Family Process* 26 (2), 167 - 183.
- Vaihto-opiskelu Suomesta ja Suomeen 2000-2007. CIMO. Viitattu 22.2.2009. <http://www.cimo.fi/dman/Document.php?documentId=kf23408085712604&cmd=download>
- Öhman, A., Solomon, P. & Finch, E. 2002. Career choice and professional preferences in a group of Canadian physiotherapy students. *Advances in Physiotherapy* 1 (4), 16 - 22.

Työpaikkaohjaaja- kouluttajien koulutusmalli

– yhteiset käytänteet työpaikkaohjaajien
kouluttamiseen oppilaitoksessa

Anita Eskola-Kronqvist

Lehtori, THM

HAMK Ammatillinen opettajakorkeakoulu

anita.eskola-kronqvist@hamk.fi

Seija Mahlamäki-Kultanen

Johtaja, FT

HAMK Ammatillinen opettajakorkeakoulu

seija.mahlamaki-kultanen@hamk.fi

Tämän artikkelin tavoitteena on kuvata oppilaitoksen yhteinen, toimiva työpaikkaohjaajien koulutusmalli. Aineisto on tuotettu KOKEVA Osaaja -hankkeessa kahdessa pilottivaiheen oppilaitoksessa, Keski-Uudenmaan ammattiopistossa ja Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omniassa. Koulutukseen osallistui 46 opettajaa marata-, liiketalouden-, luonnonvara-, vaatetus- ja tekstiilialalta, tekniikan- ja liikenteen alalta sekä kemian alalta.

Johdanto

Työssäoppimisen toimintamalleja on kehitetty työssäoppimisen vakiinnuttamiseksi edellisellä ESR-rahastokaudella 2000 – 2006. Malleja, ideoita sekä käytänteitä työpaikkaohjaajakoulutuksen toteuttamiseksi on koottu julkaisuiksi (ks. Frisk 2007; Rahikainen & Frisk 2007; Frisk & Teittinen 2007).

Työssäoppimisen merkitystä ja toteutusta on tutkittu (Majuri & Eerola 2007). Tutkimuksista ja olemassa olevasta tiedosta huolimatta oppilaitosten sisällä on hyvinkin erilaisia käytänteitä työpaikkaohjaajakoulutuksen toteuttamiseksi. Tätä on perusteltu alakohtaisilla eroilla. Opettajat ja työpaikkaohjaajat toivovat kuitenkin käytänteiden yhtenäistämistä ja kokevat nykytilan sekavana.

Työpaikkaohjaajat ovat tärkeässä roo-

lissa työpaikalla tapahtuvan oppimisen edistäjinä ja ovat rakentamassa laadukasta ammatillista peruskoulutusta. Ammatilliseen peruskoulutukseen sisältyvän työssäoppimisen ohjaajien koulutamiseksi on järjestetty työpaikkaohjaajakoulutusta vuodesta 2000 lähtien (Frisk 2007, 5). Koulutusta varten on laadittu Työpaikkaohjaajien koulutusohjelman (3 op) perusteet (Opetushallitus 2004). Koulutusta ei ole kuitenkaan virallistettu, vaan Opetushallituksessa luotu raamitus työpaikkaohjaajien kahden opintoviikon koulutukseen toimii yleisenä lähtökohtana (Majuri & Eerola 2007, 21).

Vuosina 2008 – 2010 otetaan käyttöön uudet ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteet. Tutkinnon perusteissa korostetaan, että ammatillisten tutkinnon osien kuvaama ammattitaito arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä ja muulla osaamisen arvioinnilla. Ammattiosaamisen näytöt suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan oppilaitosten ja työpaikkojen yhteistyönä tutkinnon perusteiden pohjalta. Tämä vaatii työpaikkaohjaajilta entistä parempia työssäoppimisen ohjaus- ja arviointitaitoja. Martti Majurin (2007, 20) mukaan ammatin ja työn oppiminen yksityiskohtineen tapahtuu yhä useammin työpaikoilla. Työpaikkaohjaajien ohjausrooli läheneekin opettajan työtä pääpainon ollessa kuitenkin aidon työkultuurin ja työpaikan käytäntöjen oppimisessa.

Työelämän ja ammatillisen koulutuksen muutosnopeus sekä työpaikalla vaihtuva väki edellyttävät työpaikkaohjaajien koulutuksen suunnittelua jatkuvaksi, jopa elinikäiseksi prosessiksi. Siinä tulisi myös toteutua työpaikka-kohtaisen ja henkilökohtaisen osaamisen tunnistaminen sekä sen pohjalta ta-

pahtuva koulutuksen räätälöinti (Majuri & Eerola 2007, 21). Tämän vuoksi oppilaitosten tulisi rakentaa sellainen työpaikkaohjaajakoulutuksen malli, joka on helppo toteuttaa ja jolla saavutetaan mahdollisimman monet työpaikkaohjaajat.

Koulutettujen työpaikkaohjaajien määrä Suomessa on vielä liian pieni opiskelijamääriin nähden. Tutkimusten mukaan koulutettuja työpaikkaohjaajia oli Opetusministeriön tekemän selvityksen mukaan n. 20 000 kaikista 53 000 työpaikkaohjaajasta (Työssäoppimisen tilannekatsaus 2005) ja toisen tutkimuksen mukaan noin puolella työpaikoista ei ole koulutettua työpaikkaohjaajaa (Tynjälä ym. 2006). On tarpeen tukea koulutuksen järjestäjää kouluttamaan uusia työpaikkaohjaajia. Tavoitteena on työpaikkaohjaajien kouluttajille suunnattua koulutusta. KOKEVA Osaaja-hankkeen yhtenä osa-alueena toteutetaan Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutus (6 op). Koulutus toteutettiin pilotina kahdessa oppilaitoksessa. Seuraavaksi kuvataan työpaikkaohjaajakouluttajien mallia ja koulutusprosessin merkityksiä opettajien toimintaan ja ajatte- luun.

Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusmalli

KOKEVA Osaaja-hankkeessa toteutettu Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusmalli koostuu kahdesta lähipäivästä koko opettajaryhmän kanssa sekä kahdesta konsultatiosta alakohtaisten ryhmien kanssa. Seuraavaksi kuvataan ja arvioidaan toteutusta.

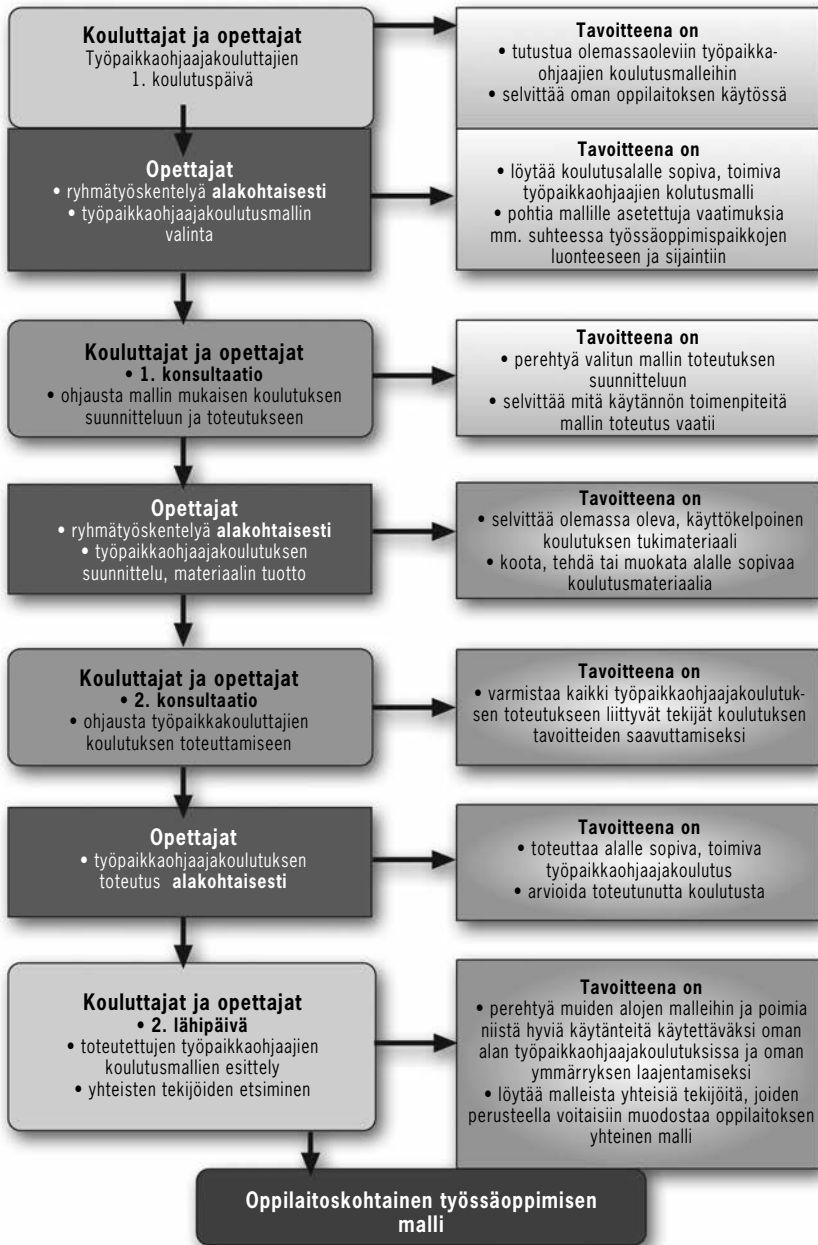
Konsultaatiokäynnit tapahtuivat alakohtaisesti oppilaitoksen eri pisteissä,

siten kuin se oli tarkoituksenmukaista. Kummassakin oppilaitoksessa oli oma koulutusprosessi.

kana sekä yhdessä että alakohtaisesti työstivät työpaikkaohjaajakoulutuksen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin.

Osallistujaoppilaitoksen johti nimesi oppilaitoksesta mukana olleet opettajat. Opettajat toimivat koulutuksen ai-

Kouluttajina toimivat työpaikkaohjaajien kouluttajakoulutuksen järjestä-



Kuvio 1. Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusmallin prosessikuvaus.

jän, HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun lehtorit Matti Kurikka, Heikki Hannula, Anita Eskola-Kronqvist sekä yliopettaja Heikki Saarinen. Pilot-tioppilaitoksissa toimi kaksi kouluttajaa, koska ilmoitettujen opettajien määrä oli suuri ja katsottiin, että konsultaatioiden määrä kasvaa liian suureksi yhdelle kouluttajalle.

Kuviossa 1 on esitetty Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusmalli tiiviisti.

1. Lähipäivä

Ensimmäiseen lähipäivään osallistuvat kaikki työpaikkaohjaajien kouluttajakoulutukseen osallistuneet opettajat sekä muutamia osastonjohtajia.

Ensimmäisen lähipäivän tavoitteena on selvittää omassa oppilaitoksessa käytössä olevia työpaikkaohjaajien koulutusmalleja. Mallit olivat hyvin erilaisia eri koulutusaloilla ja joillakin aloilla saattoi esiintyä vielä alan sisäisestikin erilaisia malleja. Oppilaitostasolla sopimuslomakkeiden ja sopimusten piti olla samanlaisia koulutusosalasta riippumatta, mutta todellisuudessa omia tai ”meille sopivaksi” muunneltuja kaavakkeita löytyi, kuten opettajat ensimmäisenä lähipäivänä totesivat. Todettiin, että käytännöt ovat erittäin kirjavia, eikä kummasakaan oppilaitoksessa voida puhua oppilaitoksen yhteisestä työpaikkaohjaajakoulutusmallista.

Edellisen perusteella päätettiin ensin suunnitella ja toteuttaa kullakin koulutusosalalla oma, yhtenäinen työpaikkaohjaajien koulutusmalli ja vasta sen jälkeen kokemusten perusteella ryhtyä suunnittelemaan koko oppilaitoksen yhteistä työpaikkaohjaajien koulutusmallia. Opettajat saivat vapaasti valita mallin,

jolla he toteuttavat työpaikkaohjaajakoulutuksen. Samalla päätettiin tarkistaa, että jokaisella koulutusosalalla käytetään yhteneviä lomakkeita työssäoppimisen sopimusten teossa.

Koulutusmenetelmänä käytettiin ryhmätöiden menetelmää ja keskustelua.

Ensimmäisen lähipäivän tavoitteena oli tutustua olemassa oleviin työpaikkaohjaajien koulutusmalleihin ja niiden toteutustapoihin. Opettajille jaettiin edellisellä ESR-kaudella tuotettuja materiaaleja, koska oli tarkoituksenmukaista, ettei ”pyörää” tarvitse keksiä aina uudestaan. Materiaalina käytettiin Friskin (2007) Työpaikkaohjaajien koulutuksen käytännön ratkaisuja ja Frisk-Teittisen (2007) Työssäoppimisen toimintamalleja. Malleihin tutustuttiin kouluttajan johdolla keskustellen.

Välityöskentely (1)

Välityöskentely tapahtui koulutusala-kohtaisesti omissa työpisteissä tai ennalta sovitussa paikassa. Monet käyttivät työskentelyn apuna sähköpostia. Välityöskentelyn tavoitteena oli sopia koulutusosalalla käytettävästä työpaikkaohjaajakoulutusmallista. Tavoitteena oli myös pohtia mallille asetettuja vaatimuksia mm. suhteessa työssäoppimispaikkojen luonteeseen ja sijaintiin.

Koulutusala-kohtaisen ryhmän piti myös tarkistaa kokemukset muilta, alan opettajilta, näiden käyttämistä malleista, sopimuskaavakkeista ja käytänteistä. Tämä aiheuttikin sen, että muutamalla koulutusosalalla opettajat suorittivat kirjallisen kyselyn koko koulutusalan opettajien käytänteistä ja lähtivät sen pohjalta suunnittelemaan työpaikkaohjaajakoulutusmallia.

Joillakin koulutusaloilla huomattiin, että opettajien ja työpaikkaohjaajien kesken oli epäselvyyttä tehtäväjaoista ja vastuista työssäoppimisen aikana. Nämä ryhmät lähtivät työstämään luettelo opettajan, työpaikkaohjaajan ja opiskelijan vastuista ja tehtävistä työssäoppimisprosessin kuluessa.

Eräillä koulutusaloilla haastateltiin myös työpaikkaohjaajia heidän toiveistaan työpaikkakouluttajien koulutuksen ja työssäoppimisprosessin toteuttamisesta.

Konsultaatio (1)

Konsultaatio tapahtui koulutusala-kohtaisessa toimipisteessä ja oli kestoltaan kaksi tuntia. Tilanteessa oli mukana yhden tai useamman koulutusalan opettajia, riippuen siitä miten suuri koulutuksessa mukana olevien opettajien määrä koulutusala-kohtaisesti oli. Ryhmässä saattoi olla esimerkiksi luonnonvara-, kemian ja vaatetus- ja tekstiilialan opettajia.

Konsultaation tavoitteena oli valitun koulutusala-kohtaisen mallin toteutuksen suunnittelu ja siihen liittyvien mallin vaatimien käytännön toimenpiteiden selvittäminen. Kouluttajan rooli oli tehdä kysymyksiä toteutuksesta, mallin toimivuudesta koulutusallalla ja vastata ryhmän kysymyksiin. Lisäksi kouluttaja toi edeltävällä ESR-kaudella tuotettua työpaikkakoulutuksiin tarkoitettua materiaalia, jota käytiin yhdessä läpi ja arvioitiin sen sopeutuvuutta koulutusallalle.

Runsasta keskustelua herätti kysymys mallin toimivuudesta kyseessä olevalla koulutusallalla. Pohdittiin, valitaanko jalkautuva malli vai pyydetäänkö työpaikkaohjaaja/työpaikkaohjaajat oppi-

laitokseen koulutukseen. Eri koulutusalojen opettajien mukana olo herätti vilkasta mielipiteiden vaihtoa ja käytänteiden vertailua koulutusalojen kesken. Monta hyvää käytännettä siirtyi koulutusallalta toiselle.

Välityöskentely (2)

Koulutusala-kohtainen ryhmä pohti ja valitsi työpaikkaohjaajakoulutukseen sopivaa materiaalia. Vanhat käytössä olleet materiaalit käytiin läpi, muokattiin ja päivitettiin. Uutta materiaalia tilattiin tai valmistettiin. Ryhmä suunnitteli työpaikkaohjaajakoulutuksen ajankohdan ja työstä kaikki käytännön asiat koulutuksen toteuttamiseksi ja arvioimiseksi.

Konsultaatio (2)

Konsultaation tavoitteena oli varmistaa, että opettajat olivat suunnitelleet työpaikkaohjaaja-koulutuksen siten, että työpaikkaohjaajakoulutuksen tavoitteet saavutetaan. Konsultaation aikana lähdettiin työstämään työpaikkaohjaajakoulutuksen mallin mallintamista annettujen ohjeiden mukaisesti. Tätä varten suunniteltiin lomake, johon opettajat kirjasivat mallia koskevat asiat.

Välityöskentely (3)

Opettajat toteuttivat koulutusala-kohtaisesti sopivaksi valitsemansa mallin mukaisen työpaikkaohjaajakoulutuksen ja arvioivat toteutunutta koulutusta. Arviointi tapahtui joko kirjallisen palautteen keruulla tai haastattelemalla osallistuneita työpaikkaohjaajia. Opettajat työstivät myös esityksen omasta mallistaan esittääkseen sen toisena lähipäivänä muille oman oppilaitoksen opettajille.

2. Lähipäivä

Toisen lähipäivän tavoitteena oli perehtyä muiden koulutusalojen malleihin ja poimia niistä hyviä käytänteitä käytettäväksi oman alan työpaikkaohjaajakoulutuksissa ja oman ymmärryksen laajentamiseksi. Toinen tavoite oli löytää malleista yhteisiä tekijöitä, joiden perusteella voitaisiin muodostaa oppilaitoksen yhteinen malli.

Toisena lähipäivänä olivat läsnä kaikki kyseisen oppilaitoksen työpaikkaohjaajakouluttajien koulutukseen osallistuneet opettajat. Opetusmenetelmäksi valittiin prosessityöskentely, jonka tavoitteena on koko ajan syventää opettajien osaamista työpaikkaohjaajakoulutusmalleista sekä tietoisuutta malleista nousevista yhteisistä tekijöistä. Päivän tavoitteena oli luoda oppilaitoksen yhteinen työpaikkaohjaajakoulutusmalli.

Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusprosessien vaikutus oppilaitoksen yhteisen työpaikkaohjaajakoulutusmallin kehittymiselle

Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutukseen osallistuneilta opettajilta kerättiin palautetta koulutuksen aikana ja koulutuksen loputtua. Jokaisen tapaamisen yhteydessä kerättiin palautetta ja koulutuksen päätyttyä he vastasivat webropol-kyselyyn. Palaute analysoidaan seuraavaksi.

Koulutukseen osallistuneet opettajat toteuttivat työpaikkaohjaajakoulutuksen 10 erilaisella mallilla. Toisena lähipäivänä opettajat esittelivät kukin omaa malliaan ja työskentelyprosessin kautta saatiin oppilaitoksen yhteistä mallia varten viisi yhteistä aihealuetta, joiden työstämistä jatketaan oppilaitoksen sisällä

oppilaitoksen yhteiseksi malliksi. Aihealueet olivat:

1. Yhteiset materiaalit, joita käytetään työpaikkaohjaajakoulutuksissa. Tähän kuuluvat kaikille yhteinen työssäoppimista ohjaava lomakkeisto, hankkeen aikana tuotetut työssäoppimista koskevat esitteet ja työpaikkaohjaajakoulutuksessa käytettävä ohjemateriaalit (kirjat, lehtiset, ohjekirjat jne.). Lisäksi esille nousivat yhteisesti työpaikkaohjaajien osaamiskartoitus, oppilaitoksen tavoitteet, tutkinnon perusteiden kriteereiden avaaminen ja konkretisoiminen sekä arviointi. Sovittiin myös materiaalien päivityksestä.

2. Opiskelijan, opettajan ja työpaikkaohjaajan roolit, vastuut ja tehtävät työssäoppimisprosessin aikana.

Hankkeen aikana tuotettiin ns. listauksia, joissa edellä mainitut asiat ovat kirjattuina. Työssäoppimista koskevat määräykset tulevat laista ja asetuksista, jotka ovat kaikille samat. Asiat vain pitää kirjata yhteisen suunnitelmaan.

3. Tiiviys ja selkeys kaikessa suunnittelussa korostui. Työpaikkaohjaajakoulutuksessa käytettävän materiaalin tulee olla selkeässä ja helppolukuisessa muodossa. Koulutuksen toteutuksen tulee olla tiivis, napakka kokonaisuus huomioiden työssäoppimiskokemuksen erityispiirteet.

4. Vuorovaikutuksen ja dialogin korostaminen työpaikkaohjaajakoulutuksessa. Opettajien selkeä näkemys oli, ettei työpaikkaohjaajakoulutusta voi toteuttaa ainoastaan jakamalla materiaalia, vaan tavoitteiden saavuttamiseksi pitää olla myös tapaamisia,

joissa voidaan keskustella ja vaihtaa ajatuksia työssäoppimisprosessiin liittyvistä tekijöistä. Tärkeää oli myös se, että opettajat puhuvat kieltä, jota työpaikkaohjajat ymmärtävät. Opiskelijan kohtaamiseen liittyvät haasteet ovat samoja kaikille.

5. Toimintatavat ovat alasta riippumatta samanlaisia. Oppilaitos määrittää raamit työssäoppimiselle ja työpaikkaohjaajakoulutukselle ja opettajat määrittelevät toimintatavat. Yllättävä tulos olikin, että opettajat totesivat palautteissaan, että kaikkien työpaikkaohjaajakoulutusmallit sopivat lähes jokaiselle alalle. Eroja tulee ainoastaan tiettyjen työpaikkojen erityispiirteiden suhteen.

Työpaikkaohjaajakouluttajien koulutusprosessin merkitys opettajille

1. Opettajat kokivat hedelmällisiksi keskustelut oman oppilaitoksen eri alojen opettajien kanssa. Heidän mielestään tällaista keskustelua ei ole ennen käyty ja se koettiin hyvänä. Tämän asian voi kuvailla hyvin erään opettajan sanoin:

Paras anti koulutusprosessissa oli monien erilaisten näkökulmien ja keskusteluiden ja toimintamallien yhdistämisestä syntynyt synteesi, joka on enemmän kuin asioiden summa.

2. Opettajat kokivat, että hankkeen aikana työpaikkaohjaajakoulutusta koskevat asiat ovat selkiytyneet. Jotkut ovat oivaltaneet, että työpaikkaohjaajakoulutuksen sisällön suunnittelu on muuttunut konkreettisemmaksi ja työelämän tarpeita vastaavaksi. Opetushallituksen työpaikkaohjaajakoulu-

tuksen perusteet (3 op) ovat alkaneet elää uudella tavalla, kun opettaja on kyennyt jäsentämään perusteista nousevia eri osa-alueita.

3. Hankkeen aikana opettajat ovat saaneet harjaantumista ja ohjausta työpaikkaohjaajakoulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen, joka puolestaan rohkaisee järjestämään entistä enemmän ja monipuolisemmin työpaikkaohjaajakoulutusta. He kokivat löytäneensä keskeisiä sisältöjä ohjaamiseen. Opettajille kasvoi rohkeus ja halu toteuttaa työpaikkaohjaajakoulutusta.

4. Opettajat huomasivat työpaikkaohjaajakoulutuksia toteuttaessaan, miten paljon osaamista työelämässä on. Tämä puolestaan lisäsi luottamusta työssäoppimisen mahdollisuuksiin.

5. Hyväksi koettiin, että saatiin koko oppilaitoksen yhteinen työpaikkaohjaajakoulutuksen ja työssäoppimisen malli alulle.

6. Sitoutuminen oppilaitoskohtaiseen työpaikkaohjaajakoulutuksen malliin on parempaa, kun malli on ”tehty itse” eikä sitä ole annettu ylhäältä.

Yhteenveto

Oppilaitoksissa tapahtunut työpaikkaohjaajien koulutusmallin tuottaminen ja yhteinen työskentely tuotti aineksia pysyvän oppilaitoskohtaiseen työpaikkaohjaajakoulutusmallin rakentamiseen. Mallin mukainen kouluttaminen tuntuu lisäävän merkittävästi opettajien keskinäistä kommunikointia ja yhteistyötä. Tämä on merkittävä tulos, koska samanaikainen oppilaitosten yhdistyminen helpos-

ti aiheuttaa ristiriitoja opettajien ja eri toimipisteiden välillä. Yhdessä työskentely saman asian parantamiseksi yhdistää ja lisää me-henkeä. Yhteistyöllä opettajat myös sitoutuvat paremmin uusiin toimintoihin ja hankkeisiin. Erään mukana olleen opettajan sanoin:

**YHTEISTÖ ON VOIMAA!
JA ERILAISTEN KOKEMUSTEN
VAIHTO KESKUSTELLEN!**

Lähteet

Frisk, T. 2007. Työpaikkaohjaajien koulutuksen käytännön ratkaisuja. Vammala: Educa-Instituutti Oy, Vammalan Kirjapaino.

Frisk, T. & Teittinen, A. 2007. Työssäoppimisen toimintamalleja. Vammala: Educa-Instituutti Oy, Vammalan Kirjapaino.

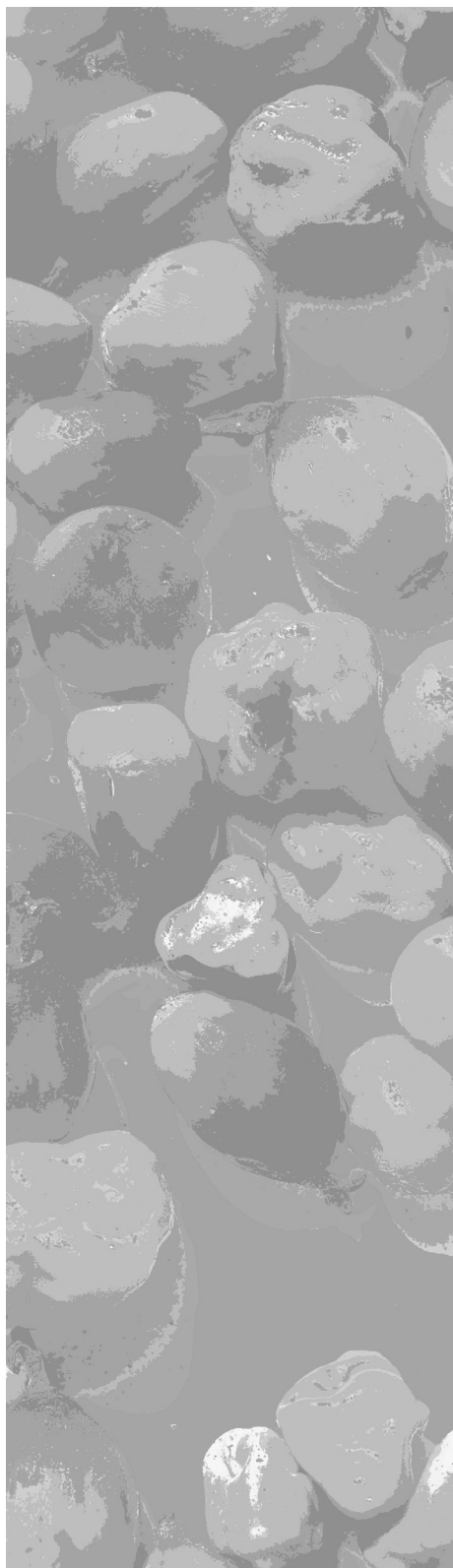
Majuri, M. & Eerola, T. 2007. Eivät he muuta tekisikään. Helsinki: Edita Prima Oy.

Opetushallitus. 2004. Työpaikkaohjaajien koulutusohjelman perusteet 2 ov. Moniste 2/2004. Helsinki: Opetushallitus. 14.4.2009. <http://www.edu.fi/julkaisut/tpaikkaohj.pdf>

Rahikainen, K. & Frisk, T. 2007. Työssäoppimisen tueksi kehitettyjä materiaaleja. Vammala: Educa-Instituutti Oy, Vammalan Kirjapaino.

Työssäoppimisen tilannekatsaus. 2005. Helsinki: Opetusministeriö ja opetushallitus. 30.5.2005. http://www.minedu.fi/opm./koulutus/ammattillinen_koulutus/tyossaoppimisen_tilannekatsaus_2005.pdf

Tynjälä, P., Räisänen, A., Määttä, V., Pesonen, K., Kauppi, A., Lempinen, P., Ede, R., Altonen, M. & Hietala, R. 2006. Työpaikalla tapahtuva oppiminen ammatillisessa peruskoulutuksessa. Arviointiraportti. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 20. Jyväskylä: Gummeruksen Kirjapaino Oy.



Välineitä hiljaisen tiedon siirtämiseen ja hyödyntämiseen työpaikalla

Juha Kurtti

Päätoiminen tuntiopettaja, TtM
Metropolia ammattikorkeakoulu Oy
juha.kurtti@metropolia.fi

Johdanto

Työpaikoilla tapahtuvaan oppimiseen on 2000-luvulla kiinnitetty enenevässä määrin huomiota (mm. Pirkkalainen 2003; Collin 2005; Hulkari 2006; Collin 2009). Eräs tähän johtanut syy on työssä itsessään. Työ muuttuu ja muutos on yhä useammin ennakoimattomaa. Työssä oppimiseen liittyvällä tutkimustiedolla pyritään vastaamaan näihin muutosten tuomiin haasteisiin. Turbulenssi (Ansoff, 1984) on käsite, jolla kuvataan muutoksen luonnetta. Turbulenssissa muutoksen nopeus ylittää

kyvyn ymmärtää muutosta analyttisesti. Tämänkaltainen tilanne koskettaa suurta osaa työyhteisöjä ammattialasta riippumatta. Turbulenssin haasteisiin voidaan puolustautua kehittämällä työyhteisöihin sellaisia työssä oppimisen muotoja, joissa tiedon siirtyminen ja sen hyödyntäminen työyhteisön käyttöön mahdollistuu riittävän nopeasti. Tässä artikkelissa esitellään välineitä hiljaisen tiedon siirtämiseen ja hyödyntämiseen työpaikalla. Artikkeliksi liittyy valmisteilla olevaan toimintatutkimukseen, jossa kiinnitetään huomiota terveysalalla toimivan työyhteisön hiljaisen tiedon siirtämisen ja hyödyntämisen tehostamiseen.

Työssä oppiminen

Historiallisesti työssä oppimisen käsite on liitetty usein käsityöammattien oppimisen yhteyteen. Niissä ammatin oppiminen tapahtui oppipoika-kisälli-mestari asetelman avulla aidoissa työympäristöissä (Pohjonen 2001). Työpaikoilla tapahtuva oppiminen ei siten ole uusi ilmiö, mutta tutkimuksen kentässä se on nostanut päätään vasta viimeisen vuosikymmenen aikana. Tynjälän ym. (2005) ja Collinin (2007) mukaan tutkimusalue on suomalaisessa tiedeyhteisössä kehittynyt vasta 1990-luvulta lähtien. Aiemmin se on liitetty muun muassa ammatillista osaamista tai asiantuntijuutta koskevan tutkimuksen piiriin. Nytemmin työssä oppimisen merkitys kasvatustieteen tutkimusalueena on merkittävä muun muassa siksi, että työssä tapahtuvien oppimisprosessien paremman ymmärtämisen on katsottu edistävän työntekijöiden osaamista ja edelleen koko organisaation toimintaa. Lisäksi työpaikoilla tapahtuvaa oppimiseen on kiinnitetty enemmän huomiota myös ammatillisen perus- ja korkeakoulutuksen piirissä.

Työssä oppimisen käsite on moninainen ja osin pirstaleinenkin. Meillä se liitetään usein formaaliin työssäoppimiseen, jolloin oppiminen on kiinteä osa ammatillista koulutusta. Opetushallitus (2002) määrittelee työssäoppimisen ammatilliseen koulutukseen sisältyväksi seuraavanlaisesti: *”Työssäoppiminen on ammatillisen koulutukseen kiinteästi kuuluva opintojen osa ja koulutuksen järjestämisen muoto, jossa osa tutkinnon tavoitteista opitaan työpaikalla. Se on aidossa työympäristössä tapahtuvaa tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua opiskelua”*. Toisenlainen näkökulma laajan käsitteen selkiyttämiseksi on tarkastella sen kirjoitustapaa.

Työssäoppimisella viitataan lainsäädännön mukaiseen työpaikoilla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävään koulutukseen. *Työssä oppimisella* puolestaan siihen, että oppiminen perustuu itse työhön ja sillä tarkoitetaan työntekijöiden oppimista eikä sitä liitetä vain ammatilliseen koulutukseen. Siinä työelämän ongelmat ovat oppimisen lähtökohtina ja niitä voidaan hyödyntää informaalin oppimisen keinoin (Vaherva 1999; Uusitalo 2001; Räcköläinen 2001).

Hulkarin (2006) mukaan englanninkielisessä kirjallisuudessa työssä oppimisen määritelmillä viitataan moniin erilaisiin käsitteisiin, kuten: *work-based learning, workplace learning, apprenticeship, work-related learning, learning in work life, on-the-job learning ja on-the-job-training*. Kansainvälisesti työssä oppimisen tutkimuksen voimakkaaseen kasvuun 1990-luvulla on Illeriksen (2004) mukaan vaikuttanut ammatillisen koulutuksen kehittyminen ja pyrkimys työssä oppimista kuvaavien määritelmien parempaan haluttuunottoon. Monia käsitteen määritelmiä yhdistää ajatus, että oppiminen on muualla kuin oppilaitoksessa tapahtuvaa.

Työssä oppimisen käsitteistä *”work-based learning”* esiintyy englanninkielisessä kirjallisuudessa usein. Sillä tarkoitetaan työntekijöiden työyhteisössä tapahtuvaa oppimista, joka mahdollistaa käytänteiden kehittymisen. Käsite korostaa myös työntekijöiden subjektiivisuuden merkitystä. Olennaista työssä tapahtuvalle oppimiselle on se, miten organisaatio kykenee yhdistämään yksilöiden oppimisen tavoitteet organisaatiota vastaaviksi. Esimerkiksi terveydenhuollossa työssä oppimisen kulttuuriin voidaan vaikuttaa luomalla klinisen kou-

lutuksen kehittäjien (*Clinical Education Facilitator*) toimia. Työssä oppiminen on informaalista ja satunnaista. Tällöin käsitteellä tarkoitetaan työtoiminnan yhteydessä tapahtuvaa oppimista, joka on satunnaista, mutta kuitenkin työn määrittämää. Työssä oppiminen on osa tavoitteellista työtä, johon liittyy ongelmanratkaisua. Työntekijöiden lisäksi työssä ja työtilanteissa oppivat myös opiskelijat, jolloin työssä oppimista tulisi tarkastella erityisesti siihen liittyvän pedagogiikan kehittämisen näkökulmasta. Hoitotyössä on koulutettu uusia työssä oppimisen osajia, jotta voitaisiin paremmin vastata hoitajan työnkuvan muutosten haasteisiin työpaikoilta käsin (Marsick & Watkins 1990; Boud & Salomon 2001; Stavenga de Jong ym. 2006; Chapman 2006; Cunningham 2006; McCormack & Slater 2006; Zembylas 2006; Dornan ym. 2007; Benner & Sutphen 2007).

Tähän artikkeliin liittyvässä toimintatutkimuksessa työssä oppimisella tarkoitetaan *work-based learning* -käsitteen mukaista työtoiminnan yhteydessä tapahtuvaa informaalista oppimista, johon ei liity erillistä koulutuksellista otetta.

