

AMMATTI-
KASVATUKSEN
AIKAKAUS-
KIRJA

4.2011

OSAAMISEN TUNNISTAMINEN
JA ARVIOINTI

Ammattikasvatuksen aikakauskirja

.....

4.2011

Päätoimittaja

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

Toimitussihteeri

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

Toimituskunta

Puheenjohtaja

Petri Nokelainen, FT, tutkimusprofessori,
Opetushallitus
Dosentti, Tampereen yliopisto ja Helsingin yliopisto

Sihteeri

Tuulikki Similä-Lehtinen, KL, säätiönjohtaja
OKKA-säätiö

Jäsenet

Outi Kallioinen, KT, kehittämisjohtaja
Lahden ammattikorkeakoulu

Timo Lankinen, pääjohtaja
Opetushallitus

Jari Laukia, KL, johtaja
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

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

Seija Mahlamäki-Kultanen, FT, dosentti, opetusjohtaja
Hämeen ammattikorkeakoulu

Pentti Nikkanen, KT, dosentti
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

Hannu Sirén, johtaja
Opetus- ja kulttuuriministeriö

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

Risto Sääntti, FT, tuntiopettaja
Vaasan yliopisto/Johtamisen laitos

Marja-Liisa Tenhunen, KTT, rehtori
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu

Julkaisija

Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.
www.ottu.fi
Puheenjohtaja *Jari Laukia*
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu
Ratapihantie 13, 00520 Helsinki
jari.laukia@haaga-helia.fi

Sihteeri *Leena Nikander*
Hämeen ammattikorkeakoulu
PL 230, 13101 Hämeenlinna
leena.nikander@hamk.fi

Kustantaja

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

Toimituksen osoite:

OKKA-säätiö
Rautatieläisenkatu 6 A, 00520 Helsinki
puh. 020 748 9521, fax (09) 150 2418
email: tuulikki.simila-lehtinen@okka-saatio.com

Tilaukset ja osoitteenmuutokset:

taina.lunden@oaj.fi tai puh. 020 748 9679

Tilaushinta

1—4/2011 kotimaahan yhteensä 20 €

Ilmoitukset: taina.lunden@oaj.fi

Ilmoitushinnat

Koko sivu 370 €, 1/2 sivua 185 €,
1/4 sivua 93 €

Ulkoasu/taitto

Nalle Ritvola, Osakeyhtiö Nallellaan, Tampere

Painopaikka

Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi

Ammattikasvatuksen aikakauskirjaa
ilmestyy vuonna 2011 neljä numeroa

ISSN 1456-7989

© OKKA-säätiö



Sisältö

Pääkirjoitus

Seija Mahlamäki-Kultanen & Hannu Sirén Osaamisen tunnistaminen ja arviointi	4
--	---

Artikkelit

Heli Lumme & Liisa Tainio Maahanmuuttajaopiskelijan ja ammattiaineen opettajan arviointikohtaamisia toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa	6
Erno Lehtinen & Tuire Palonen Asiantuntijaosaamisen luonne ja osaamisen tunnistamisen haasteet	24
Mari Rökköläinen Mitä näytöt näyttävät? Luotettavuus ja luottamus näyttöperusteisessa arvioinnissa	43
Petri Haltia Toimivaan osaamisperustaisuuteen	57
Tauno Tertsunen Ammatillisen opettajan ja ammattikorkeakoulun opettajan osaamisen tunnistamisesta ja osaamisen kehittymisestä	68
Ohjeita kirjoittajille	85

Osaamisen tunnistaminen ja arviointi

Seija Mahlamäki-Kultanen

Johtaja

Hämeen ammattikorkeakoulu,
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Dosentti

Tampereen yliopisto

seija.mahlamäki-kultanen@hamk.fi

Hannu Sirén

Johtaja

Opetus- ja kulttuuriministeriö
hannu.siren@minedu.fi

Ammattikasvatuksen aikakauskirjan vuoden 2011 viimeinen numero kohdentuu osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen. Osaamisen tehokas tunnistaminen ja tunnustaminen tutkinnoiksi on ollut jo varsin pitkään koulutuspoliittisten linjausten keskeinen osa. Odotukset koulutusjärjestelmän tulosten parantamiseksi sen avulla ovat tuttuja kaikille koulutuksen parissa toimiville. Aihetta sivuttiin jo lehtemme vuoden 2006 teemanumerossa ”Näytöt, arviointeja ja itsearviointeja”.

Koulutuspoliittisten odotusten toteuttamiseksi on käynnistetty kehittämishankkeita sekä opetussuunnitelmien osaamisperusteisuuden vahvistamiseksi että osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen edistämiseksi ja opetushenkilöstöä on koulutettu tähän työhön. Tämän lehden teemannumeroon etsittiin artikkeleita, joissa osaamisen tunnistamista ja tunnustamista tarkasteltaisiin sekä teoreettisesti että empiiristen tutkimusten pohjalta eri koulutuksen asteilla ja aloilla. Lopputuloksena kertyi mittava kokoelma artikkeleita, jotka kattavat aiheen teoreettisesta näkökulmasta ja tuovat näin ollen ymmärrystä myös käytännön kehittämiseen.

Ammatilliset opettajakorkeakoulut ovat merkittäviä vaikuttajia, jos opettajankoulutuksessa onnistutaan teoreettisesti perustelluin ja käytännössä sujuvin ratkaisuin antamaan malleja laadukkaasta osaamisen tunnistamisesta ja tunnustamisesta. Kirjoittajia pyydettiin myös muista korkeakouluista ja ammatillisen toisen asteen sekä ammatillisen aikuiskoulutuksen organisaatioista. Näitä kertyi valitettavasti vähemmän.

Teemanumeron ensimmäisessä artikkelissa Heli Lumme ja Liisa Tainio käsittelevät ammatillisen toisen asteen koulutuksen ammattiaineen opettajien ja maahanmuuttajaopiskelijoiden käsitteitä arvioinnista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Haastatteluaineistoon perustuvan artikkelin perusteella kirjoittajat toteavat, että maahanmuuttajuus ei voi olla peruste arvioinnin vaatimusten alentamiseen, vaan maahanmuuttajien oppimisvalmiuksia parantavien (esim. kielelliset) tukitoimien tarve on otettava huomioon jo opetusta suunniteltaessa.

Erno Lehtinen ja Tuire Palonen käsittelevät teemanumeron toisessa artikkelissa asiantuntijaosaamisen luonnetta ja osaamisen tunnistamisen haasteita. Heidän mukaansa koulutukseen liittyvän asiantuntijuuden luotettava arviointi on erityisen haasteellista, koska korkeatasoisen osaamisen luonteesta runsaasti tietoa tuottanut asiantuntijuustutkimukseen ei voi tarjota helposti sovellettavia reseptejä koulutuksen suunnittelulle ja saavutetun osaamisen tason arvioinnille.

Teemanumeron kolmas artikkeli käsittelee ammattiosaamisen näyttöjen luotettavuutta ja luottamusta näyttöperusteisessa arvioinnissa. Mari Räcköläinen tarkastelee erityisesti arvioinnin

luotettavuutta näyttöperusteisessa arviointiprosessissa sekä sitä, miten arviointitiedon luotettavuus varmistetaan ja edistetään luottamusta uudessa arvioinnin lähestymistavassa. Kirjoittaja toteaa, että arvioinnin laadun parantaminen edistää myös luottamusta näyttöperusteista arviointia kohtaan.

Petri Haltia käsittelee neljännessä artikkelissa osaamisperustaista arviointia työelämään liittyvän ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden kontekstissa. Teemanumeron viimeisessä artikkelissa Tauno Tertsunen pohtii ammatillisen ja ammattikorkeakoulun opettajien osaamisen tunnistamisen ja kehittymisen haasteita.

Edellä esitellyt artikkelit tarjoavat mielenkiintoisia lähestymistapoja osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen, mutta vaikuttaa siltä, että käytännön osaamisen tunnistamistoiminnan ja sen kehittämishankkeiden ohella tarvitaan edelleen panostusta luotettavaan tieteelliseen tutkimukseen osaamisen tunnistamisen menettelyistä, niiden luotettavuudesta ja niiden tuottamista todellisesta hyödyistä yksilöille ja koulutusorganisaatioille. Muutaman vuoden päästä on ehkä aika kypsä tuottaa kokonainen teemanumero empiiristen tutkimusten tuloksista.

Kiitämme kaikkia kirjoittajia hyvästä yhteistyöstä julkaisuprosessissa.



Maahanmuuttaja- opiskelijan ja ammatti- aineen opettajan arviointikohtaamisia toisen asteen ammatil- lisessa koulutuksessa

Heli Lumme

Äidinkielen lehtori, FM
Helsingin tekniikan alan oppilaitos
heli.lumme@opettaja.fi

Liisa Tainio

Professori, FT
Helsingin yliopisto, Opettajankoulutuslaitos
liisa.tainio@helsinki.fi

Artikkeli on läpikäynyt referee-menettelyn

Tiivistelmä

Artikkelissa käsitellään ammatillisen toisen asteen koulutuksen ammattiaineen opettajien ja maahanmuuttajaopiskelijoiden käsityksiä arvioinnista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimusta varten haastateltiin neljää toisen asteen ammatillista opettajaa ja neljää heidän maahanmuuttajaopiskelijaansa. Opettaja ja opiskelija kohtaavat toisensa sekä opetus- että arviointitilan-

teessa. Koska maahanmuuttajaopiskelijan kielitaito voi olla puutteellinen, on tärkeää, että opettajat ovat arviointikäytänteissään joustavia ja pyrkivät tekemään yksilöllisiä huomioita opiskelijoiden osaamisesta. Haastatteluista ilmeni, että pääosin opettajien ja opiskelijoiden arviointinäkemykset vastasivat toisiaan, mutta ongelmiakin oli. Opiskelijoiden mielestä arvioinneissa ei kuitenkaan ollut vääristymiä eikä heitä ollut arvioitu eettisesti väärin, vaikka

opettajan ja opiskelijan välillä olisi ilmennyt ristiriitajakin. Arvioinnista puhuessaan opettajat pitivät tärkeänä, että maahanmuuttajaopiskelijoita kohdellaan samoin kuin äidinkielellään opiskelevia. Maahanmuuttajuus ei saa olla peruste löyhemmälle arvioinnille, vaan opiskelijan mahdolliset kielelliset vaikeudet on otettava huomioon jo opetusta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Avainsanat: arviointi, maahanmuuttajaopiskelija, ammatillinen toisen asteen koulutus

Abstract

This article explores the vocational upper secondary teacher's and immigrant student's impressions and interpretations about evaluation and the factors that influence on it. For the research, four vocational teachers and four immigrant students were interviewed. A teacher and a student face each other in lessons and in evaluation

situation. Because an immigrant student can have a lack of knowledge of Finnish language, it is important, that the teachers use flexible methods of evaluation and try to observe individually every student's skills. In interviews, it turned out that teachers' and students' opinions of the evaluation were similar. The students did not experience that there would have been distortions or that they would have been evaluated unethically, even if there had been conflicts between the teacher and the student. The teachers found important to evaluate immigrant students similarly to native students. Being an immigrant is not a reason to be evaluated, for example, more loosely. However, the student's possible difficulties in the knowledge of the language of teaching must be taken into consideration when the teacher is planning and giving a lesson.

Keywords: evaluation, immigrant student, vocational upper secondary education

Johdanto

Maahanmuuttaja- ja maahanmuuttajataustaisten opiskelijoiden määrä toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa on lisääntynyt vuosi vuodelta. Heidän osuutensa koko ammatillisen koulutuksen opiskelijamäärästä on liki kolme prosenttia. Vuonna 2007 ammatillisen perustutkinnon suoritti runsaat 3100 maahanmuuttajaopiskelijaa (Kumpulainen, 2009). Selvityksen mukaan (Kuusela et al., 2008) maahanmuuttajat opiskelevat am-

matillisella toisella asteella useimmin kaupan ja hallinnon sekä tekniikan ja liikenteen alan koulutuksissa. Myös sosi-aali- ja terveysala on suosittu maahanmuuttajien keskuudessa. Vähiten maahanmuuttajia tai maahanmuuttajatausia opiskelee kulttuurialalla.

Tutkimusten mukaan riittävä kieli-taito on maahanmuuttajaopiskelijalle yksi tärkeimmistä ammatillisessa koulutuksessa selviämisen ehdoista. Ennen maahanmuuttajan hakeutumista koulutukseen onkin oleellista selvittää hänen kielelliset ja muut opiskeluvalmiutensa, jotta opinnot sujuisivat. Opetushallituksen suositus on, että ammatilliseen

toisen asteen koulutukseen hakevan kielitaito olisi yleisen kielitutkinnon tasolla 3, joka vastaa yhteisen euroopalaisen viitekehysten taso B1 (esim. Lyly et al., 2008). Lisäksi maahanmuuttajaopiskelijoille tulee opintojen aikana suunnata erilaisia opintojen tukitoimia, kuten kielenopetusta. Usein maahanmuuttajaopiskelijalla on myös muita yksilöllisiä koulutus- tai tukitarpeita, jotka edellyttävät joustavuutta, yhteistyö- ja ohjausvalmiutta kouluttavalta oppilaitokselta (Kuusela et al., 2008).

Mahdollisista erityisjärjestelyistä huolimatta maahanmuuttajaopiskelijan suoriutuminen ammatillisissa opinnoissa tulee arvioida samoin perustein kuin äidinkielellään opiskelevan suoriutuminen. Opiskelijan ammatillisia tietoja ja taitoja on arvioitava sellaisilla menetelmillä, ettei esimerkiksi kielitaidon mahdollinen puutteellisuus heikennä arvosanaa. Toisin sanoen ammatillisen opettajan tulee nähdä opiskelijan todellinen osaaminen siitä riippumatta, millainen opiskelijan kielitaito on (OPH, 2005). Kielitaito vaikuttaa kuitenkin väistämättä siihen, miten maahanmuuttajaopiskelija tuo esiin oppimissuorituksensa. Lisäksi arviointiin saattavat vaikuttaa muutkin tekijät, kuten kulttuurierot (Teräs, 2009). Kiinnostavaa onkin, millaisiksi opettajan ja opiskelijan kohtaamiset arviointi- ja opetustilanteissa muodostuvat. Mitkä tekijät vaikuttavat opettajan antamaan arviointiin?

Tässä artikkelissa pyritään tuomaan esiin, millaisia käsityksiä ammatillisen toisen asteen koulutuksen ammattiaineen opettajilla ja maahanmuuttajaopiskelijoilla¹ on arvioinnista. Käsityksiä on kartoitettu haastattelemalla opettajia ja opiskelijoita. Haastatteluissa opettajat kertovat arviointimenetelmistään, arviointikriteereistään sekä näkemysistään opiskelijan menestymisestä ja siihen vaikuttavista seikoista; opiskelijat puolestaan selventävät käsityksiään arviointikriteereistä ja saamistaan arvioinneista sekä niihin vaikuttaneista tekijöistä. Käsityksiä peilataan myös opetussuunnitelmissa esitettyihin arviointikriteereihin.

Tutkimustehtäväksi muodostuu sen tutkiminen, millaiseksi opettajan ja opiskelijan arviointikohtaamiset muodostuvat ammatillisella toisella asteella. Tutkimuskysymyksiä ovat: Vastaavatko opettajan ja opiskelijan käsitykset arvioinnista toisiaan? Jos ne eivät vastaa toisiaan, miten käsitykset eroavat? Millaisia käsityksiä opettajalla ja opiskelijalla on arviointikriteereistä ja -menetelmistä? Millaisia kielitaitoon liittyviä haasteita nousee esiin? Onko arviointi opiskelijoiden ja opettajien mielestä eettisesti kestävää eli toteuttaako suoritettu arviointi oikeudenmukaisuuden ja tasa-vertaisuuden periaatteita? Aiempien tutkimusten mukaan arviointikäsitykset, arviointikriteerien tulkinta sekä käsitys opintomenestyksestä riippuvat aina siitä, miten osapuolet subjektiivisesti määrittelevät ne (esim. Thorndike &

¹On käyty paljon keskustelua siitä, millä termillä syntyperältään ei-suomalaista opiskelijaa tulisi nimittää (ks. esim. Kemppainen & Lasonen, 2009). Tavallisesti maahanmuuttajaksi määritellään henkilö, joka on syntyperältään ulkomaan kansalainen ja muuttaa toiseen maahan asumaan (esim. Talib et al., 2004). Koulumaailmassa yleisesti käytetyt termit ovat maahanmuuttajaopiskelija ja maahanmuuttajataustainen opiskelija (esim. Kuusela et al., 2008). Kaikki tässä tutkimuksessa haastatellut opiskelijat ovat muuttaneet Suomeen joko aikuisiällä tai lapsina. Jokaisen äidinkieli tai ensimmäinen kieli on muu kuin suomi. Näin ollen tässä esiteltyyn tutkimukseen haastateltuja opiskelijoita on perusteltua nimittää maahanmuuttajaopiskelijoiksi.

Hagen, 1977; Engelhard, 1994; Tarnanen, 2002). Tässä artikkelissa siis tarkastellaan sitä, osuvatko opiskelijoiden ja opettajien subjektiiviset käsitykset yksin vai poikkeavatko ne toisistaan, sekä sitä, millaiset asiat nousevat keskeisiksi arviointikohtauksissa. Lisäksi analyysin avulla aineistosta nostetaan esiin hyviä käytänteitä ja toisaalta ongelmakohtia, jotka maahanmuuttajaopiskelijan opettajan on hyvä tiedostaa.

Arvioinnin tunnuspiirteitä

H hyvä arviointi motivoi opiskelijaa oppimaan. Arvioinnin tulee auttaa opiskelijaa suunnittelemaan oppimistaan opintojen kulun aikana, jotta hän saavuttaisi tavoitteensa, tietyn osaamistason. Sen tulee myös tarjota oppijalle mahdollisuus itsereflektioon ja itsensä kehittämiseen (Tarnanen, 2002; Atjonen, 2007; Ihme, 2009; Kukkonen et al., 2008). Opiskelijan tulisi jatkuvasti saada palautetta osaamisestaan ja edistymisestään, sillä arvioinnin tärkein tehtävä on oppimisen tukeminen ja palautteen antaminen eettisesti ja johdonmukaisesti. Koska arvioinnissa arvioija ja arvioitava ovat vuorovaikutuksessa, hyvä arviointi edellyttää myös sitä, että asioita katsotaan molempien näkökulmasta. Jotta vuorovaikutus toimisi, toisten näkemyksiin ja kokemuksiin on paneuduttava ja niitä on arvostettava. Arviointi on yhteistyötä, dialogia, yhteiseen hyvään pyrkivää toimintaa. Arvioinnin tulee arvostaa yksilöä ja luottaa hänen autonomisuuteensa ja hyvään tahtoon (Atjonen, 2007). Maahanmuuttajaopiskelijoiden arviointi voi olla hankalaa, mikäli opiskelijan ja opettajan välisessä vuorovaikutuksessa on ongelmia esimerkiksi kielitaidon puutteiden vuoksi

ja mikäli opiskelija ei opiskelu- ja arviointitilanteissa koe, että hänet tunnustetaan ja tunnustetaan samanaarvoiseksi kuin muutkin opiskelijat (Lasonen & Halonen, 2009).

Ammatilliseen toisen asteen koulutukseen sopivia arviointitapoja ovat perinteisen tentin lisäksi esimerkiksi suullinen palaute, portfolio sekä työsaliarviointit. Mikäli opiskelijalla on oppimista muita opintojakson suorittamista vaadituin menetelmin haittaavia vaikeuksia, hänellä tulee olla mahdollisuus osoittaa osaamisensa muutoinkin kuin esimerkiksi kirjallisin tuotoksin. Arviointimenetelmä tulee valita sen mukaan, mitä opetusmenetelmää on käytetty (Kukkonen et al., 2008). Ammatillisen toisen asteen koulutuksen opetussuunnitelmassa oppimisen päämäärät on huolella määritelty ja oppijat aktivoitetaan itsearviointiin. Lisäksi oppija voi ainakin osittain valita, millä tavoin hän saavuttaa oppimistavoitteensa. Itsearviointi nähdään vastuullisena ja siksi etiikan kanssa yhdensuuntaisena toimintana. Oppija ottaa vastuun itseltään oppijana. Parhaimmillaan itsearviointi lisää itsetiedostusta ja syventää käsitystä arvioinnin merkityksestä, mikä nähdään tärkeänä myös ammatillisella toisella asteella opiskelevaa arvioitaessa. (Atjonen, 2007; Kukkonen et al., 2008.) Toisinaan erilaisesta opiskelukulttuurista tullut maahanmuuttajaopiskelija voi kuitenkin kokea oppijakeskeiset arviointitavat hankalina (vrt. Gutiérrez et al., 1999; Nykänen, 2005).

Yksinkertaistaen voidaan todeta, että arviointi on palautetta opiskelijalle, jotta tämä osaisi kehittää taitojaan saavuttaakseen vaaditut kriteerit. Opettajan rooli on olla oppimisen valmentaja, joka oppijakeskeisen oppimisenäke-

*Arvioija on
päättäjä,
joka toimii
järkiperaisesti.*

myksen mukaan kannustaa oppijaa lisääntyvään itseohjautuvuuteen ja omaaloitteisuuteen. Oppija on itse vastuussa oppimisestaan. Oppimistilanteisiin kuuluu ohjaajan ja oppijan välinen dialogi, jolla pyritään rakentamaan yhteistä ymmärrystä oppimista edistävästä tekijöistä (Aarnio 2010). Toimiessaan dialogisesti opettaja tuo itsensä ja omat kokemuksensa vuorovaikutukseen opiskelijan kanssa. Hän osallistuu vuorovaikutukseen samalla kertaa opettajana ja aitona persoonana – opettajuus ja minuus limittyvät (esim. Syrjäläinen et al., 2005). Palautteenantotilanteessa opettajan tulisi ottaa opiskelija huomioon yksilönä. Hänen tulisi hyväksyä opiskelija persoonana ja kunnioittaa häntä (vrt. Lasonen & Halonen, 2009; Aarnio, 2010). Opettajan antaman palautteen tulisi olla kannustavaa ja myönteistä mutta myös realistista: palautteen tulisi olla suhteutettu sekä opiskelijan kehitystasoon että muihin tämän henkilökohtaisiin ominaisuuksiin (Csikszentmihalyi, 2006). Jotta arviointi olisi

hedelmällistä ja aidosti opiskelijaa hyödyttävää, opettajan ja opiskelijan tulisi siis kyetä keskustelemaan omista arvioinneistaan, niiden kriteereistä sekä mahdollisista eroavuuksista.

Kun arvioijana on opettaja, häneltä voidaan odottaa syvällisempää käsitystä arviointiin vaikuttavista tekijöistä kuin esimerkiksi itse- tai vertaisarvioijalta. Näin on siksi, että opettaja on arvioinnin ammattilainen. Arvioija on päättäjä, joka toimii järkiperaisesti (perustaa arvioinnin ennalta tiedossa oleviin kriteereihin), tunnepohjaisesti (inhimillisesti) ja tilannekohtaisesti. Arvioinnin onnistumisen kannalta olennaista on lähinnä se, miten tietoinen arvioija on arviointiin vaikuttavista (ulkopuolisista) tekijöistä ja miten hyvin hän pystyy kontrolloimaan ja ohjaamaan omaa toimintaansa. Vaikka arvioijalla olisikin käytössään yleispätevät kriteerit, arviointiprosessi on viime kädessä subjektiivinen. Näin on siksi, että arvioija on aina inhimillinen toimija. Kun arvioija tiedostaa toimintaansa vaikuttavat tekijät, hän pystyy myös kontrolloimaan niiden vaikutusta. Tällöin varmuus omasta arviointilinjasta vähentää arvioijan mahdollista epävarmuutta sekä arvioitavan mahdollisia epäilyjä arvioinnin eettisyydestä tai oikeudenmukaisuudesta. Johdonmukaisuus ja yhdenmukaisuus edellyttävät arvioijan ja arvioitavan yhteisen taitokäsityksen jakamista. Näin ollen on perusteltua, että arvioinnin kriteerit ja perustelut ovat sisällöltään ja merkitykseltään kaikille osapuolille samat ja että ne perustuvat samanlaisiin käsityksiin (Thorndike & Hagen, 1977; Tarnanen, 2002; Atjonen, 2007).

Toisesta kulttuurista tullee oppijalle arvioinnin ja tavoitteiden sisällöt

eivät välttämättä merkitse samaa kuin syntyperäiselle suomenkieliselle oppijalle tai opettajalle (Tarnanen, 2002; Talib et al., 2004). Joskus virheet, joiden tulkitaan johtuvan kielitaidon puutteesta, voivatkin johtua sosiaalisesta tietämättömyydestä, kuten opiskeluteksti-genrejen kulttuurisista eroista tai erilaisista tavoista jäsentää asioita. Toisaalta on otettava myös huomioon se, että jokainen arvioija – myös opettaja – on yksilö. Esimerkiksi kirjoitusten arviointia tutkittaessa on todettu, että kullakin arvioijalla on oma käsityksensä kirjoittamisesta ja hyvästä tekstistä. Myös heidän kykynsä tulkita tehtävää ja arvioitavaa tekstiä vaihtelevat yksilöittäin, vaikka arvioinnin kriteereistä ja sisällöistä olisi käyty neuvottelujakin (Thorndike & Hagen, 1977; Tarnanen, 2002; Read et al., 2005). Oletettavaa onkin, että myös arviointikriteerit tulkitaan eri tavoin riippuen siitä, minkälaisista lähtökohdista ja mistä näkökulmasta kriteereitä tarkastellaan. Opettajan tulkinta saattaa erota opiskelijan tulkinnasta ja maahanmuuttajaopiskelijan syntyperäisen suomenkielisen opiskelijan tulkinnasta.

Arviointikriteerien ja tavoitteiden sisällön erilaisen tulkinnan lisäksi maahanmuuttajaopiskelijan tuotoksen arviointiin voivat vaikuttaa osapuolten – opettajan ja opiskelijan – kommunikaatiovaikeudet ja kulttuuristen koodien väärin ymmärtäminen (esim. Talib, 2005). Opettajalla saattaa olla maahanmuuttajaopiskelijasta ja tämän edustamasta kulttuurista stereotyyppisiä oletuksia, jotka vaikuttavat opettajan tekemään arviointiin Salo-Lee (1996) määrittelee stereotyyppiä tiettyihin ihmisryhmiin kohdistuviksi yleistyksiksi, jotka ovat osa kognitiivista järjestelmää

ja väistämättömiä ihmisten välisessä kanssakäymisessä. Ne auttavat ennakkoimaan ja selittämään toisten käyttäytymistä, mikä liittyy pyrkimykseen vähentää epävarmuutta ja ylläpitää luodun maailmankuvan varmuutta (ks. myös Jokikokko, 2002). Stereotyyppiä voi nähdä tarpeellisina, jopa myönteisinä tekijöinä, jos niistä ollaan tietoisia ja muistetaan, että ne kuvaavat, millaisia tiettyyn ryhmään kuuluvat ihmiset mahdollisesti voivat olla (Salo-Lee, 1996). Haitallisia ne ovat silloin, kun ne luovat tilanne- tai roolikohtaisia negatiivisia käyttäytymisodotuksia eli kun yksilöä havainnoidaan ja tulkitaan esimerkiksi rodulliseen tai uskonnolliseen taustaan perustuvien kielteisten oletusten ja yleistysten kautta (Salo-Lee, 1996; Sue & Sue, 1990).