Työssä oppimiseen on kiinnitetty huomiota myös terveysalalla hoitohenkilöstön työssä. Esimerkiksi Bennerin (1989, 1999) tunnetussa asiantuntijuustutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajan asiantuntijuuden kehittymistä työuran aikana. Sairaanhoitajan kehittyminen noviisista ekspertiksi tapahtuu viisivaiheisen portaikon kautta. Mallissa hoitajan kokemuksella ja työpaikalla tapahtuvalla informaalilla oppimisella on keskeinen merkitys asiantuntijuuteen kasvussa. Myös suomalaisessa hoitotyön kulttuurissa on huomattu työssä oppi-

misen mahdollisuudet hoitajan ammattiuran kehittämiseksi. Esimerkiksi Meretojan (2003) tutkimuksessa kehitettiin sairaanhoitajan ammattipätevyyttä osoittava NCS- mittari (Nursing Competence Scale), joka perustui Bennerin (1989) ammattipätevyyden viitekehykseen. Tutkimuksen tuloksia on myöhemmin hyödynnetty muun muassa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä kehittämällä hoitajille ammatillinen uramalli, jossa on huomioitu myös työssä tapahtuvan oppimisen merkitys uralla etenemiseksi. Esimerkiksi röntgenhoitajille luodussa ammattiuraohjelmassa eli RAURA:ssa on viisi pätevyystasoa perehtyvistä röntgenhoitajasta kliiniseksi asiantuntijaksi. Ammattiuraohjelman on katsottu lisäävän organisaation sosiaalista pääomaa (RAURA 2007).

Työssä oppimisen informaalista luonteesta huolimatta on huomioitava oppimistilanteen taustalla olevat tietopilliset lainalaisuudet. Terveystieteiden erillisissä toimintaympäristöissä työskentelevä hoitaja tarvitsee tuekseen ammattiinsa liittyvää tietoperustaa. Hoitajan työssään tarvitsema *hoitotieto* voidaan jakaa teoreettiseen, käytännölliseen ja henkilökohtaiseen hoitotietoon (Sarvimäki & Stenbock-Hult 1996). Teoreettinen hoitotieto koostuu käsitteistä ja väittämistä. Tieteelliset hoitoteoriat muodostavat teoreettisen hoitotiedon abstraktimman tason. Niiden tehtävänä on auttaa hoitajia ymmärtämään paremmin hoitamisen todellisuutta. Hoitotyön toiminnassa suunnittelu, työn arviointi ja analysointi ovat esimerkkejä, jotka edellyttävät teoreettisen tiedon hallintaa. Käytännöllinen hoitotieto on käsitteenä lähellä ammatillista tietoa. Muun muassa Poikelan (2005, 11) ja Rinteen ym. (2000, 15-17) mukaan am-

*Hoitaja tarvitsee
tuekseen
ammattiinsa
liittyvää
tietoperustaa.*

matillinen tieto on vastakohtana teoreettiselle, tieteelliselle tiedolle. Se on syntynyt vähä vähältä työstä saatujen kokemusten kautta. Ammatillista tietoa ei voida kuitenkaan kuvata pelkkänä käytäntönä, vaan siihen liittyvät myös yhteiset ilmaisun ja ajattelun välineet. Myös käytännöllinen hoitotieto keskittyy toimintaan ja näkyy osaamisena. Hoitotyössä osaaminen koostuu kokonaisuudesta johon liittyy muun muassa teknisiä taitoja, havainnointikykyä, tilannetajua, ihmistuntemusta, vuorovaiikutustaitoja ja arviointikykyä. Henkilökohtainen tieto liittyy itse hoitajaan: Millainen hoitaja on ihmisenä? Tämän tietoa alueen hallinta ilmenee hoitajan olemuksessa. Henkilökohtainen tieto liittyy myös eettiseen tietoon. Tämä näkyy sellaisista hoitajan olemukseen liittyvistä kuvauksista kuten empaattisuus, toisesta välittäminen, velvollisuuden tunne ja intuitiivisuus. Ne siis ilmaisevat hoitajan persoonallisuuden ja luonteen piirteitä. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 1996, 21; Kalkas & Sarvimäki 1996, 32; Lauri & Elomaa 1999, 23).

Hiljaisen tiedon olemus

Hoitajan henkilökohtaiseen tietoon liittyvä intuitiivisuus koskettaa myös hiljaisen tiedon käsitettä. Sen merkitys muun muassa hoitotyön asiantuntijuutta koskevassa kirjallisuudessa on tunnistettu (Lauri ym. 1998; Benner ym. 1999; Nurminen 2000). Seuraavaksi tarkastellaan hiljaisen tiedon käsitettä ja sen olemusta yhtenä tiedon osa-alueena.

Hiljaisen tiedon englanninkielisenä vastineena käytetään käsitettä *tacit knowledge*. Termi *tacit* tulee alun perin latinan kielen sanasta *tacitus*, jolla on ainakin seuraavia merkityksiä: hiljainen, vaiti, puhumatta oleva, mainitsematta, pohtimatta, käsittelemättä jätetty, sanaton tai huomaamaton. Laajasti määriteltynä hiljaiseen tietoon voidaan katsoa sisältyvän kaikki se geneettinen, ruumiillinen, intuitiivinen, myyttinen, arkityyppinen ja kokemusperäinen tieto, jota ihmisellä on ja jota on vaikea ilmaista verbaalisin käsittein (Koivunen 1997, 77-79).

Hiljainen tieto ei ole mitenkään uusi ilmiö. Käsitteen luojana pidetään kemisti ja filosofi Michael Polanyita, joka kehitti hiljaisen tiedon käsitteeseen perustuvaa teoriaansa ensimmäisen kerran jo 1950-luvun lopulla kirjassaan *Personal Knowledge* (Polanyi, 1958). Häntä on usein siteerattu hiljaista tietoa koskevassa perusajatuksessa: ”*Voimme tietää enemmän kuin osaamme kertoa*”. Polanyin tietoteoriassa pelkällä eksplisiittisellä tiedolla ei voida onnistua suorituksessa, vaan sen täytyy sisältää aina myös hiljaista, tiedostamatonta, tietoa. Hän käytti myös käsitteitä ”dynaaminen tai hiljainen tietäminen” (*dynamic or quiet kno-*

wing) erottamaan edellä mainitut tiedon alueet. Polanyi pyrkii selventämään käsitteensä hiljaisen tiedon olemuksesta käyttämällä erilaisia esimerkkejä käytännön tilanteista: ”Tiedämme henkilön kasvot ja voimme tunnistaa ne tuhansien tai jopa miljoonien joukosta. Kuitenkaan emme tavallisesti osaa kertoa, miten tunnistamme tietämämme kasvot.” Polanyi puhuu myös hiljaisesta jakamisesta (*tacit sharing*). Kaikessa ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa tapahtuu myös hiljaisen tiedon jakamista. Tämä ilmenee muun muassa siinä, että ihmiset käyttävät hiljaisesti symboliikkaa vuorovaikutusprosessissa ilmaistakseen vastapuolelle tunteitaan tilanteessa. Esimerkiksi saatamme hymyillä lapselle tiedostamattomasti kun hän hymyilee meille (Polanyi, 1958, 1966, 1969).

Viimeisin esimerkki viittaa *intuitioon* hiljaisen tiedon käyttötilanteessa. Nurminen (2000) mukaan intuitio liittyy olennaisesti hiljaiseen tietoon. Intuitiolla tarkoitetaan ”nähdä sisäisesti”, ”pohdita, pohdiskella”. Sana intuitiivisesti tarkoittaa ”välittömään oivallukseen perustuva, näkemysellinen”. Intuitio on kykyä nähdä sisäisesti ja kykyä tietää suoraan käyttämättä rationaalisia prosesseja. Hiljaisen tiedon katsotaan tulevan ihmisen tietoisuuteen juuri intuition kautta. Koivunen (1997, 96-98) näkee intuition käytön olevan ehtona tieteellisessä luomistyössä. Tutkija asettaa hypoteesinsa aina intuitioon perustuen. Sitä ei voi tuottaa materiaalista, vaan se syntyy vain jostain. Polanyn (1966) mukaan intuitio liittyy hiljaisen tiedon ja fokusoidun eli empiirisen ja käsitteellisen tiedon yhteen. Intuitio valaisee oivalluksena kokemuksena kuitun, joka on olemassa hiljaisen tiedon ja fokusoidun tiedon välillä.

Intuitio liittyy hiljaisen tiedon sekä empiirisen ja käsitteellisen tiedon yhteen.

Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan myös implisiittistä tietoa, joka kattaa taustalla olevat uskomukset, arvot, intuitiiviset käsitykset ja asenteet. Olennaista on, että se koostuu etenkin ruumiin kautta saaduista kokemuksista. Tämä hiljaisen tiedon *produkti* on vain osittain yksilöiden ja yhteisöjen tiedossa, jolloin sen täydellinen artikuloiminen eli eksplikoitavuus saattaa olla vaikeaa. Hiljaisen tiedon käsitteeseen kuuluu läheisesti hiljaisen tietämisen käsite (vrt. edellä Polanyi). Se on *prosessi*, joka näyttäytyy tavassa ja kompetenssissa toiminnassa. Hiljaista tietämistä voidaan jälkikätehtiä artikuloida, jolloin toimintaa luonnehtii professionaalisuus ja toiminnan kehittäminen. Olennaista on löytää sopivia artikuloiminnan tapoja ja tiloja. Hiljainen tieto voidaan nähdä myös *yksilöllisenä* tai *yhteisöllisenä* ilmiönä. Ne eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan yhteisön kulttuuri ja tavat konkretisoituvat yksilön toiminnassa. Vastaavasti yksilöllinen toiminta voi vaikuttaa yhteisön menestykseen toimintaan (Hakkarainen ym. 2003, 6; Toom 2008).

Hiljainen tieto työyhteisössä

Hiljainen tieto voi olla siis joko yksilön tai yhteisön toimintaan liittyvää merkityksellistä tietovarantoa, jota on kielellisesti vaikea kuvata ja esittää (Hakkarainen & Paavola, 2008). Yhteisön näkökulmasta hiljaisella tiedolla tarkoitetaan Toomin (2008) mukaan yhteisöllisesti muotoutuneita toimintatapoja ja yhdessä konstruotua osaamista. Tällöin se on fyysisesti johonkin paikkaan sidottu ja psyykkisesti saumattomasti yhdessä toimivien yksilöiden yhteisöllistä toimintaa.

Tarkasteltaessa hiljaista tietoa yhteisöllisenä, organisaatioon valautuneena tieto-alueena, se on osa organisaation tiedonluomisprosessia. Nonakan ja Takeuchin (1995) tiedonluomisteorian lähtökohtana on erottelu kahden eri tyyppisen tiedon – hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon välillä. Teoriassa kritisoidaan länsimaista perinnettä, joka on liikaa korostanut eksplisiittistä tietoa organisaation tiedon luomisprosessissa. Innovaatioiden luomisessa hiljainen tieto ja sen hyödyntäminen on eksplisiittistä tärkeämpää. Nonaka ja Takeuchi (1995) tarkoittavat eksplisiittisellä tiedolla sitä, että tieto on täsmällistä, selväsanaista, käsitteellistä ja perusteltua. Tämänkaltainen tieto voi esiintyä esimerkiksi manuaaleissa tai prosesseissa. Hiljainen tieto on puolestaan subjektiivista, sitä opitaan kokemuksissa ja se välittyy analogioissa sekä metaforissa epäsuoran kommunikaation yhteydessä. Teorian mukaan organisaatioon syntyy uutta tietoa, jos hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon välille muodostuu vuorovaikutusta. Tieto, hiljainenkin, on siis yhteisöllistä ja se leviää yhteisten kokemusten ja keskustelujen kautta. Tiedon

siirtymisen kannalta on olennaista, että organisaatio tarjoaa uuden tiedon luomiseen tarkoitetun tilan eli *Ba:n*. Se voi olla fyysinen (esimerkiksi toimisto tai hajanainen kauppapaikka), virtuaalinen (esimerkiksi sähköposti tai puhelinneuvottelu), mentaalinen (esimerkiksi jaetut kokemukset, ideat, unelmat) tai yhdistelmä edellisistä. Kommunikointi voi siis paljastaa ainakin osan yksilön hiljaisesta tiedosta, kun siihen tarjotaan mahdollisuuksia. Silloin siitä tulee myös koko yhteisön voimavara. Moilasen ym. (2005) tutkimuksessa tarinankerronta tehtaan vanhemman ja nuoremman sukupolven kesken oli yksi hiljaisen tiedon siirtymisen välineistä.

Duguid (2005) kirjoittaa hiljaisen tiedon siirtymisen rajoista työyhteisöissä. Hänen mukaansa on paradoksaalista olettaa, että ilman ongelmia voisimme korvata hiljaisen tiedon tarpeen yhteisöjen oppimisessa pelkästään pyrkimällä eksplikoimaan sitä paikasta toiseen. Esimerkit parhaan käytännön (*best practice*) siirtämisestä sellaisenaan työyhteisöstä toiseen eksplisiittisesti ovat enemmän tai vähemmän epäonnistuneet. Esimerkiksi laadusta tunnetun Toyotan tuotantomenetelmien imitoiminen näkyy usein lopputuotteen laadun heikentymisenä. Hiljainen tieto näyttää siis siirtyvän tahmeasti sellaisenaan organisaatiosta toiseen, mutta sama tilanne voi koskettaa organisaation sisäistä tiedon siirtoa. Palosen ym. (2003, 17) mukaan organisaation sisäisessä tiedon kulussa hiljainen tieto edustaa usein tiedon lajia, joka ei ole helposti välittyvää. Tiimiorganisaatioissa, jossa vuorovaikutuksessa olevien tiimien sisällä ja niiden välillä ilmenee saman asiantuntija-alueen osaamista, päällekkäistä osaamista, tataan tiedon toistuva kuuleminen. Tämä puolestaan mahdollistaa hiljaisen tai

muun niin sanotun tahmean tiedon välittymisen organisaatiossa. Huomion arvoista on myös se, että hiljaisen tiedon ulkoistaminen painettujen tekstien muodossa on Helakorven (2001, 170) mukaan arveluttavaa, koska silloin katoaa suuri osa siitä monivaihteisesta sosiaalisesta merkitysyhteydestä, joka omalta osaltaan juuri kantaa hiljaista tietoa.

Hiljaisen tiedon käyttöön on liitetty myös kokemuksen ja asiantuntijuuden käsitteet. Honka ja Ruohotie (2003, 38-39) liittävät sen kokemukseen, johon kuuluvat myös tiedon henkilökohtaisuus, juurtuneisuus ja toimintaan sitoutumisen aste. Heidän mukaan hiljainen tieto sisältää kaksi ulottuvuutta: *kognitiivisen ja teknisen*. Ensimmäisen kautta havaitsemme ja määrittelemme maailmaa. Se sisältää perinteitä, tuttuja ja yhteisesti hyväksytyjä havaitsemisen tapoja (paradigmoja), uskomuksia, olettamuksia ja mentaalaisia malleja. Jälkimmäinen muodostuu taidoista ja tietämyksestä kuten käden taidoista ja taitotiedosta. Tekninen ulottuvuus voidaan ehkä helpommin ilmaista ulospäin kuin kognitiivinen ulottuvuus.

Kokeneen työntekijän toiminnassa hiljaisen tiedon käyttö ilmenee äänettömänä osaamisena tai taitona. *Äänettömät taidot* ovat taitoja, jotka syntyvät pitkäaikaisesta kokemuksesta, oikeiden ja virheellisten päätelmien antamista käsitksistä, joiden tuloksena syntyy onnistuneita toimintoja käytäntöön. Tämä lähes tiedostamaton ammattitaitoinen toiminta on mahdollista, kun saavutetaan ammattitaidossa asiantuntijataso. Hiljaisuudestaan huolimatta tämä tiedon laji vaikuttaa ihmisessä koko ajan ja näyttäytyy lähinnä toiminnassa (Helakorpi 2001, 169).

Asiantuntijan työssä hiljaisen tiedon eksplikoitumista voidaan tavoitella esimerkiksi Schönin ja Agyriksen (1982, Schön 1988) toimintateorialla. Siinä erotellaan ihmisen toimintaan liittyvä tietoisuus kolmeen kategoriaan: piilevään tietoon toiminnassa (knowing-in-action), toiminnan aikaiseen reflektioon (reflection-in-action) ja toimintaan kohdistuvaan reflektioon (reflection-on-action). Enimmäkseen toiminnan ohjaus on piilevää eli hiljaista. Toimija ei siis ole tietoinen siitä millä tavalla tai miksi hän muuttaa toimintaansa. Esimerkkinä voidaan pitää rutiinotoimintoja ohjaavaa tietoa. Tärkeää tällaisissa tilanteissa hiljaisen tiedon hyödyntämisen näkökulmasta on, että niissä sallitaan vahvistavan tunteen ja suorittamisen syklin alkaminen. Silloin kun rutiineissa kohdataan ongelmia, on toimintaa alettava ohjaamaan tietoisesti. Toiminnan aikaisessa reflektiossa mietitään sitä, miksi toiminnalla ei saavuteta haluttua tulosta. Toimija voi keskustella hiljaisesti itsensä kanssa. Toiminnan jälkeen toimija voi etäännyä tilanteesta, keskeyttää sen ja kohdistaa reflektionsa siihen. Tilannetta tarkastellaan ulkopuolisesti ja siihen liittyvä tieto välittyy kommunikaation avulla.

Kokeneiden ja pitkään hoitotyössä olleiden hoitajien kokemuksellinen tietoa ja taitovaranto on laaja. Asiantuntijahoitajat, jotka ovat työskennelleet pitkään alalla toimivat työtehtävissään intuitiota ja hiljaista tietoa hyödyntäen (Lauri ym. 1998; Benner ym. 1999). Esimerkiksi röntgenhoitaja joutuu työssään käyttämään hyväkseen muun muassa anatomista hahmottamiskykyään asettaessaan potilasta optimaaliseen tutkimusasentoon. Potilaan asetteluun liittyvät taidot kasvavat kokemuksen myötä, mutta röntgenhoitaja ei voi olla koskaan

Konstrukttiivinen tutkimusote hiljaisen tiedon siirtämiseen ja hyödyntämiseen

täysin varma tuleeko röntgenkuvasta kriteerit täyttävä. Esimerkki osoittaa sen, että hoitajan työ sisältää tilanteita, joissa ei ole aina varmuutta tai täsmällisyyttä asioista. Lisäksi hoitajan työhön liittyvät epävarmuustekijät saattavat olla hoitajasta tai hänen ammattitaidostaan riippumattomia. Nurmisen (2000, 110) mukaan selkeimmin hiljainen tieto liittyy toimintaan, jossa hoitajat yrittävät ymmärtää asioita ja tapahtumia tai tehdä nopeita päätelmiä ja tulkintoja ja ennakoita asioita. Laurin ym. (1998, 22) mukaan asiantuntijahoitajat pystyvät intuitiivisen ajatteluprosessin avulla tajuaamaan kokonaistilanteen ja nopean analyttisen ajatteluprosessin avulla jäsentämään sitä. Asiantuntijahoitaja tietää ja tajuaa enemmän kuin pystyy kertomaan. Myös Heikkilä (2006,183) korostaa, että hoitotyössä hiljaisen tiedon osuutta ammatillisesta osaamisesta voidaan pitää merkittävänä. Benner ym. (1999, 174-175) puhuvat intuitiivisista kytkennöistä, jotka luonnehtivat asioiden näkemistä ja niihin reagoimista asiantuntijahoitajan käytännön työssä. Asiantuntijahoitajien toiminta heijastaa virittäytymistä hoitotilanteeseen, joka mahdollistaa reaktioiden muokkaamisen lukemalla potilaan reaktioita vaistonvaraisesti. Thortonin (2006) mukaan lääketieteessä näyttöön perustuva toiminta liittyy tutkimukseen, kliiniseen asiantuntemukseen ja potilaan arvoihin liittyvään tietoon. Näistä kliininen asiantuntemus tai potilaiden hoitamiseen liittyvät arvot ei ole helposti koodattavissa tai muutettavissa säännöiksi, koska niihin vaikuttavat voimakkaasti henkilökohtaiset kokemukset. Näyttöön perustuva toiminta perustuu osaksi eksplikoimattomaan hiljaiseen tietoaalueeseen, joka ilmenee muun muassa kliinisenä asiantuntemuksena.

Työntekijän sisällä olevaa hiljaista tietoa on lähtökohtaisesti vaikea siirtää sellaisenaan työyhteisön käyttöön (Palonen ym. 2003; Toom 2008; Hakkarainen & Paavola 2008). Tämä asettaa erityisiä vaatimuksia tutkimukselle, jossa sitä on tarkoitus siirtää ja edelleen hyödyntää. Huolellinen tutkimus-strategian ja -otteen valinta edesauttaa haastavan ilmiön haltuunotossa. Yksi väline hiljaisen tiedon siirtämiseen ja hyödyntämiseen työpaikalla on toteuttaa siihen liittyvä toimintatutkimus konstrukttiivisen tutkimusotteen keinoin (Kasanen ym. 1991; Järvinen & Lukka 2001; Järvinen 2004; Virtanen 2006). Siinä sovelletaan voimakasta ongelmanratkaisuun tähtäävää interventiota ja intensiivistä yritystä tehdä teoreettisia johtopäätöksiä empiiriseen työhön perustuen. Tyypillistä on myös tutkijan toiminta suoraan kentällä, pienehköt aineistokoot ja etnografisten metodien soveltaminen tutkimuksen empiirisessä osassa.

Myös Heikkinen (2006) puolustaa yleisemmin toiminnallisten tutkimusmenetelmien käyttöä hiljaisen tiedon kaltaisten, tiedostamattomien toimintatapojen paljastamiseen tutkimuskohteessa. Toimintatutkimuksiin liittyvien interventioiden avulla saadaan esiin tutkimuskohteen piiloisia elementtejä, jotka ovat ensiarvoisen tärkeitä toimintaan liittyvissä kehittämissyntyissä.

Konstrukttiivisessa tutkimuksessa pyritään myös innovaation toteuttamiseen. Tavoitteen saavuttamiseksi siinä käytetään hyväksi ja sovelletaan perus-

tutkimusten tuloksia, ilmiöiden säännönmukaisuuksia ja piirteitä (Järvinen & Järvinen 2004, 103; Lukka 2001; Kasanen ym. 1991). Innovaatio voi olla esimerkiksi uudistava toimintatapa työyhteisön artikulaatio- tai muissa tiedon eksplikointikäytännöissä. Hiljaisen tiedon olemusta koskevaa perustutkimusta voidaan hyödyntää esimerkiksi Nonakan ja Takeuchin kehittämän (1995) *Ba:n* käytännöllisellä sovelluksella. Näin voidaan osoittaa perustutkimuksen hyväksikäyttö ja tutkimusotteen soveltuvuus hiljaisen tiedon eksplikointiin tähtäävässä tutkimuksessa.

Konstruktivistista tutkimusotteen kritiikki on kohdistettu muun muassa sen tieteellisyyden asteeseen. Kasanen ym. (1991) ja Virtanen (2006) kuitenkin erottavat konstruktivistisen tutkimuksen perinteisestä työelämän kehittämistyöstä eli niin sanotusta konsulttityöstä siinä, että konstruktivistinen tutkimusote perustuu juuri teoriaan ja aikaisempiin tutkimuksiin. Tämän teoreettisen viitekehyksen pohjalta rakennetaan uusi konstruktio.

Konstruktivistista tutkimusotetta käytetään valmisteilla olevan toimintatutkimuksen lähestymistapana. Siinä on tarkoituksena ensin kuvata eräässä terveydenhuollon toimintayksikössä hiljaisen tiedon siirtymisen keinoja ja toimintatapoja röntgenhoitajien (N=44) työssä. Tarkoituksena on myös tunnistaa tiedon siirtymisen ongelmakohtia ja siten kehittää sellaisia toimintatapoja, joilla tiedon siirtymisen ongelmat voitaisiin ratkaista.

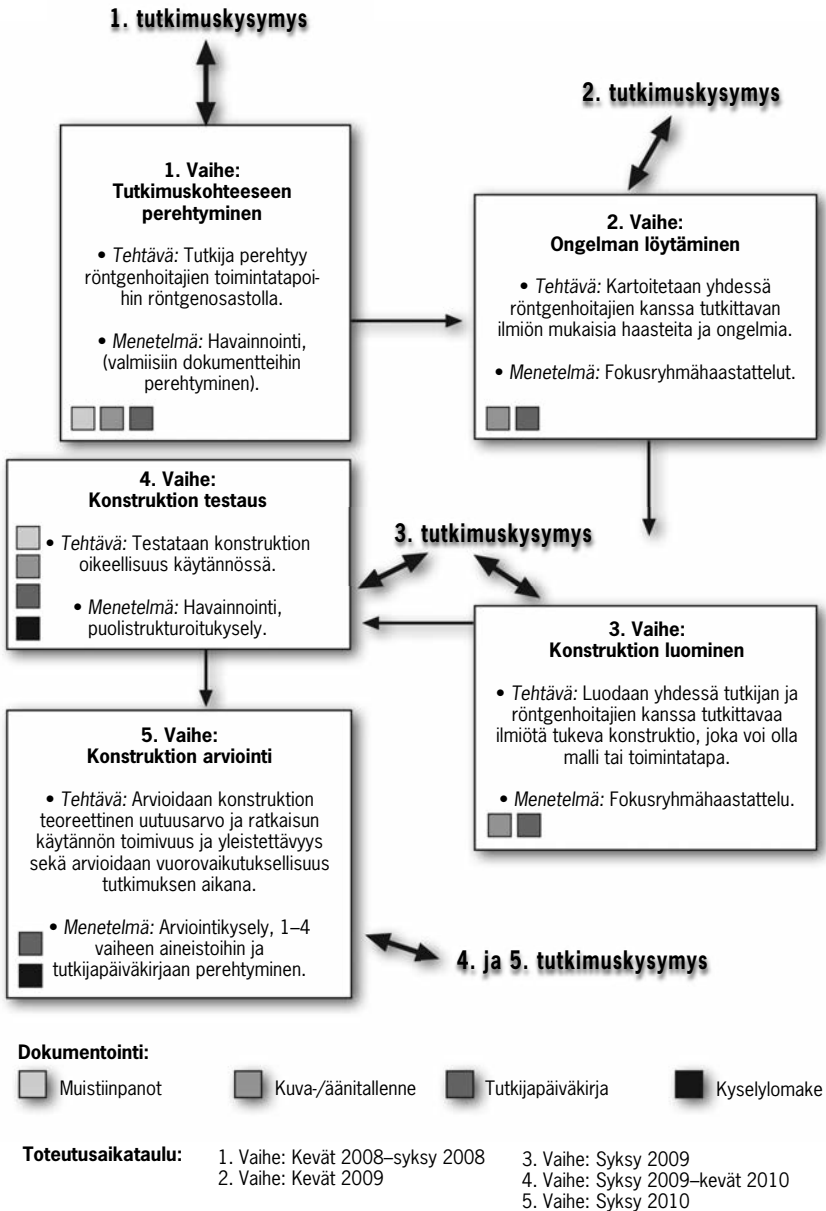
Tutkimuksen tavoitteena on luoda uusi malli tai toimintatapa eli konstruktio hiljaisen tiedon siirtymisen tehostamiseksi tutkimuskohteena olevassa työ-

yhteisössä. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita röntgenhoitajan työn kehittämisestä, jolloin tarkastelunäkökulma on rajattu työyhteisössä työskentelevien röntgenhoitajien toimintaan. Työyhteisöön kohdistuvalla voimakkaalla interventiolla pyritään löytämään yhdessä röntgenhoitajien kanssa toimintatapoja, joilla työyhteisön ammatillinen kehittyminen ja työssä oppiminen tehostuu. Pragmaattisesta näkökulmasta tavoitellaan konstruktioita, joka uudistaisi kohdeyhteisön artikulaatio- tai muita vastaavia eksplikointikäytäntöjä. Teoreettisesti sillä pyritään luomaan uutta tietoa työssä oppimisen ja siihen liittyvän hiljaisen tiedon käytön kytköksistä. Tutkimuksen tieteellinen kontribuutio kohdentuu juuri informaalisen työssä oppimisen alueelle.

Tutkimus etenee konstruktivistiselle tutkimukselle tyypillisten vaiheiden kautta. Ongelman etsimisestä ja esiymmärryksen hankinnasta edetään ratkaisumallin konstruointiin. Seuraavaksi ratkaisu testataan ja sen tieteellinen uutuusarvo osoitetaan (Kasanen ym. 1991; Lukka 2001). Jokaiseen toteutusvaiheeseen liittyy etnografisten aineistonkeruumenetelmien käyttö. Muun muassa tutkijan esiymmärryksen syventämistä tutkimuskohteesta tukee kenttätyöskentely, jossa käytetään osallistuvaa havainnointia. Ongelman löytämisessä ja konstruktion kehittämisessä käytetään puolestaan haastatteluja. Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa korostui riittävän monipuolisten aineistonkeruumenetelmien hyödyntäminen haastavan ilmiön haltuun ottamiseksi. Tutkimuksen toteuttamista edesauttaa se, että tutkija tuntee ennestään suhteellisen hyvin kohdeympäristönsä. Lukan (2001) mukaan tutkijan ja tutkittavien tuttuus onkin konstruktivistisessä tutkimuksessa

suositeltavaa voimakkaan intervention toteuttamisen vuoksi. Tutkimuksessa muodostetaan kohdeyhteisön röntgenhoitajista (N=44) niin sanottu ulko- ja sisärengas, jotka eroavat toisistaan tutkimuksen osallistuvuuden suhteen. Sisärengaan muodostaa kaksitoista röntgenhoitajaa, jotka edustavat kohdeyhteisöön luotuja vastuutiimejä (yhteensä

kuusi tiimiä). Tutkittavien jakaminen on myös aineiston koossa pitämiseksi perusteltua, joten esimerkiksi haastattelut toteutetaan sisärengaan hoitajien kesken. Alla olevasta kuviosta (Kuvio 1) voidaan nähdä vielä tiivistetysti tutkimuksen vaiheittainen eteneminen, vaiheisiin liittyvät tiedonhankintamenetelmät ja toteuttamisaikataulu.



Kuvio 1. Tutkimuksen vaiheittainen eteneminen (mukaan Kasanen ym. 1991).

Tutkimus on artikkelin kirjoittamisvaiheessa ensimmäisen toteutusvaiheen osalta saatu päätökseen. Vaihe koostui osallistuvasta havainnoinnista, jonka kesto oli noin kolme viikkoa. Aika on kenttätöskentelyyn lyhyt, mutta tutkijan aikaisempi tutkimuskohteen tuntemus antoi tässäkin ajassa riittävän aineiston kohdeyhteisön toimintatapojen ymmärtämiseen. Havaintoaineisto analysoitiin Nvivo-ohjelman (versio 8.0) avulla ja niiden alustavat tulokset on esitetty kohdeyhteisölle. Toimintatutkimukselle tyypillisesti tilaisuudessa haluttiin varmentaa tulosten oikeellisuus tutkittavilta. Havaintoaineiston pohjalta seuraavaksi valmistaudutaan haastattelukierrokseen, johon osallistuvat em. sisärenkaan röntgenhoitajat. Haastattelujen avulla on tarkoitus löytää niitä tilanteita röntgenhoitajan työssä, joissa hiljainen tieto on käytössä ja toisaalta tilanteita, joissa tiedon siirtymiseen näyttäisi liittyvän ongelmia. Myöhemmin tutkimus etenee konstruktion löytämiseen, sen testaamiseen ja arviointiin uuden toimintatavan hyödyistä kohdeyhteisön toimintaan. Tutkimuksen arvioidaan päättyvän vuonna 2010 ja siitä on tarkoitus julkaista artikkeleita kasvatustieteellisessä foorumissa tutkimusraportin valmistuttua noin vuonna 2011.

Tutkimuksella halutaan osoittaa, että työpaikalla tapahtuvaa oppimista voidaan edistää tarjoamalla työyhteisölle menetelmiä hiljaisen tiedon soveltamiseksi. Nämä menetelmät tulee perustua tutkittuun tietoon, jotta niiden todellinen hyöty suhteessa käytettyihin resursseihin voidaan osoittaa. Eri ammattialoilta siirtyä lähivuosina suuria määriä työntekijöitä eläkkeelle, huolimatta hallituksen toimista pidentää kansalaisten työssäoloaika. Sosiaalisen pääoman turvin työyhteisö oppii, joten merkityk-

sellistä on siepata kokoneiden asiantuntijatyöntekijöiden tietotaito koko työyhteisön käyttöön ennen heidän eläkkeelle siirtymistään.

Lähteet

- Agyris, C. & Schön, D. A. 1982. *Theory in practice. Increasing professional effectiveness.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Ansoff, I. 1984. *Implementing strategic management.* New Jersey: Englewood Cliffs.
- Benner, P. 1989. *Aloittelijasta asiantuntijaksi.* Porvoo: WSOY.
- Benner P., Tanner, C. & Chesla, C. 1999. *Asiantuntijuus hoitotyössä. Hoitotyö, päättelykyky ja etiikka.* Juva: WSOY.
- Benner, P. & Sutphen, M. 2007. *Learning across the professions: The clergy, a case in point.* *Journal of Nursing Education* 46 (3), 103-108.
- Boud, D. & Salomon, N. 2001. *Repositioning universities and work.* Teoksessa D. Boud & N. Salomon (Eds.) *Work-based learning. A new higher education?* Buckingham: The Society of Research into Higher education & Open University Press, 18-33.
- Chapman, I. 2006. *Improving patient care through work-based learning.* *Nursing Standard* 20 (41), 41-45.
- Collin, K. 2005. *Experience and shared practice - design engineers' learning at work.* *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* 261. University of Jyväskylä.
- Collin, K. 2007. *Työssä oppiminen.* Teoksessa K. Collin & S. Paloniemi (toim.) *Aikuiskasvatustieteenä ja toimintakenttänä.* Juva: PS-Kustannus, 123-154.
- Collin, K. 2009. *Work-related identity in individual and social learning at work.* *Journal of Workplace Learning* 21 (1), 23-35.
- Cunningham, A. 2006. *Developing a foundation apprenticeship in care.* *Nursing Standard* 21 (5), 40-45.
- Dornan, T. Boshuizen, H. King N. & Scherph-

- bier, A. 2007. Experience-based learning: a Model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Medical education* 41 (1), 84-91.
- Duguid, P. 2005. The art of knowing: Social and tacit dimensions of knowledge and the limits of the community of practice. *The Information Society* 21, 109-118.
- Hakkarainen, K., Paavola, S. & Lipponen, L. 2003. Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin. *Aikuiskasvatusta* 21 (1), 4-13.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2008. Asian-tuntijuuden kehittyminen, hiljainen tieto ja uutta luovat tietokäytännöt. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.). *Hiljainen tieto - tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen vuosikirja*. 47. Jyväskylä: Gummerus, 59-82.
- Helakorpi, S. 2001. Innovatiivinen tiimi- ja verkostokoulu. Tampere: Tammi.
- Heikkilä, K. 2006. Työssä oppiminen yksilön lähtökohdan ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksena. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Heikkinen, H. L. T. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) *Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Vantaa: Dark Oy, 16-36.
- Honka, J. & Ruohotie, P. 2003. Ammatillinen huippuosaaminen. Kompetenssitutkimusten avaama näkökulma huippuosaamiseen, sen kehittämiseen ja johtamiseen. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Hulkari, K. 2006. Työssä oppimisen laadun käsite, itsearviointi ja kehittäminen sosiaali- ja terveysalan ammatillisessa peruskoulutuksessa. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy
- Illeris, K. & Associates. 2004. Learning in working life. Learning lab Denmark. Roskilde: University press.
- Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Opinpajan kirja.
- Kalkas, H. & Sarvimäki, A. 1996. Hoitotyön etiikan perusteet. Juva: WSOY.
- Kasanen, E. Lukka, K. & Siitonen, A. 1991. Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen aikakauskirja* 40 (3), 301-329.
- Koivunen, H. 1997. Hiljainen tieto. Keuruu: Otava.
- Lauri, S., Eriksson, E. & Hupli, M. 1998. Hoitollinen päätöksenteko. Juva: WSOY.
- Lauri, S. & Elomaa, L. 1999. Hoitotieteen perusteet. Juva: WSOY.
- Lukka, K. 2001. Konstruktiivinen tutkimusote. Tieteellisen ja soveltavan tutkimuksen, menetelmien ja niiden oppimisen verkkoympäristö. www.metodix.com. Luettu 30.1.2007.
- Marsick, V. J. & Watkins, K. 1990. Informal and incidental learning in the workplace. London: Routledge.
- McCormack, B. & Slater, P. 2006. An evaluation of the role of the clinical education facilitator. *Journal of Clinical Nursing* 15, 135-144.
- Meretoja, R. 2003. Nurse competence scale. *Annales Universitatis Turkuensis D* 578. Helsinki: Yliopistopaino.
- Moilanen, R. Tasala, M. & Virtainlahti, S. 2005. Hiljainen tieto näkyväksi. Helsinki: Edita.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press.
- Nurminen, R. 2000. Hiljainen tieto hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Opetushallitus. 2002. Työssäoppimisen opas koulutuksen järjestäjille. <http://www.edu.fi/julkaisut/tonopas.pdf>. Luettu 25.3.2007.
- Pirkkalainen, J. 2003. Työhön, työssä, työstä oppiminen. Toimijuus ja työn muutos. Väitöskirja. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Tampereen yliopisto. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy
- Pohjonen, P. 2001. Työssäoppiminen tarkasteltuna ammatillisen aikuiskoulutuksen ja työelämän näkökulmasta. Väitöskirja. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Tampereen yliopisto. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