Arvioidessaan, opettaessaan ja ohjatessaan maahanmuuttajaopiskelijaa opettajan onkin omattava moni- tai interkulttuurista kompetenssia (esim. Jokikokko, 2002). Opettajan tulee kyetä herkistymään mahdollisille kulttuurista johtuville vaikutuksille yksilön ajattelun ja toimintaan mutta toisaalta myös osattava katsoa niiden ohi. Opiskelijoiden ja opettajien välisen vuorovaikutuksen kehittämiseen, kulttuurienvälisen tilan ja erilaisuuksien tunnistamiseen on kehitetty erilaisia keinoja (esim. Teräs, 2009). Opettajan on esimerkiksi hyvä tiedostaa, että maahanmuuttajaopiskelija on saattanut tulla opiskelijakeskeiseen kulttuuriin autoritäärisestä, opettajakeskeisestä kulttuurista eikä hän näin ollen pysty toimimaan sillä tavalla, kuin opiskelijoiden oletetaan toimivan (esim. Metsänen, 2000; Talib et al., 2004). Arvioidessaan maahanmuuttajaopiskelijaa opettajan onkin tunnistettava ja erotettava mah-

dolliset toisesta kulttuurista tai opituista käytänteistä johtuvat toimintamallit varsinaisesta osaamista osoittavasta toiminnasta. Kulttuuria ei kuitenkaan pidä käyttää yleisselityksenä sille, miten yksilö jossakin tilanteessa toimii. Yleensä opettajan herkkyyks ja moni- tai interkulttuurinen kompetenssi kasvaa kokemuksen myötä (Sue & Sue, 1990; Metsänen, 2000; Talib et al., 2004; Talib & Lipponen, 2008).

Metodi ja aineisto

Koska haluttiin selvittää ammattiaineen opettajan ja maahanmuuttajaopiskelijan subjektiivisia käsityksiä arvioinnista, arviointikriteereistä ja opintomenestyksestä ammatillisessa toisen asteen koulutuksessa, valikoitui haastattelu luontevaksi tiedonkeruumenetelmäksi. Haastattelu soveltuu tutkimusmenetelmäksi erityisesti silloin, kun tutkitaan arkaluonteisia ja emotionaalisia asioita sekä aihetta, jota ei voi tutkia vain kvantitatiivisin testein (esim. Metsämuuronen, 2006). Lisäksi haastattelussa korostuu se, että haastateltava on tutkimustilanteessa subjekti, jolla on ja tulee olla mahdollisuus tuoda esiin itseään koskevia käsityksiä vapaasti; haastateltava nähdään merkityksiä luovana informanttina (Cohen et al., 2001).

Koska otanta on pieni, yhteensä kahdeksan informanttia, on ollut mahdollista ja perusteltua käyttää teemahaastattelua, joka sallii laajemmat vastaukset ja asioiden tarkastelun. Teemahaastattelu sijoittuu puolistrukturoidun ja avoimen haastattelun välimaastoon: Haastattelijalla on tietyt, etukäteen suunnitellut, aihepiiriin liittyvät kysymykset, jotka toimivat haastattelun runkona (ks. Liite 1). Sen lisäksi haastateltaville sallitaan

avoin kerronta aiheesta, ja haastattelijan on mahdollista tehdä haastattelun aikana esiin nousevista asioista lisäkysymyksiä ja peräti poiketa kysymysrungosta. Teemahaastattelussa informanttien määrä on melko pieni ja tavoitteena on, että saatu tieto on ns. syvä tietoa. Koska tutkimuksen aihe on tietyllä tapaa arkaluonteinen, oli oletettavaa, että paras tulos saavutettaisiin yksilöhaastatteluun (Metsämuuronen, 2006). Haastatteluissa pyrittiin luomaan luottamuksellinen ilmapiiri, jotta haastateltavat kertoisivat todenmukaisesti ja kaunistelematta käsityksistään. Tämän onnistumiseksi haastattelija osoitti empatiaa ja aitoa kiinnostusta haastateltavan näkemyksiin. Haastatteluissa oli myös muistettava, että koska kysyttiin haastateltavien subjektiivisista käsityksistä, ei ole olemassa oikeaa tai väärää vastausta, eikä haastattelija voi missään vaiheessa ”tuomita” haastateltavan mielipiteitä, vaikka olisi perustellustikin eri mieltä. Mitä arempi keskusteluaihe on, sitä varovaisempi haastattelijan on oltava (Ruusuvuori & Tiittula, 2005; Alastalo, 2005). Haastattelut tehtiin joko oppilaitoksissa tai haastateltavan kotona. Tila oli suljettu, joten ulkopuoliset eivät voineet kuulla haastateltavien kertomuksia. Haastateltaville kerrottiin, ettei heidän kertomuksia toisistaan saateta vastapuolen tietoon. On oletettavaa, että informantit olivat kertomuksissaan rehellisiä ja kertoivat todelliset käsityksensä tutkittavasta aiheesta (vrt. Pietilä, 2010). Haastatteluja analysoitaessa tuli esiin, että joidenkin informanttien puheenvuoroissa oli havaittavissa epäjohtonmukaisuuksia tai peräti ristiriitaisuuksia. Ne eivät kuitenkaan välttämättä heikennä tutkimuksen luotettavuutta vaan ovat haastatteluissa tavallisia ja osoittavat, että informantit kuvaavat toimintaansa mutta samalla myös

reflektoivat sitä (vrt. Ruusuvuori et al., 2010).

Haastattelutilanteelle loi lisähaasteen se, että haastateltavina oli maahanmuuttajaopiskelijoita. Haastattelu voi onnistua vain, jos haastattelija ja haastateltava ymmärtävät toisiaan ja luottavat toisiinsa ainakin jossain määrin. Jos haastattelija ja haastateltava ovat eläneet eri kulttuureissa, he saattavat tulkita ympäröivää todellisuutta eri tavoin (Rastas, 2005). Tutkimuksen aluksi haastatteluissa selvitetttiinkin sitä, minkälaisesta koulukulttuurista opiskelijoilla oli kokemuksia. Sen jälkeen siirryttiin kysymyksiin, jotka koskivat tutkimuksen kohteena olevia seikkoja suomalaisessa kulttuurissa. Maahanmuuttajaopiskelijan haastattelussa jotkin kysyttävät asiat saattavat osua sellaiselle alueelle, joka onkin opiskelijan kulttuuritaustan huomioon ottaen arka (Rastas, 2005). Tällaiseksi olisivat voineet osoittautua kysymykset, joissa haastateltava kokee joutuvansa arvioimaan opettajaa. Mahdollisia ristiriitatilanteita olikin ennakoitu muotoilemalla kysymykset sellaisiksi, ettei opiskelija kokenut tulevaisuuden asetetuksi ahdistavaan positioon (ks. Liite 1). Joissain vastauksissaan opiskelijat kritisoiivatkin opettajaa.

Haastateltuja opettajia ja opiskelijoita oli neljä paria. Haastatelluista opiskelijoista kolme on suorittanut opintonsa alan perustutkintona ja yksi aikuisten näyttötutkintona. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina syksyllä 2009 ja keväällä 2010. Haastattelut kestivät keskimäärin hieman yli puoli tuntia (lyhin haastattelu kesti 23 min, pisin 55 min)

(ks. tarkemmin Lumme, 2010). Haastateltavat parit edustavat eri aloja seuraavasti²:

O1 = opettaja 1 - opiskelija 1
kulttuuriala / audiovisuaalinen viestintä / media-assistentti.

Opettaja 1: mies, opettajakokemusta 3 vuotta, ei paljon kokemusta maahanmuuttajaopiskelijoiden opettamisesta, ei monikulttuurisuusopintoja

Opiskelija 1: nainen, muuttanut Suomeen 6-vuotiaana vuonna 1996; käynyt peruskoulun Suomesa, kaksi viikkoa koulukokemusta Turkista; äidinkieli kurdi, muu kielitaito: englanti;

O2 = opettaja 2 - opiskelija 2, tekniikan ja liikenteen ala / laboratorioala / laborantti.

Opettaja 2: nainen, opettajakokemusta 20 vuotta, runsaasti kokemusta maahanmuuttajaopiskelijoiden opettamisesta, jonkin verran monikulttuurisuusopintoja

Opiskelija 2: nainen, tullut Suomeen 22-vuotiaana vuonna 2005; koulu- ja opiskelukokemusta Ruandasta ja Kamerunista (lukio-opintoja); äidinkieli kinyarwanda, muu kielitaito: ranska, englanti, lingala ja ruotsi;

O3 = opettaja 3 - opiskelija 3, sosiaali- ja terveysala / lähihoitaja.

Opettaja 3: nainen, opettajakokemusta 2 vuotta, opettajaopinnoissa monikulttuurisuusopintoja

Opiskelija 3: nainen, tullut Suomeen 23-vuotiaana vuonna 1997; koulu- ja opiskelukokemusta hänellä on Intiasta; äidinkieli

²Informanttien henkilöys on suojattu; he eivät esiinny tutkimuksessa nimillään eikä heidän edustamaansa oppilaitosta ole mainittu. Samasta syystä minkään tutkitun alan kohdalla ei ole viitattu oppilaitoksen omiin opetussuunnitelmiin vaan alakohtaisiin opetussuunnitelman perusteisiin. Jatkossa haastattelupareihin viitataan selvyuden vuoksi myös lyhennyksillä O1, O2, O3 ja O4.

hindi, muu kielitaito: punjabi ja englanti;

O4 = opettaja 4 – opiskelija 4, tekniikan ja liikenteen ala / sähkö- ja automaatiotekniikka / sähköasentaja.

Opettaja 4: mies, opettajan 11 vuotta, runsaasti kokemusta maahanmuuttajaopiskelijoiden opettamisesta

Opiskelija 4: nainen, muuttanut Suomeen vastasyntyneenä vuonna 1992; käynyt peruskoulun Suomessa; äidinkieli albania, muu kielitaito: englanti.

Opettajan toimintatapoihin ja suhtautumiseen opiskelijoihin vaikuttaa muun muassa hänen elämän- ja opettajakokemuksensa. Maahanmuuttajaopiskelijan suhtautumiseen kouluun, opimiseen ja vallitsevaan kulttuuriin vaikuttavat hänen aikaisemmat koulukokemuksensa omasta kulttuurista sekä hänen sosiaalinen, kulttuurinen ja etninen taustansa. (Talib, 2002; Talib et al., 2004.) Haastateltavien taustatietoja on tuotu esiin tulosten yhteydessä silloin, kun taustojen mainitseminen on ollut analyttisesti tarpeellista.

Kaikki haastatellut opiskelijat olivat naisia, haastatteluhetkellä iältään 17–35-vuotiaita. Kaikki haastatellut opettajat olivat syntyperäisiä suomalaisia; heistä kaksi oli miehiä, kaksi naisia. Haastateltavia haettiin useista pääkaupunkiseudun ammatillisista oppilaitoksista. Tarkoitus oli saada informanteiksi eri opiskelualoja, kansalaisuuksia ja sukupuolta edustavia opettajia ja opiskelijoita. Haastateltavien löytyminen osoittautui kuitenkin haastavaksi, ilmeisesti muun muassa aiheen arkaluonteisuuden takia, ja loppujen lopuksi miespuolisia maahanmuuttajaopiskelijoita ei löytynyt haastateltavaksi. Haastattelut

litteroitiin ja analysoitiin sisällönanalyysejä hyödyntäen. Informanttien puheenvuoroista tunnistettiin tutkimusaiheeseen liittyviä sisältöjä, joita luokiteltiin ensin alustavasti, sitten tarkemmin (esim. Krippendorff, 2004; Ruusuvoori et al., 2010). Omiksi luokikseen erottuivat muun muassa opiskelijan kielitaitoon, opettajan arviointikriteereihin ja opettajan arvioijaprofiiliin liittyvät sisällöt. Aineiston tarkempi läpikäynti jäseni luokittelua edelleen: alateemoiksi tarkentuivat muun muassa erilaiset kielitaitokäsitykset, subjektiiviset arviointikriteerit ja -menetelmät, opettajan monikulttuurisuuskompetenssi ja opettajan eettisyys. Tässä artikkelissa tarkastellaan kolmea, nimenomaan arviointikohtaamisten näkökulmasta keskeistä teemaa: arviointikriteerit, -menetelmät ja kielitaito.

Tulokset

Haastatteluista ilmeni, että arviointikohtaamisten onnistumisessa ja epäonnistumisessa olennaisia tekijöitä olivat arviointikriteerien läpinäkyvyys, arviointimenetelmien valinta sekä opiskelijan kielitaito. Seuraavassa avataan näitä kolmea ulottuvuutta. Niitä kuvaillaan sekä referoimalla sisällönanalyyseissä esiin nousseita asioita että antamalla haastateltavien oman äänen kuulua suorissa lainauksissa. Jokaisen jakson lopussa tarkastellaan esiin nousseita seikkoja myös opetuksen kehittämisen näkökulmasta.

Arviointikriteerit

Eettisen ja johdonmukaisen arvioinnin perusta on se, että kaikille osapuolille on selvää, millaisiin kriteereihin arviointi perustuu. Opettajien arviointinäkemykset seurasivat pää-

osin alakohtaisia opetussuunnitelmia. Opettajat O1 (kulttuuriala), O2 (laboratorioala) ja O4 (tekniikan ala) kertoivat selvittäneensä opiskelijoille opintojaksojen arviointikriteerit. Sen sijaan opettaja O3 (sosiaali- ja terveysala) ei ollut käynyt arviointikriteereitä läpi, koska hänen mielestään alan opiskelijat ovat niistä muutenkin tietoisia. Opiskelijoista O1 totesi, ettei arviointikriteereitä ollut käyty läpi opintojaksojen alussa, mutta opiskelijoille O2 ja O4 kriteerit olivat tulleet selviksi. Kaikkien opintojaksojen arviointikriteerit ovat ainakin periaatteessa olleet opiskelijoiden saatavilla valtakunnallisista tai oppilaitoksen omista opetussuunnitelmista. Käsitukset siitä, mitä eritasoisilla arvioinneilla (tyydyttävä, hyvä tai kiitettävä) pitäisi osata, olivat kuitenkin opettajilla tarkemmat kuin opiskelijoilla. Tämä selittyy sillä, että opettajien on tunnettava opetussuunnitelma ja erilaiset kriteerit jo opetusta suunnitellessaan. Opiskelijat taas ovat ennemminkin sen tiedon varassa, mitä he opettajilta saavat.

Jokainen opettaja kertoi haastattelussa painottavansa arvioidessaan erityisesti jotakin tiettyä arviointikriteeriä. Tätä ei välttämättä ollut selvästi kerrottu opiskelijoille, mikä kävi ilmi opiskelijoiden vastauksista. Opettajat painottivat kertomansa mukaan muun muassa hyvää asennetta (sähköala, O4) tai oikeanlaista tuntiaktiivisuutta (kulttuuri-O1, laboratorio-O2 ja sosiaali- ja terveysala O3). Kaikki opiskelijat eivät aina kuitenkaan tienneet, mitä arviointikriteeriä opettaja juuri kyseisellä opintojaksolla oli painottanut. Tämä tekee arvioinnista haasteellista, ja kun arviointi on haasteellista, saattaa pedagoginen - oppilaan ja opettajan välinen - suhde painottua enemmän kuin didaktinen suhde eli suuntautuminen opetettavaan

sisältöön (Syrjäläinen et al., 2005).

Haastatteluista näkyikin, että toisinaan pedagoginen suhde oli painotunut arvioinneissa didaktisen kustannuksella. Esimerkiksi kulttuurialan opettaja (O1) painotti ryhmätyö- ja kommunikaatiotaitoja tavalla, jota voisi tulkita pikemminkin pedagogiseksi kuin didaktiseksi. Opettaja (O1) kertoi henkilökohtaisesta palautekeskustelustaan opiskelijan (O1) kanssa seuraavasti:

”No se mistä niinkun aika paljon niinku keskusteltiin varsinkin noiden projektitöiden yhteydessä nii on tämmonen työkuulttuuri ja työskentelytavat. Ja mä tiedän et esimerkiksi hänen arviota arvioinnissa on arvosanoissa laskenu se työkuulttuuri mitä hän on työskennelly. -- et ei noudata yhteisiä pelisääntöjä, on totuttu tavallaan sillä sellasella sosiaalisuudella ja sanatasolla tapahtuvalla kommunikaatiolla tavallaan pääsemään tavallaan ohi sellasten niinkun pelisääntöjen.”

Opiskelija (O1) puolestaan totesi haastattelussa, että yhteistyö opettajan kanssa oli ollut kompleksista. Opiskelija kritisoi aikoinaan opettajansa opetustyyliä liian teoreettiseksi ja oletti, että kritiikki olisi vaikuttanut heidän suhteisiinsa:

”Koska mä käyttäydyin ehkä itekin, mä odotin siltä paljon ja hän ei näköjään nyt kun miettii oikeesti tarkkaan, niin hän ei pystyny nielemään sitä. Et hänen mielestään hän opetti oikein, mitä se sitten vaihto ajan myötä sen opetustyylii. Ja hänen mielestään mul oli sitte asennevika. Ja mä yritin sanoa, että hei

näin vois toimia paremmin, ja siinä tuli se yhteenkäyminen.”

Opiskelija on kokemansa jälkeen tehnyt päätelmän, että hänen tekniset taitonsa ovat olleet paremmat kuin arvosanat ovat antaneet ymmärtää, koska opettaja tulkitse hänen käytöksensä häirinnäksi ja se vaikutti arviointiin. Vastaavasti opettaja taas tulkitse opiskelijan toiminnan yhteistyö- ja kommunikatiotaitojen puutteeksi, mitä kautta se vaikutti arviointiin. Tästä huolimatta kulttuurialan opiskelija tyyty saamaansa arviointiin.

Arviointikriteerit noudattivat siis haastattelujen mukaan pääosin alakohdittaisia opetussuunnitelmia, ja niitä opettajat selvittivät opiskelijoille vaihtelevassa määrin. Ongelmallisemmalta näyttääkin se, että opettajat käytännössä painottivat arvioinneissaan esimerkiksi tietynlaisia tuntiaktiivisuutta tai asennetta. Näistä kriteereistä opiskelijat eivät välttämättä tiedä. Mahdollista tieteenkin on, että opettajatkin ovat tulleet tämäläpäläpälä kriteereistä tietoisiksi vasta haastattelun myötä. Jotta arviointi onnistuisi, olisi opettajan oltava itse tietoinen siitä, mitkä seikat arviointiin vaikuttavat, ja pyrittävä välittämään nämä kriteerit myös opiskelijoille.

Arviointimenetelmät

Koska aineiston koulutusalat ja opettavat aineet ovat erilaisia, opintojaksoja tai niihin kuuluvia välitehtäviä on arvioitu vaihtelevin menetelmin. Koska maahanmuuttajaopiskelijan kielitaito voi olla puutteellinen, on erityisen tärkeää, että ammatillisen toisen asteen opettajat ovat arviointikäytännöissään joustavia ja pyrkivät tekemään yksilöllisesti huomi-

oita opiskelijoiden osaamisesta ja taitojen kehittämisen kohteista. Jotta arviointi ja palaute voisivat auttaa opiskelijaa oppimaan ja kehittymään itsenäiseksi ammattilaiseksi, arvioinnin tulisi perustua tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin ja arviointikriteereihin myös olla konkreettista, ohjaavaa ja kannustavaa ja kohdistua ennen kaikkea välitavoitteiden saavuttamiseen. Haastatteluaineiston mukaan opiskelijoille onkin annettu henkilökohtaista palautetta osaamisestaan sekä vaadittujen työsuoritusten valmistumisen jälkeen suullisesti tai kirjallisesti että niiden tekemisen aikana esimerkiksi työsaliarvioinneissa. Ohjatessaan opiskelijaa aineensa tietoihin ja toimintakäytänteisiin opettaja samalla opettaa epäsuorasti valintojen tekoa, yhteistyötä ja eri asioiden arvostamista. Opettajan toiminnassa ja ajattelussa keskeisiä ovat opettajan suhde opetettavaan sisältöön ja sitä kautta opiskelijaan (didaktinen suhde) sekä opettajan suhde opiskelijaan (pedagoginen suhde) (Syrjäläinen et al., 2005).

Opettajat antoivat haastattelujen perusteella henkilökohtaista palautetta opiskelijoille sekä väli- että loppuarviointien yhteydessä. Laboratorioalalla opettaja antoi palautetta kirjallisesti, sosiaali- ja terveysalalla luokkakohtaisissa ja yksilöllisissä keskusteluissa sekä sähköalalla työsalipalautteena. Laboratorioalan opettajan (O2) palautteissa korostuivat kirjalliset taidot, sosiaali- ja terveysalan opettajalla (O3) kommunikatiotaidot ja sähköalan opettajan (O4) palautteissa yleinen asenne. Kukin opiskelija oli tyytyväinen saamaansa palautteeseen. Käytännössä nämä opettajat kommentoivat opiskelijoiden tekemiä harjoitustehtäviä opintojakson aikana ja opiskelijat saivat korjata töitään tai täy-

dentää tenttivastauksiaan opettajan arvioinnin perusteella. Näillä opettajilla (O2, O3 ja O4) oli myös melko paljon kokemusta maahanmuuttajaopiskelijoiden opettamisesta tai he olivat opiskelleet monikulttuurisuusopintoja. Kaikki opettajat näkevätkin tämäntapaisten arviointivuorovaikutuksen ja palautteenannon tärkeänä. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan opettaja (O3) toteaa nimenomaan maahanmuuttajia opettaessa olevan oleellista, että käydään läpi, minkälaisia asioita opiskelijan kulloinkin odotetaan hallitsevan:

”- - Koska mie just heiän ryhmälle nimenomaa haluun niikun antaa ne niiku käteen, et mitkä tuli numero ja miten oli tehny ja sit meiän piti viel selvittää lisätehtäviä. - - Mut me käytiin - - kokeen jälkeen kyl tunneilla niiku läpi, et mitä oli, mitä oli vastattu ja mitä haettiin ja näin...”

Opettajan antaman arvioinnin lisäksi opiskelijalla tulisi olla mahdollisuus itsereflektioon ja itsearviointiin, joka opettajan tulisi mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon opintojaksoa arvioitaessa (OPH, 2005). Selkeimmin itsearviointin huomioiminen toteutui kulttuuri- ja laboratorioalalla. Sähköalan opettaja (O4) ei ollut teettänyt itsearviointia eikä muutoinkaan ollut keskustellut opiskelijan käsityksestä omasta osaamisestaan. Muut opettajat olivat teettäneet varsinaisen itsearvioinnin (O1, O2) tai olivat keskustelleet opiskelijan kanssa tämän osaamisesta (O1, O3) henkilökohtaisen palautteenannon yhteydessä. Niistä opiskelijoista, jotka olivat omaa osaamistaan arvioineet, sen kokivat vaikeaksi laboratorioalan opiskelija (O2) ja sosiaali- ja terveysalan opiskelija (O3). Esimerkiksi laboratorioalan opiskelija (O2) kertoi

tulevansa hyvin autoritäärisestä opettajakulttuurista, ja itsearviointi sekä demokraattinen opetustapa ovat olleet hänelle asioita, joita hänen on opintojen myötä pitänyt opetella:

”Sanoa jotain itsestä on mun tosi vaikea itsestäni on vaikeaa. Mä oon tottunut siihen että - -, ope antaa se oma arvio, - -, että mä en - - ei lisää mitään siihen - -. Mä en saanut sanoo että mun mielestä tämän pitäis olla ehkä kakkonen tai kaks ja puoli, se oli vaan sen opettajan mielipite eikä minun ei voinut vaikuttaa siihen mitenkään - -”

Kumpikin opiskelija (O2 ja O3) olivat tulleet Suomeen aikuisiällä. Heidän sopeutumisensa suomalaiseen oppijakeskeiseen opetuskulttuuriin ei ole yhtä nopeaa kuin alle kouluikäisenä tai opintaipaleen alussa saapuneiden opiskelijoiden O1 ja O4 (vrt. Alitolppa-Niitamo, 2004; Talib & Lipponen, 2008). Opintojen myötä aikuisinakin Suomeen muuttaneet ovat kuitenkin mukautuneet suomalaiseen opetuskulttuuriin.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että opettajat ovat käyttäneet monenlaisia ja vaihtelevia menetelmiä arvioidessaan opintojaksoja. Tästä ovat myös maahanmuuttajaopiskelijat selvästi hyötynet. Erityisesti opiskelujakson väliarvioinnit olivat maahanmuuttajaopiskelijoille tärkeitä, sillä ne kertoivat parhaiten sen, mihin opiskelijan tulisi panostaa. Itsearviointin käyttäminen on joidenkin maahanmuuttajaopiskelijoiden näkökulmasta ollut hankalaa. He ovat kuitenkin vähitellen oppineet sen käyttämiseen. Näyttää kuitenkin siltä, että niissä opetusryhmissä, joissa on mukana maahanmuuttajaopiskelijoita, tulee eri-

tyisen selkeästi avata itsearvioinnin merkitystä ja ohjata sen toteuttamisessa.

Kielitaito

Monet tutkimukset nostavat esiin sen, että arviointiin välillisesti suurestikin vaikuttava tekijä on opiskelijoiden kielitaito (esim. Kemppainen & Lasonen, 2009). Kielitaidon puutteellisuus onkin yhä edelleen yksi keskeisimmistä syistä siihen, että maahanmuuttaja ei integroidu suomalaisen yhteiskuntaan tai edes opiskelupaikkaansa (esim. Suni, 2008). Opiskelu vieraalla kielellä on kognitiivisesti raskasta ja saattaa aiheuttaa esimerkiksi keskittymisvaikeuksia (Alitolppa-Niitamo, 2002). Kansainvälisissä vertailututkimuksissa onkin huomattu, että maahanmuuttajanuoret menestyvät yleensä huonommin oppimisen arviointitesteissä kuin omalla äidinkielellään opiskelevat nuoret (Kemppainen & Lasonen, 2009). Nämä ongelmat ovat läsnä myös ammatillisen toisen asteen opetuksessa.

Säädöksissä todetaan, että maahanmuuttajaopiskelijan kielitaito ei saa olla ammatillisen osaamisen arviointia heikentävä tekijä (OPH, 2005). Käytännössä säädöksen noudattaminen on haastateltujen opettajien mukaan hankalaa: näyttää siltä, että maahanmuuttajaopiskelijan kielitaito vaikuttaa arviointiin ainakin välillisesti hänen tekemiensä tuotosten kautta. Jos opiskelijan kielitaito on heikko, hänen todellisen osaamisensa hahmottaminen on opettajalle väistämättä jonkinlainen haaste. Opiskelija, jolla on heikohko kielitaito, tuottaa esimerkiksi suppeampia ja toisinaan myös vaikeammin hahmottuvia koevastauksia kuin kielitaidoltaan paremmat opiskelijat. Sosiaali- ja terveys-

alan opettaja (O3) sekä laboratorioalan opettaja (O2) kertoivat joutuneensa joskus tulkitsemaan opiskelijan vastauksia, vaikkakin he totesivat opiskelijoiden kielitaidon olleen melko hyvä. Opinnoissa voi kuitenkin menestyä hyvin myös heikommalla kielitaidolla. Jos opiskelijalla on jo aiempia opintoja, hän oletettavasti on harjoittanut ylipäättään opinnoissa tarvittavia taitoja. Taitava kielenkäyttäjät kykenee erilaisten tekstityyppien ja tyylien hallintaan vieraalakinkin kielellä, jos hän on saanut mahdollisuuksia harjaannuttaa tekstien tuottamisen taitojaan (Luukka, 2004; Nissilä et al., 2009). Esimerkiksi laborantti (O2) ja lähihoitajaopiskelija (O3) olivat kumpikin suorittaneet entisissä kotimaissaan opintoja ja näin saaneet malleja, jotka auttoivat heitä opinnoissa kielivaikeuksien ja kulttuurikonventioidenkin yli. Ilmeisesti heidän aiempi opiskelukokemuksensa kompensoi kielitaitoa.

Aina ei kuitenkaan ole helppo arvioida sitä, johtuuko opiskelijan toiminta puutteellisesta kielitaidosta vai joistain pikemminkin opiskelukulttuureihin liittyvistä eroista. Esimerkiksi kulttuurialan opiskelijan (O1) kielitaito oli opettajan mukaan erinomainen – opettaja ei ole tarvinnut erityismateriaaleja tai järjestelyitä häntä opettaakseen, toisin kuin laboratorio- (O2) sekä sosiaali- ja terveysalan (O3) opettajat kertoivat tarvitseensa. Kulttuurialan opiskelija (O1) ei kuitenkaan ollut yltänyt niin hyvin kirjallisiin suorituksiin, kuin opettaja oli häneltä odottanut. Opettaja oli arvioitihetkellä tulkinnut tämän johtuvan kulttuurieroista eikä puutteellisesta kielitaidosta. Opettaja (O1) kuvaa opiskelijan arviointia seuraavasti:

” - - Et ehkä kyse on sellasesta syvemmästä käsitteellistämisestä, mikä tulee kulttuurien välisistä eroista. Et siitä voi olla kyse. Niinkun tämmönen sujuva keskustelu niinku sujuu hyvin. Sillä tavoin mitattuna kielitaito voi olla hyvä. Mutta sitten voi tulla ymmärryseroja siitä, et toinen tulee niin erilaisesta maailmasta - - ”

Kulttuurialan opiskelija (O1) on kuitenkin tullut Suomeen 6-vuotiaana ja käynyt kaikki koulunsa Suomessa. Hän on siis sosiaalistunut suomalaiseen yhteiskuntaan, ja koulunkäynti on hänelle yhtä lailla osa tavallista elämää kuin syntyperäiselle suomalaisnuorellekin. Esimerkiksi Talib ja Lipponen (2008) muistuttavat, että mitä nuorempana maahanmuuttajalapsi tulee Suomeen, sitä varmemmin hän oppii suomen kielen, koutoutuu uuteen maahan ja sopeutuu suomalaiseen opiskelukulttuuriin. Voi siis olettaa, että kulttuuriopiskelijan heikko opintomenestys ei johdukaan kulttuurisista syistä vaan mahdollisesti siitä, ettei hänen kielitaitonsa ole niin hyvä, kuin hän itse ja opettaja ovat olettaneet: kielitaito ei sittenkään riitä vaadittujen kirjallisten tehtävien (essee) suorittamiseen.

Muun muassa Airey (2009) on tutkinut vieraskielisessä oppimisympäristössä opiskelevia ja todennut, että vieraalla kielellä opiskelu vaikutti oppimiseen enemmän, kuin opiskelijat tiedostivatkaan. Vaikka vieraan kielen taito olisi erittäin hyväkin, opiskelijoilla oli vaikeuksia opetettavan aineksen syvällisessä ymmärtämisessä eivätkä he välttämättä omaksuneet tietoa täydellisesti (Airey, 2009). Kulttuurialan opiskelija (O1) kuvaa omaa oppimistaan kielitaidon näkökulmasta seuraavasti:

”[Mulle toimii paremmin] tekeminen, ei lukeminen. - - mul ei o toi kirjallinen kielitaito ja tämmönen hieno- hienostuneet sanat niin ehkä tuttuja.”

Ilmeisesti opiskelija ei ollut tottunut esseiden kirjoittamiseen aikaisemmissa opinnoissaan suomalaisessa peruskoulussa, joten hän ei kyennyt täyttämään vaadittua tehtävänantoa niin hyvin kuin haluaisi tai kuin hänen suullinen kielitaitonsa antaisi odottaa. Halonen (2009) on selvittänyt kuudesluokkalaisten maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kielitaitotasoa ja tehnyt huomion siitä, että etnisestä taustasta riippumatta oppilaiden suullinen kielitaito on yleensä vahvempi kuin muut kielitaidot osa-alueet. Mahdollisesti kulttuurialan opiskelijan osaaminen olisi tullut selkeämmin esiin toisentyypisessä tehtävässä tai silloin, jos hän olisi voinut täydentää kirjallista tuotostaan suullisesti, kuten haastatellun sosiaali- ja terveysalan opiskelijan (O3) oli ollut mahdollista tehdä.

Opiskelijoiden kielitaidon puutteet ovat siis myös tähän tutkimukseen haastateltujen informanttien näkökulmasta keskeinen opiskelemista vaikeuttava tekijä. Kielitaidon puutteita saattaa kuitenkin korvata se, jos opiskelijalla on kokemuksia erilaisista opiskeluympäristöistä ja opiskeluun liittyvistä teksteistä. Ongelmallisinta on, että puutteet kielitaidossa voivat myös jäädä havaitsematta tai tulla sekä opettajalle että opiskelijalle yllätyksenä. Ammatillisen osaamisen arvioinnin oikeudenmukaisuus voi kärsiä, mikäli opettaja ei tietoisesti kiinnitä huomiota siihen, että opiskelijan ja opettajan vuorovaikutukseen – ja sitä kautta myös arviointiin – vaikuttaa aina myös opiskelijan kielitaito. Opettajan monikulttuuriseen kompetenssiin kuu-

luu myös kyky tunnistaa erilaisia syitä opiskelijan opintomenestykseen.

Pohdinta

Koulutuksella on mahdollista ehkäistä maahanmuuttajien syrjäytymistä ja tukea heidän kotoutumistaan ja pääsyään yhteiskunnan täysivaltaisiksi jäseniksi. Ohjattuun opiskeluun kuuluu aina myös arviointi. Opettajat kokevat arvioinnin yleensäkin hankalana tehtävänä, ja erityisen vaikeaksi arviointi koetaan silloin, kun arvioitavan äidinkieli on toinen kuin opiskelun kieli. Arviointi on kuitenkin yksi keskeisimmistä palautteen antamisen menetelmistä, ja sen merkitys opiskelijalle on suuri. Arviointi, joka koetaan epäoikeudenmukaisena tai lanvistavana, ei yleensä motivoi jatkamaan opiskelua vaan saattaa tappaa kiinnostuksen kaikenlaiseen kouluttautumiseen. Siksi maahanmuuttajaopiskelijoiden arvioinnin tutkimista voi pitää erittäin tärkeänä tutkimusalueena. Tämä artikkeli on osaltaan pyrkinyt tuomaan lisää tietoa ja valottamaan toimivia käytänteitä sekä arvioinnin että monikulttuurisen pedagogiikan kehittämisen tarpeisiin (esim. Nieto, 1996; Räsänen, 1996).

Haastatteluista kävi ilmi, että opettajien ja opiskelijoiden arviointikohtaukset olivat suhteellisen onnistuneita: arviointinäkemykset vastasivat pitkälle toisiaan. Opettajien arviointinäkemykset seurasivat alakohtaisia opetussuunnitelmia ja tavoitteita, joita he vaihtelevin tavoin välittivät opiskelijoille. Aina kaikki opiskelukriteerien painotukset eivät kuitenkaan tulleet opiskelijoille selviksi opintojakson alussa tai kuluessa, vaan ne saattoivat paljastua vasta opintojakson jälkeen tai eivät lainkaan

tulleet opiskelijan tietoon. Kaikki opiskelijat kuitenkin kokivat opettajansa eettisiksi ja oikeudenmukaisiksi arvioijiksi: kukaan ei uskonut tullessa perusteettomasti väärin arvioiduksi, vaikka risiriitojakin olisi opettajan ja opiskelijan välillä ilmennyt. Opiskelijat olivat pääosin tyytyväisiä saamiinsa arvioihin; he näkivät, että arviointi kertoi heille, millä tavalla he hallitsevat opiskelemaansa alan. Opettajat puolestaan kertoivat maahanmuuttajaopiskelijan opettamisen ja arvioinnin haasteellisuudesta. Monet olivat kehittäneet erilaisia tuki-toimia ja käytänteitä sekä opetuksessaan että arvioinnissaan saadakseen selätettyä mahdolliset puutteellisesta kielitaidosta johtuvat ongelmat. Opiskelijat olivat selvästi hyötynneet vaihtelevista, ajoissa tulleista ja konkreettisista väliarvioinneista. Opettajien toiminta ja keinot poikkesivat toisistaan muun muassa opiskelualan mukaan, ja haastattelujen perusteella näyttää myös siltä, että kokemus monikulttuuristen ryhmien opettamisesta auttaa löytämään sopivimmat keinot sekä ohjaamiseen että arviointiin.

Haastattelujen opettajien näkemyksistä paljastui, että he aidosti pyrkivät eettisyyteen ja oikeudenmukaisuuteen opetuksessaan. Siihen kuuluu myös tavoite, että kaikki opiskelijat saavat tasaveroisen kohtelun eikä ketään syrjitä tai suosita väärin perustein, kuten esimerkiksi toiseen kulttuuriin vedoten (ks. myös Lasonen et al., 2009; Järvelä, 2010). Arvioinnista puhuessaan haastatellut opettajat pitivät erittäin tärkeänä, että maahanmuuttajaopiskelijoita kohdellaan samoin kuin kantasuomalaisia opiskelijoita. Maahanmuuttajuus ei saa olla peruste löyhemmälle arvioinnille. Jos opiskelijalla on vaikeuksia, tukitoimet tulee suunnata opetukseen ei-

kä väljentää kriteereitä. Sosiaali- ja terveysalan opettaja (O3) kiteyttää ajatuksen näin:

”Elikä enhän mie voi niiku laskee mitää tasoa alemmas sen takia, että on maahanmuuttaja. Mie voin antaa näit tukiopetuksen tukiopetuksia ja niinku auttaa siinä tätä kautta, mun en mie voi niit arviointikriteereitä heikentää sen tähden, et he on niiku maahanmuuttajia ja heil ei oo se osaaminen niin niinkun kielitaito ja tää. Koska siin on sit se vaara, et tapahtuu jotain tuolla käytännössä - -”

Opettajat kouluttavat maahanmuuttajaopiskelijoita ammattilaisiksi suomalaisen työelämään. Siksi on tärkeää, että maahanmuuttajaopiskelijoiden suorituksia ja ammattitaitoa arvioidaan samoin kriteerein kuin muidenkin opiskelijoiden. Maahanmuuttajaopiskelijan mahdollisesti huonompi kielitaito on otettava huomioon jo opetusta suunniteltaessa ja toteutettaessa. Aineistona toimineet neljän parin haastattelut osoittavat, että vaikka opettajat nostavatkin esiin maahanmuuttajan opettamisen haastavuuden, he pyrkivät arvioimaan opiskelijan osaamista, käyttäytymistä tai opiskelutaitoja vetoamalla opiskelijan etniseen tai kulttuuriseen taustaan. Tässä tehtävässä he myös opiskelijoiden mielestä melko hyvin onnistuvat.

Lähteet

Aarnio, H. (2010). Oppijakeskeiset oppimisprosessit. Teoksessa S. Helakorpi, H. Aarnio, & M. Majuri (toim.), *Ammattipedagogiikka uuteen oppimiskulttuuriin* (ss. 179–203). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeenlinnan ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Airey, J. (2009). *Science, Language, and Literacy: Case Studies of Learning in Swedish University Physics*. Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.

Alastalo, M. (2005). *Tutkimushaastattelun historia yhteiskuntatieteissä*. Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.), *Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus* (pp. 57–77). Tampere: Vastapaino.

Alitolppa-Niitamo, A. (2002). *The generation between: Somali youth and schooling in metropolitan Helsinki*. *Intercultural Education*, 13(3), 275–290.

Alitolppa-Niitamo, A. (2004). *Somali youth in the context of schooling a metropolitan Helsinki: A framework for assessing variability in educational performances*. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 30(1), 81–106.

Atjonen, P. (2007). *Hyvä, paha arviointi*. Helsinki: Tammi.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2001). *Research Methods in Education*. Fifth edition. London: Routledge Falmer.

Csikszentmihalyi, M. (2006). *Kehittyvä minuus. Visioita kolmannelle vuosituhannelle*. Helsinki: Raslas-kustannus.

Engelhard, G. Jr. (1994). *Examining rater errors in the assessment of written composition with a many-faceted Rasch model*. *Journal of Educational Measurement*, 31(2), 93–112.

Gutiérrez, K. D., Baquendo-López, P., & Tejeda, C. (1999). *Rethinking diversity: Hybridity and hybrid language practice in the Third Space*. *Mind, Culture, and Activity*, 32(5), 286–303.

Halonen, M. (2009). *Oppitaipaleella – katsaus monikielisyteen päiväkodista yhdeksännele*. Teoksessa J. Lasonen & M. Halonen (toim.), *Kulttuurienvälinen osaaminen koulutuksessa ja työelämässä* (ss. 45–62). Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura ry.

Ihme, I. (2009). *Arviointi työvälteenä. Lasten ja nuorten kasvun tukeminen*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Jokikokko K. (2002). *Interkulttuurinen kompetenssi apuna kulttuurien kohdatessa*. Teoksessa R. Räsänen, K. Jokikokko, M. Järvelä, & T. Lamminmäki-Kärkkäinen (toim.), *Interkulttuurinen opettajankoulutus. Utopiasta todellisuudeksi toimintatutkimuksen avulla* (ss. 85–95). Oulu: Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö, Oulun yliopisto.

Järvelä, M. (2010). *Monikulttuurinen Suomi – monikulttuurinen koulu*. Teoksessa T. Törmälehto (toim.), *Maailma tuli tunnille. Kansainvälisyyskasvatus osana äidinkielen ja kirjallisuuden opetusta. Äidinkielenopettajainliiton vuosisikirja 2010* (ss. 31–44). Helsinki: ÄOL.

- Kempainen, R. P. & Lasonen, J. (2009). Monikielisyys oppimisen pohjana perusopetuksessa. Teoksessa J. Lasonen & M. Halonen (toim.), Kulttuurienvälinen osaaminen koulutuksessa ja työelämässä (pp. 25–44). Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura ry, FERA.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: an Introduction to its Methodology*. Second edition. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Kukkonen, P., Kurki, A., & Tamminen, E. (2008). Opiskelijan arvioinnin hyviä käytäntöjä. Helsinki: Opetushallitus.
- Kumpulainen, T. (toim.) (2009). Koulutuksen määrälliset indikaattorit – Kvantitatiiviset indikaattorit för utbildningen 2009. Helsinki: Opetushallitus.
- Kuusela, J., Etelälahti, A., Hagman, Å., Hievanen, R., Karppinen, K., Nissilä, L., Rönnerberg, U., & Siniharju, M. (2008). Maahanmuuttajaopilaat ja koulutus. Tutkimus oppimistuloksista, koulutusvalinnoista ja työllistämisestä. Helsinki: Opetushallitus.
- Lasonen, J., & Halonen, M. (toim.) (2009). Kulttuurienvälinen osaaminen koulutuksessa ja työelämässä. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura ry.
- Lasonen, J., Halonen, M., Kempainen, R. P., & Teräs, M. (2009). Monikulttuurisuus, kulttuurienvälisyys ja osaamisen tunnustuksen tarve. Teoksessa J. Lasonen & M. Halonen (toim.), Kulttuurienvälinen osaaminen koulutuksessa ja työelämässä (ss. 9–24). Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura ry.
- Lumme, H. (2010). Arviointikohtaamia. Ammattiaineen opettajan ja maahanmuuttajaopiskelijan käsityksiä arvioinnista ammatillisella toisella asteella. Kasvatustieteen sivulaudaturtyö. Helsinki: Opettajankoulutuslaitos, Helsingin yliopisto.
- Luukka, M. (2004) Genre-pedagogiikka: askeleita tekstitaitojen jatkumolla. Teoksessa M. Luukka & P. Jääskeläinen (toim.), Hiiden hirveä hihtämässä: hirveä(n) ihana kirjoittamisen opetus. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja XLVIII (ss. 145–160). Helsinki: ÄOL.
- Lyly, T., Mylläri, T., & Pitkänen, J. (toim.) (2008). Kieli testiin. Helsinki: Opetushallitus.
- Metsämuuronen, J. (toim.) (2006). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp ky.
- Metsänen, R. (2000). Monikulttuurinen ohjaus. Teoksessa J. Onnismaa, H. Pasanen, & T. Spangar (toim.), Ohjaus ammattina ja tieteenalana 2. Ohjauksen toimintakentät (ss. 180–195). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Nieto, S. (1996). *Affirming diversity*. White Plains: Longman.
- Nissilä, L., Vaarala, H., Pitkänen, K., & Dufva, M. (2009). Kaksi- ja monikielisten kielelliset oppimisvaikeudet ja kielen oppimisen tuki. Teoksessa L. Nissilä & H. Sarlin (toim.), Maahanmuuttajien oppimisvaikeudet (ss. 36–61). Helsinki: Opetushallitus.
- Nykänen, E. (2005). Pedagogiset ratkaisut maahanmuuttajakoulutuksessa. Teoksessa M. Karhia (toim.), Kokemuksia maahanmuuttajien ammattikorkeakouluopintoihin orientoivista opinnoista. Diakonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja D. Työpapereita 24. Helsinki: Diakonia-ammattikorkeakoulu.
- OPH (2005). Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet. Opiskelijan arviointi. Helsinki: Opetushallitus.
- Pietilä, I. (2010). Ryhmä- ja yksilöhaastattelun diskursiivinen analyysi. Kaksi aineistoa erilaisina vuorovaikutuksen kenttinä. Teoksessa J. Ruusuvoori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.), Haastattelun analyysi (ss. 212–241). Tampere: Vastapaino.
- Rastas, A. (2005). Kulttuurit ja erot haastattelutilanteissa. Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.), Haastattelu. Tutkimustilanteet ja vuorovaikutus (pp.78–102). Tampere: Vastapaino.
- Read, B., Francis, B., & Robson, J. (2005). Gender, 'bias', assessment and feedback: analysing the written assessment of undergraduate history essays. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(3), 241–260.
- Ruusuvoori, J., Nikander, P., & Hyvärinen, M. (2010). Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa J. Ruusuvoori, P. Nikander, & M. Hyvärinen (toim.), Haastattelun analyysi (ss. 9–36). Tampere: Vastapaino.
- Ruusuvoori, J., & Tiittula, L. (2005). Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.), Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus (ss. 22–56). Tampere: Vastapaino.
- Räsänen, R. (1998). The present situation and future challenges of multicultural education in Finland. In K. Häkkinen (Ed.), *Multicultural education. Reflection on theory and practice* (pp. 32–42). Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Salo-Lee, L. (1996). Kieli, kulttuuri ja viestintä. Teoksessa L. Salo-Lee, R. Malmberg, & R. Halinoja (toim.), *Me ja muut* (ss. 6–25). Helsinki: YLE.
- Sue, D.W., & Sue, D. (1990). *Counselling the culturally different. Theory and practice*. New York: John Wiley & Sons.
- Suni, M. (2008). Toista kieltä vuorovaikutuksessa. Kielellisten resurssien jakaminen toisen kielen omaksumisen alkuvaiheessa. *Jyväskylä Studies in Humanities* 94. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Syrjäläinen, E., Jyrhämä, R., & Haverinen, L. (2004 / 2005). *Praktikumikäsi* 2004. *Studia Pedagogica* 33. Verkkooversio, päivitetty marraskuussa 2005. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Talib, M. (2002). *Monikulttuurinen koulu. Haaste ja mahdollisuus*. Helsinki: Kirjapaja.

Talib, M. (2005). *Eksotiikkaa vai ihmisarvoa. Opettajan monikulttuurisesta kompetenssista. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia - Research in Educational Sciences* 21. Suomen kasvatustieteellinen seura ry. Turku: Turun yliopisto.

Talib, M., & Lipponen, P. (2008). *Kuka minä olen? Monikulttuuristen nuorten identiteettipuhetta. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia - Research in Educational Sciences* 37. Suomen kasvatustieteellinen seura ry. Turku: Turun yliopisto.

Talib, M., Löfström, J., & Meri, M. (2004). *Kulttuurit ja koulu. Avaimia opettajille*. Helsinki: WSOY.

Tarnanen, M. (2002). *Arvioija valokeilassa: suomi toisena kielenä -kirjoittamisen arviointia*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Teräs, M. (2009). *Ammatillinen toinen aste ja kulttuurienvälinen tila. Teoksessa J. Lasonen & M. Halonen (toim.), Kulttuurienvälinen osaaminen koulutuksessa ja työelämässä* (ss. 63-84). Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura ry.

Thorndike, R. L., & Hagen, E. (1977). *Measurement and evaluation in psychology and education*. New York: John Wiley & Sons.

Liite 1: Opiskelijan teemahaastattelun runko

- | | |
|--|---|
| 1. Nimi: | 11. Oletko tyytyväinen saamiisi arvosanoihin? Miksi? |
| Ikä, syntymäaika: | |
| Sukupuoli: Mies / nainen | 12. Mitä saamillasi arvosanoilla pitäisi osata? Mitä sinusta tarkoittavat arvosanat 1 (1-2), 2 (3-4) ja 3 (5)? |
| Synnyinmaa: | |
| Äidinkieli / ensisijainen kieli: | 13. Käytiinkö kurssin alussa läpi arviointikriteerit? Mitä mieltä olit niistä? |
| Muu kielitaito: | |
| 2. Milloin tulit Suomeen (Minkä ikäinen olit)? | 14. Kävitkö kurssin jälkeen arviointikeskustelun opettajan kanssa? |
| 3. Mitä opintoja sinulla oli, ennen kuin tulit Suomeen? | 15. a) Jos et, olisitko halunnut käydä ja miksi?
b) Jos kävit, millainen se oli? Mitä opetta ja sanoi sinulle? Mitkä olivat arviointikriteerit?
Mitä mieltä sinä olit arvioinnista?
Oliko keskustelu tärkeä? |
| 4. Millaisista opettajista ja koulusta sinulla on kokemuksia ennen Suomeen tuloa? Kuvaile. | 16. Onko opettaja sinun mielestäsi tiukka vai lempeä arvioija? |
| 5. Mitä alaa opiskelet/olet opiskellut Suomessa? | 17. Onko opettajan suhtautuminen sinuun erilaista kuin suomi äidinkielenä -opiskelijoihin? |
| 6. Kuinka paljon sinulla on suomen opintoja? | 18. a) Jos on, niin: Millä tavoin se näkyy?
Mistä luulet sen johtuvan?
Mitä mieltä olet siitä?
b) Jos ei, niin pitäisikö olla?
Miksi / miksi ei? |
| 7. Millaiseksi arvioit oman suomen kielen taitosi (huono / hyvä / erinomainen)? Miksi? | |
| 8. Ymmärsitkö kaiken tai suurimman osan opettajan opettamasta asiasta? Jos et, miksi et? | |
| 9. Minkälaisia arvosanoja olet saanut eri kursseista? | |
| 10. Minkälaisia arvosanoja olet saanut opettaja X.X:n kursseista? | |

Asiantuntija- osaamisen luonne ja osaamisen tunnista- misen haasteet

Erno Lehtinen

Professori, KT

Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus
ja opettajankoulutuslaitos,
erno.lehtinen@utu.fi

Tuire Palonen

Erikoistutkija, FT

Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus
ja opettajankoulutuslaitos
tuire.palonen@utu.fi

Johdanto

Tätä artikkelia kirjoitettaessa Suomessa kohutaan esille tulleista valelääkäratapauksista (henkilöt olivat toimineet lääkäreinä ilman asianmukaista lääketieteellistä koulutusta ja tutkintoa). Sekä nämä tapaukset itsessään että aiheesta käyty julkinen keskustelu sisältävät asiantuntijuuden kannalta mielenkiintoisia piirteitä. Yleisön reagoineista päätellen kansalaisten on vaikea käsittää, miten viranomaiset on voitu harhauttaa antamaan lääkärioikeudet tekaistuilla todistuksilla ja miten henkilöt

ovat voineet toimia lääkäreinä ilman, että olisivat tulleet välittömästi ilmi.

Tämän artikkelin kannalta keskeisin kysymys valelääkäratapauksessa liittyy asiantuntemuksen tunnistamisen haasteisiin. Miten on mahdollista, että valelääkärit saattoivat työskennellä ammatityhteisössä ilman, että heidän osaamisensa puutteet tulivat esille? Kysymys asiantuntijuuden tunnistamisen kriteereistä on tärkeä monissa käytännön tilanteissa. Miten työyhteisöt uusia työntekijöitä rekrytoidessaan osaavat tunnistaa asiantuntijaosaamisen? On tärkeää, että oikeat ihmiset pistetään tekemään korkeaa asiantuntijuutta vastaavia tehtäviä tai että apua käydään kysymässä hen-

kiloilta, joiden neuvoihin voidaan luottaa. Asiantuntijaosaamisen tunnistaminen on tärkeä kysymys myös koulutuksen näkökulmasta arvioitaessa ammatillisesti suuntautuneen koulutuksen vaikeavuutta tai suunnattaessa ammatillista täydennyskoulutusta. Pyrimme tässä artikkelissa tarkastelemaan sitä, millaisia vastauksia asiantuntijuustutkimus voi antaa edellä esitettyihin kysymyksiin.

Kysymys asiantuntijuuden luonteesta ja niistä menetelmistä, jolla voimme arvioida asiantuntijuuden tasoa ja kehitystä, on hyvin tärkeä koulutuksen kehittämiseksi. Erityisen konkreettisesti näihin kysymyksiin joudutaan vastaamaan korkeakoulutuksessa ja ammatillisessa jatkokoulutuksessa, jossa tavoitteena on vaativissa tehtävissä vaadittavan osaamisen tuottaminen ja jo työssä olevien osaamisen tason vahvistaminen. Monet viimeaikaiset selvitykset Suomen koulutus-, tutkimus- ja innovaatiojärjestelmästä viittaavat siihen, että meillä on varsin hyvä yleinen osaamisen taso ja määrällisestikin huomattavasti korkeasti koulutettua väkeä. Meiltä on kuitenkin puutetta aivan huipputason asiantuntijuudesta, jonka varassa suomalainen tiede ja innovaatiotoiminta sekä talous pärjäisivät kovassa kansainvälisessä kilpailussa.

Mitä asiantuntijuus on?