- Poikela, E. 2005. Työ ja kokemus oppimisen lähtökohdiana ja tavoitteena. Teoksessa E. Poikela (toim.) Osaaminen ja kokemus – Työ, oppiminen ja kasvatustieteet. Tampere: Tampereen yliopisto, 9-18.
- Polanyi, M. 1958. Personal knowledge. Towards a post-critical philosophy. London: Routledge.
- Polanyi, M. 1966. The tacit dimension. Gloucester, MA: Peter Smith/Double day & Company inc.
- Polanyi, M. 1969. Knowing and being. Teoksessa M. Grene (toim.) Essays by Michael Polanyi. The Chicago: University of Chicago Press.
- RAURA. 2007. Ammattiura röntgenhoitajana. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Helsinki: Yliopistopaino.
- Rinne, R. Kivirauma, J. & Lehtinen, E. 2000. Johdatus kasvatustieteisiin. Juva: WSOY.
- Räkköläinen, M. 2001. Työssäoppimisen ohjaus. Teoksessa M. Räkköläinen & I. Uusitalo (toim.) Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Tampere: Tammi, 104-136.
- Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. Juva: WSOY.
- Schön, D. 1988. Educating the reflective practitioner. San Francisco: Jossey-Bass
- Stavenga de Jong, J. A., Wiestra, R. F. A & Hermanussen, J. 2006. An exploration of the relationship between academic and experiential learning approaches in vocational education. British Journal of Educational Psychology 76, 155-169.
- Thorton, T. 2006. Tacit knowledge as the unifying factor in evidence based medicine and clinical judgement. Philosophy, Ethics and Humanities in Medicine 1 (2), 1-10.
- Toom, A. 2008. Hiljaista tietoa vai tietämistä? Näkökulmia hiljaisen tiedon käsitteen tarkasteluun. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto – Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen vuosikirja 47. Jyväskylä: Gummerus, 33-58.
- Tynjälä, P., Virtanen, A. & Valkonen, S. 2005. Työssäoppiminen Keski-Suomessa. Taitava Keski-Suomi -tutkimus. Osa I. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitoksen tutkimusjulkaisuja 23.
- Uusitalo, I. 2001. Työssäoppimisen ja koulutuksen vuorovaikutus. Teoksessa M. Räkköläinen & I. Uusitalo (toim.) Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Tampere: Tammi, 13-33.
- Vaherva, T. 1999. Henkilöstökoulutuksen rajat ja mahdollisuudet. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Juva: WSOY, 83-101.
- Virtanen, A. 2006. Konstruktiivinen tutkimusote – miten koulutus ja elinkeinoelämän odotukset kohtaavat ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 8 (1), 46-52.
- Zemblyas, M. 2006. Work-based learning, power and subjectivity: Creating space for a Foucauldian research ethic. Journal of Education and Work 19 (3), 291-303.



Ammatillisen huippuosaamisen kehittymiseen vaikuttavat tekijät:

Tapausesimerkkinä suomalaiset ammattitaidon maailmanmestaruuskilpailuihin osallistuvat ja valmentautuvat nuoret

Petri Nokelainen

Erikoistutkija, FT
Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen
tutkimus- ja koulutuskeskus
petri.nokelainen@uta.fi

Pekka Ruohotie

Professori, FT
Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen
tutkimus- ja koulutuskeskus
pekka.ruohotie@uta.fi

Kari Korpelainen

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

Tiivistelmä. Tässä artikkelissa kuvataan Opetusministeriön vuosina 2007 ja 2008 rahoittaman “Ammatillisen huippuosaamisen mallintaminen” (MoVE, Modeling Vocational Excellence) -tutkimusprojektin (<http://www.uta.fi/aktkk/projects/move>) keskeiset tutkimustulokset ja keskustellaan niiden merkityksestä ammatillisen huippuosaamisen kehittämisessä. Projektin tuloksena syntyi teolliseen tutkimukseen perustuvaa tietoa ammatillisen huippuosaamisen kehittymiseen vaikuttavista tekijöistä ja ammatillisen huippuosaamisen työelämäyhteyksistä.

Avainsanat: WorldSkills -ammattitaitokilpailu, ammatillinen huippuosaaminen, eksperttiys, persoonallisuuspiirteet, itsesääteily.

Johdanto

Tässä artikkelissa kuvataan Opetusministeriön vuosina 2007 ja 2008 rahoittaman ”Ammatillisen huippuosaamisen mallintaminen” (MOVE, Modeling Vocational Excellence) -tutkimusprojektin (<http://www.uta.fi/aktkk/projects/move>) keskeiset tutkimustulokset ja keskustellaan niiden merkityksestä ammatillisen huippuosaamisen kehittämisessä.

Tutkimus perustui asetelmaltaan ns. suhteelliseen lähestymistapaan (relative approach, Chi 2006), jonka mukaan ammatillisen huippuosaamisen ajatellaan periaatteessa olevan useimpien opiskelijoiden tavoitettavissa, mutta käytännössä siihen yltyvät vain tavoitteelliseen ja ohjattuun valmennukseen (deliberate practice, ks. Ericsson 2006) osallistuneet henkilöt. Osaamisen korkein taso, eksperttiys (tässä tutkimuksessa ”ammatillinen huippuosaaminen”), on kansainvälisissä tutkimuksissa määritelty saavutetuksi silloin, kun henkilö on menestynyt alansa kansainvälisissä kilpailuissa (Ericsson 2006). Käsillä olevan tutkimuksen kohdejoukkona toimivat suomalaiset ammattitaidon maailmanmestaruuskilpailuihin (WorldSkills Competition, WSC) osallistuneet ja niihin valmentautuvat nuoret.

Tutkimuksen päätavoitteena oli lisätä ymmärtämystä siitä, miten opiskelijoiden perusjoukkoa voidaan auttaa kehittymään omalla ammattialallaan kohti osaamisen korkeinta tasoa, eksperttiyttä. Suhteellisessa lähestymistavassa ei pyritä ainoastaan kuvaamaan miten huip-

puosaajat poikkeavat muista, vaan myös ymmärtämään prosessia jonka kuluessa heistä kehittyi omien alojensa eksperttejä (Chi 2006). Ammatillisten huippuosaajien persoonallisuuspiirteitä ja eksperttiyden kehityspolkuja tutkimalla etsittiin vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitkä ovat nuoren huippuosaajan keskeisiä ominaisuuksia?
2. Miten nuoren huippuosaajan keskeiset ominaisuudet painottuvat valmennuksessa, kilpailutilanteessa ja työelämässä?
3. Mitkä tekijät vaikuttavat nuoren huippuosaajan kiinnostumiseen ammattialaa kohtaan, pitkäjänteisyyteen valmennuksen aikana, ja korkeimman osaamistason saavuttamisessa?
4. Mitkä ovat nuoren huippuosaajan työnantajan keskeisiä ominaisuuksia?
5. Mitkä luontaisten kykyjen alueet ovat keskeisiä nuorilla huippuosaajilla?
6. Mitkä motivaatiotekijät ovat keskeisiä nuorilla huippuosaajilla?
7. Mikä on kodin ja koulun vaikutus ammatillisen huippuosaamisen kehittymiselle?

Projektin tuloksena syntyi tieteelliseen tutkimukseen perustuvaa tietoa ammatillisen huippuosaamisen kehittymiseen vaikuttavista tekijöistä ja ammatillisen huippuosaamisen työelämäyhteyksistä (Ruohotie, Nokelainen & Korpelainen 2008; Nokelainen, Ruohotie & Korpelainen 2008).

Menetelmät

Tutkimuksen kohdejoukkoa, ammattitaidon maailmanmestaruuskilpailuihin (WorldSkills Com-

petition, WSC) osallistuneita ja niihin valmentautuvia nuoria, tutkittiin strukturoidun teemahaastattelun ja kyselylomaketutkimuksen avulla. Tutkimusasetelma sisälsi lisäksi täydentävän ja kontrolloivan tiedonkeruun sekä kvalitatiivisin että kvantitatiivisin menetelmin nuorten huippuosaajien valmentajilta, työelämäyhteyshenkilöiltä ja vanhemmilta.

Tekstimuotoinen empiirinen aineisto kerättiin vuonna 2007 puolistrukturoidulla teemahaastattelulla. Kunkin yksilöhaastattelun kesto oli 30-60 minuuttia ja haastattelut tallennettiin digitaalisessa ja analogisessa muodossa. Haastattelurunko perustui kahteen teoreettiseen ulottuvuuteen: 1) Itsesäätelyn sekä kognitiivisten ja sosiaalisten ominaisuuksien merkitys ammatillisen huippuosaamisen kehittämisessä (Greenspan, Solomon & Gardner 2004; Nokelainen 2008; Zimmerman 1998); 2) Sisäisten ja ulkoisten tavoiteorientaatioiden merkitys kiinnostumisessa ammattialaa kohtaan, pitkäjänteisyydessä valmennuksen aikana ja ammatillisen huippuosaamisen saavuttamisessa (Bloom 1985; Nokelainen 2008; Ruohotie 1993).

Tutkijat haastattelivat kahdeksaa WSC-kilpailuihin osallistunutta nuorta huippuosaajaa, joista kuusi oli miestä ($M_{ikä} = 21$ vuotta) ja kaksi naista ($M_{ikä} = 20$ vuotta). Lisäksi haastateltiin nuorten huippuosaajien valmentajia, työelämäedustajia ja vanhempia ($N = 22$). Haastateltavat henkilöt valittiin monilajijakkuus -teorian (Multiple Intelligence Theory, MI, Gardner 1993, 1999) mukaisesti seuraavilta ammattialoilta: IT/Ohjelmointi (loogis-matemaattinen), Web Design (spatiaalinen, loogis-matemaattinen), Putkiasennus (kehollis-

kinesteettinen, spatiaalinen) ja Kauneudenhoito (sosiaalinen, kehollis-kinsteettinen, spatiaalinen).

Numeeriset empiiriset aineistot kerättiin vuonna 2008 MIPQ III (monilajijakkuusteorian mukaiset luontaiset kyvyt, ks. Tirri & Nokelainen 2008), APLQ (ammattillisesti suuntautuneiden opiskelijoiden opiskelumotivaatio, ks. Ruohotie 2000, Nokelainen & Ruohotie 2002), SaaS (ammattitehtävissä onnistumista ja epäonnistumista selittävät tekijät, ks. Campbell 1996), FA (huippuammattitaidon kehitykseen vaikuttanut kodin ilmapiiri, ks. Campbell 1996) ja SC (huippuammattitaidon kehitykseen vaikuttanut oppilaitoksen ilmapiiri, ks. Campbell 1996) -mittausinstrumenteilla. Kohdejoukko koostui suomalaisista ammattitaitokilpailuihin valmentautuvista (2007 Shitsuoka, Japani) ja 2005 kilpailuihin (Helsinki) osallistuneista henkilöistä ($N = 25$). Vastaajista yhdeksän oli naisia ja kuusitoista miehiä. Vastaajien keski-ikä oli 22 vuotta. Lisäksi nuorten vanhemmat vastasivat FA, SC ja IPI (vanhempien vaikutus, Campbell 1996) -kyselyihin ($N = 12$).

Kyselylomakeaineiston tilastollinen tarkastelu suoritettiin pienen otoskoon vuoksi epäparametrisilla, pääasiassa bayesilaisilla diskreeteillä, menetelmillä (Nokelainen 2008). Tutkimuskysymyksiä 5, 6 ja 7 tarkasteltiin Bayesilaisen riippuvuussuhdemallinnuksen (BDM, Bayesian Dependency Modeling) avulla. Lisäksi viidenteen tutkimuskysymykseen vastaamiseen käytettiin epäparametrisia testejä (Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin r_s ja Mann-Whitneyn U) ja bayesilaista luokittelumallinnusta (BCM, Bayesian Classification Modeling).

Tulokset

Tutkimuskysymys 1. Mitkä ovat nuoren huippuosaajan keskeisiä ominaisuuksia?

Haastattelututkimuksen tulos osoitti seuraavien tekijöiden olevan nuoren huippuosaajan keskeisiä ominaisuuksia (tärkeysjärjestyksessä): 1) Stressinsietokyky (rauhallisuus, kylmähermoisuus); 2) Pitkäjänteisyys (tarkkuus, keskittymiskyky, määrätietoisuus, huolellisuus); 3) Kehityskyky (kädentaito, hahmottamiskyky, ongelmanratkaisukyky, nopeus); 4) Kilpailunhalu (kunnianhimo); 5) Kiinnostus työhön; 6) Sosiaalisuus ja 7) Ajankäytön hallinta (järjestelmällisyys). Nuorten sekä heidän valmentajiensa, vanhempiensa ja työelämäedustajiensa näkemykset eivät poikenneet toisistaan.

Keskeiset ominaisuudet luokiteltiin (Nokelainen, Ruohotie & Korpelainen 2008) seuraaviin teoreettisen viitekehyyksen mukaisiin ryhmiin (tärkeysjärjestyksessä): 1) Itse-reflektio (stressinsietokyky); 2) Tahtotilan ylläpitäminen (pitkäjänteisyys, ajankäytön hallinta); 3) Kognitiiviset taidot (kehityskyky); 4) Ulkoinen tavoiteorientaatio (kilpailunhalu, kunnianhimo); 5) Sisäinen tavoiteorientaatio (kiinnostus työhön) ja 6) Sosiaaliset taidot.

Itse-reflektion keskeinen rooli on teoreettisesti perusteltavissa: Ekspertit erottuvat muista ammattilaisista, koska tuntevat ja hallitsevat tunnetilojen muutoksia itsessään (Day, Arthur & Gettman 2001; Pillay 1998; Ruohotie 2004). Myös pitkäjänteisyyden merkitys on suuri ammatillisen huippuosaamisen kehittämisessä, koska Gagnén (2004) DMGT-mallin mukaan luontaisten lahjojen (giftedness) jalostaminen huippu-

osaamisen tasolle (talent) edellyttää pitkäjänteisyyttä. Sosiaalisten taitojen pieni rooli oli ennustettavissa, koska haastatellut World Skills -osallistujat olivat yksilölajien harjoittajia (Informaatioteknologia, Web Design, Putkiasennus, Kauneudenhoito).

Verrattaessa em. ammatillisten huippuosaajien keskeisiä ominaisuuksia yhdysvaltalaisiin yleisurheilun olympiamitalisteihin (Gould, Dieffenbach & Moffett 2001) ja kansainvälisiin matematiikan, fysiikan ja kemian olympisteihin (Heller & Lengfelder 2000; Nokelainen, Tirri, Campbell & Walberg 2007; Wu & Chen 2001), huomataan, että ne ovat lähes identtiset. Tämä havainto saa tukea aiemmista tutkimuksista (esim. Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993), joissa korostetaan tavoitteellisen ja ohjatun harjoittelun (deliberate practice) merkitystä huippuosaamisen kehittämisessä.

Tutkimuskysymys 2. Miten nuoren huippuosaajan keskeiset ominaisuudet painottuvat valmennuksessa, kilpailutilanteessa ja työelämässä?

Haastattelututkimuksen tulokset osoittivat, että volitioon ("tahtotilan ylläpitäminen") ja itse-reflektioon ("oman toiminnan arviointi") liittyvillä ominaisuuksilla, samoin kuin kognitiivisilla taidoilla ("kehityskelpoisuus") oli tärkeä rooli kaikissa kolmessa ammatillisen osaamisen kehitysvaiheessa. Tulokset osoittivat lisäksi että volitio on tärkein ominaisuus kilpailutilanteessa ja sosiaalisten taitojen merkitys kasvaa työelämään siirryttäessä. Sisäisillä ("haluan oppia tämän asian, koska sen hallinta on itsessään palkitsevaa") ja ulkoisilla ("haluan oppia tämän asian, koska siten muutkin näkevät kuinka hyvä olen")

tavoiteorientaatioilla oli haastattelututkimuksen mukaan vain pieni merkitys huippuosaamisen kehittymiselle prosessin kolmessa eri vaiheessa, mutta on muistettava että niiden välillinen merkitys on suuri niiden edeltäessä itsesäätelyprosessissa (Zimmermann 1998, 2000) volitiota.

Tutkimuskysymys 3. Mitkä tekijät vaikuttavat nuoren huippuosaajan kiinnostumiseen ammattialaa kohtaan, pitkäjänteisyyteen valmennuksen aikana, ja korkeimman osaamistason saavuttamisessa?

Ensimmäinen tarkastelutaso koostui kolmesta eri ammattillisen huippuosaamisen kehittymiseen vaikuttavasta ulkopuolisesta vaikuttajatahosta: 1) Huippuammattitaidon kehittymiseen liittyvät henkilöt (työtiimin muut jäsenet, valmentaja, yleisö, työelämäedustajat); 2) Ammattitaidon kehittymisen kannalta ulkopuoliset henkilöt (vanhemmat, muut sukulaiset, naapurit, koulu/opiskelutoverit); 3) Huippuammattitaidon kehittymiseen vaikuttaneet artefaktit (ammattitaidon hankkimiseen kannustaneet kirjat, elokuvat, musiikkiesitykset, työnäytteet, jne.). Kunkin ulkopuolisen tekijän vaikutusta tarkasteltiin Greenspanin, Solomonin ja Gardnerin (2004) mallin pohjalta, keskittyen lähinnä sisäisen ja ulkoisen motivaation rooliin em. tahojen toiminnassa (Connell, Sheridan & Gardner 2004).