Asiantuntija- ja asiantuntijuuskäsitteet on omaksuttu yleisesti arkikielessä käytettäväksi. Termeillä viitataan hyvään osaamiseen ilman, että näitä hyvän osaamisen kriteereitä tarkemmin yksilöidään. Vähän vanhempaa perua on asiantuntijakäsitteen varaaminen tiettyihin ammatteihin, joissa edellytetään vaativaa koulutusta tai

pitkän kokemuksen kautta saavutettua arvostettua ammatillista asemaa. Näissä arkikäsitteissä on löydettävissä sellaiset asiantuntijuuskäsitteen peruselementit, jotka ovat keskeisiä myös käsitteen tieteellisessä käytössä. Ensinnäkin termillä viitataan hyvään tai useimmiten tavallisuudesta poikkeavan hyvään suoritukseen. Toiseksi asiantuntijakäsitteen arki käyttö viittaa aina johonkin määrättyyn harrastukseen tai ammattialaan eikä vain yleisesti kyvykkääseen henkilöön.

Tieteellisestä asiantuntijuuskirjallisuudesta on löydettävissä hyvin erilaisia tapoja käsitteellistää asiantuntijuus. Osa tutkijoista käyttää asiantuntijuuden käsitettä varsin väljästi ja saattaa viittaa sillä esimerkiksi oppilaiden erityiseen harrastuneisuuteen tai jonkin koulussa opitun asian hyvään hallintaan (Brown, 1997; Sternberg, 1998). Useat tutkijat painottavat asiantuntijuutta ei niinkään tietynä valmiina osaamisena, vaan suuntautumisenä uusien haasteiden ottamiseen, joustavuuteen ja jatkuvaan osaamisen kehittämiseen (Hatano & Oura, 2003; Hakkarainen, Palonen, Paavola, & Lehtinen, 2004). Tiukimman asiantuntijuuden rajauksen on esittänyt tämän hetken tunnetuin asiantuntijuuden tutkija Anders Ericsson, jonka mukaan asiantuntijana voidaan pitää henkilöä, joka kykenee tietyllä toimialalla jatkuvasti poikkeuksellisen korkeatasoiseen suoritukseen (Ericsson, 2006a).

Asiantuntijoiden ja noviisien suoritusten ja niiden taustalla olevien tekijöiden vertailu on ollut keskeinen metodinen perusta asiantuntijuuden tutkimukselle. Tämä lähestymistapa onkin tuottanut runsaasti tietoa, joka auttaa ymmärtämään korkeatasoisen suoritusten erityisiä piirteitä ja samalla niitä op-

pimisen polkuja, joiden kautta yksilöt voivat kehittyä kohti korkeatasoista asiantuntijuutta. Muita tärkeitä lähestymistapoja asiantuntijuuden tutkimukseen ovat olleet mm. huippuasiantuntijoiden retrospektiiviset haastattelut, erilaisten suoritusten historiallinen analyysi, korkeatasoisten suoritusten mallittaminen tietokoneilla sekä asiantuntijakäytäntöjen etnografinen tutkimus (Ericsson, Charness, Feltovich, & Hoffmann, 2006).

Asiantuntijuuden ja erityisen taitavan suorituksen luonnetta on parin viime vuosikymmenen aikana pyritty analysoimaan lukuisissa tutkimuksissa. Useat havainnot liittyvät asiantuntijoiden muistitoimintoihin, rikkaaseen tietoperustaan, tiedon organisoitumiseen, tiedon ja käytännön yhdistämiseen, havainto- ja päätöksentekoprosessien suhteeseen sekä mahdollisuuteen ja taitoon käyttää tietolähteitä ja hajautettuja sosiaalisia resursseja.

Asiantuntijoiden muisti- ja havaintotoiminnot

Asiantuntijoiden erityiset muistiprosessit ovat yksi perusteellisimmin tutkittuja ja vahvimmin empiirisesti osoitettuja korkeatasoisen suorituksen osatekijöitä (Feltovich, Prietula, & Ericsson, 2006; Wilding & Valentine, 2006). Jo varhaisissa shakkimestareiden tutkimuksissa osoitettiin, että kansainvälisen tason mestaripelaajat muistivat heille nopeasti esitetyn shakkilaudan nappuloiden sijainnin monin verroin paremmin kuin vasta-alkajat tai pelin aktiiviset harrastajat (Chase & Simon, 1972; de Groot, 1965). Selitykseksi ylivertaiselle muistisuoritukselle on esitetty eksperttien kyky ryhmitellä muistettavat yksiköt laajemmiksi mieltä-

misyksiköiksi. Tämän teoreettisen selityksen mukaan eksperttienkin työmuistia koskevat samat määrälliset rajoitukset kuin noviisienkin työmuistia, mutta aikaisempaan tietoon ja kokemukseen perustuva mahdollisuus kokonaisuuk-sien näkemiseen tekee asiantuntijoiden muistisuorituksesta huomattavasti tehokkaamman. Toisin sanoen ne muuttamat mieltämysyksiköt, joita asiantuntijat pitävät aktiivisina mielessään sisältävät paljon enemmän informaatiota kuin noviisien primitiivisemmät mieltämysyksiköt. Alun perin havainto tehtiin shakkieksperttejä tutkimalla, mutta sama laajempien mieltämysyksiköiden kehittyminen on myöhemmin todennettu monella muullakin asiantuntijuuden alueella (esim. Egan & Schwartz, 1979).

Viimeaikaiset tutkimukset ovat laajentaneet näkemystä asiantuntijoiden muistisuorituksen erityislaatuudesta. Työmuistissa oleva informaatio säilyy vain lyhyen ajan, ellei sitä koko ajan toistamalla pidetä yllä. Pystymme esimerkiksi pitämään mielessämme meille kerrotun puhelinnumeron ja näppäilemään se puhelimeen. Jos tilanteeseen tulee jokin häiriö ja tarkkaavaisuutemme kohdistuu johonkin muualle ennen kuin olemme ehtineet näppäillä puhelinnumeron, niin numero ei enää olekaan saatavissa työmuistissamme. Kansainvälisen tason shakinpelaajien tutkimus on kuitenkin osoittanut, ettei tämä työmuistin sisältöjen lyhytkestoisuus ja häiriintyvyys näytä pätevän eksperttien suorituksessa (Charness, 1976). Myöhempiin tutkimuksiin perustuen Ericsson ja Kintsh (1995) esittivät, että ekspertit ovat kehittäneet eräänlaisen pitkäkestoisen työmuistin, johon he pystyvät nopeasti koodaamaan uuden informaation ja säilömään sen pitkäkes-

*Yksi keskeinen
eksperttien ja noviisien
tiedonkäytössä ilmenevä
ero on eksperttien kyky
valikoida ja keskittyä
olennaiseen
informaation.*

toisesti. Samalla he pystyvät aktiivisesti käsittelemään suurta määrää aikaisempaan kokemukseen perustuvaa tietoa suorituksen tai ongelmanratkaisun aikana. Tämä mahdollistaa monien kompleksisten tilanteiden hallinnan ja monien rinnakkaisten osatehtävien tehokkaan tekemisen. Eräänä esimerkkinä tästä on shakkimestareiden kyky pelata samanaikaisesti usean vastustajan kanssa edes näkemättä pelilautoja.

Yksi keskeinen eksperttien ja noviisien tiedonkäytössä ilmenevä ero on eksperttien kyky valikoida ja keskittyä olennaiseen informaation. Tämä näkyy erityisesti tutkimuksissa, jotka kohdistuvat asiantuntijoiden havaintotoimintoihin. Esimerkiksi lääketieteen alueella röntgenkuvien ja muun diagnostiikassa käytetyn kuva-aineiston tulkinta on ollut

pitkään tutkijoiden kiinnostuksen kohteena (Krupinski, 2010; Lesgold ym., 1988). Omassa meta-analyysiartikkelisamme yhdistimme 21 kokeellisen artikkelin tulokset, joissa käytettiin silmänliikkeiden rekisteröintiä vertailtaessa eksperttien, alkavien ammattilaisten ja noviisien visuaalisen materiaalin tulkintaa (Gegenfurtner, Lehtinen, & Säljö, painossa). Tulokset osoittivat selkeästi eksperttien havaintotoimintojen olevan tarkoituksenmukaisempia ja tehokkaampia kuin noviisien. Ekspertit kohdistivat huomionsa muita huomattavasti nopeammin visualisointien olennaisiin kohtiin ja saivat koottua niistä päätöksenteon kannalta tärkeän informaation paljon tehokkaammin.

Asiantuntijatieto

Monessa tutkimuksessa on osoitettu, että asiantuntijan tietoperustan paremmuutta noviisien tietoon ei selitä pelkästään tiedon määrä. Asiantuntijan tietämykselle on ominaista, että hänen tiedon elementtinsä kytkeytyvät osaksi hyvin organisoitunutta tietorakennetta (Chi, Glaser, & Farr 1988). Noviisien tietämys uudesta tiedon alueesta on yleensä melko pitkään hajanaista ja sisältää joukon irrallisia määritelmiä ja pinnallista ymmärrystä keskeisistä termeistä ja käsitteistä. Kun taito kehittyy pidemmälle, nämä tiedon osat integroituvat jäsentyneen tiedonrakenteen osaksi. Tiedon organisoitumisen taso näyttää olevan keskeinen seikka, joka erottelee sitä tapaa, miten asiantuntijat ja vasta-alkajat käyttävät tietoaan tilanteiden tulkinnassa ja ongelmien ratkaisemisessa. Vasta-alkajat lähestyvät ratkaistavia ongelmia niiden pinnallisten, välittömästi havaittavien ominaisuuksien perusteella, kun taas pidemmälle ehtineet asiantuntijat tekevät

pintatasoa syvempiä päätelmiä, tunnista-
tavat yleisiä (teoreettisia, abstrakteja) pe-
riatteita ja rakentavat aikaisemman tie-
tämüksensä perusteella tilanteeseen so-
pivia mentaalisia malleja (Chi, 2006;
Feltovich, Prietula, & Ericsson, 2006).
Tällä tavoin jäsentyneen tiedon ja mer-
kityksellisen kokonaisuuksien ymmärtä-
misen avulla ekspertit voivat välittömäs-
ti käyttää kehittyneempi strategioita
uusien tilanteiden ymmärtämisessä ja
ongelmien ratkaisemisessa. Erityisesti se
näkyi toimintojen ennakoinnissa ja
suunnittelussa. Esimerkiksi kokeneet ja
taitavat palomiehet tulkitsevat havaitse-
mansa liekit dynaamisesti; miten tuli on
kehittynyt tähän pisteeseen ja miten se
todennäköisesti etenee. Aloittelijoille
on sen sijaan tyypillistä kiinnittää huo-
mio välittömän havainnot esiin nouse-
viin piirteisiin kuten väriin ja intensi-
teettiin. Dynaaminen tulkinta mahdol-
lista huomattavasti tehokkaammat toi-
menpiteet tulen taltuttamiseen (Feltov-
ich, Prietula, & Ericsson, 2006).

Kognitiivisessa tutkimuksessa on
ollut tyypillistä erotella ilmiöitä kuvaile-
va (deklaratiivinen) ja käytännön toi-
minnassa tarvittava proseduraalinen
tieto toisistaan. Ihmisellä voi olla esi-
merkiksi yleistä kuvailevaa tietoa auton
toiminnasta ja sen eri hallintalaitteista.
Useiden tutkijoiden mukaan tällainen
tieto on varastoitunut ihmisen mieleen
verkostomaisina merkitysrakenteina.
Toisaalta kyseinen ihminen on oppinut
käynnistämään auton ja käyttämään aja-
essaan sen eri laitteistoja. Tämä tieto
taas on prosessitietoa, joka monen kog-
nitiotutkijan mukaan on rakentunut ih-
misen mieleen sääntöketjuina. Usein ta-
sokkaassa osaamisessa yhdistyvät sekä
hyvin kehittynyt deklaratiivinen että
proseduraalinen tieto (Anderson, 1993).

Epämuodolliseksi

tiedon tekee se,

että tällaista

informaatiota ei

järjestelmällisesti ole ope-

tettu eikä sitä

ole oppikirjoissa.

Asiantuntijuuden olemusta tarkaste-
levassa kirjassaan kanadalaiset tutkijat
Carl Bereiter ja Marlene Scardamalia
(1993) esittävät toisenlaisista lähtökoh-
dista lähtevät tiedon tyyppien kuvauk-
sen. Heidän kuvauksessaan perusjako
on muodollisen ja epämuodollisen tie-
don välillä. Muodollisen tiedon käsite
kuvaa juuri sitä tietoa, jota perinnäiset
koulutusinstituutiot ovat pyrkineet vä-
littämään. Se on tietoa, jota kuvataan
oppikirjoissa, hakuteoksissa ja tietopan-
keissa. Se on siis kuvattavissa teksteinä,
kuvina ja kaavoina, joista asiaa tuntevat
ihmiset ovat riittävän yksimielisiä.

Epämuodollinen tieto on noussut
esiin, kun on pyritty ymmärtämään eks-
perttien suorituksia. On melko helppoa
kuvata johonkin ekspertin suoritukseen
liittyvä teoreettinen tai deklaratiivinen

tieto ja toisaalta ne proseduraaliset sääntöketjut, joita asiantuntija käyttää. Tämä ei kuitenkaan yleensä riitä ekspertille tyypillisen toiminnan ja suoriutskyvyn ymmärtämiseen. Tämä selittävä jään osuus ekspertin tiedosta on ikään kuin piilossa olevaa tai ”äänetöntä” (tacit knowledge), joksi Polanyi sitä nimitti (Lehtinen, Kuusinen, & Vauras, 2007). Bereiter ja Scardamalia erottavat toimintatavaltaan kolmenlaista epämuodollista tietoa. He kutsuvat epämuodolliseksi tiedoksi sellaista toimintahistorian aikana varastoitunutta yksilöllistä kokemusta, joka auttaa ihmistä näkemään nopeasti asioiden välisiä vaikutussuhteita tai ennakoimaan tapahtumia. Epämuodolliseksi tiedon tekee se, että tällaista informaatiota ei järjestelmällisesti ole opetettu eikä sitä ole oppikirjoissa (Lehtinen, Kuusinen, & Vauras, 2007).

Toista epämuodollisen tiedon tyyppiä Bereiter ja Scardamalia kutsuvat vaikutelmatiedoksi. Meillä voi olla monesta asiasta kokemuksiimme tai muilta kuulemiimme selityksiin perustuvia vaikutelmia. Emme tarkkaan pysty kuvaamaan, mitä ne ovat ja mistä ne tulevat, mutta ne vaikuttavat kuitenkin toimintaamme. Vaikutelmatieto on kuitenkin tavattoman tärkeää sekä arkielämän toiminnossa että asiantuntijatyössä.

Kolmantena äänettömän tiedon lajina Bereiter ja Scardamalia mainitsevat itsensäätelytiedon. Se tieto, jolla ihminen säätelee, kontrolloi ja arvioi omia toimintojaan, sisältää myös paljon sellaista, jota ei ole mahdollisuus tarkkaan kuvata tai esimerkiksi opettamalla välittää muille.

Jos epämuodollisella tiedolla on näin keskeinen merkitys asiantuntiju-

delle, mihin muodollista tietoa sitten ylipäänsä tarvitaan? Muodollisen tiedon merkitystä voidaan lähestyä tarkastelemalla Boshuizenin ja Schmidtin (1992) tutkimusta siitä, miten asiantuntijuuden kehittymisen eri vaiheissa olevat lääkärin käyttävät muodollista biolääketieteellistä tietoa. Kun aloittelijoita, ”puoliasiantuntijoita” ja kokeneita asiantuntijoita pyydettiin diagnosoimaan heille esitettyjä potilastapauksia, havaittiin, että aloittelijat perustivat diagnoosinsa enemmän muodolliseen biolääketieteelliseen tietoon, kun taas kokeneet asiantuntijat käyttivät enemmän epämuodollista tietoa. Toisaalta tiedetään, että kokeneiden asiantuntijoiden diagnoosit ovat tarkempia ja että he tekevät vähemmän virheitä kuin aloittelijat. Vastauksen tähän paradoksaaliselta tuntuvaan havaintoon antaa kyseisen tutkimuksen jatko. Sen lisäksi, että koehenkilöiden piti diagnosoida potilastapauksia, heidän piti myös esittää perusteluja tekemiensä diagnoosien oikeellisuudesta. Tässä vaiheessa kokeneet asiantuntijat käyttivät muita enemmän formaalista tieteellistä tietoa kuin vähemmän kokeneet tai aloittelijat. Onkin ilmeisesti väärin asettaa muodollinen ja epämuodollinen tieto toistensa vaihtoehdoiksi. Sen sijaan pitäisi nähdä, että niillä on tasokkaan osaamisen kehittämisessä erilainen rooli ja että ne liittyvät eri vaiheisiin asiantuntijuuden kehittämisessä (Lehtinen & Palonen, 1999).

Muodollisella tiedolla on ensinnäkin keskeinen merkitys jotakin tiedon aluetta koskevassa kommunikaatiossa. Se on väline, jolla asiantuntijat vaihtavat tuloksiaan ja osallistuvan tiedon alueen yhteiseen kehittämiseen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Verbaalisesti kuvattavissa oleva muodollinen tieto tekee myös mahdolliseksi opettamisen ja op-

pimisen (Bereiter & Scardamalia, 1993). Muodollinen tieto tarjoaa ne käsitteelliset välineet, joiden avulla sekä asiantuntijat että opiskelijat voivat seurata tiedonalan kehitystä ja hankkia uutta tietoa.

Muodollisen tiedon merkitys ja sen yhteys metakognitiivisiin prosesseihin on tullut esiin myös tutkimuksissa, joissa on seurattu noviisien ja kokeneiden lääketieteen asiantuntijoiden toimintaa tilanteissa, joissa he eivät osaa antaa välittömästi oikeaa diagnoosia. Noviisit päätyvät melko sattumanvaraisesti arvauksiin mahdollisista diagnooseista, jotka voivat olla ristiriidassa havaittujen oireiden kanssa. Ekspertit kykenevät näissäkin tilanteissa antamaan johdonmukaisen kuvauksen patofysiologisen kuvauksen oireiden taustalla olevista mekanismeista (Feltovich, Spiro, & Coulson, 1997). Tällaiset havainnot viittaavat siihen, että ekspertit reflektoivat toimintaansa ja tietämystään. Toisin sanoen eräiden asiantuntijuustutkijoiden esittämä väite eksperttitoiminnasta automatisoituneen suorituksena pitää paikkansa vain tutuissa ja helppoissa tilanteissa.

Monella asiantuntijuuden alueella on tärkeää tietää tarkoituksenmukaisen tai oikean suorituksen lisäksi myös mikä on vaarallista ja mitä pitää osata välttää erilaisissa tilanteissa. Viime vuosina onkin alettu tutkia niin sanottua negatiivista tietoa ja negatiivista asiantuntijuutta (Minsky, 1997). ”Negatiivisella” ei tässä ole asiantuntijuuden kannalta kielteistä merkitystä, vaan termillä viitataan siihen, että asiantuntijoilla on taito välttää helposti tapahtuvia mutta haitallisia tai jopa kohtalokkaita erehdyksiä. Tämä on tärkeä koulutuksen, kokemuksen ja tarkoituksellisen harjoittelun kautta kehittyvä

taito (Gartmeier, Lehtinen, Gruber, & Heid, 2011.)

Reflektointi, strategiat ja metakognitiiviset prosessit

Eksperttisuorituksiin liittyvillä metakognitiivisilla prosesseilla on myös keskeinen merkitys asiantuntijasuurituksissa ja asiantuntijuuden kehityksessä. Toiminnan tarkkailun avulla asiantuntija tulee tietoiseksi niistä osaamisensa tai toimintansa osasista, joita on tarpeen kehittää asteittain paremmiksi. Tutkimuksissa on havaittu, että ekspertit ovat noviiseja parempia arvioimaan tehtävien vaikeustasoa tai tehtävän vaatimia toimenpiteitä (Chi, 2006).

Myös eksperttien ja noviisien käyttämissä strategioissa on havaittu merkittäviä eroja. Esimerkiksi lääketieteen alueella ekspertit käyttävät havainnoista liikkeelle lähtevää niin sanottua eteenpäin työskentelyn strategiaa. Toisin sanoen päätelmät rakennetaan asteittain havaituista oireista johtamalla. Noviiseille taas on tyypillistä diagnostisoida sairauksia hypoteesivetoisesti taaksepäin työskentelemällä. Eli noviisit tekevät nopeasti jonkin olettamuksen diagnoosista ja alkavat sen jälkeen pohtia sopivatko havaitut oireet tähän oletettuun diagnoosiin (Patel, Arocha, & Zhang, 2005). Samanlaisia havaintoja päättelyn suunnasta on tehty myös eksperttiedon alueilla. Ei kuitenkaan ole mitään tiettyä strategiaa, joka olisi eksperteille tyypillinen kaikissa tilanteissa, vaan heille on paremminkin ominaista strategioiden joustava valinta ja käyttö tilanteiden ja tehtävien vaatimusten mukaan.

Suorituksen reflektointi ja suoritusta ohjaavat metakognitiiviset prosessit ovat erityisen olennaisia silloin, kun työkennelläan monimutkaisesti ja nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Useat tutkijat ovat viitanneet eksperttisuoritusten eleganssiin; siihen näennäiseen vaivattomuuteen, jolla asiantuntijat sovittavat toimintansa muuttuvien tilanteiden mukaan. Tällaisen joustavuuden taustalla on kokemuksen myötä kehittynyt ja toimintoihin sulautunut taito seurata, kontrolloida ja suunnitella omaa älyllistä toimintaa (Feltovich, Prietula, & Ericsson, 2006).

Toiminnan laadun ja asiantuntijuuden jatkuvan kehittymisen kannalta olennaista on eksperteille ominainen taito säilyttää kontrolli suoritukseen myös silloin, kuin suoritus on hyvin automatisoitunut tai suoritusta toteutetaan äärimmäisen paineen alaisena. Tässä suhteessa asiantuntijoiden näennäisen vaivattomasti tapahtuva ja automaattiselta näyttävä suoritus poikkeaa normaalista arkirutiinin automatisoitumisesta. Tähän kysymykseen palataan tuonnempana, kun tarkastellaan asiantuntijuuden kehittymistä.

Asiantuntijuus yksilössä ja yhteisössä

Asiantuntijuus sijoittuu aina johonkin sosiaaliseen ja kulttuuriin kontekstiin, jonka huomioonottaminen asiantuntijuuden määrittelyssä on olennaista. Tähän asti tässä artikkelissa on tarkasteltu asiantuntijuutta yksilön ominaisuutena. Yksilöllinen näkökulma asiantuntijuuteen onkin hallinnut perinteistä kognitiivisen tieteen traditioon kytkeytynyt asiantuntijuuden tarkastelua. Modernissa työelämässä asiantuntijatyö perustuu kuitenkin yhä

suuremmassa määrin työryhmien ja asiantuntijaverkostojen työhön. Kun moniammatillinen tiimi ratkaisee ongelmia tai suorittaa vaativia suunniteltuja tehtäviä, ei enää ole tarkoituksenmukaista palauttaa suoritusta yksittäisten osallistujien asiantuntijuuteen (Hakkarainen, Palonen, Paavola, & Lehtinen, 2004).

Yhteistoiminnallisessa tilanteessa voidaan erottaa suoritukset, jossa yksi asiantuntija on vastuussa suorituksen kokonaisuudesta ja käyttää tässä hyväksien sosiaalisesti jaettuja resursseja (Hakkarainen ym., 2004). Asiantuntijuutta voidaan tällaisessa tilanteessa tarkastella vastuuhenkilön näkökulmasta. Hänen henkilökohtainen asiantunteuksensa on merkittävää tehtävän suorittamiselle, mutta sen ohella hyvinkin merkittävässä roolissa on se tieto ja tuki, jota hän saa verkostoyhteyksien kautta toisilta asiantuntijoilta. Asiantuntijan ominaisuuksien kuvaamisessa tulisi silloin ottaa huomioon myös henkilön olemassa olevat verkostot ja taito hankkia uusia kontakteja tarpeellisen tiedon saamiseksi uusissa tehtävissä. Omat tutkimuksemme eri toimintaympäristöistä osoittavat henkilökohtaisten verkostojen merkityksen asiantuntijoiden toiminnassa (Gruber, Lehtinen, Palonen, & Degmer, 2008; Lehtinen & Palonen, 2009).

Toisaalta monimutkaisia ongelmia ratkovat ja kehitystyötä tekevät asiantuntijatiimit ja verkostot toimivat usein siten, että toiminnan koordinaatio, uuden tiedon luominen ja toiminnan metakognitiivinen kontrolli toteutuvat yhteisen ryhmäprosessin kautta (vrt. Iiskala, Vauras, Kinnunen, & Lehtinen, 2011). Tällaisissa tilanteissa asiantunteemus ei enää ole palautettavissa suoraan

*Organisaatiossa
tarvitaan toimintoja,
joilla tuetaan sitä,
että kaikki toimijat
painavat mieleensä
toiminnan kannalta
tärkeän informaation.*

osallistujien asiantuntijuuteen, vaan osa asiantuntijasuorituksesta on mahdollista kuvata vain tämän yhteisön kollektiivisena ominaisuutena. Yhteisötason asiantuntijuuden kuvaamiseksi eräät aiemmin yksilön psykologisina prosesseina kuvatut ilmiöt on pyritty tulkitsemaan uudelleen yhteisötasolla.

Muisti on yksi esimerkki yksilön psykologisista ominaisuuksista, joita on ryhdytty tarkastelemaan myös ryhmätasolla. Asiantuntijuuden näkökulmasta ehkä tärkein lähestymistapa on transaktiivisen muistin teoria (Wegner, 1986). Erilaisissa yhteisöissä osallistujat tulevat vähitellen tietoisiksi toisten yhteisön jäsenten asiantuntijuudesta ja voivat tukeutua heidän muistiinsa tähän asiantuntijuuden alaan liittyvissä kysymyksissä: ”Hän tietään nämä asiat”. Toisinaan transaktiivisen muistin ketju voi olla pidempikin: ”hän tietään mistä tai keneltä saa tiedon näistä asioista”. Asiantun-

tijuuden näkökulmasta ovat tärkeitä havainnot, jotka liittyvät siihen, miten työyhteisöjen organisaatio ja henkilöstön rakenne tukevat tarkoituksenmukaista transaktiivista muistia. Wegner (1986) tekee erottelun integroidun ja eriytyneen transaktiivisen muistin välillä. Sellaisessa organisaatiossa, jossa jokaisen jäsenen pitäisi pystyä vastaamaan itsenäisesti organisaation perustehtävästä, on tarkoituksenmukaista, että kaikilla toimijoilla on samat perustiedot ja että toimijat ovat tietoisia toistensa tiedosta. Tällaisessa organisaatiossa asiantuntija-toiminta perustuu integroituun transaktiiviseen muistiin. Organisaatiossa tarvitaan toimintoja, joilla tuetaan sitä, että kaikki toimijat painavat mieleensä toiminnan kannalta tärkeän informaation. Ryhmissä ja organisaatioissa on monenlaisia transaktiivisia ryhmärposesseja, jotka liittyvät uuden tiedon kollektiiviseen omaksumiseen (Wegner, 1986).

Monimutkaisempia tehtäviä hoitavissa organisaatioissa tarvitaan monenlaista osaamista. Transaktiivisen muistin näkökulmasta silloin puhutaan eriytyneestä muistista (Wegner, 1986). Eriytyneen tiedon tilanteessa toimintojen onnistumisen edellytys on niin sanottu organisaation metatieto (Hakkarainen ym., 2004). Tällä tarkoitetaan sitä, että toimijat ovat mahdollisimman hyvin tietoisia siitä, mitä tietoa organisaatiossa on ja missä (kenellä) se sijaitsee. Transaktiivisen muistin toimivuuden kriteerinä on silloin, miten tehokkaasti eriytynyt ja organisaatioon tai verkostoon laajalle jakautunut tieto saadaan käyttöön sitä tarvittaessa. Eriytyneen transaktiivisen muistin merkitys on siitä, että se luo edellytyksiä uuden tiedon luomiselle yhdistämällä eri tavoin aiemmin eriytyntä tietämystä (Hakkarainen ym., 2004).

Yksilön ja yhteisön asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmasta on olennaista millaisia prosesseja eriytyneen transaktiivisen tiedon käyttöön liittyy. Parhaimmillaan se johtaa prosessiin, jossa jokainen yksilö kehittää omaa asiantuntemustaan sellaisissa erityisky-symyksissä, jotka parhaiten täydentävät ryhmän tai organisaation osaamista ja tuovat tämän osaamisen yhteisiin prosesseihin. Toisissa tapauksissa transaktiivisen muistin prosessit voivat johtaa siihen, että yksittäiset henkilöt alkavat enenevässä määrin luottamaan muiden tietoon ja itse vetäytyvät älyllisestä vastuusta (Mieg, 2001). Esimerkiksi artikkelin alussa kuvaamamme valelääkäri voi jatkuvasti pyytää apua kokeneemmilta kollegoilta ja erikoislääkäreiltä ja johonkin rajaan saakka tämä vaikuttaa normaalilta organisaatiossa esiintyvältä toimintamallilta, eikä heti herätä epäilyitä asiantuntemuksen puutteesta.

Miten asiantuntijuus kehittyy?

Arkikäsitksemme asiantuntijuuden kehittymisestä yleensä sisältää ajatuksen muodollisesta (usein korkeakoulutasoisesta) koulutuksesta ja sen jälkeen hankitusta käytännöllisestä kokemuksesta. Useissa korkeaa asiantuntijuutta edellyttävissä käytännön ammateissa pitkäkö tutkintoon johtava koulutus on välttämätön edellytys asiantuntijuuden sisällölliselle kehittymiselle ja usein myös muodollinen edellytys näihin tehtäviin pääsyle. Jos käytämme artikkelin alussa esitettyä tiukempaa asiantuntijuuden määritelmää, niin on selvää, että tutkintoon tähtäävä muodollinen koulutus ei vielä riitä asiantuntijan valmennukseksi. Toisaalta voimme löytää paljon tämän määritelmän mukaisia asiantuntijoita, joiden

osaamisen perustana ei ole korkeakoulutus.

Eri alat vaihtelevat suuresti sen suhteen, millainen on tyypillinen polku noviisista asiantuntijaksi. Esimerkiksi harastuksissa (esim. Pelit) ja urheilussa ekspertiksi kehittyminen harvoin nojautuu alkuvaiheeseen muodolliseen koulutukseen. Vaativien ammattien kohdalla tilanne on kuitenkin toinen. Muodollinen koulutus on yleensä se perusta, jonka varaan mahdollinen asiantuntijaksi kehittyminen myöhemmin tapahtuu. Tässä artikkelin puitteissa ei ole mahdollista tarkastella erikseen erilaisia asiantuntijaksi kehittymisen polkuja, vaan keskityn tarkastelemaan muutamaa keskeistä mekanismia, joita asiantuntijuuden tutkimus on nostanut esiin.

Perinteisesti yksilön yleinen lahjakkuus on ajateltu korkeatasoista asiantuntijuutta selittäväksi tekijäksi. Tyypillisimmin erityinen lahjakkuus esitetään selitykseksi poikkeuksellisen korkeatasoiselle taiteelliselle suoritukselle. Moderni asiantuntijuustutkimus on kuitenkin kyseenalaistanut tuon laajalti omaksutun uskomuksen. Esimerkiksi shakin pelaajien keskuudessa tehdyt tutkimukset osoittavat, että erot älykkyydessä ovat yhteydessä pelimenestykseen lapsilla ja nuorilla, mutta aikuisten keskuudessa tällaista yhteyttä ei enää havaita (Cobet & Charness, 2006). Ericsson, Roring ja Nandagopal (2007) selittävät tätä shakinpelaajien keskuudessa havaittua synnynnäisen lahjakkuuden merkityksen vähenemistä sillä, että korkeatasoinen asiantuntijuus edellyttää aina pitkäaikaista intensiivistä harjoittelua ja tähän harjoitteluprosessiin liittyvät tekijät nousevat tärkeämmäksi, kuin alkuperäinen lahjakkuus. Havaitsimme sa-

man ilmiön omassa tutkimuksessa, joka kohdistui lääketieteen opiskelijoiden taitoon diagnostisoida patologian mikroskooppinäytteitä. Kurssin alkuvaiheessa aiemmin mitatulla yleisellä visuaalisen havainnoinnin kyvyllä oli yhteyttä mikroskooppikuvien tulkintaan, mutta kurssin edetessä pidemmälle tämä yhteys hävisi (Helle ym., 2010).

Erilaisista lähtökohdista riippumatta valtaosa asiantuntijuuden tutkijoista korostaa sitä, että asiantuntijaksi kehittyminen vaatii pitkäaikaisen opiskelun ja harjoittelun. Asia on ilmaistu varhaisemmassa asiantuntijakirjallisuudessa yleensä vuosissa: asiantuntijaksi kehittyminen edellyttää vähintään 10 vuoden kokemukset. Tuoreemmassa tutkimuksessa usein tarkennetaan sitä tuntimäärää, joka tarvitaan ydintaitojen harjoitteluun: asiantuntijaksi kehittyminen edellyttää vähintään 10 000 tunnin systemaattista harjoittelua (Ericsson ym., 2006). Jo nämä aikamäärät viittaavat siihen, ettei laajinkaan muodollinen koulutus voi tähdätä suoraan asiantuntijuuteen, vaan parhaimmillaankin luo vasta perustan asiantuntijuuden kehittymiselle.

Merkitseekö asiantuntijaksi kehittymisen pitkä kesto sitä, että pitkän työuran tehneet työntekijät tulevat vähitellen alansa asiantuntijoiksi? Asiantuntijuustutkimuksen vastaus on tähän hyvin selkeä; pelkkä kokemuksen karttuminen ei riitä asiantuntijaksi kehittymiseen. Itse asiassa monet tutkimukset viittaavat siihen, että pitkän työuran aikana ammattitaito alkaa usein jopa heiketä (Ericsson, 2004). Asiantuntijuustutkija Anders Ericsson (2006) tekee selvän eron arkirutiineiden tai yksinkertaisten työsuoritusten automatisoitumisen ja asiantuntijuuteen johtavan kehitysku-

lun välillä. Useimmat arkitaidot tai työelämässä käyttämämme osataidot vaativat aluksi paneutumista ja niiden hallitseminen on meille vaikeaa. Vaikkapa tekstinkäsittelyohjelman oppiminen edellyttää jonkin verran ymmärrystä tietokoneen toiminnasta, tiedostojen tallentamisesta ja kyseisen ohjelman toiminnoista. Vasta-alkajalta menee helposti kuukausi tai kaksi ennen kuin hän alkaa sujuvasti muistaa, mikä käsky pitää milloinkin antaa ja mistä valikosta se löytyy. Jos henkilö kuitenkin käyttää ohjelmaa päivittäin, nämä taidot automatisoituvat nopeasti ja muutaman kuukauden päästä suuri osatoiminnoista on automatisoitunut, eikä niihin enää tarvitse kiinnittää mitään huomiota.

Samalla kun tekstinkäsittelyohjelman käytön kaltaisten rutiinien automatisoituminen on hyödyllistä käytän-

Asiantuntijaksi

kehittyminen edellyttää

vähintään

10 000 tunnin

systemaattista

harjoittelua.

nön työsuorituksen kannalta, niin tämä sama nopean automatisoitumisen prosessi on ainakin osaselitys sille, miksi niin moni työntekijä kokemuksen kertymisestä huolimatta putoaa pois korkeaa asiantuntemukseen johtavalta polulta. Rutiinien toistamisen kautta tapahtuvan automatisoitumisen seurauksen työntekijälle muodostuu illuusio korkeatasoisesta osaamisesta eikä hän koe tarvetta osaamisensa jatkuvaan kehittämiseen. Samalla häneltä myös häviää metakognitiivinen kontrolli automatisoituneen rutiinisuurituksen yksityiskohtiin. Tekstinkäsittelyesimerkissämme tämä merkitsee sitä, että perustointojen automatisoiduttua emme tutustu ohjelman edistyneempiin ominaisuuksiin ja mahdollisuuksiin parantaa työsuoritustamme niiden avulla. Selvitykset osoittavatkin, että valtaosa tietokoneiden työvälineohjelmien käyttäjistä käyttää vain pientä osaa ohjelmien tarjoamista mahdollisuuksista.

Edellä esitetystä esimerkissä viitattiin hyvin yksinkertaisen perustaitojen vääränlaiseen automatisoitumiseen. Tutkimusten mukaan sama ilmiö voi tapahtua myös vaativammassa ammattitaidoissa ja näin pysäyttää taidon kehittymisen ennenaikaisesti (Ericsson, 2006b). Sekä arkirutiineiden että vaativampien taitojen vääränlainen automatisoituminen ja siihen liittyvä taidon kehittymisen estyminen on Ericssonin (2006b) mukaan keskeinen selitys sille, miksi sekä arkiajattelussa että tieteellisissä kuvauksissa uskotaan niin vahvasti siihen, että synnynnäiset kyvyt luovat rajat taitojen kehittymiselle. Tämä niin sanottu asymptoottinen malli lähtee siitä ajatuksesta, että kyvyt kehittyvät opetuksen ja harjoittelun kautta ja jokainen yksilö voi lähestyä sitä muuttumatonta ylärajaa, jonka hänen henkilö-

kohtainen kapasiteettinsa tai kyvykkyytensä määrittelee. Viimeaikainen tutkimus on kuitenkin osoittanut, että asiantuntijuuden kehitys ei tapahdu vain näiden ennalta asetettujen rajoitusten puitteissa, vaan asiantuntijuuteen johtava intensiivinen harjoittelu voi myös muuttaa näitä aiemmin pysyviksi ajateltuja rajoituksia (Ericsson & Kintsch, 1995; Kellogg, 2001; Saariluoma, 1997).

Perustuen tarkkoihin korkeatasoisten asiantuntijoiden kehityshistorioiden analyysiin Ericsson työtovereineen (Ericsson, 2006b, 2008) esitti, että avain korkeatasoisen asiantuntijuuden kehittymiseen on erityinen kokemuksen muoto, jota hän kutsui tarkoitukselliseksi harjoitteluksi (deliberate practice). Alkuperäiset tutkimukset kohdistuivat mm. huippumuusikoiden ja shakin pelaajien kehitykseen, mutta myöhemmin tarkoituksellista harjoittelua on tutkittu myös muunlaisten käytännöllisemmän ammatillisen asiantuntijuuden kehityksessä (esim. Van de Wiel, Van den Bossche, & Koopmans, 2011).

Miten tarkoituksellinen harjoittelu sitten eroaa tavanomaisesta kokemuksesta? Tarkoituksellisen harjoittelun teoriassa korostetaan ensinnäkin suuntautumista toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Harjoittelu kohdistuu juuri sellaisiin taidon tai työsuorituksen osiin, joita ei vielä kunnolla hallita. Lähtökohtana on mahdollisimman tarkka palaute tämänhetkisestä suorituksesta ja sen analysointi kehittämisen näkökulmasta. Tämä edellyttää yleensä taitavaa opettajaa tai mentoria, joka osaa antaa kehityksen kannalta relevanttia palautetta ja ohjata tulevaa asiantuntijaa oman toimintansa parantamiseen. Ulkopuolisen palautteen rinnalla oman toiminnan monitorointi ja

reflektointi ovat lähtökohtia tarkoitukselliselle harjoittelulle (Ericsson, 2006b; Van de Wiel, Van den Bossche, & Koopmans, 2011).

Tarkoituksellisen harjoittelun keskeinen piirre on siinä, että se kohdistuu tarkasti suunniteltuihin osataitoihin tai prosesseihin. Esimerkiksi shakin pelaajia tutkittaessa on havaittu, että runsas pelien pelaaminen tai edes turnauksiin osallistuminen ei selitä huipputaidon kehittymistä. Huipulle kehittyvät pelaajat käyttävät suurimman osan harjoittelustaan systemaattiseen kriittisten siirtojen opiskeluun ja kaikkein parhaiden pelaajien siirtojen analysointiin (Ericsson, 2006b). Olennaista tarkkaan harjottuihin prosessien vaiheisiin suuntautuvan tarkoituksellisen harjoittelun kannalta on vaatimustason jatkuva kohottaminen. Asiantuntijuuden kehityksen eri vaiheessa taidon kehitystä edistävät erilaiset ja eritasoiset tehtävät.

Myös täydellinen keskittyminen harjoittelun kohteena olevaan prosessiin tai suoritukseen on olennainen piirre tarkoituksellisessa harjoittelussa. Kyky keskittyä täydellisesti pitkiä aikoja suorituksen tekemiseen tai analysointiin on asiantuntijoita luonnehtiva piirre. Parhaillakin asiantuntijoilla on kuitenkin rajoituksena siinä, kuinka monta tuntia päivässä he kykenevät keskittymään tehokkaaseen tarkoitukselliseen harjoitteluun.

Monet tutkimukset (esim. Sosniak, 2006) viittaavat siihen, että ympäristön (vanhempien, opettajien, kollegoiden) tuki läpi koko ekspertiksi kehittymisen uran on olennainen tekijä, joka selittää tarkoituksellisen harjoittelun vaatiman erityisen motivaation. Olemme omissa tutkimuksissamme keskittyneet tarkas-

telemaan juuri näiden taustalla olevien henkilöiden merkitystä asiantuntijuuden kehittymiselle (Gruber, Lehtinen, Palonen, & Degner, 2008; Lehtinen & Palonen, 2009). Tapaustutkimusten perusteella näyttää siltä, että varsinkin uran alkuvaiheessa opettajien tai kokeneempien kollegoiden motivoiva ja kannustava rooli asiantuntijuuden kehittymiselle on merkittävä. Myöhemmin laajempien verkostoyhteyksien rooli muodostuu selvästi strategisemmaksi välineeksi asiantuntijuuden kehittymiselle. Niiden kautta haetaan pääsyä tärkeään uuteen informaation, menetelmiin ja ajattelutapoihin. Niillä on myös tärkeä merkitys sellaisen aseman saavuttamiselle, joka mahdollistaa jatkuvasti haasteellisempien tehtävien saamisen ja tätä kautta mahdollisuuden jatkuvaan kehittymiseen (van de Wiel, Van den Bossche, & Koopmans, 2011).

Toimintaympäristöllä on suuri merkitys asiantuntijuuden kehittymiselle. Olennaista on se, onko työ organisoitu siten, että se tarjoaa sopivasti haasteellisia tehtäviä, informatiivista palautetta suorituksesta sekä tukea ja ohjausta asiantuntijuuden jatkuvaan kehittymiseen.

Miten asiantuntijuus tunnistetaan?

Asiantuntijuuden tunnistaminen ja testaaminen on merkittävä kysymys, koska se myös pitkälle ohjaa asiantuntemuksen kehitystä, eli ”testaaminen on kuin häntä, joka heiluttaa koiraa” (Ericsson, 2006a, 9). Koko kysymys asiantuntijuuden tunnistamisesta on osoittautunut ongelmalliseksi. Perinteinen tapa asiantuntijoiden tunnistamiseen on perustunut tutkimuksiin, sertifiointeihin ja asemaan or-

*Toiminta-
ympäristöllä
on suuri merkitys
asiantuntijuuden
kehittymiselle.*

ganisaatioiden hierarkioissa (Shanteau, Weiss, Thomas, & Pounds, 2002). Empiiriset tulokset osoittavat kuitenkin, että saavutettu arvo tai asema ei ennusta kovin hyvin todellista asiantuntijuutta kyseisen alan ydintehtävissä (Ericsson, 2006; Weiss & Schanteau, 2003). Selityksiksi näille havainnoille on esitetty mm se, että arvojen ja asemien saavuttaminen voi perustua muuhunkin kuin erinomaiseen osaamiseen. Tutkinnot tai asemat organisaatiossa yleensä kasautuvat eikä myöhemmin mahdollisesti heikentynyt suorituskyky näy vastaavana muodollisen statuksen laskuna. Kerran professorin pätevyyden ja nimityksen saavuttanut pysyy professorina loppu-uransa, vaikka ei olisi enää pysynyt mukana oman tieteenalansa kehityksessä. Jos valelääkäri toimii epäasiantuntijamaisesti, niin se ei välttämättä paljasta häntä, koska vastaavia puutteita voi esiintyä myös muodollisen

pätevyyden saavuttaneiden lääkäreiden toiminnassa (vrt. Ericsson, 2004, 2008). Asiantuntijuustutkimus osoittaa myös, että usein asiantuntijuuden mittana käytetty työkokemuksen pituus ei ole pätevä lähtökohta asiantuntijuuden arvioinnissa. Havainnot viittaavat paremmin siihen, että vaikka kukaan ei voi tulla ekspertiksi ilman käytännön kokemusta, niin pitkä työkokemus ei takaa asiantuntemuksen jatkuvaa kehittymistä tai edes säilymistä ennallaan (Ericsson, 2004).

Luonnolliselta tuntuva keino asiantuntijuuden tunnistamiseen on kysyä alan edustajilta, keitä he pitävät korkeatasoisina asiantuntijoina. Tutkimukset viittaavat kuitenkin siihen, että tällaiseen asiantuntemuksen sosiaaliseen arviointiin liittyy ongelmia. Näin nimetyt asiantuntijat eivät aina ole osoittautuneet muita taitavammiksi, kun heitä on testattu objektiivisempia suorituksen laatua mittaavia testejä käyttäen (Ericsson, 2006b). Tällaisiin vertaisarviointeihin vaikuttaa merkittävästi arviotavien henkilöiden muodollinen asema, eikä välttämättä yksityiskohtaisempi tieto henkilöiden osaamisen tasosta. Näyttää kuitenkin siltä, että paljon luotettavampaa sosiaaliseen arviointiin perustuvaa tietoa saadaan silloin, kun arviointi liitetään suoraan käytännön toimintatilanteisiin. Toteuttamissamme sosiaalisissa verkostoanalyysissä olemme käyttäneet menetelmää, jossa yhteisön kunkin jäsenen pitää valita yhteisön jäsenten nimelistasta ne, joiden puoleen hän kääntyy, kun tarvitsee apua vaikean tehtävän ratkaisemiseen (Palonen, Lehtinen, & Gruber, 2007; Palonen, Hakkarainen, Talvitie, & Lehtinen, 2004). Näin on voitu tunnistaa organisaatioista avainasiantuntijoita, joiden osaamiseen muut luottavat silloin-

kin kun nämä eivät ole muodollisessa hierarkiassa merkittävässä asemassa.

Toisia asiantuntijoita on käytetty asiantuntijuuden tunnistamisessa myös tutkimalla saman alan asiantuntijoiden yksimielisyyttä heidän vastauksissaan korkeaa asiantuntemusta edellyttävissä tehtävissä. Tätä menetelmää käyttävät tutkimukset viittaavat siihen, että eri asiantuntijuuden alojen välillä on suuria eroja siinä, kuinka suureen yksimielisyyteen asiantuntijat yltyvät. Eräille aloille on tyypillistä, että niillä on erilaisia koulukuntia, joiden tulkinnot samoista käytännön tilanteista poikkeavat jossain määrin toisistaan (Weiss & Schanteau, 2003).

Asiantuntijuuden sisällöt eroavat suuresti toisistaan. Hyvin konkreettista erityistietoa sisältävissä suhteellisen yksinkertaisissa tilanteissa asiantuntija tunnistaa noviisin ja vastaavasti noviisi tunnistaa asiantuntijan hyvinkin nopeasti ja varmasti (Isaacs & Clark, 1987). Eräillä perinteisillä asiantuntijuuden aloilla voidaan suhteellisen riidattomasti sopia niin sanotuista ”kultaisista standardeista”, joita voi käyttää eräänlaisina objektiivisina mittoina asiantuntijuudelle (Weiss & Schanteau, 2003). Kirurgin toimenpide on korkea-asteinen, jos potilas vaativan toimenpiteen jälkeen paranee ilman komplikaatioita tai lentäjä osaa asiansa jos hän osaa suorittaa turvallisesti nousut ja lasut myös vaikeissakin olosuhteissa. Tyypillistä näille asiantuntijuuden kriteereille on kuitenkin se, että ne eivät perustu yksittäisille ja erillisille testisuorituksille, vaan kumuloituvalla tiedolla vaihtelevissa työolosuhteissa. Käytännön tilanteissa koottava seurantatieto voi kuitenkin johtaa paradoksisikaaliseen tulokseen; esimerkiksi kirurgien koh-

dalla on mahdollista, että käytännössä parhaiden kirurgien potilaista pienin osa saadaan parannettua. Syynä on tietysti se, että heille valikoituvat vaikeimmat tapaukset. Vastaavasti lentävien välillä ei tyypillisesti havaita eroja, koska turvalliset ja laskut normaalisti vaihtelevissa sääolosuhteissa on käytännössä normisuoritus kaikille lentäjille. Kyky tunnistaa poikkeukset ja selviytyä harvoin esiin tulevista ääritilanteista on keskeinen asiantuntijuuden arvioinnin kriteeri (Palonen & Gruber, 2006). Esimerkiksi lentäjien ja kirurgien kohdalla näiden ääritilanteiden hallintaa voidaan testata simulaattorien avulla (Krampe & Charness, 2006; Ward, Willaiams, & Hancock, 2006).

Tällaisilla hyvin määritellyillä asiantuntijuuden aloilla on mahdollista määritellä sellaisia ydinsuorituksia tai edustavia tehtäviä, joiden avulla asiantuntijuuden tasoa voidaan arvioida. Esimerkkinä tällaisesta on Ericssonin (2006b) tutkimuksissaan käyttämä testi, jossa muusikkoja pyydetään soittamaan jokin sävellys kahteen kertaan täysin samalla tavalla. Nauhoitettuja suorituksia on sen jälkeen mahdollisuus vertailla yksityiskohtaisesti eri soittokertoja. Vaikka huippumuusikoille on ominaista, että he hakevat esitykseensä persoonallista luovaa otetta, niin pyydettyä he pystyvät täysin vakioituun suorituksen toistamiseen paljon noviseja paremmin (Ericsson, 2006b). Weiss ja Shanteau (2003; Shanteau ym., 2002) ovat kehittäneet asiantuntijuuden arvioinnin mitan, joka perustuu toisaalta siihen, miten hyvin henkilöt havaitsevat merkityksellisiä eroja oman alansa edustavissa tehtävissä ja miten johdonmukaisia he ovat arvioinneissaan eri arviointikerroilla. Näitä kahta tekijää suhteuttamalla (Discrimination/Inconsistency) he ovat

muodostaneet asiantuntemuksen arvioinnin indeksin, joka näyttäisi tuottava johdonmukaisia arviointituloksia perinteisillä asiantuntijuuden alueilla (Shanteau ym., 2002, 258).

Asiantuntijuuden arvioinnin mittoja on kehitetty aloille, joilla voidaan melko riidattomasti sopia kyseisen alan edustavista tehtävistä. Kuitenkin ne tilanteet, joissa asiantuntemusta eniten tarvitaan, ovat yhä tyypillisemmin sellaisia, joissa ei ole olemassa yhteisesti hyväksytyjä oikeita vastauksia. Näillä aloilla on myös vaikea sopia edustavista tehtävistä asiantuntijuuden arvioimiseksi. Erityisesti tämä koskee kehittyviä asiantuntijuuden aloja, joilla ei ole mitään yhtä jäsentynyttä tiedollista traditiota tai normistoa, jota vasten asiantuntijuuden kriteereitä voitaisiin arvioida.

Toinen rajoitus edellä esitetyissä tapoissa arvioida asiantuntijuutta liittyy niiden yksilölliseen luonteeseen. Vaikka yksilöllinen asiantuntijuus onkin oleellinen lähtökohta korkeatasoiselle suoriutukselle, niin vaikkapa leikkauksen onnistumista ei voi selittää yksinomaan kirurgin asiantuntijuudella. Kysymyksessä on koko tiimin ja sen käytössä olevan teknologian toimivuus (Sundstrom, de Meuse, & Futrell, 1990). Ryhmän, tiimin tai verkoston asiantuntijuuden arviointi edellyttää erilaisia metodeita, kuin yksilön asiantuntijuuden mittaaminen. Omassa tutkimusryhmässämme olemme kehittäneet verkostoanalyysiin perustuvia menetelmiä, joilla pyrimme selvittämään toiminnan rakentumista ja asiantuntijuuden jakamista laajemmassa asiantuntijoiden verkostossa (Hakkarainen ym., 2004; Palonen, Lehtinen, & Gruber, 2007). Näillä analyysivälineillä voidaan kuvata vuorovaikutussuhteiden ja informaatiovirtojen tiheyttä ja keskit-

*On selvää,
että asiantuntijaverkosto-
jen ja yhteisöjen
näkökulma on tulossa
yhä tärkeämmäksi
työkäytäntöjen muutoksen
myötä.*

tyneisyyttä. Samoin menetelmät sopivat yksittäisten toimijoiden keskeisyyden arviointiin.

Lopuksi

Olen tässä artikkelissa tarkastellut asiantuntijuutta ja sen arviointia. Näkökulma on ollut ennen kaikkea kognitiotieteellisessä lähestymistavassa asiantuntemukseen. Pääpaino on ollut yksilöllisessä asiantuntijuuden tarkastelussa. On selvää, että asiantuntijaverkostojen ja yhteisöjen näkökulma on tulossa yhä tärkeämmäksi työkäytäntöjen muutoksen myötä. Tämä ei kuitenkaan vähennä yksilöllisen asiantuntijuuden merkitystä, vaan tuo tarkasteluun toisen tason. Tulvaisuudessa onkin olennaista, miten hyvin onnistumme kuvaamaan ja arvioimaan samanaikaisesti yksilöllisen ja yhteisöllisen asiantuntijuuden kehitty-

mistä ja ymmärtämään nykyistä paremmin näiden tasojen välistä vuorovaikutusta.

Sekä asiantuntijuuden olemus että asiantuntijuuden arviointi ovat tutkimuskirjallisuuden valossa hyvin monisäikeisiä kysymyksiä. On selvää, että käsitys asiantuntijuuden olemuksesta on hyvin tärkeä lähtökohta ammatillisen koulutuksen, korkeakoulutuksen sekä työntekijöiden jatkokoulutuksen mallien ja sisältöjen kehittämiseksi. Erityisen kriittistä asiantuntijuuden luotettava arviointi on otettaessa laajemmin käyttöön aikaisemman osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen käytäntöjä koulutuksessa.