Toinen tarkastelutaso keskittyi ammattilliseen huippuosaajaan yksilönä. Keskeinen kysymys on tällöin: Mikä motivoi harjoittelemaan? Kysymys on jaoteltavissa Bloomin (1985) mallin pohjalta kolmeen osatekijään: 1) Ensiaskleet lajin parissa (initial participation); 2) Pitkäjänteisyys (perseverance); 3) Taidon

hallinta (mastery). Toiseenkin tarkastelutasoon liittyivät valmennettavan sisäiset (intrinsic) ja ulkoiset (extrinsic) tavoiteorientaatiot.

Tulokset osoittivat että oppilaitosopettajien ja kilpailuvalmentajien rooli on tärkeä kaikissa ammattillisen kehityksen vaiheissa. Sisäinen tavoiteorientaatio on ulkoista tärkeämpi kiinnostumisen kehittymisessä ammattialaa kohtaan, sekä valmentautumisen jälkeen ammattillisten taitojen kehittyessä. Ulkoinen tavoiteorientaatio on sisäistä tärkeämpää valmentautumisen aikana. Nämä tulokset ovat samansuuntaisia taidoaineiden parissa tehtyjen tutkimusten osalta (Greenspan, Solomon & Gardner 2004). Lisäksi tuloksista kävi ilmi, että kummankin motivaatiotekijän merkitys vähenee lähestyttäessä korkeaa ammattillisen osaamisen tasoa, tällöin tulevan työnsaannin varmistaminen ja haastavat työmahdollisuudet nousevat keskeisiksi tekijöiksi. Sosiaalisten taitojen merkityksen huomattiin pysyvän suhteellisen pienenä prosessin kaikkien vaiheiden aikana.

Tutkimuskysymys 4. Mitkä ovat nuoren huippuosaajan työnantajan keskeisiä ominaisuuksia?

Sekä huippuosaajat että heidän valmentajansa painottivat työnantajan tarjoamien haasteellisten työtehtävien merkitystä. Työtehtävissä nähtiin vapauden ja vastuun antamisen suuri merkitys itsetunnon kehittymiselle ja työskentelymotivaation säilymiselle. Hyvien johtamismenetelmien merkitys tuli selvästi esille, mutta niitä ei tarkemmin määritelty – eräässä haastattelussa mainittiin erityisen kannustavana esimiehen rento ja asiallinen johtamistyylit. Nuoret huippuosaajat olivat sitä mieltä että tulevan

työnantajan tulisi kannustaa oma-aloitteiseen taitojen kehittämiseen ja palkita siitä. Tähän liittyy luonnollisesti sekä nuorten että valmentajien mainitsema kilpailutoiminnan arvostus. Ammattitaitoa arvostavan työnantajan odotettiin haastattelujen perusteella maksavan työstä kunnon korvauksen.

Tutkimuskysymys 5. Mitkä luontaisten kykyjen alueet ovat keskeisiä nuorilla huippuosaajilla?

Viidennen tutkimuskysymyksen teoreettisena viitekehyksenä oli Howard Gardnerin kehittämä monilahjakkuusteoria (MI, ks. Gardner 1993, 1999). Tirin ja Nokelaisen (2008) kehittämä MIPQ III -itsearviointilomake operationalisoi teorian yhdeksän ulottuvuutta: 1) Kielellinen, 2) Loogis-matemaattinen, 3) Musikaalinen, 4) Spatiaalinen (tilan hahmottaminen), 5) Kehollis-kinesteettinen (kädentaidot), 6) Interpersoonallinen (sosiaaliset kyvyt), 7) Intrapersonallinen (itsetuntemus), 8) Spirituaalinen (hiljentyminen, yhteisöllisyys) ja 9) Environmentaalinen (luonnon suojeleminen, arvostaminen ja tunteminen).

Keskeisiä huippuosaajan kykyjä ovat kyselylomakeaineistosta muodostetun mallin perusteella oman itsensä tunteminen (intrapersonallisuus) ja kyky hengelliseen hiljentymiseen kaikissa olosuhteissa (spirituaalisuus). Muita keskeisiä tekijöitä ovat ekologisuuteen (environmentaalisuus) ja sosiaalisuuteen (interpersoonallisuus) liittyvät vahvuudet. Sosiaalisten taitojen vaikutus ei kuitenkaan ole mallissa suuri, koska pääosa vastaajista on valmentautunut yksilölajeihin. Käsillä olevassa jatkotutkimussuunnitelmassa keskitytään työelämän

ryhmätyö- ja monikulttuurisuustaidoille asetettuihin vaatimuksiin. Tärkeitä epäsuoria vaikuttajia mallissa olivat kyky matemaattiseen ajatteluun ja kehittyneet kädentaidot (kehollis-kinesteettisyys).

Viidenteen tutkimuskysymykseen liitetyen tehtiin vertailu A-ryhmän (sijat 1-6 WorldSkills -kilpailussa) ja C-ryhmän (sijat 12-17) nuorten kesken. A-ryhmään kuuluvia nuoria voidaan luonnehtia itsetuntemuksiltaan sekä sosiaalisilta ja kognitiivisilta (loogis-matemaattinen ajattelu ja kehittynyt tilataju) kyvyiltään vahvoiksi. Lisäksi heillä on C-ryhmää suurempi ulkoinen ja sisäinen motivaatio sekä usko ponnisteluihin menestymisen selittäjänä. C-ryhmän nuorilla puolestaan oli A-ryhmää paremmat kielelliset ja spirituaaliset vahvuusalueet. Heillä oli A-ryhmän tasoa vastaava loogis-matemaattinen ajattelu. Lisäksi C-ryhmän nuorilla oli A-ryhmää parempi itse arvioitu yläasteen päästötodistuksen keskiarvo ($M_A = 7.6$, $M_C = 7.8$), sekä koulumenestys matematiikassa (tilastollisesti merkitsevä ero), vierassa kielessä, uskonnossa, liikunnassa ja käsityössä.

Huippuosaajien vahvuusalueprofiilit poikkesivat eniten toisistaan kielellisten (linguistic) taitojen ja hengellisen hiljentyminen / elämän tarkoituksen pohittamisen osalta (spiritual). Seuraavat alat olivat näissä alueissa muita vahvempia: Floristiikka, graafinen suunnittelu, hoitotyö, kauneudenhoito. Merkittävimmät huippuosaajia yhdistävät tekijät olivat vahvat itse arvioidut kädentaidot (kehollis-kinesteettinen) ja ekologinen, luonnon suojeeluun ja arvostamiseen liittyvä ajattelu (environmentaalinen).

Tutkimuskysymys 6. Mitkä motivaatiotekijät ovat keskeisiä nuorilla huippuosajilla?

Motivaatiotekijöitä analysoitiin Suomessa kehitetyllä APLQ -mittausinstrumentilla, joka kuvaa kuutta motivaatioulottuvuutta: 1) Sisäinen tavoiteorientaatio, 2) Ulkoinen tavoiteorientaatio, 3) Opintojen mielekkyys, 4) Kontrolliuskomukset, 5) Tehokkuuskomukset ja 6) Koehermostuneisuus (Ruohotie 2000, Nokelainen & Ruohotie 2002). Lisäksi attribuutiotekijöitä (selityksiä onnistumiselle ja epäonnistumiselle) tarkasteltiin neliulotteisen SaaS -kyselylomakkeen (Campbell 1996) avulla: 1) Menestyminen lahjakkuuden tähden, 2) Epäonnistuminen lahjakkuuden puuttumisen tähden, 3) Menestyminen yrittämisen tähden ja 4) Epäonnistuminen yrittämisen puutteen tähden.

Tärkeimpiä tekijöitä koko aineistossa olivat kiinnostus opiskelua kohtaan (sisäinen tavoiteorientaatio) ja usko omaan ponnisteluihin menestymisen selittäjänä (kontrolliuskomukset). Tulos tukee tämänhetkistä pedagogista näkemystä joka suosii tutkivaa (inquiry) ja ongelmaperustaista (problem-based) oppimista (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2001). On kuitenkin huomattava että edellä mainitut autenttisiin oppimislanteisiin perustuvat menetelmät edellyttävät kuitenkin oppilailta vahvaa teoreettista perustietämystä opiskeltavasta asiasta; pelkkä yritysten ja erehdysten kautta tapahtuva tieteellisen metodin soveltaminen ei välttämättä luo oppijalle selkeää kokonaiskuvaa ja myöhemmin sovellettavissa olevia tietorakenteita.

Attribuutiotulkinnat voivat johtaa positiivisiin itsereaktioihin (self-

reactions). Oppija voi tulkita epäonnistumisensa johtuvan vähäisestä ponnistelusta ja lisätä siten ponnisteluja entisestään. Mutta jos hän syyttää epäonnistumisesta omaa kyvyttömyyttään, reaktiot ovat negatiivisia. Attribuutiotulkinnat paljastavat myös sen, mistä oppimisvirheet mahdollisesti johtuvat. (Zimmerman 1998; Zimmerman & Kitsantas 1997.) Myönteiset reaktiot vahvistavat positiivista tulkintaa itsestä oppijana, kuten uskoa omaan kykyihin ja mahdollisuuksiin, oppimisorientaatiota ja sisäistä mielenkiintoa tehtävää kohtaan (Merenti-Välimäki, Nokelainen & Tirri 2005). Samalla vahvistuu myös toimintaan sitoutuminen.

Parhaiten WorldSkills -kilpailuissa menestyneet nuoret (A -ryhmä) uskoivat ponnisteluihin menestyksen selittäjänä. He pitivät uusien asioiden opiskelua erittäin mielekkäänä ja heillä oli ulkoista motivaatiota vahvempi sisäinen motivaatio uusien asioiden opiskeluun.

Heikoiten WorldSkills -kilpailuissa menestyneet (C -ryhmä) uskoivat omaan kykyihinsä menestymisen selittäjänä enemmän kuin kovaan yrittämiseen. He eivät pitäneet uusien asioiden opiskelua yhtä mielekkäänä kuin A -ryhmän jäsenet ja heidän ulkoinen ja sisäinen motivaatiotasonsa oli A -ryhmäläisiä alhaisempia. Lisäksi he jännittivät kilpailutilanteita hieman A -ryhmäläisiä enemmän.

Tulokset osoittivat että eri ammattialojen välillä ei ollut eroja motivaation tai attribuutiotekijöiden suhteen. Tulos on yhdensuuntainen haastattelututkimuksen tulosten kanssa: Huippuosajan keskeiset itsesäätelyyn liittyvät ominaisuudet (motivaatio, volitio, itsereflektio) ovat pitkälti samoja alasta riip-

pumatta (WorldSkills -kilpailija, olympiatason urheilija, akateeminen Olympisti matematiikan, fysiikan ja kemian alalla).

Tutkimuskysymys 7. Mikä on kodin ja koulun vaikutus ammatillisen huippuosaamisen kehittymiselle?

FA- ja SC -mittareilla (Campbell 1996) toteutettu kyselylomaketutkimus osoitti, että kodin ja koulun (yläaste) ilmapiirien koettiin olevan yhtä kannustavia ammatillisen huippuosaamisen kehittymisen kannalta, negatiivisia kokemuksia raportoitiin erittäin vähän. Vanhemmat arvioivat molemmat ilmapiirit kannustavammiksi kuin lapsensa. Vastaava ilmiö on löydetty myös aikaisemmissa akateemisten Olympistien (matematiikka, fysiikka, kemia) tutkimuksissa (Nokelainen, Tirri, Campbell & Walberg 2007). Mielenkiintoinen havainto oli, että korrelaatiotarkastelun mukaan vanhempien raportoima lastensa koulunkäyntiin liittyvä ”tuki” ja ”kannustus” korreloi negatiivisesti yläasteen kaikkien aineiden keskiarvon kanssa, $r_s = -.865$, $p = .012$.

Kyselylomakeaineisto tuki haastattelujen perusteella saatua kodin ja koulun suurta vaikutusta ammatillisen huippuosaamisen kehittymiseen. Vanhempien ja opettajien kannustus liittyy positiivisena vahvistajana ammatillisen taidon pitkäjänteiseen kehittämiseen (esim. kilpailuun valmentautuminen). Predikttiivinen mallinnus osoitti yhteyden kodin ja koulun positiivisen kannustuksen ja hyvän WorldSkills -kilpailumenestyksen välillä: Mitä kannustavampi ilmapiiri kodissa ja koulussa, sitä todennäköisempää on korkeimman huippuosaamisen tason saavuttaminen. Tuloksen varmistaminen edellyttää jatkotutkimusta

suuremmalla kvantitatiivisella aineistolla.

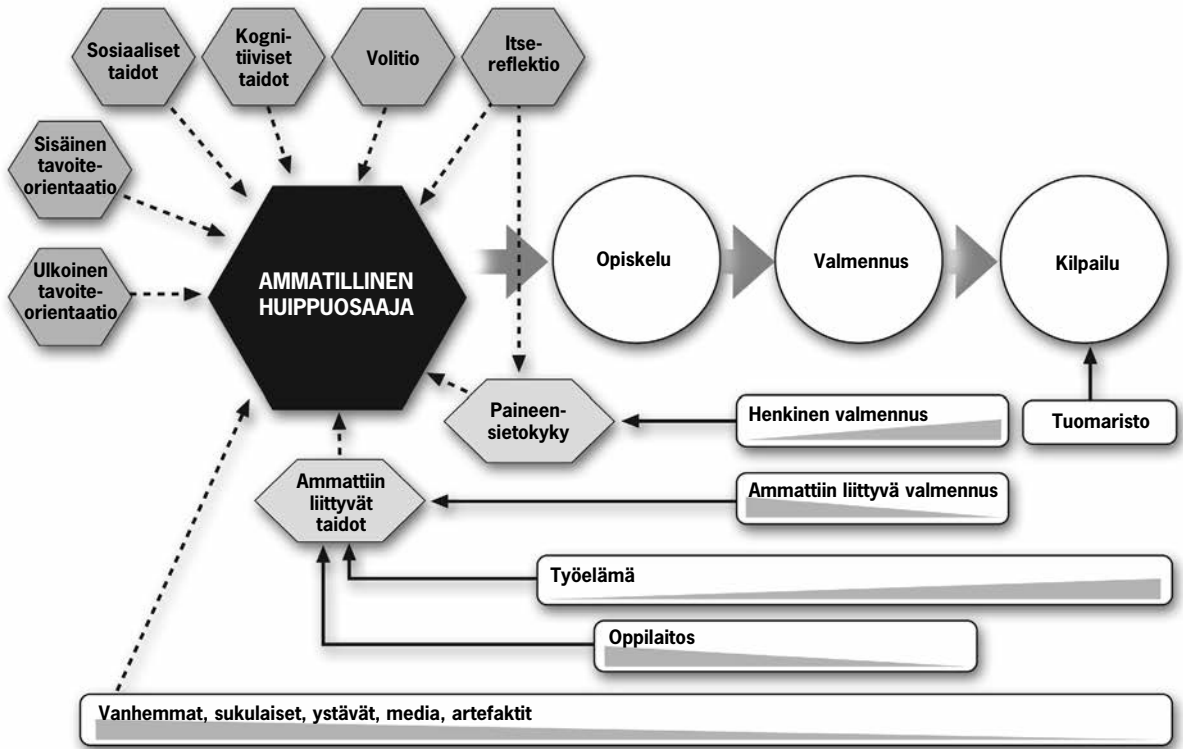
Ammatillisen huippuosaamisen kehittymisen malli

Tutkimuskysymyksiin saatujen vastausten perustella rakennettiin nuoren ammatillisen huippuosaajan ominaisuuksia ja huippukyvyn kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä kuvaava malli (Kuvio 1).

Mallista käy ilmi huippuvalmennettavan persoonallisuuspiirteiden (tärkeimpinä itsereflektio, tahtotilan ylläpitäminen ja kognitiiviset taidot) ja ulkopuolisten vaikuttajatahojen (tärkeimpinä opettajat ja valmentajat) merkitys ammatillisen huippuosaamisen kehittymiselle.

Pohdinta

Yksilölliset ominaisuudet – kuten älykkyys ja kyvyt – ovat perimän ja ympäristön vuorovaikutuksen tulosta. Geenit selittävät yksilöllisiä eroja kompetenssien ja eksperttisiin kehittymisessä; niiden vaikutusta älykkyyteen on kuitenkin mahdotonta mitata. Esimerkkinä perimän ja ympäristön yhteisvaikutuksista mainittakoon ajattelun taidot, kuten ongelmien tunnistaminen ja määrittäminen, strategioiden luominen ongelmien ratkaisemiseksi, informaation representaatio, resurssien allokointi sekä ongelmanratkaisujen tarkkailu ja arviointi. Sternberg (2005) toteaa, että jos kutsumme edellä mainittuja ajattelun metakomponentteja älykkyydeksi, meidän on joka tapauksessa tunnustettava, että älykkyys on kehittyvien kompetenssien ’muoto’, joka määrää eksperttisuuden kehitystä.



Kuvio 1. Ammatillisen huippuosaamisen kehittymisen malli.