Asiantuntijuustutkimus on tuottanut runsaasti tietoa korkeatasoisen osaamisen luonteesta ja asiantuntijuuteen johtavista oppimisen poluista. Se ei kuitenkaan anna mitään helposti sovellettavia reseptejä koulutuksen suunnittelulle ja saavutetun osaamisen arvioinnille. Paremminkin asiantuntijuuden tutkimus antaa tärkeän ajattelun viitekehysten, joka voi merkittäväällä tavalla auttaa meitä hahmottamaan osaamisen kehittämisen ja arvioinnin haasteita.

Lähteet

Anderson, J. R. (1993). *Rules of the mind*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago: Open Court.

Boshuizen, H. P. A., & Schmidt, H. G. (1992). On the role of biomedical knowledge in clinical reasoning by experts, intermediates and novices. *Cognitive Science*, 16(2), 153-184.

Brown, A.L. (1997). Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, 52, 399-413.

Charness, N. (1976). Memory for chess positions: Resistance to inference. *Journal of Experi-*

mental Psychology: Human Learning and Memory, 2, 641-653.

Chase, W.G. & Simon, H.A. (1973). Perception in chess. *Cognitive Psychology*, 1, 33-81.

Chi, M. (2006). Two approaches to the study of expert's characteristics. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 21-30). New York: Cambridge University Press.

Chi, M., Glaser, R. & Farr, M.J. (Eds.) 1988. *The nature of expertise*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cobet, F. & Charness, N. (2006). Expertise in chess. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 523-538). New York: Cambridge University Press.

de Groot, A. (1965). *Thought and choice in chess*. The Hague: Mouton.

Egan, D.E. & Schwartz, B.J. (1979) Chunking in recall of symbolic drawings. *Memory and Cognition*, 7, 149-158.

Ericsson, K.A. (2004). Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Academic Medicine*, 19, 70-81.

Ericsson, K.A. (2006a). An introduction to *The Cambridge handbook of expertise and expert performance: Its development, organization and content*. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 3-19). New York: Cambridge University Press.

Ericsson, K.A. (2006b). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 683-704). New York: Cambridge University Press.

Ericsson, K.A. (2008). Deliberate practice and acquisition or expert performance: A general overview. *Academic Emergency Medicine*, 15, 988-994.

Ericsson, K.A., Charness, N., Feltovich, P.J. & Hoffman, R.R. (Eds) (2006) *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. New York. Cambridge University Press.

Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.

Ericsson, K. A., Roring, R. W., & Nandagopal, K. (2007). Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: An account based on the expert performance framework. *High Ability Studies*, 18, 3-56.

- Feltovich, P.J., Prietula, M.J. & Ericsson, K.A. (2006). Studies on expertise from psychological perspectives. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 41-68). New York: Cambridge University Press.
- Feltovich, P., Spiro, R. & Coulson, R. (1997). Issues of expert flexibility in context characterized complexity and change. In P. Feltovich, & R. Hoffman (Eds.), *Expertise in context: Human and machine*. Menlo Park, CA: AAAI Press.
- Gartmeier, M., Lehtinen, E., Gruber, H. & Heid, H. (2011). Negative Expertise: Comparing Differently Tenured Elder Care Nurses' Negative Knowledge. *European Journal of Psychology of Education*, 26(2), 273-300.
- Gegenfurtner, A., Lehtinen, E. & Säljö, R. (painossa). Expertise Differences in the Comprehension of Visualizations: a Meta-Analysis of Eye-Tracking Research in Professional Domains. *Educational Psychology Review*.
- Gruber, H., Lehtinen, E., Palonen, T. & Degner, S. (2008). Persons in shadow: Assessing the social context of high abilities. *Psychology Science Quarterly*, 50(2) 237-258.
- Hakkarainen, K. Palonen, T, Paavola, S. & Lehtinen, E (2004). *Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives*. Amsterdam: Elsevier.
- Hatano, G., & Oura, Y. (2003). Commentary: Reconceptualizing school learning using insight from expertize research. *Educational Researcher*, 32, 26-29.
- Helle, L., Nivala, M., Kronqvist, P., Ericsson, K.A. & Lehtinen, E. (2010). Do prior knowledge, personality and visual perceptual ability predict student performance in microscopic pathology? *Medical Education*, 44(6) 621-629.
- Isaacs, E. A. & Clark, H. H. (1987). References in conversation between experts and novices. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 26-37.
- Kellogg, R.T. (2001). Long-term working memory in text production. *Memory & Cognition*, 29, 43-52.
- Krampe, R.Th. & Charness, N. (2006). Aging and expertise. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich & R.R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 723-742). New York: Cambridge University Press.
- Krupinski, E. A. (2010). Current perspectives in medical image perception. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 72, 1205-1217.
- Lehtinen, E. & Palonen, T. (1999). Kognitio, käytäntö ja kulttuuri: Lintubongarin pidempi oppimäärä. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.), *Oppiminen ja asiantuntijuus: Työelämän ja koulutuksen näkökulmia* (ss. 146-159). Porvoo: WSOY.
- Lehtinen, E., & Palonen, T. (2009). Social networks and career development: A case study in a consulting company. In F. Oser, U. Renold, E. G. John, E. Winther & S. Weber (Eds.), *VET Boost: Towards a Theory of Professional Competencies* (pp. 293-307). Rotterdam: Sense.
- Lesgold, A., Rubinson, H., Feltovich, P., Glaser, R., Klopfer, D., & Wang, Y. (1988). Expertise in a complex domain: Diagnosing X-ray pictures. In M. T. H. Chi, R. Glaser, & M. J. Farr (Eds.), *The nature of expertise* (pp. 311-342). Hillsdale: Erlbaum.
- Minsky, M. (1997). Negative expertise. Teoksessa P. J. Feltovich, K. M. Ford, & R. R. Hoffman (Eds.), *Expertise in context: Human and machine* (pp. 515-521). Cambridge: AAAI/MIT.
- Palonen, T. & Gruber, H. (2006). Satunnainen, rutiininomainen ja tietoinen osaaminen. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä (toim.), *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus - Koulutuksen ja työelämän näkökulmia*. Helsinki: WSOY.
- Palonen, T., Lehtinen, E. & Gruber, H. (2007). Asiantuntijoiden verkostopääoma. Teoksessa Eteläpelto, A., Collin, K. & Saarienen, J. (toim.), *Työssä oppiminen ja ammatillinen identiteetti*. (ss. 287-304). Helsinki: WSOY.
- Palonen, T., Hakkarainen, K., Talvitie, J., & Lehtinen, E. (2004). Network ties, cognitive centrality and team interaction within a telecommunication company. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme, & H. Gruber (Eds.), *Professional development. Gaps and transitions on the way from novice to expert* (pp. 273-294). Dordrecht: Kluwer.
- Patel, V. L., Arocha, J. F., & Zhang, J. (2005). Thinking and reasoning in medicine. In Holyoak K. (Ed.), *Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Saariluoma, P. (1997). Skilled imagery and long-term working memory. *The American Journal of Psychology*, 110, 177-201.
- Sternberg, R.J. (1998). Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student? *Instructional Science*, 26, 127-140.
- Sundstrom, E., de Meuse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American Psychologist*, 45, 120-133.
- van de Wiel, M.W.J., Van den Bossche & Koopmans, R.P. (2011). Deliberate practise, the high road to expertise: K.A. Ericsson. In F. Dochy, D. Gijbels, M. Segers & P. Van den Bossche (Eds.), *Theories of learning for the*

workplace. London: Routledge.

Ward, P., Williams, A.M. & Hancock, P.A. (2006). Simulation for performance and training. In K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Felto-
vich & R.R Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 243-262). New York: Cambridge University Press.

Wegner, D.M. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen & G.R. Goehals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185-208). New York: Springer-Verlag.

Weiss, D.J. & Schanteau, J. (2003). Empirical assessment of expertise. *Human Factors*, 45, 104-114.



Ammattikasvatuksen aikakauskirjan 2011 artikkelikäsikirjoitusten arvioitsijat

Anneli Eteläpelto anneli.etelapelto@jyu.fi

Elli Heikkilä elli.heikkila@utu.fi

Kari Korpelainen kari.korpelainen@uta.fi

Maisa Martin maisa.martin@jyu.fi

Riitta Metsänen riitta.metsanen@hamk.fi

Leila Nisula leila.nisula@hamk.fi

Timo Pihkala Timo.Pihkala@lut.fi

Pekka Ruohotie pekka.ruohotie@uta.fi

Marja-Leena Stenström marja-leena.stenstrom@jyu.fi

Tapio Varis tapio.varis@uta.fi

Mitä näytöt näyttävät?

Luotettavuus ja luotamus näyttöperusteisessa arvioinnissa

Mari Räcköläinen

Opetusneuvos, KT

Opetushallitus

mari.rakkolainen@oph.fi

Johdanto

Ammatillisten perustutkintojen opetussuunnitelmaperusteisen koulutuksen opiskelijan arviointia on uudistettu siten, että ammatillista osaamista arvioidaan myös näyttöperusteisesti. Opetusministeriö teki päätöksen vuonna 1998 siitä, että ammatillisiin perustutkintoihin liitetään näyttöön perustuva osoitus ammatillisten opintojen tavoitteiden saavuttamisesta (opetusministeriön päätös 212/430/98). Näyttöä

kutsutaan ammattiosaamisen näytöksi, joka on koulutuksen järjestäjän ja työelämän yhdessä suunnittelema, toteutettava ja arvioitava työtilanne tai työprosessi, joka voidaan toteuttaa työpaikoilla tai mahdollisimman aitoina työelämän toimintakokonaisuuksina oppilaitoksissa. Opiskelija osoittaa näytössä, miten hyvin hän on saavuttanut opetussuunnitelman perusteiden ammatillisten opintojen tavoitteissa määritellyn ja työelämän edellyttämän ammattitaidon. Opiskelijan osaamista arvioivat ja ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättävät opettaja ja työelämän edustaja joko yhdessä tai erikseen. Näyttöjä to-

teutetaan koko koulutuksen ajan (L 601/2005, 25 §; A 603/2005; Opetushallituksen määräys M 32/011/2005).

Ammattiosaamisen näytöille asetettiin paljon odotuksia. Näytöillä haluttiin yhdenmukaistaa ja monipuolistaa opiskelijan arviointia sekä tuoda myös työelämän edustajat mukaan arvioimaan ammatillisen osaamisen tasoa. Lisäksi näytöillä haluttiin varmistaa ammatillisen koulutuksen laatua, vahvistaa koulutuksen työelämävastaavuutta ja kehittää oppimistulosten arviointia. Aikaisemmin kansallinen arviointitieto oppimistuloksista tuotettiin erillisillä tehtävillä ja testeillä, ns. kansallisilla kokeilla. Nyt tavoitteeksi asetettiin arviointijärjestelmän uudistaminen siten, että näytöistä voidaan koota suoraan vertailukelpoista tietoa ammatillisen koulutuksen oppimistuloksista ja vaikuttavuudesta, jolloin luovutaan erillisistä kansallisista kokeista. Näytöistä saatavan arviointitiedon haluttiin myös tukevan oppilaitoksia niiden oman toiminnan kehittämisessä ja itsearviointissa (Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 1999 - 2004; L 601/2005 ja A 603/2005; Opetushallituksen määräys ammatillisten perustutkintojen opetussuunnitelman perusteista M 32/011/2005; opetusministeriön työryhmien muistioita 14:1999).

Koulutuksen järjestäjien on pitänyt ottaa näytöt käyttöön vuonna 2006 ja vuodesta 2007 näytöt ovat olleet myös kansallisen oppimistulosten arvioinnin perusta (Opetusministeriön päätös (3/502/2007) 12.2.2007). Kehittämistyö on toteutettu vuosina 1999-2008 laajoina valtakunnallisina kehittämissuunnitelmina pääasiassa Euroopan sosiaalirahaston (ESR) tuella.

Kansallista näyttöperusteista oppimistulosten arviointijärjestelmää kehitettiin ja testattiin Opetushallituksen johtamassa kansallisessa hankkeessa ja siinä toteutetuissa arviointikokeiluissa 2002 - 2008 (ks. tarkemmin Räcköläinen 2005 a; Räcköläinen & Ecclestone 2005). Tämä artikkeli perustuu tutkimukseeni, jonka aineistona ovat olleet kehittämishankkeen viralliset asiakirjat ja työryhmien muistiot, käytännön kokeiluhankkeiden tulokset, osallisten (opettajien, opiskelijoiden ja työpaikahojaajien) kokemukset sekä kansallisen hankkeen ulkoinen arviointi ja palaute. Hankkeessa oli neljä merkittävää kansallista työryhmää ja kymmenen oppilaitosten koordinoimaa arvioinnin kehittämisprojektia, joissa toteutettiin kaksi arviointikokeilua. Arviointikokeiluissa koottiin ja analysoitiin oppimistulokset oppilaitosten toteuttamista näytöistä (3651 näyttöä 2636 opiskelijalta) ja toteutettiin laaja kysely opettajille, opiskelijoille ja työelämän edustajille (943 opettajan vastausta, 1220 opiskelijan vastausta ja 748 työpaikahojaajan vastausta).

Tutkimus on fenomenologis-hermeneuttinen ja siinä on ymmärtävä ja tuloksinainen tutkimusote. Tutkimusaineisto on jäsenetty tutkimuksen kohteen eli näyttöperusteisen arviointiprosessin mukaan eri konteksteihin. Arviointia voidaan tarkastella järjestelmien, organisaatioiden ja yksilöiden tasolla. Ammatillisten perustutkintojen arvioinnin uudistus, näyttöperusteinen arviointijärjestelmä, koskee kaikkia näitä tasoja. Arviointi käsitteenä liittyy sekä opiskelijan osaamisen arviointiin että koulutuksen hallinnolliseen ohjaukseen ja koulutusjärjestelmätason arviointitoimintaan. Arvioinnin tarkastelu eri konteksteissa, yksilön, yhteisön ja

järjestelmän tai organisaation tasoilla on välttämätöntä, jotta näyttöperusteisessa ammatillisen osaamisen arviointiprosessissa ilmenneitä arvioinnin jännitteitä voi ymmärtää. Analyysia on ohjannut **käsitteellinen analyysimalli arvioinnin ulottuvuuksien jännitteistä** (ks. kuvio 1). **Malli näyttöperusteisesta arviointiprosessista** (ks. kuvio 2) jäsentää arvioinnin tarkastelua eri konteksteissaan.

Käytännön kehittämistyö nosti esiin jo melko varhaisessa vaiheessa arviointitiedon ja koko uuden näyttöperustaisen arviointijärjestelmän luotettavuuden ja arvioinnin laadun varmistamisen (oppimistulosten arvioinnin osuvuus, vertailtavuus ja käyttökelpoisuus) haasteellisuuden. Esiin nousi myös kysymys arvioijan ja arvioinnin kohteen välisestä suhteesta ja arvioinnin kohteen osallisuudesta arvioinnin toteuttamisessa (luottamus, joustavuus ja kontrolli arviointisuhteessa). Eri arviointitraditioissa ja arviointinäkemyksissä (arvioinnin lähestymistavoissa) otetaan miltei aina kantaa arvioinnin luotettavuuskriteereihin ja arviointisuhteeseen (kontrolliin perustuva vs. vuorovaikutukseen perustuva). Muun muassa tunnettu jaottelu arvioinnin sukupolvista (Guba & Lincoln 1989) valottaa hyvin erilaisia arviointinäkemymiä. Samoin uusimpaan arviointikeskusteluun liittyvä osallistumista edistävä ja voimaannuttava arviointi (esim. Fetterman 2001, ks. myös Fetterman 1996, 1998) (ks. myös Patton 2002; Pawson & Tilley 1997; Stern 2005).

Tässä artikkelissa keskityn tarkastelemaan tutkimusteni tulosten pohjalta erityisesti arvioinnin luotettavuutta näyttöperusteisessa arviointiprosessissa sekä sitä, miten arviointitiedon luotettavuus varmistetaan ja edistetään luottamusta

uudessa arvioinnin lähestymistavassa.

Luottamus ja kontrolli arviointinäkemyksissä

Luottamuksen perusta

Arviointinäkemys on lähellä arviointiparadigman käsitettä, joka viittaa siihen, miten arvioija näkee maailman ja mitä arvioija ajattelee arviointitiedon luonteesta ja siitä, miten tietoa voidaan tulkita. Paradigma vaikuttaa ennen kaikkea siihen, miten arviointikysymykset määritetään ja miten arvioijan ja arvioinnin kohteen välinen suhde muotoutuu. Arviointinäkemukseen kuuluvia ja eri arviointinäkemykset toisistaan erottavia asioita ovat (Räkköläinen 2011):

- arvioinnin tarkoitus ja tavoite
- arviointiasetus ja arviointimenetelmät
- arvioijan ja arvioinnin kohteen välinen suhde
- arvioinnin luotettavuuskriteeristö ja luotettavuuden varmistaminen
- arviointitiedon käyttö.

Aiempien sukupolven mittaamiseen, kuvailuun tai johtopäätöksiin perustuvista arvioinneista on siirrytty kohti neuvotteluun ja vuorovaikutukseen perustuvaa arviointia (ks. Guba & Lincoln 1989; Jakku-Sihvonen 2001). Osallistumista edistävissä ja voimaannuttavissa arvioinneissa keskeistä on arvioinnin kohteen aktiivinen rooli arviointien toteuttamisessa ja voimaantuminen omassa asiassa. Osallistaminen ja osallistuminen ovat yhteydessä luottamukseen arvioijan ja arvioinnin kohteen välillä, koska arviointiin osallistuvien suhde ei perustu ulkopuoliseen kontrolliin, vaan yhteistoiminnallisuuteen, vuorovaikutukseen ja tasavertaisuuteen. Ei kuiten-

kaan ole yksiselitteistä, edistääkö osallistuminen luottamusta vai onko luottamus edellytyksenä osallistumiselle, vaan luottamus ilmenee erityisesti arvioinnin kohteen ja arvioijan välisen suhteen luonteessa. Arvioijan rooli muuttuu ohjaavaksi, eikä täydellinen kontrolli eikä objektiivisuus (arvioijan ulkopuolisuus) ole mahdollista, vaan myös arvioija on osallisena arviointiprosessissa. Osallistava arviointi perustuu yhdessä neuvoteltuun arvoperustaan. Arvioinnin hyödyllisyys ja käyttökelpoisuus edellyttää, että arviointi toteutetaan läheisessä yhteistyössä arvioinnin tuloksia käyttävien kanssa ja arviointi kehittää arvioitavaa toimintaa (Fetterman 2001; Rossey, Lipsey & Freeman 2004; Patton 1997).

Toisaalta arvioijan rooli riippuu siitä, missä tarkoituksessa arviointia tehdään. Arviointi tilivelvollisuuden varmistamiseksi saattaa edellyttää arvioijan ulkopuolisuutta ja mahdollisimman objektiivista arviointiasetelmaa, mutta tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö tilivelvollisuusevaluaatio voisi olla osallistavaa ja edistää luottamusta (ks. myös Räcköläinen 2005b). Osallistavan arvioinnin puolestapuhujatkin pitävät etenkin tilivelvollisuusarvioinnissa arvioinnin laadun kannalta tärkeänä arvioijan riittävää etäisyyttä ja ulkopuolisuutta, koska tällöin varmistetaan, etteivät arvioijan omat intressit ja motiivit ohjaa arvioitavien valintoja. Ulkopuolisuudella ja etäisyydellä arviointikohteesta varmistetaan myös, että huomioidaan, mitä odottamattomia vaikutuksia politiikalla, ohjelmalla tai uudistuksella voi olla. Arvioinnin läpinäkyvyydellä tarkoitetaan, että arvioinnin kohde on tietoinen arvioinnista ja arviointitiedon käytöstä (esim. O'Neil 2002; Saunders 2006; Stern 2005). Kaiken kattavan läpinäkyvyyden vaatimus on O'Neilin (2002)

mukaan kuitenkin lisännyt kontrollia ja näin heikentänyt luottamusta ja jopa edistänyt epäluuloisuuden ilmapiiriä. Avoimuus ja läpinäkyvyys, joka perustuu teknisesti nykyisin helppoon tiedon tuottamiseen, on samalla uhka luottamukselle.

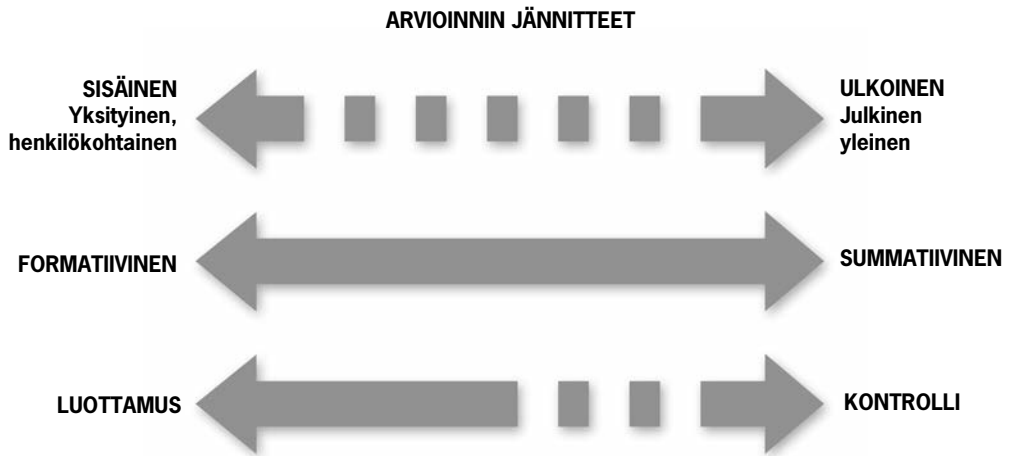
Kehittävässä arvioinnissa arvioijan rooli on aktiivinen; arvioijan on varmistettava sekä arvioinnin kohteen osallisuus että arvioinnin toteuttamisessa ja arviointitulosten oikeudenmukainen käyttö. Tietoisuutta arvioinnin tarkoituksesta, arviointikysymyksistä ja arviointitiedon käytöstä pidetään osallistavan arvioinnin perusehtona. Palaute on olennainen osa kehittävää ja luottamusta edistävää arviointia, ja ihmisillä tulee olla mahdollisuus itse tarkistaa ja arvioida tiedon luotettavuus. Luottamusta edistävässä arviointikulttuurissa arvioinnin kohde, esimerkiksi opettajat ja opiskelijat, ovat oman toimintansa aktiivisia reflektioijia, he ovat osallisina arviointiprosessissa ja kokevat ammatillista vastuuta ja vaikutusvaltaa siinä. Luottamusta edistävässä arviointikulttuurissa painotetaan organisaatioiden, esimerkiksi oppilaitosten, omaa laadukasta hallinnointia eikä niinkään kontrollia ulkoapäin (Crooks 2002; Fetterman 2001; O'Neil 2002; Räisänen 2005; Saunders 2006)

Arvioinnin ulottuvuuksien jännitteet

Kehittämistyön esiin nostamia jännitteitä, arvioinnin luotettavuuden ongelmakohtia, ristiriitoja, on mahdollista ymmärtää Kuviossa 1 esitetyn käsitteellisen mallin avulla. Arvioinnin teoreettisen tarkastelun ja käsitteellisen analyysin perusteella olen nimennyt arvioinnin ulottuvuuksiksi eli dimensioiksi:

formatiivinen – summatiivinen, sisäinen – ulkoinen sekä luottamus – kontrolli (Räkköläinen 2011). Nämä ulottuvuudet ovat toisiinsa nähden jännitteissä suhteessa. Jännitteet näillä ulottu-

vuuksilla nousevat esiin sovittaessa yhteen opiskelijan arvioinnin ja kansallisen arvioinnin tavoitteita näyttöperusteisessa arviointijärjestelmässä.



Kuvio 1. Arvioinnin ulottuvuuksien jännitteet (Räkköläinen 2011).

Arviointi voi olla **summatiivista**, kokoavaa arviointia ja **formatiivista**, kehittävä arviointia (esim. Ecclestone 1996, 2005; Cronbach; 1982; Scriven 1967). Jaottelu on perinteinen, mutta käyttökelpoinen ja sen avulla voi tarkastella opiskelijan arvioinnin ja kansallisen oppimistulosten arvioinnin erilaisia tarkoituksia. Summatiivinen liitetään usein vaikutusten ja tulosten arviointiin ja formatiivinen prosessiarviointiin. Opiskelijan arviointi on usein kehittävä oppimista edistävä ja oppimistulosten arviointi kokoavaa tulosten ja vaikutusten arviointia.

Jaottelu **ulkoiseen** ja **sisäiseen** arviointiin puolestaan tuo tarkasteltavaksi muun muassa sen, miten arviointikysymykset asetetaan; nousevatko ne toiminnan sisältä vai asetetaanko ne ulkoapäin.

Ulkoisen ja sisäisen arvioinnin toteuttajat ovat erilaisessa suhteessa arvioinnin kohteeseen; sisäinen arviointi suoritetaan omin voimin yhteisön sisällä, kun taas ulkoisen arvioinnin tekijä ei ole osa arvioinnin kohdetta eikä osallistu sen toimintaan. Sisäinen arviointi on usein itsearviointia ja prosessien arviointia.

Luottamus ja sen vastapoolina **kontrolli** näyttävät eri tavoin tilivelvollisuusevaluaatiossa kuin osallistavassa arvioinnissa sekä eri tavoin kokoavassa järjestelmätason arvioinnissa kuin opiskelijan arvioinnissa. Kontrolli liitetään julkiseen valvontaan, joka usein on tilivelvollisuusevaluaatiota. Arvioinnin seuraamukset tai vaikutukset kohderyhmään vaikuttavat siihen, miten kontrolli ja luottamus ilmenevät. Mitä enemmän arvioinnin tulokset vaikuttavat ar-

vioitavan tulevaisuuteen (ns. high-stake evaluation), sitä epäoikeudenmukaisemmaksi ulkoinen kontrolli voidaan kokea (esim. rankinglistat), ja tämä puolestaan voi heikentää luottamusta. Luottamus heikkenee myös, jos arvioinnilla ei ole minkäänlaisia seuraamuksia eikä sen tuloksia voi hyödyntää eikä käyttää kehittämisessä. Arvioitavalle kohteelle asetetut standardit ja kriteerit lisäävät kontrollin ulottuvuutta arvioinneissa. Luottamukseen liittyy kontekstin huomioiminen sekä prosessiarviointi ja osallistumista painottavat menetelmät (ks. esim. Crooks 2002, 2003; Gipps 2003; Kuusela 2003; Linn 2000; O'Neil 2002; Walberg & Haerthel 1990).

Näyttöperusteisen arvioinnin kontekstuaalisuus ja eri tehtävät

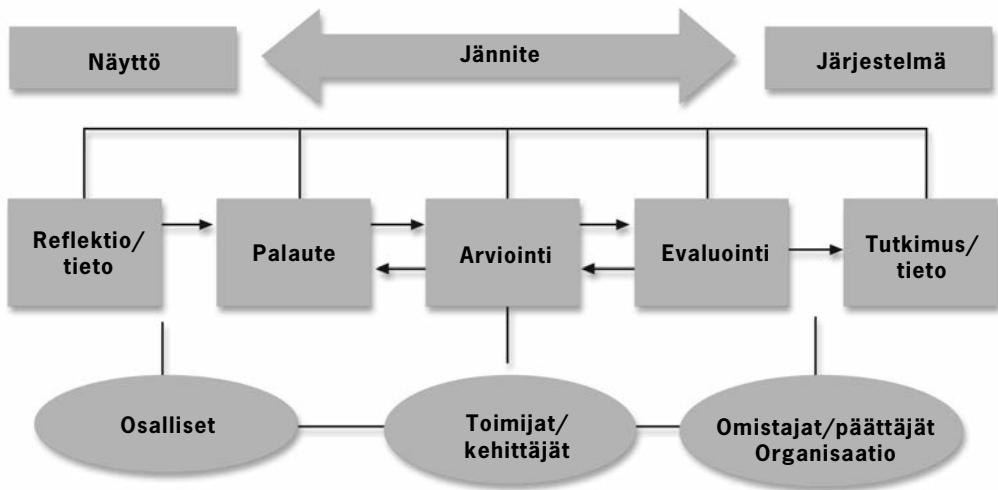
Näyttöperusteinen osaamisen arviointi (ammattiosaamisen näytöt) muuttaa aiempaa opiskelijan arviointia kontekstiperusteiseksi ja toiminnalliseksi. Näyttöperusteisessa arvioinnissa arvioidaan toteennäytettyä osaamista (demonstrated competence). Näyttö tarkoittaa suoritusta tai esitystä (performance-based) ”oikeassa elämässä”. Kontekstiperusteisessa arvioinnissa kiinnitetään huomio toimintaprosessiin, toimijoihin ja prosessin ”omistajiin” sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen. Näyttöperusteinen osaamisen arviointi määritetään myös autenttiseksi arvioinniksi tai suoritusarvioinniksi. Tällöin ajatellaan, että suoritus itsessään on osoitus oppimisesta. Suoritus on myös mahdollista arvioida yhteisarviointina, jolloin arviointitieto syntyy neuvottelun tuloksena. Samoin kuin luottamusta edistävässä tilivelvollisuudessakin, myös opiskelijan arvioinnissa luottamus edellyttää palautetta, reflektion mahdollisuutta ja opiskelijan osallisuutta arvioinnissa (ks. esim.

Ecclestone 1996, 1999, 2005; Virta 1999; Wolff 1996).

Malli näyttöperusteisesta arviointiprosessista auttaa tarkastelemaan näyttöperusteista arviointia eri konteksteissaan ja jännitteiden ilmenemistä niiden välillä (ks. kuvio 2). Jäsennyksen pohjalta on käsitys arvioinnin monitasoisuudesta sekä teoreettinen näkemys arviointitiedon, reflektion ja oppimisen kontekstuaalisuudesta ja monimutkaisten prosessien luonteesta (ks. Fliedner 2001; Karjalainen 2007; Van de Ven & Poole 1995).

Eri kontekstit on nimetty arviointiprosessissa palautteen, arvioinnin ja evaluoinnin käsitteillä. Reflektio liittyy oppimiseen, olemassa olevien asioiden opetteluun ja uuden tiedon tuottamiseen näyttöperusteisessa arviointiprosessissa. Reflektion tärkein väline on palaute. Yksilötasolla muodostunut palautetieto opiskelijan osaamisesta muovautuu näytön yhteisessä arviointikeskustelussa (opettaja – työpaikkaohjaaja – opiskelija) arviointitiedoksi, jota kokoomalla organisaatioiden tasolla (koulutuksen järjestäjät, oppilaitokset, opetushallinto) tuotetaan yhteiskunnallista evaluointitietoa koulutuksen tuloksista (arviointijärjestelmä) (Poikela & Rökköläinen 2006; Rökköläinen 2011).

Näyttöperusteisessa arviointiprosessissa näytöt ovat osana opiskelijan arviointia (assessment) ja samalla perustana kansalliselle oppimistulosten arvioinnille, joka on julkista tuloksellisuuden arviointia (evaluation). Sekä opiskelijan arviointi kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa että näytön yhteisarviointi ja arviointikeskustelu ovat sisäistä arviointia ja usein formatiivista, joskus diagnostista, jolloin ”yleisönä”



Kuvio 2. Näyttöperusteinen arviointiprosessi (Räkköläinen 2011).

(audience) ovat opiskelijat, opettajat, työelämän edustajat, oppilaitokset ja työpaikat (yhteisöt). Näyttöperusteisessa arviointiprosessissa nämä tahot ovat osallisia ja toimijoita, jotka itse asiassa ovat sekä arviointitiedon tuottajia että käyttäjiä (Räkköläinen 2011).

Silloin kun arviointitietoa tai palautetta ryhdytään dokumentoimaan yhdenmukaisella tavalla ja antamaan suorituksesta todistuksia (esimerkiksi näyttötodistus), siirrytään arvioinnin ulottuvuuden dimensioilla ulkoisen arvioinnin suuntaan. Tällaisen julkisen arviointitiedon intressitahoja ovat hallinto, toimeksiantajat, veronmaksajat, ”suuri yleisö”. Näyttöperusteisen arviointiprosessin kontekstissa ne ovat omistajia ja päättäjiä. Tuotettava tieto on evaluointia, saavutuksista ja tuloksista kertovaa summatiivista arviointitietoa, jota tosin voidaan käyttää myös formatiivisessa tarkoituksessa (kehittävä evaluointi, ks. Stern 2005).

Arvioinnin laatuvaatimukset ja luotettavuuden kriteerit

Luotettavuuden määrittämisestä

Arvioinnin perinteisinä laatuvaatimuksina pidetään arviointien **toistettavuutta** eli reliabiliteettia sekä arviointien **osuvuutta** eli validiteettia (esim. Patton 2002; Rossi, Lipsey & Freeman 2004). Arvioinnilta edellytetään sekä toistettavuutta, pysyvyyttä ja ei-sattumanvaraisuutta (reliabiliteetti) että osuvuutta ja pätevyttä (validiteetti). Arviointi on osuvaa, jos on tuotettu tietoa siitä, mistä on ollut tarkoituskin. Arvioinnin on oltava vertailukelpoista ja kohdealueen kattavaa sekä tuotetun tiedon käyttökelpoista eri tarkoituksissa. Validiteetti- ja reliabiliteettivaatimukset liitetään tavallisesti määrällisiin ja mitaamiseen perustuviin arviointeihin, mutta termit ovat käytössä myös laadullisissa arvioinneissa. Arvioinnin validiteetin ja reliabiliteetin vaatimusten välillä on teoreettinen jännite; ne eivät voi esiintyä täysimääräisesti yhtä aikaa.

Myös aivan uusia käsitteitä luotettavuuden määrittämiseksi on luotu. Gordon Stobart (2008) on tuonut arviointien luotettavuuskeskusteluun mielenkiintoisen uuden käsitteen ”dependability” (luotettavuus). ”Depend on” merkitsee johonkin luottamista, mutta ”depend” (it depends...) voi tarkoittaa myös jonkin asian riippumista, johtumista jostakin, esimerkiksi olosuhteista. Tämä käsite yhdistää validiteetin ja reliabiliteetin toisiinsa. Käsitteen avulla voi teoreettisesti yrittää löytää tasapainoa reliabiliteetti- ja validiteettivaatimusten välillä. Arvioinnin luotettavuuden varmistamisessa tulisi huomioida arvioinnin eri kontekstit ja eri tarkoitukset. Joissakin konteksteissa validiteetti eli arvioinnin osuvuus on tärkeämpää kuin reliabiliteetti. Toisissa konteksteissa taas reliabiliteetin eli vertailtavuuden ja yleistettävyyden korostaminen on tarkoituksenmukaisempaa kuin korkean validiteetin säilyttäminen.

Usein arviointiaselmissa painotetaan reliabiliteettia validiteetin kustannuksella, vaikka tosinaan olisi otettava reliabiliteettiriskejä, jotta arvioinnilla todella voitaisiin vaikuttaa oppimiseen ja opetukseen. Tällöin arvioinnin autentisuus on luotettavuuden kannalta merkittävintä. Arviointiaselmat voidaan muun muassa suunnitella paikallisiin olosuhteisiin sopiviksi ja varmistaa muulla tavoin mahdollisimman korkea luotettavuus, ”dependability”, arviointijärjestelmässä. Se voidaan saavuttaa painottamalla ensisijaisesti validiteettia usein valittujen halpojen, tehokkaiden ja ilman reliabiliteettiriskeä olevien arviointimenetelmien sijaan. Reliabiliteetissa tulosten toistettavuus nimittäin perustuu siihen, että arviointi on standardisoitu soveltuvaksi samanlaisena erilaisiin tilanteisiin, mikä voi kaventaa ar-

vioinnin kohdetta ja heikentää validiteettia. Stobardin kanta on, ettei ole mahdollista saavuttaa täysin oikeudenmukaista arviointia, mutta arvioinnista voi aina yrittää tehdä oikeudenmukaisempaa.

Uusimmissa (viidennen sukupolven) kontekstuaalisuutta ja osallistumista painottavissa arvioinneissa korostuu arvioinnin hyödyllisyyden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset sekä arvioinnin eettiset kysymykset, jolloin tarkastellaan kriittisesti arvioinnin motiiveja ja tavoitteita. On ryhdytty korostamaan, että arvioijien on kannettava vastuuta myös arviointien hyödyllisyydestä (ks. Patton 1997, utilization-focused evaluation). Osallistavassa ja kehittävässä arvioinnissa korostuu erityisesti arvioinnin merkitys arvioinnin kohteelle, arvioitavalle asialle (esimerkiksi oppimiselle) sekä arvioinnin seuraamukset. Yleistäminen tai kausaalisuhteiden etsiminen ei silloin ole keskeisin tavoite, vaan tietyn tapauksen ymmärtäminen tietyssä kontekstissa mahdollisimman totuudenmukaisesti (thrustworthiness). Reliabiliteetti ja arvioinnin uskottavuus (credibility) varmistetaan tällöin suunnittelemalla ja toteuttamalla systemaattinen arviointiprosessi. Arviointiprosessia ei voi kuitenkaan kokonaan kontrolloida, vaan arvioijan on siedettävä epävarmuutta (esim. Guba & Lincoln 1989; Patton 2002; Poikela 2004, 2005a, 2005b).

Tutkimuksen tuloksia

Näytöillä myönteisiä vaikutuksia

Tutkimukseni mukaan näytöt lisäävät osallisuutta arvioinnissa, ne edistävät oppimista ja johtavat kehittämistyöhön. Tutkimus osoittaa, että erityisesti työpaikoilla toteutetut

Työpaikoilla toteutetut näytöt antavat osuvaa arviointitietoa.

näytöt antavat osuvaa arviointitietoa opiskelijan osaamisesta ja arvosanat koetaan oikeudenmukaisiksi. Työelämän kanssa yhteistyössä suunnitellut näytöt kehittävät opetusta ja sen vastaavuutta työelämän vaatimuksiin. Näyttöjä käytetään hyvin kehittävästi; opiskelijoita ohjataan ja valmennetaan ja heidän osaamisensa varmistetaan ennen näyttöä, mikä edistää oppimista. Uusi näyttöihin perustuva oppimistulosten kansallinen arviointi on koettu hyödylliseksi oppilaitoksissa ja arviointiraportteja, etenkin oppilaitoskohtaisia palautteita, on käytetty oman toiminnan kehittämisessä.

Keskeisin haaste näyttöjärjestelmän kehittämisessä on, miten samaa arvioinnin välinettä, näyttöä, käytetään eri tarkoituksissa ja onko laadunvarmennuksessa pääpaino paikallisella vai valtakunnallisella tasolla. Lopullisista näyttöä koskevista säädöksistä tuli tasapainoilua jännitteiden välillä, mikä ilmenee kaikissa näyttöperusteisen arvioinnin konteksteissa erityisesti kontrollin ja

luottamuksen välillä. Kansallisen arvioinnin tehtävän ja tarkoituksen määrittäminen jäi epäselväksi.

Opiskelijan arviointia koskevat säädökset ja ohjeet ovat lisääntyneet ammattiosaamisen näyttöjen myötä, näyttöjen arviointiin luotiin kriteerit, arvioinnista ja arvioinnin dokumentoinnista annettiin uusia määräyksiä ja opetussuunnitelman perusteet (sittenkin tutkinnon perusteet) vahvistivat järjestelmätason ohjausta opiskelijan arvioinnissa. Näyttöjen arviointi vaikuttaa merkittävästi opiskelijaan: näytöt ovat pakollisia, jokaisen opintokokonaisuuden keskeinen osaaminen arvioidaan ja näytöistä annetaan erillinen näyttötodistus. Kaiken kaikkiaan näyttöjärjestelmästä tuli hyvin kattava; se koskee kaikkia tutkintoja ja kaikkia koulutuksen järjestäjiä ja kaikkien on otettava näytöt käyttöön, niiden toteuttaminen ei ole vapaaehtoista.

Tutkimukseni mukaan opettajat kokivat säädösten lisääntymisen ja työelämän edustajan oikeuden päättää yksin arvioinnista epäluottamuksena ja kontrollina, joka kaventaa heidän ammatillista vastuutaan. Työelämän edustajat puolestaan kokivat epävarmuutta arvioinnissa, eivätkä luottaneet omiin arviointitaitoihinsa. He kokivat vastuunsa näytöistä suureksi ja toivoivat arvioinnissa kiinteämpää yhteistyötä opettajien kanssa. Kaikissa tutkinnoissa työelämän edustaja arvioi näytön erittäin harvoin yksin.

Näyttöihin luotetaan, mutta niiden vertailukelpoisuutta epäillään

Näyttöjen toteuttamistavat, suorituspaikat ja arviointikäytännöt vaihtelevat paljon tutkinnoittain ja oppilaitoksittain.

Arviointikriteereitä sovelletaan ja ymmärretään arvioijasta riippuen hyvin eri tavoin. Kriteeriperusteinen arviointi koetaan pääsääntöisesti vaikeaksi. Säädösten lisääntymisestä huolimatta näyttöjen laatuvaatimukset ovat jääneet pääasiassa suosituksiksi ja oppilaitoksille on paljon joustoa näyttöjen käytännön toteuttamisessa. Näytöissä annetaan erittäin hyviä arvosanoja. Vaikka näyttöihin luotetaan, arvosanojen vertailukelpoisuutta epäillään.

Näytöt eivät tuota riittävän vertailukelpoista tietoa oppimistulosten seuranta varten. Kansallisen arvioinnin tulosten luotettavuuden kannalta sääntely ja näyttöjen laadunvarmistus on liian vähäistä. Luottamusta puolestaan heikentää ennen kaikkea epäselvyys siitä, mihin näytöistä saatavaa arviointitietoa ja oppimistuloksia käytetään. Kansallisen arvioinnin seuraamuksista ei käydä keskustelua eikä arvioinnin kohteella, opettajilla, oppilaitosjohdolla eikä opiskelijoilla, ole niistä tietoa.

Vertailtavuusongelmasta huolimatta näyttöihin arviointimenetelmänä luotetaan, koska näytöillä on paljon myönteisiä seuraamuksia opiskelijan oppimiseen ja koulutuksen kehittämiseen. Näyttöjä pidetään osuvana arvioinnin menetelmänä ja arvosanoja pääsääntöisesti oikeudenmukaisina. Toisaalta näyttöjen toteuttaminen erilaisissa olosuhteissa, erilaisin tehtävin ja yksilöllisten suunnitelmien mukaan koetaan riskiksi arvioinnin vertailtavuudelle.

Luotettavuuden ja luottamuksen välillä yhteys

Tutkimus osoittaa, että samat asiat, jotka varmistavat näyttöperusteisen arvioinnin laatua ja siten oppimistulosten

luotettavuutta, lisäävät myös luottamusta näyttöperusteiseen arviointiin. *Yhteisarviointi* herättää voimakkaimmin luottamusta, samoin opettajien ja työelämän edustajien yhteistyö näyttöjen suunnittelussa, näyttöjen toteuttaminen työpaikoilla ja kriteeriperusteinen arviointi. Luotettavuutta voidaan lisätä kouluttamalla arvioijat arviointitehtävään entistä paremmin, selkiyttämällä arviointikriteereitä ja vahvistamalla arvioijien yhteistä käsitystä kriteereistä.

Luottamusta edistää myös vertaisarviointi näyttötoiminnan laadunvarmistuksen menetelmänä. Yhteisarvioinnissa ja vertaisarvioinnissa arviointivastuu jaetaan. Tämä edistää *osallisuutta* arvioinnin toteuttamisessa ja lisää vaikutusmahdollisuuksia omassa asiassa, mikä on luottamuksen perusta. Vertaisarviointiin suhtaudutaan hyvin myönteisesti; opettajat luottavat vertaisilta saatuun palautteeseen. Vertailutieto muiden oppilaitosten tuloksista ja taustatieto tulosten tulkinnan tueksi edistää luottamusta. Luottamuksen tärkein edellytys on kuitenkin, että kansallisen arvioinnin tarkoituksesta ja seuraamuksista sovitaan selkeästi ja avoimesti. Arvioinnin tarkoituksen selkiyttäminen mahdollistaa myös arvioinnin luotettavuuden parantamisen.

Luotettavuuden varmistaminen näyttöperusteisessa arviointiprosessissa

Opiskelijan arvioinnin luotettavuutta ja vertailukelpoisuutta on näytöissä pyritty lisäämään siirtymällä normiperusteisesta arvioinnista (norm-referenced) kriteeriperusteiseen arviointiin (criterion-referenced). Kansallisen arvioinnin kannalta ammattiosaamisen näyttöjen luotettavuusongelmat liittyvät nimenomaan

arvioinnin reliabiliteettiin, koska näytöt suunniteltiin lisäämään ennen kaikkea arvioinnin osuvuutta ja relevanssia, eikä kehittämistyössä tai säädöksissä niinkään korostettu niiden yhdenmukaisuutta ja toistettavuutta. Näytöille asetetut tavoitteet osana opiskelijan arviointia ja oppilaitosten oman toiminnan kehittämistä saavutetaan paremmin kuin järjestelmätason tavoitteet.

*Yhteisarviointi
herättää
voimakkaimmin
luottamusta.*

Näyttöperusteisessa arvioinnissa on etsitty tasapainoa arvioinnin laatuvaatimusten välille. Arvioinnin autenttisuus on näyttöperusteisen arvioinnin luotettavuuden kannalta merkittävää ja se voidaan useimmiten saavuttaa painottamalla validiteettia. Ratkaisuna on ollut myös reliabiliteettiriskien ottaminen ja validiteetin painottaminen luotettavuutta koskevissa linjauksissa. Näytöissä arvioidaan laaja-alaista ammatillista osaamista, vaikka se hankaloittaa tulosten vertailemista kansallisessa oppimistulosten arvioinnissa. Validiteetin pai-

nottaminen mahdollistaa laaja-alaiset ammattiosaamisen näytöt. Reliabiliteetin painottaminen olisi kaventanut ammatillisesta osaamisesta saatavaa arviointitietoa näytöissä.

Näytöt kehittävät opiskelijan arviointia lisäämällä sen osuvuutta ja autenttisuutta. Ne parantavat näin oppimistulosten arvioinnin validiteettia myös kansallisella tasolla. Stobart (2008) korostaa, että arviointi tulisi pitää niin autenttisenä kuin vain mahdollista, jolloin se on kaikkien hyödyllisintä opetuksen ja oppimisen kannalta. Myös oman tutkimukseni tulokset vastaavat tätä näkemystä; näytöt ovat autenttista arviointia ja ne ovat hyödyllisiä oppimisen ja opettamisen kannalta. Johtopäätöksenä tästä voisi todeta, että mikäli luottamusta pidetään tavoiteltavana asiana, tulisi näytöt pitää mahdollisimman autenttisina jopa kansallisen vertailtavuuden kustannuksella.

Tutkimukseni perusteella näyttöperusteisen arvioinnin validiteetti on merkityksellisempää toimijoiden (yksilöt, yhteisö) kannalta ja paikallisella tasolla, reliabiliteetin tärkeys puolestaan on suurempaa kansallisen järjestelmän (poliittinen päätöksenteko, hallinto) kannalta. Ero johtuu siitä, että arvioinnin funktiot ovat erilaisia ja näytöt ovat arviointivälineinä eri tarkoituksessa. Stobart (2008) korostaa, että asetettaessa standardeja arvioinnille tulee aina samalla pohtia, tuotetaanko näin sellaista tietoa, jota tarvitaan (fitness -for -purpose) ja mitkä ovat arvioinnin seuraamukset opetuksessa ja oppimisessa. Liiallisen yhdenmukaistamisen (reliabiliteetin painottaminen) vaarana on näyttöjen ja opetuksen kaventuminen; yhdenmukaisuuden korostaminen voi kaventaa näytöjä yksittäisiksi tehtäviksi ja testeiksi.

Tällöin ne eivät enää ole niin osuvia ammatillisen osaamiseen ”mittareita” jollaisiksi ne tutkimuksessa osoittautuivat. Vertailtavuuden korostaminen merkitsi muun muassa, että joudutaan tinkimään laaja-alaisen ammatillisen osaamisen arvioinnista.

Yhteisarviointi, kriteeriperusteinen arviointi ja näyttöjen suunnittelu oppilaitosten ja työpaikkojen yhteistyönä lisäävät näyttöjen autenttisuutta ja siten validiteettia. Reliabiliteettia ja validiteettia ei tulisi erottaa toisistaan liian jyrkästi (Stobart 2008). Vertaisarviointi on yksi mahdollisuus yhdistää arvioinnin luotettavuuskriteereitä ja löytää tasapaino reliabiliteetti- ja validiteettivaatimusten välille (dependability). Ulkoisen ja sisäisen arvioinnin yhdistäminen on toisinaan parempi ratkaisu kuin niiden erillään pitäminen (Patton 1997). Laadunvarmennusmenetelmässä käytetyssä vertaisarvioinnissa sisäinen ja ulkoinen arviointi yhdistyvät.

Kohti uutta arviointiajattelua

Vaikka näyttöperusteisen arviointijärjestelmän kehittäminen on vasta aluillaan, voidaan siinä nähdä useita piirteitä kehittävästä ja osallistavasta arvioinnista. Etenkin opiskelijan arvioinnin kontekstissa kehittävä tavoite tuntuu toteutuvan, mutta kansallisen arvioinnin tasolla olisi määritettävä, millainen osallistumisen aste edistää luottamusta. Arvioinnin vieminen lähemmäksi toimijoita ja varsinaista arvioinnin kohdetta on lähempänä neljännen sukupolven konstruktivistista arviointinäkemystä kuin aiemmat erilliset koejärjestelyt.

Näyttöperusteisen kansallisen arviointijärjestelmän kehittyminen riippuu paljon siitä, miten muotoutuu arvioijan ja arvioinnin kohteen välinen vuorovaikutus. Mitä useammassa arviointiprosessin vaiheessa arvioinnin kohde on mukana, sitä osallistavampaa arviointi on. Osallistumista pidetään moderneissa arviointinäkemyksissä arvioinnin yhtenä keskeisimpänä tavoitteena ja laatuvaatimuksena. Mikäli halutaan painottaa kehittämistä ja osallistumista, tulisi osallisten ja toimijoiden (koulutuksen järjestäjien, opettajien, työelämän edustajien ja opiskelijoiden) ääntä kuulla myös määritettäessä näyttöperusteisen kansallisen arvioinnin arviointikysymyksiä ja suunniteltaessa arviointiasetelmia. Realistisen arvioinnin suuntaan mentäessä tulisi yhä tietoisemmin tunnistaa kontekstiperusteinen arviointi ja tiedon käyttökelpoisuus eri konteksteissa.

Tutkimuksen perusteella voi todeta, että kansallisen arvioinnin ja ammatti-osaamisen näyttöjen integrointi edellyttää

- arvioinnin tarkoituksen kirkastamista
- linjausta siitä, mikä on hyväksyttävä taso sääntelyssä
- laadunvarmennuksen menetelmän valintaa
- arvioinnin hyödyllisyyden ja käyttökelpoisuuden varmistavaa palautejärjestelmän kehittämistä.

Tutkimus osoitti myös, että luotettavuuden ja luottamuksen välillä on yhteys; arvioinnin tulee täyttää tietyt vähimmäistason luotettavuuskriteerit, jotta tuloksiin voi luottaa. Kontrollin ja sääntelyn keskeneräisyys, epämääräisyys tai liiallinen joustavuus heikentävät

luottamusta. Laadunvarmennus edellyttäsikin näin rohkeutta valita sitovien normien ja suositusten välillä, jolloin määritettäisiin vähintään arvioinnin minimilaatuvaatimukset. Tällöin on kysymys myös linjanvedosta sääntelyn ja paikallisen joustavuuden välillä.

Tutkimukseni mukaan samat asiat, jotka varmistivat arvioinnin laatua, edistivät myös luottamuksen syntyä. Kaiken kaikkiaan näyttöperusteinen arviointi koetaan hyödylliseksi ja motivoivaksi, mikä on perusta luottamukselle.

Lähteet

Asetus ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta 2005. 603/21.7.2005.

Cronbach, L. J. 1982. Designing Evaluations of Educational and Social programs. San Francisco: Jossey Bass.

Crooks, T.J. 2002. Educational Assessment in New Zealand Schools. Profiles of Educational Assessment Systems World-Wide. Assessment in Education 9 (2), 237–253.

Ecclestone, K. 1996. How to Assess the Vocational Curriculum. London: Kogan Page.

Ecclestone, K. 1999. Empowering or Ensnaring? The Implications of Outcome-based Assessment in higher Education. Higher Education Quarterly 53 (1), 29–48.

Ecclestone, K. 2005. Understanding Assessment and Qualifications in Post-Compulsory Education and Training. Principles, Politics and Practice. Leicester: NIACE (National Institute of Adult Continuing Education).

Fetterman, D. 1994. Empowerment Evaluation. Evaluation Practice. 15 (1), 1–15.

Fetterman, D. 1996. Empowerment Evaluation: An Introduction to Theory and Practice. In D. Fetterman, S. Kaftarian & A. Wandersman (Eds.) Empowerment Evaluation. Knowledge and Tools for Self-Assessment and Accountability. London: Sage Publications, 1–46.

Fetterman, D. 1998. Empowerment Evaluation and Accreditation in Higher Education. In E. Chelmsky and W. Shadish (Eds.) Evaluation for the 21st century: A Handbook. Thousand Oaks, CA: Sage, 381–395.

Fetterman, D. 2001. Foundations of Empowerment Evaluation. London: Sage Publications.

Fliedner, D. 2001. Six Levels of Complexity; A Typology of Process and Systems. Journal of

Artificial Societies and Social Simulation 4 (1). Luettu 28.11.2010 osoitteesta <http://jass.soc.surrey.ac.uk/4/1/4.html>.

Guba, G.E. & Lincoln, Y.S. 1989. Fourth Generation Evaluation. Newbury Park, CA: Sage.