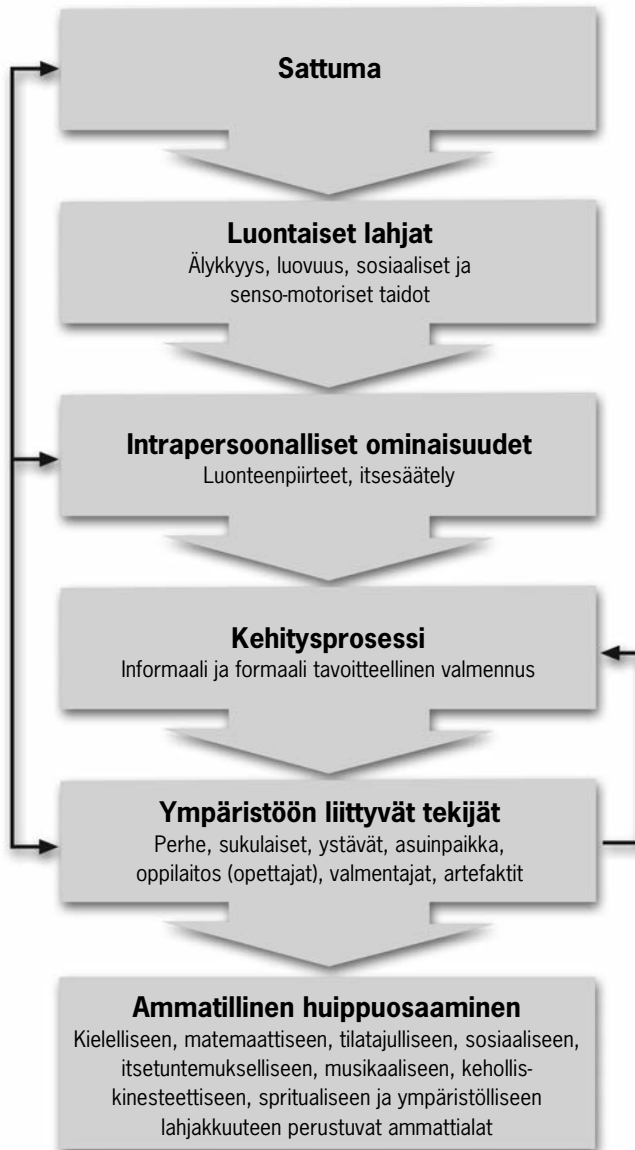
Nykyinen käsitys lahjakkuudesta ja kyvykkyydestä erottelee em. käsitteet selvästi toisistaan (Gagné 2004). Lahjakkuus (giftedness) tarkoittaa luontaisia ominaisuuksia, esim. älylliset, luovat, sosiaaliset ja sensorimotoriset taidot. Kyvykkyys (talent) tarkoittaa järjestelmällisesti kehitettyjä taitoja, esim. akateemiset taidot, yrittäjyyteen liittyvät taidot, harrastuksiin liittyvät taidot (musiikki, urheilu), sosiaalisten tilanteiden hallintaan liittyvät taidot ja teknologiaan liittyvät taidot. Tällä käsitteellisellä erotteulla on suuri merkitys käsillä olevan tutkimuksen kannalta, koska voimme ajatella että jokaisella on ammatillisia kykyjä, mutta vain osa nuorista kehittyy ammatillisiksi huippuosaajiksi.

Tutkimuksen lähtökohtana oli ajatus siitä, että ammatillinen huippuosaaja

poikkeaa tavallisesta osaajasta korkeammalla tasolla olevien ammattialakohtaisten tietojensa (domain specific knowledge) ja taitojensa (domain specific skills) ansiosta (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993). Erityisesti ammatillista koulutusta tarjoavien tahojen kannalta tämä lähestymistapa vaikuttaa lupaavalta: Opetuksen ja oppimisen laatuun panostamalla voidaan valtaosa perusopetusjoukosta valmentaa ammatillisiksi huippuosaajiksi. Tässä lähestymistavassa on kuitenkin kaksi merkittävää reuna-aehtoa: Ensimmäinen on oletus kaikkien opiskelijoiden tasavertaisista luontaisista lahjoista ja kyvystä oppia uusia asioita, toinen on oletus kaikkien opiskelijoiden tasavertaisesta mahdollisuudesta osallistua tavoitteelliseen ja ohjattuun valmennukseen (Chi 2006).

Ensimmäisen oletuksen paikkansapitävyyttä on syytä epäillä, koska vaikka ajateltaisiin samalle alalle hakeutuneiden nuorten luontaisten lahjojen (natural abilities, giftedness) olevan kehittämispotentiaaliltaan samanvertaisia, niiden kehittyminen kyvyiksi (systematically developed skills, talent) on pitkälinen

ja kompleksinen prosessi. Gagné (2004) esittääkin DMGT -malliinsa perustuen lahjoista kykyihin johtavan C.GIPE -vaiikutussuhdekettun, jossa sattumalla ja lahjoilla on keskeinen rooli, tavoitteellisen ohjatun harjoittelun sijoittuessa ketjun loppuosaan (Kuvio 2).



Kuvio 2. Ammatillisen huipputaamisen kehittymisen vaikutussuhdekettu.

Kuviossa 2 sattuma vaikuttaa luontaisiin lahjoihin (älykyys, luovuus, sosiaalisuus, senso-motoriset taidot), intrapersoonallisiin ominaisuuksiin (luonteenpiirteet, itsesääteily) ja ympäristöön liittyviin tekijöihin (tarjolla olevat harrastus- ja koulutusmahdollisuudet). Luontaiset lahjat puolestaan määräävät kelpoisuuden tietyn ammattialan harjoittajaksi (esim. putkiasentajalta vaaditaan lihasvoimaa, ohjelmoijalta loogis-matemaattista ajattelukykyä, kampaajalta sosiaalisuutta). Intrapersonalliset ominaisuudet säätelevät kykyä kiinnostua opinnoista ja keskittyä niiden huolelliseen suorittamiseen. Omalla ajalla suoritettun (informaali) ja ohjatun (formaali) harjoittelun (kehitysprosessi) määrä ja laatu vaikuttavat ammattialakohtaisen tiedon ja taidon tasoon. Ympäristöön liittyvät tekijät vaikuttavat hakeutumiseen tietyllä ammattialalla vanhempien koulutustaustan, perheen, ystävien ja asuinpaikan muodossa (Gagné 2004).

Toinen oletus, kaikkien opiskelijoiden tasavertainen mahdollisuus osallistua tavoitteelliseen ja ohjattuun valmennukseen, on ensimmäistä helpommin täytettävissä, esimerkiksi siirtämällä huippuammattitaitovalmennuksen tietotaitoa perusopetuksen puolelle. Toivomme käsillä olevan tutkimuksen ja sen seuraavaksi esiteltävän jatkovaiheen auttavan tämän tavoitteen saavuttamisessa.

Jatkotutkimuksen suuntaviivoja

Tutkimus on osoittanut, että osaamisen korkeimman tason saavuttaminen tieteen, taiteen ja urheilun aloilla kestää kymmenisen vuotta (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993). Kymmenen vuo-

den sääntö ei ole ehdoton: Joissakin lajeissa (esim. shakki, koripallo) kehitys huipulle on tapahtunut keskimäärin kuudessa vuodessa, ja joissakin lajeissa (esim. huippumuusikot ja tiedemiehet) huipulle pääseminen on vaatinut 20-30 vuoden harjoittelua (Ericsson 2006). WSC -kilpailuihin osallistumisen yläikäraja on 23 vuotta, joten peruskoulun jälkeen ammattitaitoaan harjoittanut nuori on käyttänyt kykijensä kehittämiseen enintään kahdeksan vuotta. Tutkimuksemme osallistuneet nuoret olivat käyttäneet ammattitaitonsa kehittämiseen peruskoulun jälkeen viidestä seitsemään vuotta.

Kuviossa 1 esitetty malli ei kuvaa huippuammattitaidon piirteitä tai sen kehitystä oppilaitosopetuksen ja valmennuksen jälkeen, vaikka edellä esitetyn perusteella voidaan olettaa ammatillisen huippuosaamisen kehittymisen jatkuvan työelämässä. Kolmivuotinen, vuosina 2009 - 2011 toteutettava, ”Ammatillisen huippuosaamisen toteutuminen” -tutkimusprojekti (AVE, Actualizing Vocational Excellence) jatkaa MoVE -projektin työtä laajentamalla nuorten huippuosaajien persoonallisuuspiirteiden kartoitusta (elämänhallinta, ammattietiikka, innovatiivisuus ja yrittäjäyys) ja täydentämällä tutkimusasetelman koskemaan työelämän nuorilta työntekijöiltä vaatimia taitoja.

AVE -projektin päätutkimuskysymykset ovat:

1. Miten ammattitaitokilpailuvalmennukseen osallistuneet nuoret poikkeavat toisistaan monilahjakuusteorian vahvuusalueiden, motivaation, itsesäätelyn, vuorovaikutus ja yhteistyötaitojen, ammattietiikan, innovatiivisuuden ja yrittäjäyden osalta?

2. Miten ammattitaitokilpailuvalmennukseen osallistuneiden nuorten osaamisen hyödyntäminen toteutuu työelämässä?

Tutkimuksen ensimmäinen päätutkimuskysymys pyrkii antamaan ajantasaisen kuvan nuorten huippuosaajien elinikäisen oppimisen avaintaidoista, pois lukien terveys, turvallisuus ja toimintakyky sekä viestintä- ja mediaosaaminen. Tutkimus osoittaa miten ammattitaitokilpailuvalmennukseen osallistuneet ja osallistumattomat nuoret eroavat toisistaan tutkittavien persoonallisuuspiirteiden osalta. Tutkimuksen toinen pääkysymys tarkastelee sitä, miten nuoret ammatilliset huippuosaajat kehittyvät ja menestyvät työelämässä (erityiskompetenssien hyödyntäminen) verrattuna niihin opintonsa päättäneisiin jotka eivät ole ammattitaitokilpailuvalmennukseen osallistuneet.

Lähteet

Bloom, B. S. (toim.) 1985. *Developing talent in young people*. New York: Ballantine Books.

Campbell, J. R. 1996. *Developing cross-national instruments: Using cross-national methods and procedures*. *International Journal of Educational Research* 25 (6), 485-496.

Chi, M. T. 2006. *Two Approaches to the Study of Experts' Characteristics*. Teoksessa K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich & R. R. Hoffman (toim.) *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 21-30.

Connell, M., Sheridan, K. & Gardner, H. 2004. *Experts, generalists, and expert generalists: On the relation between general competence and expertise in a domain*. Teoksessa R. Sternberg & E. Grigorenko (toim.) *Perspectives on the psychology of abilities, competencies, and expertise* (pp. 126-155). New York: Cambridge University Press.

Day, E. A., Arthur, W. & Gettman, D. 2001. *Knowledge structures and the acquisition of a complex skill*. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1022-1033.

Ericsson, K. A. 2006. *The Influence of Experience and Deliberate Practice on the Development of Superior Expert Performance*. Teoksessa K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich & R. R. Hoffman (toim.) *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 683-703.

Ericsson, K. A., Krampe, R. & Tesch-Römer, C. 1993. *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*. *Psychological Review* 100, 363-406.

Gagné, F. 2004. *Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory*. *High Ability Studies* 15 (2), 119-147.

Gardner, H. 1993. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.

Gardner, H. 1999. *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.

Gould, D., Dieffenbach, K. & Moffett, A. 2001. *Psychological talent in Olympic medal winning athletes*. *US Olympic Committee Sport Science and Technology Final Grant Report*. Colorado Springs, CO.

Greenspan, D. A., Solomon, B. & Gardner, H. 2004. *The development of talent in different domains*. Teoksessa L. V. Shavinina & M. Ferrari (toim.) *Beyond knowledge*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 119-135.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2001. *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. Porvoo, WSOY.

Heller, K. & Lengfelder, A. 2000. *German Olympiad study on mathematics, physics and chemistry*. American Educational Research Association. New Orleans, USA.

Nokelainen, P. 2008. *Modeling of Professional Growth and Learning: Bayesian approach*. *Acta Universitatis Tampereensis* 1317. Tampere: Tampere University Press.

Nokelainen, P. & Ruohotie, P. 2002. *Modeling Student's Motivational Profile for Learning in Vocational Higher Education*. Teoksessa H.

Niemi & P. Ruohotie (toim.) Theoretical Understandings for Learning in the Virtual University. Hämeenlinna: RCVE, 177-206.

Nokelainen, P., Ruohotie, P. & Korpelainen, K. 2008. Modeling of Vocational Excellence (MoVE) - A Case Study of Finnish World Skills Competition Participants. European Conference on Educational Research. Gothenburg, Sweden.

Nokelainen, P., Tirri, K., Campbell, J. R. & Walberg, H. 2007. Factors that Contribute or Hinder Academic Productivity: Comparing two groups of most and least successful Olympians. Educational Research and Evaluation 13 (6), 483-500.

Nokelainen, P., Tirri, K. & Merenti-Välimäki, H.-L. 2007. Investigating the Influence of Attribution Styles on the Development of Mathematical Talent. Gifted Child Quarterly 51 (1), 64-81.

Pillay, H. 1998. Adult learning in a workplace context. Teoksessa P. Sutherland (toim.) Adult Learning: a Reader. London: Kogan Page, 122-136.

Ruohotie, P. 1993. Ammatillinen kasvu työelämässä. Reports from the Research Centre for Vocational Education in Tampere University, No. 8. Tampere: University of Tampere.

Ruohotie, P. 2000. Abilities for Professional Learning. Hämeenlinna: RCVE.

Ruohotie, P. 2004. Self-regulatory Abilities in Professional Learning. Teoksessa J. R. Campbell, K. Tirri, P. Ruohotie & H. Walberg (toim.) Cross-cultural Research: Basic Issues, Dilemmas, and Strategies. Hämeenlinna: RCVE, 159-184.

Ruohotie, P., Nokelainen, P. & Korpelainen, K. 2008. Ammatillisen huippuosaamisen mallintaminen: Teoreettiset lähtökohdat ja mittausmalli. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 10 (1), 4-16.

Sternberg, R. J. 2005. Intelligence, competence, and expertise. Teoksessa A. J. Elliot & C. S. Dweck (toim.) Handbook of Competence and Motivation. New York: The Guilford Press, 15-30, 15-30.

Tirri, K. & Nokelainen, P. 2008. Identification of multiple intelligences with the Multiple Intelligence Profiling Questionnaire III. Psychology Science Quarterly 50 (2), 206-221.

Wu, W. & Chen, J. 2001. A follow-up study of Taiwan physics and chemistry Olympians: The role of environmental influences in talent development. Gifted and Talented International 16 (1), 16-26.

Zimmerman, B. J. 1998. Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. Teoksessa D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (toim.) Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice. New York: The Guilford Press, 1-19.

Zimmerman, B. J. 2000. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. Teoksessa M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (toim.) Handbook of Self-Regulation. San Diego: Academic Press, 13-39.

Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. 1997. Developmental phases in self-regulation: Shifting from process to outcome goals. Journal of Educational Psychology 89, 29-36.





**Ammattikasvatuksen aikakauskirjan
2/2009 referee-lukijoina ovat toimineet:**

KT Pentti Nikkanen

KT Raija Hämäläinen

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



Voiko ilman ammatti- ja ammattijärjestölehtiä elää...

Minulle on tullut vuosikymmeniä ammatti- ja ammattijärjestölehtiä viikoittain, osittain vähintäänkin kerran kuukaudessa. Mainostamatta isommasti em. lehtiä, ne ovat olleet: Insinööriuutiset, joka on nykyään nimitään Tekniikka&Talous, Paperi ja Puu -lehti sekä Opettaja-lehti. Kaikki edellä mainitut lehdet ovat mielestäni tälläkin hetkellä maamme huipputasoa niin asiasällöltään kuin ulkoasultaan.

Paperi ja Puu -lehti on myös globaalisti erittäin arvostettu julkaisu, tosin viime aikoina aika mainospitoinen.

Jäätyäni syksyllä 2008 eläkkeelle minulle edelleenkin tulee kaksi ensiksi mainitsemaani lehteä entiseen tyyliin, koska maksan toistaiseksi tiettyjen yhdistysten jäsenmaksut.

Opettaja-lehti tulee minulle nykyisin silloin, kun Veteraaniopettaja-julkaisu ilmestyy eli viisi (5) kertaa vuodessa. Olen

Veteraaniopettajat ry:n vapaajäsen kuluvan vuoden, mutta todennäköisesti ainakin vuonna 2010 maksan kyseisen yhdistyksen eläkeläisen kukkarolle sopivan symbolisen jäsenmaksun.

Työssä ollessani toimin monta kautta Opettaja-lehden toimitusneuvostossa ammatillisten opettajien mandaatilla, jolloin kyseinen lehti tuli aika lailla tuetuksi. Sitä tuli luetuksi aika ajoin ”suurenuslasin kanssa”, jotta pystyi omalta osaltaan toimitusneuvoston kokouksissa käydyissä lehden kehittämiskeskusteluissa jotain järkevää, lehteä eteenpäin vievää sanomaan. Mahdollisesti joskus tuli asiakin puhutuksi/esitetyksi...

Todettakoon näin jälkikäteenkin, että kyseinen lehti tehtiin ja ilmeisesti tehdään edelleenkin pienellä, ammattitaitoisella ryhmällä – lähes joka viikko ympäri vuoden kesäkeskeytys pois luetuna.

Autotallissani on kaksi korkeaa pelistä vaatekaappia täynnä Opettaja-leh-

tiä. Lehtiä on satoja, vähintäänkin kymmenen vuoden ajalta, ei välttämättä joka numeroa vuositasolla. Olen jossakin vaiheessa päättänyt lukea lehdet ”hiukan tarkemmin, sitten kun on aikaa”- hengessä...

Toki on heti todettava, että en ole koskaan ollut kiireinen. En silloinkaan kun työssä ollessani olin kohtuullisessa määrin mukana ammattijärjestökuvioissa käyden silloin tällöin tuomassa pohjoista näkemystä maalikylille lähinnä pääkaupunkiseudulle. Helsingin Itä-Pasila tuli aika lailla tutuksi...

En ole tälläkään hetkellä kiireinen, enkä aio kiireiseksi heittäytyä jatkossakaan, vaikka monenlaisia aktiviteetteja on edelleen menossa – onneksi näin...

Olen luvannut vaimolleni, että käyn läpi jossakin vaiheessa autotallin roipeet – myös lehdet.

Kierrätykseen tai kaatopaikalle lähtee pikapuolin taatusti vuosien/vuosikymmenien aikana kertynyttä tavaraa. Väitetään, että meissä suomalaisissa on aika ripaus hamsteria, tunnustan, että minussakin niitä piirteitä löytyy.

Usein totean: ”Aika tavaran kaupitsee!” Rehellisesti sanottuna näin on usein käynytkin ja monesti olen päässyt sanomaan, että olipa onni, ettei tuotakaan tullut heti hävitetyksi...

Kävin hetki sitten alustavasti kartoitamassa mahdollisia keväsiivouksen kohteita ja ensimmäisestä kaapista avautui näkökenttään tasan 1,75 m korkuinen Opettaja-lehti nippu ja seuraavassa kaapissa toinen mokoma. Tuntuu siltä, että kyseinen peltinen pukukaappi on mitoitettu Opettaja-lehtien säilytykseen!

Tosin on tunnustettava, että joukossa näytti olevan, tarkemmin asiaa tarkasteltuani, muutamia takavuosisikymmenien INSÖÖRI OPETTAJA- ja Ammatikasvatus-lehtiä sekä Tekniikan Maailma -julkaisuja myös edellä mainittuja Paperi ja Puu -lehtiä.



Kohta tulee eteen tiukka paikka: Pistänpö lehdet paperinkeräykseen vai käytänpö lähestyvistä kesästä muutaman päivän ”hiukan tarkemmin, sitten kun on aikaa”- hengessä lehtien lukemiseen.

Jos näin päätän tehdä, olen ehdottoman vakuuttunut, että joitakin kultahippuja sieltä löytyy näin jälkijunassakin. Vähintäänkin seuraavien juttujen aiheita tai sitten ei...

Voiko siis ilman ammatti- ja ammattijärjestölehtiä elää? Yllätyksekseni en ole kokenut suuriakaan vieroitusoireita, vaikka lehtiä ei entiseen tyliin postilaatikkoon tulekaan.

Vastaus on, kyllä voi elää, syy lienee se, että asiat eivät tunnu välttämättä niin akuuteilta kuin aikaisemmin tai oikeastaan tarkemmin ajateltuna...

Tultuani nimitetyksi Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappian yhtymävaltuustoon valtuustokaudeksi 2009-2012, on syytä kuitenkin lukea em. lehdistä ainakin Opettaja-lehteä edelleenkin kohtuutarkasti – ainakin netistä.

Toisaalta netistä löytyy kohta ihan häiriöksi saakka aineistoa opetusviranomaisten päätöksistä.

Toisaalta myös tuolta kuntayhtymän puolelta alkaa tavaraa tulla oletettavasti ihan riittävästi siivittämään lähitulevai-

suuden päätöksiä, kunhan kesän kyn-
nyksellä valtuustotyöskentely käynnistyy.

Pohdiskeluterveisin

Aki Pyykkö

Opetusalan eläkeläinen Kemistä



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



AMMATTIKORKEAKOULUTUKSEN JA AMMATILLISEN KOULUTUKSEN

Tutkimuspäivät *Lahdessa 14.-15.10.2009*

TUTKIMUSPÄIVILLÄ käsitellään ajankohtaista amk- ja ammatillista koulutusta koskevaa tutkimustietoa sekä kehittämissankkeita. Tavoitteena on tutkimuksen ja käytännön, samoin kuin eri toimijoiden välinen vuoropuhelu.

PÄÄTEEMANA on oppimistulosten arviointi ja teemasessioissa käsitellään Kever-teemojen ohella johtajuutta sekä

ammatillisen koulutuksen kehittämistä. Päätöskeskustelun aiheena on koulutuksen tulevaisuus ja koulutusasteiden välinen yhteistyö.

CALL FOR PAPERS päättyy 16.6.2009. Lisätietoja ja ilmoittautuminen osoitteessa www.lamk.fi/tutkimuspaivat

TERVETULOA!



Koulutuksen arviointineuvosto



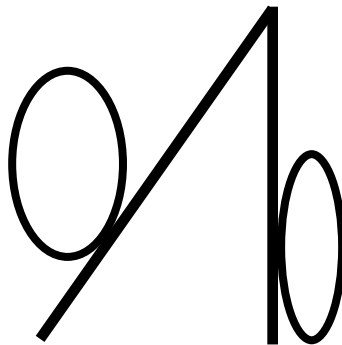
LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahdi University of Applied Sciences



KOULUTUSKESKUS
SALPAUS



OAJ:n Ammatilliset Opettajat - OAO ry.



www.oao.fi



SAVONLINNAN OOPPERAJUHLAT

3.7. – 2.8.2009

Giacomo Puccini: **Madama Butterfly**

3.7., 7.7., 11.7., 13.7., 16.7., 20.7. & 23.7.

Arrigo Boito: **Mefistofele**

4.7., 8.7. & 10.7.

Giacomo Puccini: **Turandot**

6.7., 9.7., 14.7., 17.7., 21.7. & 25.7.

Gaetano Donizetti: **Lucia di Lammermoor**

15.7., 18.7., 22.7. & 24.7.

Teatro Massimo, Palermo Italia:

Pietro Mascagni: **Cavalleria rusticana** & Ruggero Leoncavallo: **Pajatso**

28.7., 30.7. & 1.8.

Vincenzo Bellini: **Puritaanit**

29.7. & 31.7.

Oopperaliput 34 €- 145 €, aitiopaikat 175 €- 219 €

Markus Fagerudd: **Seitsemän koiraveljestä** 19.7. klo 15.00, nyt Olavinlinnassa

Liput: 10 €- 45 €

Konsertteja

Martti Talvelan muistokonsertti 12.7. Olavinlinnassa, liput 70 €- 120 €

Savonlinnasalissa Soile Isokoski 4.7., Camilla Nylund 19.7. &

Vuoden taitelija Eglise Gutierrez 26.7., liput 45 €

Lue lisää juhlakauden oopperoista ja konserteista osoitteessa www.operafestival.fi

Lipunmyynti

Lippupalvelu

0600 10 800 (1,83 €/min. + pvm)

0600 10 020 (5,99 €/puhelu + pvm)

Lippukaupat

www.lippupalvelu.fi



Liput, majoitus ja oheispalvelut

Savonlinnan Matkailu Oy • Puistokatu 1, 57100 Savonlinna, puh. 015 517 510

-Lippulunastuksissa ei palvelumaksua

opera@savonlinnatravel.com • www.savonlinna.travel

Avoinna ma-pe 9-17 • 3.7. – 1.8. joka päivä 9-19

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 €. Tilauskoodi D082

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

SOSIAALINEN PÄÄOMA JA PAIKALLISET KENTÄT

2007. 249 s. 27 €. Tilauskoodi D081

Jani Ursin, Jussi Välimaa (toim.)

KORKEAKOULUTUS TEORIASSA

Näkökulmia ja keskustelua

2006. 252 s. 27 €. Tilauskoodi D080

Raimo Vuorinen, Sakari Saukkonen (Eds.)

GUIDANCE SERVICES IN HIGHER EDUCATION

Strategies, Design and Implementation

2006. 187 s. 26 €. Tilauskoodi D079

Matti Vesa Volanen

FILOTEKNIA JA KYSYMYS SIVISTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ

2006. 115 s. 23 €. Tilauskoodi D077

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.)

QUALITY AND PRACTICE IN ASSESSMENT

New Approaches in Work-Related Learning

2006. 176 s. 26 €. Tilauskoodi D078

Anna Raija Nummenmaa, Jouni Välijärvi
(toim.)

OPETTAJAN TYÖ JA OPPIMINEN

2006. 287 s. 28 €. Tilauskoodi D076

Timo Aarrevaara, Jatta Herranen (toim.)

MIKÄ MEITÄ OHJAA?

Artikkelikokoelma Jyväskylässä 5.–6.9.2005
järjestetystä korkeakoulutuksen tutkimuksen
IX symposiumista

2006. 327 s. 29 €. Tilauskoodi D075

SARJAJULKAISUT

Maarit Virolainen, Sakari Valkonen

KIIREAVUSTA INNOVATIIVISTEN TIETOYHTEISÖJEN VAHVISTAMISEEN

Ammattikorkeakoulujen työelämäkumppanit
ja yhteistyö harjoittelujen järjestämiseksi

2007. 117 s. 23 €. Tilauskoodi G039

Pasi Savonmäki

OPETTAJIEN KOLLEGIAALINEN YHTEISTYÖ AMMATTIKORKEA- KOULUSSA

Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen

2007. 200 s. 26 €. Tilauskoodi T023



KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Ellen Piesanen, Ulla Kiviniemi,
Sakari Valkonen

**OPETTAJAKOULUTUKSEN KEHITTÄMIS-
OHJELMAN SEURANTA JA ARVIOINTI**

Opettajien täydennyskoulutus 2005 ja seuranta 1998–2005 oppiaineittain ja oppialoitain eri oppilaitosmuodoissa
2007. 244 s. 26 €. Tilauuskoodi G038

Päivi Vuorinen, Sakari Valkonen

**KORKEAKOULUTUKSESTA
TYÖELÄMÄÄN**

Työhön sijoittuminen ja työelämävalmiudet kaupan ja tekniikan alalla
2007. 182 s. 25 €. Tilauuskoodi 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

Matti Vesa Volanen

OPISKELEVA KESKI-UUSIMAA

Toisen asteen koulutuksen kehittäminen Kuuma-kunnissa ja Sipoossa
2006. 95 s. 22 €. Tilauuskoodi 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 €. Tilauuskoodi G032

Merja Kaasalainen, Helena Kasurinen (toim.)

**OHJAUKSEN TOIMINTAKULTTUURIN
MUUTOS ALUEELLISESSA
YHTEISTYÖSSÄ**

Oppilaan- ja opinto-ohjauksen kehittämissankkeen raportti
2006. 205 s. 25 €. Tilauuskoodi G031

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.)

**TOWARDS GOOD PRACTICES FOR
PRACTICE-ORIENTED ASSESSMENT
IN EUROPEAN VOCATIONAL EDUCATION**

2006. 68 s. 21 €. Tilauuskoodi G030

Maarit Virolainen

OSAAMISTA RAKENTAMASSA

Ammattikorkeakoulun harjoittelujen ja työelämäyhteistyön kehittäjinä
2006. 131 s. 23 €. Tilauuskoodi G027

Raimo Vuorinen

**INTERNET OHJAUKSESSA VAI
OHJAUS INTERNETISSÄ?**

Ohjaajien käsityksiä internetin merkityksestä työvälineenä
2006. 245 s. 26 €. Tilauuskoodi 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

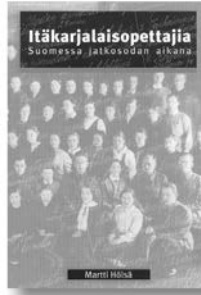
www.varma.fi

OKKA-SÄÄTIÖN HYVÄT KIRJAT



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, Koironen, Ruohotie, Leino, Raivola, Honka, Niskanen ja Rydman. Runsas kuvitus.

3 €

 kpl


Kouluneuvos Martti Hölsän kirjoittamat teokset "Valikoiset sivut", "Itäkarjalaisopettaja Suomessa jatkosodan aikana" ja "Suomalainen kansakoulu Itä-Karjalassa 1941–1944" perustuvat arkisto- ja muihin kirjallisiin lähteisiin sekä haastatteluihin. Tekstiä täydentää runsas kuva-aineisto.

Kolmen kirjan paketti

12 €

 kpl


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.

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 Julkaisutoimintasivulla.



1/05
englanninkielinen
versio • 7 €/lehti

 kpl


20 €

4nroa (06)

AMMATTIKASVATUKSEN
AIKAKAUSKIRJA

kpl



20 €

4nroa (07)

 kpl


20 €

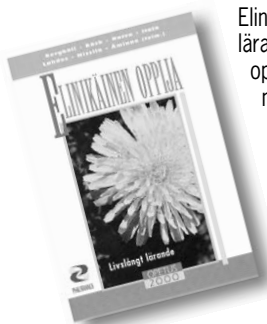
4nroa (08)

 kpl

2009

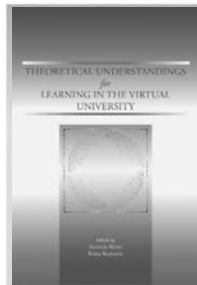
20 €

4nroa (09)

 kpl


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

3 €

 kpl


Theoretical Understandings for Learning in the Virtual University nostaa esille tärkeän kysymyksen, kuinka ohjata virtuaaliyliopiston opiskelijoita kehittämään aktiiviseksi 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 ekaluokkalaisen mielestä iloa elämään? Millaista on opettajahuumori kevät-uupumuksen aikaan? Mitä piirtäjä saa lapsilta läksyksi? Kuvataiteilija Antti Huovinen hakeutui lukuvuodeksi vieronlahtelaiseen runsaan sadan oppilaan kouluun elämään vuorovaikutuksessa lasten ja opettajien kanssa ja toteuttamaan taiteilijan kutsumustaan. Piirustuslehtiöt täyttyivät ala-asteen elämänsattumuksista, arjesta ja juhlasta.



Mediakasvatuksen professori Tapio Variksen toimittamassa kirjassa 'Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen' mediakasvatuksen, ammattikasvatuksen, hypermedian, kulttuurienvälisen 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 Vieron 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

teistä kanssakäymistä ja sosiaalisia taitoja ja estää syrjäytymistä. Keskeiseksi tavoitteeksi muodostuu myös toisesta ihmisestä välittäminen.

Professori Soili Kesksen 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 opinäytetöiden 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 valtavat kommunikointia ja oppimista monikulttuurisessa maailmassa oman tutkimustyönsä näkökulmasta.



25 € kpl

Aivot, maailmankuva, informaatiotulva – opettajuus on säätiön toinen vuosikirja, jonka kirjoittajina on viisi asiantuntijaa: Juhani Juntunen, Erkki Lahdes, Risto Näättänen, Lauri Rauhala ja Veli-Matti Värri. Kirjan tehtävänä on antaa opetusallalla 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 Kekkonesta Mika Waltariin ja Pentti Saarikoskeen.



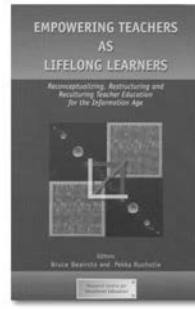
15 € kpl

Karthago on Markku Tasalan kirjoittama kirja työstä, oppimisesta ja työpaikkakiusaamisesta. Työpaikkakiusaamisesta tai henkisestä väkivallasta työyhteisössä 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 lujuemmalla otteella. Lakiin kirjatut henkistä työsuojelua koskevat lakipykälät jättävät kuitenkin runsaasti liikkumavaraa erilaisten ongelmatilanteiden tulkitsemista varten.



8 €

kpl



Empowering teachers as lifelong learners. Reconceptualizing, restructuring and restructuring 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 maiden välillä. Kirjan ovat toimittaneet yli-insinööri, diplomi-insinööri Teuvo Ellonen ja tekniikan tohtori, diplomi-insinööri Keijo Nivala.



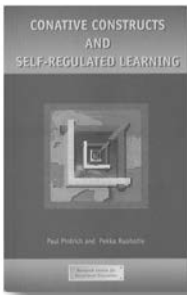
6 € kpl

Markku Tuomisen ja Jari Wihersaaren kirjoittama Ammattikasvatusfilosofia 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. Ammattikasvatusfilosofiaan kuuluu myös tieteenfilosofia. Näin tavoitellaan kattavaa systemaattista filosofista tarkastelua.



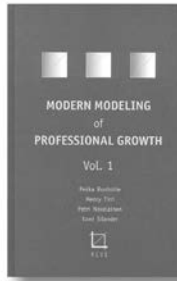
Teoksen kohderyhmänä ovat erityisesti opettajat, tutkijat, eri asiantuntijatehtävissä toimivat ammattilaiset sekä tulevat ammattikasvatuksen ammatilliset opinnoissaan ammattikorkeakouluissa ja ammatillisessa koulutuksessa. Kasvatusfilosofisena teoksena kirja soveltuu laajasti koko kasvatus tieteen kentälle 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



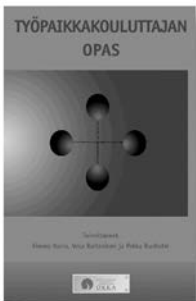
Kirjassa Conative Constructs and Self-Regulated Learning Paul R. Pintrich (Michiganin yliopisto) ja Pekka Ruohotie (Tampereen yliopisto) tarkastelevat mm. oppimisen konatiivisia rakenteita eli impulsseja, halua, tahtoa ja määrätietoista pyrkimistä, motivaation ja tavoiteorientaation roolia oppimisen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

6 € kpl



Modern Modeling of Professional Growth kuvaa uusia kasvatustieteen tutkimusmenetelmiä ja esittelee niiden käyttöä tutkijalle käytännön sovelluksiin ja esimerkein. Kirjassa esitellään sekä lineaaristen että nonlineaaristen 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



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

6 € 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 rydyttänyt sitä vuosien saatossa.



8 € 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 virkamiehiä. 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, työelämälahtöisen koulutuksen suunnittelusta tai inhimillisten resurssien kehittämisestä työorganisaatioissa.

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 käsitteitä elinikäisestä oppimisesta, muistisairauksia sekä sosiokulttuurisen innostamisen ideaa vanhustyössä. Se toteutettiin Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö – OKKA-säätiön, Tallinnan yliopiston sosiaalityön laitoksen ja Suomen Viron-instituutin yhteistyönä. Kirjan artikkelien kirjoittajina ovat Raii Gothóni, Simo Koskinen, Tiina Kujala, Reet Velberg, Ilkka Uusitalo, Ülke Kasepalu, Taimi Tulva, Inge Paju, Taina Semi ja Sirpa Granö. Artikkelien kommentoijina olivat emeritaprofessori Marjatta Marin ja yliopettaja Raii 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 opettajajhdistyksiä 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 koulutautuvien mielenkiintoisista pohdintatehtävistä ja tarpeista hahmottaa heille itselleen, mitä kaikkea rehtorin työ voi olla.

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 ammattikasvatuksen ja koulutuksen teoriaa ja käytäntöä käsitteleviä artikkeleita ja katsauksia, alan uutisia, puheenvuoroja, kirjallisuusarvioiteja ja ammattikasvatuksen 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 ilmestymiskauden 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 asiantuntijalle. Jos artikkelin kieli on heikkoa, 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 rivinvaihdolla). Muiden kuin artikkelien ja katsausten enimmäispituus on neljä liuskaa. On toivottavaa, että kirjoittajat kiinnittävät **huomiota tekstinsä luettavuuteen** niin, että se olisi laajemmaltiikin koko lukijakunnan ymmärrettävissä.

5. Lähdeviitteet

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

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

Kantola, J., Nikkanen, P., Kari, J. & Kananaja, 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. Ammattikasvatuksen 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 ennakointihankkeen (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, kuvioden 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. Viimeistelty versio lähetetään sähköpostilla takaisin toimittajalle. **Jos kirjoittaja haluaa artikkelilleen referee-menettelyn, hänen on pyydyttävä sitä kirjallisesti samalla, kun hän jättää artikkelinsa**. Referee-menettelyä tarvitseva artikkeli tulee lähettää vastaavalle toimittajalle **8 viikkoa ennen ilmestymiskauden 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 Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry:n ja OKKA-säätiön toimintojen edistämiseen.