House, E.R. & Howe, K.R. 1999. Values in Evaluation and Social Research. Thousand Oaks, CA: Sage.

Jakku-Sihvonen, R. & Heinonen, S. (toim.) 2001. Johdatus koulutuksen uudistuvaan arviointikulttuuriin. Arviointi 2/2001. Helsinki: Opetushallitus.

Karjalainen, A. 2007. Koulutusorganisaation prosessit. Ammattikorkeakoulujen verkkolehti KeVer 2/2007. Luettu 28.11.2010 osoitteesta <http://www.osaaja.fi./index.php/kever/article/viewArticle/1016/8>.

Kuusela, J. 2003. Koulujen paremmuusjärjestyksestä. Opetushallitus. Moniste 7/2993. Helsinki: Edita Prima Oy Ab.

Laki ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta 2005. 601/15.7.2005.

Linn, R.L. 2000. Assessments and Accountability. Educational Researcher 29 (2), 4–16.

O’Neil O. 2002. A Question of Trust. The BBC Reith Lectures 2002. Cambridge: Cambridge University Press.

Opetushallituksen määräys 2005. Ammatillisen koulutuksen opetus-suunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet. M 32/011/2005/30.9.2005.

Opetusministeriö. 2004. Koulutus ja tutkimus 2003–2008. Kehittämisen suunnitelma. Opetusministeriön julkaisu 2004:6. Helsinki: Yliopistopaino Oy.

Opetusministeriön päätös (212/430/98) 23.6.1998 ammatillisten perustutkintojen kehittämisestä.

Opetusministeriön päätös (3/502/2007) 12.2.2007. Ammattiosaamisen näyttöjen kehittäminen: oppimistulostiedon tuottaminen.

Opetusministeriön työryhmien muistioita (14:1999) 3.6.1999. Ammatillisen peruskoulutuksen näyttöjen toteuttaminen.

Patton, M.Q. 1997. Utilization – Focused Evaluation: The new Century Text. 3.painos. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Patton, M.Q. 2002. Qualitative Research and Evaluation Methods. 3.painos. London: Sage Publications.

Pawson, R. & Tilley, T. 1997. Realistic Evaluation. London: Sage Publication.

Poikela, E. 2004. Developing Criteria for Knowing and Learning at Work: Towards Context-Based Assessment. Journal of Workplace Learning 16 (5), 267–274.

Poikela, E. 2005a. Työssä oppimisen prosessimalli. Teoksessa E. Poikela (toim.)

Osaaminen ja kokemus – työ, oppiminen ja kasvatus. Tampere: Tampere University Press, 21–41.

Poikela, E. 2005b. Luottamusta luova kehityskeskustelu. Teoksessa E. Poikela (toim.) *Oppiminen ja sosiaalinen pääoma*. Tampere: Tampereen yliopisto-paino oy-Juvenes Print, 31–52.

Poikela, E. & Rökköläinen, M. 2006. ”Intelligent Accountability” – konteksti-perusteisen arvioinnin lähtökohtia. *Ammattikasvatuksen aikakaus-kirja 8 (2)*, 6–18.

Rossiey, P.H., Lipsey, M.W. & Freeman H.E. 2004. *Evaluation. A Systematic approach*. 7. painos. Thousand Oaks: Sage Publications.

Räisänen, A. 2005. Kehittävään arviointiin. Teoksessa K. Lyytinen & A. Räisänen (toim.) *Kehittämissuuntaa arvioinnissa. Koulutuksen arviointi-neuvoston julkaisuja 6*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 109–127.

Rökköläinen, M. 2005a. Kansallisen näyttöperusteisen oppimistulosten arviointijärjestelmän kehittäminen ammatillisiin perustutkintoihin. Arviointi-kokeilusta kohti käytäntöä. Arviointi 3/2005. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy.

Rökköläinen, M. 2005b. Kontrollista luottamukseen – tilivelvollisuus arvioinnissa. Teoksessa E. Poikela (toim.) *Oppiminen ja sosiaalinen pääoma*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, 71–100.

Rökköläinen, M. & Ecclestone, K. 2005. The Implications of Using Skills Tests as Basis for a National Evaluation System in Finland. Outcomes from a Pilot Evaluation in 2002–2003 in Finland. *Evaluation 1/2005*. Finnish National Board of Education. Helsinki: Hakapaino Oy.

Rökköläinen, M. 2011. Mitä näytöt näyttävät? Luotettavuus ja luottamus ammatillisten perustutkintojen näyttöperusteisessa arviointiprosessissa. *Acta Universitatis Tamperensis 1636*. Tampere: Tampere University Press.

Salmio, K. 2004. Esimerkkejä peruskoulun valtakunnallisista arviointihankkeista kestävä kehityksen didaktiikan näkökulmasta. Vuosien 1993–1995 valtakunnalliset kokeet ja vuoden 1998 luonnontieteiden oppimistulosten arviointi. Joensuun yliopisto. *Kasvatustieteellisiä julkaisuja 98*. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.

Saunders, M. 2006a. Do we Hear the Voices? The “Presence” of Evaluation Theory and Practice in Social Development. *Evaluation. The International Journal of Theory, Research and Practice 12 (2)*, 251–264.

Scriven, M. 1967. The Methodology of Evaluation. In R.W. Tyler (Ed.) *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand McNally, 39–83.

Stern, E. (Ed.) 2005. *Evaluation research methods. Volume I–IV. Sage Benchmarks in Social Research Methods*. London: Sage Publications.

Stobart, G. 2008. *Testing Times. The uses and abuses of assessment*. Lontoo: Routledge.

Tang, C. & TiWari, A. 2003. From Process to Outcome: the Effect of Portfolio Assessment on Student Learning. *Nurse Education Today 16 (4)*, 269–277.

Walberg, H. & Haertel, G. 1990. *the International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford: Pergamon Press.

Van de Ven, A. & Poole, M. 1995. Explaining Development and Change in Organizations. *Academy of Management Review 20 (3)*, 510–540.

Virta, A. 1999. Uudistuva oppimisen arviointi. Mahdollisuuksia ja varauksia. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. *Julkaisusarja B:65*. Turun opettajakoulutuslaitos. Turku: Painosalama Oy.

Wolff, A. 1996. *Competence-based Assessment*. Buckingham: Open University Press.



Toimivaan osaamis- perustaisuuteen

Petri Haltia

Opetusneuvos, KM

Opetus- ja kulttuuriministeriö

petri.haltia@minedu.fi

Johdanto

Yksilön tietojen ja taitojen arviointiin kohdistuu sekä suuria odotuksia että arveluja sen toimivuudesta ja luotettavuudesta. Arvioinnilla haetaan vastauksia tärkeisiin tulevaisuuteen suuntautuviin kysymyksiin: tuleeko henkilö pärjäämään jatko-opinnoissa tai onko hänelle riittävä osaaminen tietyssä työtehtävässä toimimiseksi, voidaanko arvioinnin tulosten perusteella luotettavasti osoittaa henkilölle vaativampia tehtäviä tai perustella parempaa palkkaa. Olennainen ja arvioinnin validiteetin viime kädessä ratkaiseva kysymys on to-

teutuuko arviointi niin, että sen perusteella tehtävät johtopäätökset ovat oikeita.

Koulutuksessa arvioinnin merkitystä korostaa sen voimakas opettamista ja oppimista suuntaava vaikutus: sitä opetetaan ja opitaan mitä arvioidaan. Esimerkiksi Baartman ym. (2006, 154; myös esim. Boud 1995) siteeraavat useita tutkimuksia, joissa todetaan arvioinnin ja oppimisen yhteys, opetussuunnitelmankin jäädessä merkitykseltään toiseksi. Ja niin kuin Boud (1995, 35) toteaa, opiskelijat voivat vaivoin vältellä huonoa opetusta ja sen vaikutuksia, mutta eivät mitenkään - jos haluavat valmistua - huonoa arviointia.

Vaikuttaa siltä, että kun arviointiin liitetään määre “osaamisperustainen”, niin sekä odotukset että epäilykset arvioinnin tuloksista ja vaikutuksista vielä kasvavat. Osaamisperustaisuus (tai -perusteisuus) ja osaamisperustainen arviointi ovat viime vuosina olleet esillä mm. koulutuspoliittisissa teksteissä (esim. OPM 2008; 2009). Myös pääministeri Kataisen hallituksen hallitusohjelmaan osaamisperustaisuus sisältyy: “Aiemmin ja muualla opitun tunnistaminen ja tunnustaminen otetaan osaksi kaikkea koulutusta perustasteelta aikuis-koulutukseen. Edistetään tutkintojen osaamisperusteista määrittelyä.”

Kun osaamisperustaisuus on nousut selvästi Suomessakin tavoitteeksi ja yhdeksi välineeksi vaikuttavampaan koulutukseen ja sitä palvelevaan arviointiin, on aiheellista tarkastella, mitä osaamisperustaisuus on. Erityisesti kohteena on osaamisperustainen arviointi. Miten sen suosimista perustellaan, miksi sitä vastustetaan, mitä mahdollisia riskejä siihen liittyy, millä ehdoilla hyvät ja huonot vaikutukset todellistuvat? Kysyn siis myös, miten osaamisperustainen arviointi pitäisi ymmärtää, jotta se toimisi pikemminkin hyvin kuin huonosti.

Osaamisperustaisuus ei ole kovin vaikiintunut termi. Sen lähin vastine englannin kielessä lienee “competence-based”. Em. kielellä jotakuinkin vastaavasta lähestymistavasta puhutaan myös termein “performance based”, “authentic” tai “outcome based”. Myös termiä practice-oriented assessment, suomeksi käytännön osaamisen arviointi, on käytetty (Stenström 2008). Usein näistä puhutaan kokonaisena koulutuksellisenä lähestymistapana, jonka osa arviointi on. Euroopan unionin piirissä käytössä on

ilmaisu “learning outcomes approach”, jonka vastineeksi on suomeksi käännetty “oppimistuloksiin perustuva lähestymistapa” (esim. EU 2010). Myös EU:n taholta tätä ajattelua ajetaan varsinkin painokkaasti: “Peruskoulutuksen, ammatillisen koulutuksen ja korkeakoulutuksen kattavat laaja-alaiset tutkintojen viitekehykset, jotka siirtävät painopistettä panoslähtöisestä oppimisprosessista oppimistuloksiin, voivat auttaa luomaan avoimia, läpäiseviä, ja joustavia kansallisia tutkintojärjestelmiä. [...] Ammatillisen koulutuksen tulisi tarjota joustavia oppimistuloksiin perustuvia ammatillisen koulutuksen järjestelmiä, jotka mahdollistavat siirtymisen ammatillisen koulutuksen eri alajärjestelmien välillä (kouluopetus, ammatillinen koulutus, korkeakoulutus, aikuiskoulutus) ja joissa sallitaan arkioppimisen ja epävirallisen oppimisen, myös työpaikalla hankitun osaamisen, validointi.” (EU 2010).

Osaamisperustaisuus voidaan liittää erilaisiin koulutusaloihin ja asteisiin. Kontekstina tässä artikkelissa on kuitenkin lähinnä työelämään liittyvä ammatillinen osaaminen tai asiantuntijuus. Kummankin käsitteen määrittely olisi itsessään laaja aihe. Tässä ei kuitenkaan tarkoitus ole niinkään määrittellä osaamista, vaan osoittaa osaamisen määrittelyn merkitys arvioinnin ja sen tulosten kannalta. Lähtökohdaksi kelpaa hyvin Lehtisen ja Palosen (2011, 98) esittämä asiantuntijuuden määrittelmä, jonka mukaan se on hyvin organisoituneeseen ja käyttökelpoiseen tietämykseen perustuvaa taitoa ratkaista ongelmia tehokkaalla ja korkeatasoisella tavalla. Tämä määrittelmä kertoo jo sen, että kohteena on jotain muuta kuin yksittäiset tiedot tai taidot.

Osaamisperustaisuuden lähtökohdat

Osaamisperustaisen arvioinnin puolestapuhujien ehkä keskeisin perustelu on selkeä: muunlaisella arvioinnilla ei saada luotettavaa tietoa siitä, mikä nykyisessä työelämässä pärjäämiseksi on tärkeää, osaamisesta tai asiantuntijuudesta. Perinteisempien arviointitapojen - esseiden, monivalintojen, muiden kirjallisten tehtävien - ei katsota antavan luotettavaa tietoa siitä, mitä arvioitavat todella osaavat.

”Todella” on tässä merkityksellinen sana ainakin kahdessa mielessä. Ensimmäkin on kysymys vaihtoehdosta sellaisille arviointitavoille, jotka edellyttävät vain muistamista, tekemistä mallin mukaan tai kopioimista, eivätkä kerro näin ollen kerro merkityksellisestä osaamisesta. Tähän näkemykseen liittyy näin jo myös käsitys osaamisesta jonakin muuna kuin tietämisenä tai toimintojen mekaanisena suorittamisena. Toiseksi, edelliseen kytkeytyen, kyse on osaamisen asettumisesta johonkin koulun tai arviointilanteen ulkopuoliseen todelliseen, autenttiseen kontekstiin. Nämä lähtökohdat näkyvät esimerkiksi PISA:ssa, jota Ursinin ja Välijärven (2010, 308) mukaan voidaankin luonnehtia osaamisperustaiseksi arvioinniksi. PISA ei ole niinkään kiinnostunut siitä, missä osaaminen on hankittu, vaikka koulutusjärjestelmä nähdään merkittävänä osaamisen kehittäjänä. Osaamiseen kriiteeri on oppilaan valmius ratkaista autenttisia ongelmatehtäviä erilaisissa oppimisympäristöissä oppimiaan tietoja ja taitoja soveltaen. Autenttisuus viittaa tässä sellaisiin ongelmatilanteisiin, joita

nuoret todennäköisesti kohtaavat jatko-opinnoissaan, työtehtävissä ja kansalaisina¹. Niin kuin OECD:n omassa raportissa todetaan, “Parents, students, teachers, governments and the general public – all stakeholders - need to know how well their education systems prepare students for real-life situations” (OECD 2009).

Edellisessä kiteytyy hyvin osaamisperustaisen arvioinnin peruslähtökohta, osaamisen merkitys suhteessa tulevaan käyttöympäristöön - jonka kriitikot voivat nähdä myös koulutuksen itseisarvoisen ja sivistyksellisen merkityksen vähenemisenä. Lähtökohtana ovatkin usein koulutukseen kohdistuvat tehokkuus- ja vaikuttavuusvaatimukset, erityisesti työelämän näkökulma korostuen. Baartman ym. (2006, 153) kuvaavat kehitystä seuraavasti: Koulutus on globaalisti muuttumassa opettajakeskeisestä opetuksesta osaamisen siirtämiseen, kohti oppijakeskeisempää opetusta ja osaamisperustaista oppimista. Tämä muutos on koulutuksen vastaus työmarkkinoille, joilla vaaditaan joustavia, työelämän nopeisiin muutoksiin vastaamaan kykeneviä työntekijöitä, joilla on osaamista erillisten tietojen ja taitojen sijaan. Nämä muutokset opetuksessa ja oppimisessa taas edellyttävät sellaisten arviointimenetelmien kehittämistä, joilla tarvittavan osaamisen saavuttamisesta voidaan varmistua.

Lähtökohta-ajatuksetkin voidaan kyseenalaistaa. Esim. oppijakeskeisyyden osalta Rinne (2010) näkee laajemmin elinikäisen oppimisen retoriikassa painottuvan nimenomaan yksilön vastuun oppimisestaan. Hän kuitenkin ky-

¹Pitkälle vastaavanlaiset lähtökohdat on niin ikään OECD:n organisoimassa kansainvälisessä aikuis-tutkimuksessa (PIAAC, Programme for the International Assessment of Adult Competencies), jonka tiedonkeruu käynnistyi Suomessa syyskuussa 2011 (ks. www.piaac.fi).

seenalaistaa oppijakeskeisyyden perustellen sitä sillä, että se sallii valtion luopuvan vastuustaan tuottaa laadukasta koulutusta kaikille, mikä on ollut demokraattisen yhteiskunnan peruspilari. Aivan toisenlaisestakin näkökulmasta oppijakeskeisyyteen voidaan suhtautua varauksellisesti. Vaikkapa OECD:n piirissä puhe elinikäisestä oppimisesta on tosin ollut painokasta, mutta toisaalta opettajien merkitystä tehokkaan oppimisen edellytyksenä on myös haluttu korostaa. Tämä on lähtökohtana esim. TALIS-hankkeessa (Teaching and Learning International Survey).

Oppijan vastuu näkyy myös alla olevassa listassa yhtenä osaamisperustaisen koulutuksen osatekijänä. Hollannissa osaamisperustaista koulutusta on kehitetty 1990-luvulta alkaen ja aihetta on myös tutkittu ahkerasti. Asiantuntijankemyksiin perustuen Wesselink ym. (2007; Biemans 2009, 273) määrittelevät osaamisperustaisen koulutuksen piirteiksi seuraavat:

- 1) Määritellään koulutusohjelmien perustana oleva osaaminen
- 2) Ammatilliset ydinongelmat ovat opetussuunnitelman (sisältäen oppimisen ja arvioinnin) perustana
- 3) Osaamisen kehittymistä arvioidaan oppimisprosessia ennen, aikana ja jälkeen
- 4) Opitaan erilaisissa autenttisissa tilanteissa
- 5) Oppimisessa ja arviointiprosesseissa yhdistyvät tiedot, taidot ja asenteet

6) Opiskelijan vastuuta ja itsereflektiota kannustetaan

7) Opettajat sekä oppilaitoksissa että käytännön työelämässä tasa-painottavat roolinsa valmentajina ja asiantuntijoina

8) Perusta elinikäisen oppimisen asenteelle istutetaan opiskelijoihin.

Niin kuin tutkijat (Biemans ym. 2009) itsekin toteavat, monet mainituista hyvistä ja kannatettavista piirteistä sopisivat moniin erilaisiin koulutuksellisiin lähtökohtiin. He kuitenkin esittävät, että nimenomaan näiden piirteiden kokonaisuus yhdessä luonnehtii osaamisperustaista koulutusta.

Kaikista piirteistä voidaan vetää yhtä myöskin myös arviointiin. Jo kaksi ensimmäistä määrittävät pitkälle osaamisperustaisen arvioinnin peruslähtökohdat. Lähtökohtana on siis ensinnäkin, että määritellään nimenomaan osaaminen, siis oppimisen tulos (outcome).² Toiseksi osaamisvaatimukset johdetaan siitä kontekstista, jossa osaamista käytetään, "todellisesta (työ)elämästä" - ei esimerkiksi oppiaineista lähtien. Esimerkiksi Wolf (1995) määrittelee lähtökohdat varsin samaan tapaan: osaamisperustaisen arvioinnin peruskomponentit ovat osaamisen (tuotosten) painottaminen ja niiden määrittely niin, että kaikki osapuolet (arvioijat, arvioitavat, muut asianosaiset) ne ymmärtävät ja voivat hyväksyä. Kolmanneksi osaamisperustaisen arvioinnin komponentiksi hän lukee arvioinnin erottamisen tietyistä instituutioista tai koulutusohjelmista.

²Vasta sen jälkeen pohditaan oppisisältöjä, opetusmenetelmiä jne., siis "panoksia" (input), eli vasta vaatimusten pohjalta suunnitellaan opetusta ja opiskelua. Toisenlainen, ehkä perinteisempi opetussuunnitelma-ajattelu lähtee "panoksista" (input), jolloin siis ensisijaisesti määritellään oppiaineet, oppisisällöt, opetus ym., joiden sitten oletetaan tuottavan toivottuja, muttei välttämättä tarkemmin määriteltyjä oppimistuloksia.

Osaamisperustaisuus liitetäänkin usein koulutuksen ulkopuolella - non- ja informaalisti - opitun tunnistamiseen ja tunnustamiseen. Tässä ilmenee myös osaamisperustaisuuden yksi perusajatus: osaaminen on osaamista, on se sitten hankittu missä tahansa.

Listan neljäntenä kohtana mainittu autenttiset ympäristöt on keskeinen myös arvioinnin kannalta. Kun tavoitteena on varmistaa osaaminen "todellisessa elämässä", katsotaan osaamisperustaisen arvioinnin yhdeksi keskeiseksi piirteeksi (esim. Haltia 2006) usein se, että myös arviointi järjestetään aidossa ympäristössä. Tämän taas nähdään olevan työlästä, kallista ja vaarantavan arvioinnin objektiivisuuden. Jo tässä on kuitenkin lähdettävä siitä, miten tavoitteena oleva osaaminen on määritelty ja kysyttävä, mikä ja kuinka suuri merkitys ympäristöllä on kyseisen osaamisen osoittamiselle ja arvioinnille.

Osaamisen määrittely ja osaamiskuvaukset

Osaamisen määrittely yhtäältä yleisesti ja käsitteellisesti (esim. mitä ulottuvuuksia siihen sisällytetään), toisaalta esimerkiksi ala- tai ammattikohtaisesti konkreettisesti dokumentoituna osaamisvaatimuksiksi, asettuu luonnollisesti osaamisperustaisen arvioinnin keskeiseksi tekijäksi. Osaamisen määrittelystä juontuu usein myös osaamisperustaisuuteen liittyvä kritiikki. Erilaisia käsityksiä osaamisperustaisesta arvioinnista ja laajemmin koulutusajattelusta kuvaa hyvin se, että sen nähdään johtavan hyvin erilaisiin tuloksiin. Kun osaamisperustaisuuden puolustajat näkevät sen vahvuudeksi tietojen, taitojen, asenteiden ja arvojenkin kokonaisvaltaisen huomioimisen, näke-

vät kriitikot sen edistävän aivan päinvastaista oppimista ja osaamisen arviointia. Osaamisperustaisia lähestymistapoja on laajasti kritisoitu mm. reduktionistiksi, tarkoittaen että ne yrittävät palauttaa työn moninaisuuden ja monimutkaisuuden sarjaksi yksittäisiä irrallisia tehtäviä, joista suoriutumisen - osaamisen siis tällaisessa mielessä - yksilön tulee (minimi)vaatimusten mukaisesti osoittaa (Winterton 2009, 687). Myös behaviorismi liitetään usein englantilaiseen näkemykseen ja määrittelyyn (Brockmann 2009, 792).

Näkemykset osaamisperustaisuuden seurauksista juontuvat siis etenkin erilaisista näkemyksistä siitä, mitä osaaminen tässä tarkoittaa. Näkemykset vaihtelevat mm. maasta toiseen. Englantilainen käsitys pätevyydestä perustuu - ainakin kriitikoiden mukaan - puhtaasti tuloksiin (outcomes), jotka määritellään kykynä suoritua asetettujen vaatimusten ja kriteerien mukaisesti yksittäisistä tehtävistä. Saksalainen käsitys taas kytkeytyy vahvasti ammatin (beruf) käsitteeseen ja sisältää laajasti yksilön toimintakykyisyyden työprosessissa, kattaen työhön liittyvien tietojen ja taitojen lisäksi henkilökohtaisia, sosiaalisia ja moraalisiakin elementtejä. Saksalainen malli on kuitenkin vahvasti "panoslähtöinen", jolloin opetussuunnitelmassa määritetään miten ko. toimintakykyisyys saavutetaan. Saksalainen näkemys ei siis oikeastaan ole osaamisperustainen siinä mielessä kuin se yleensä ja edelläkin määritellään. "Mannermainen" (Hollanti, Ranska ...) ajattelutapakin on holistinen, mutta yhdistää osaamisen määrittelyä ja panoksia. Määritelty osaaminen (tuotokset) toimii opetussuunnitelman (panokset) perustana ja osaaminen ymmärretään kokonaisuutena ja laajasti, sisältäen tiedot, taidot ja asenteet

(Brockmann ym. 2009, vrt. Winterton 2009, 685-686).

Se, miten ja millaiseksi osaaminen ymmärretään, on siis olennaisen tärkeä osaamisperustaisuuden toteutumiseen vaikuttava tekijä. Vaadittavan osaamisen kirjaaminen osaamistavoitteiksi³ on osaamisperustaisen arvioinnin seuraava, välttämätön vaihe. Osaamisperustainen arviointi on kriteeriperustaista. Tämä tarkoittaa, että osaamista arvioidaan ensisijaisesti suhteessa asetettuihin osaamisvaatimuksiin ja niiden kriteereihin, ei siis toisiin arvioitaviin tai vaikkapa yksilön omaan edistymiseen. Osaamisvaatimusten määrittelyllä ja dokumentoinnilla onkin näin suuri merkitys. Esimerkiksi CEDEFOPissa (2009, 33) laadittujen opitun validoinnin suuntaviivojen mukaan standardeja - osaamisvaatimuksia - voidaan pitää avaintekijänä erityisesti epävirallisen ja arkioppimisen kautta hankitun osaamisen tunnustamisen uskottavuuden kannalta. Kun opetus- tai oppimisprosessin laatua ei koulun ulkopuolella voida kontrolloida, tukeutuu muodollisten järjestelmien ulkopuolella opitun tunnustaminen vahvasti yhteisesti sovittuihin kriteereihin perustuvaan arviointiin. Toisaalta osaamisperustaisen arvioinnin taustalla on nimenomaan se ajatus, että koulussa istuminen ja koulutehtävien tai -kokeiden tekeminen ei vielä takaa oppimista; osaaminen pitää osoittaa ja varmistaa.

Jos osaaminen on yleisellä, käsitteellisellä tasolla määritelty moniulotteisesti ja holistisesti, tulisi tämän näkyä myös osaamisen konkreettisissa dokumen-

toinneissa, esim. tutkintojen perusteissa tai opetussuunnitelmissa. Lisäksi perusteita tulisi soveltaa vastaavasti. Näin ei kuitenkaan välttämättä ole. Biemans ym. (2009, 270) näkevätkin yhdeksi osaamisperustaisen koulutuksen kompastuskiveksi liiallisen tukeutumisen tiukasti normitettuihin osaamisvaatimuksiin, kun osaamisperustaisuuden vahvuus on nimenomaan sen kiinnittymisessä osaamisen kontekstiin. Ehdoton ja tarkka pitäytyminen kirjattuihin standardeihin johtaa vanhan osaamisen uusintamiseen innovatiivisuuden korostamisen sijaan ja sopii tayloristiseen maailmaan, mutta ei korkeatasoista, joustavaa ja ongelmanratkaisukykyä korostavaa osaamista edellyttävään työelämään. Wolf (1995, ks. myös Haltia & Hämäläinen 1999, 60) kuvaa hyvin brittiläisen jo lähtökohtaisesti osaamisen pilkkovan National Vocational Qualifications -järjestelmän tutkintovaatimusten paisumista; tarkemman vaatimusten määrittelyn nimissä tutkintoperusteisiin lisättiin yhä uusia osia, joiden myötä niistä tuli valtavia ja soveltamisen kannalta kömpelöitä. Osaamisperustaisessa - ja ylipäätään kriteeriperusteisessa - arvioinnissa onkin vaarana jatkuvan spesifioinnin kierre, jolla ei kuitenkaan saavuteta tavoitteena olevaa täydellistä yksiselitteisyyttä.

Suomalainen ajattelu on ollut ainakin käsitteellisellä tasolla selvästi lähempänä holistista mannereurooppalaista kuin atomistista brittiläistä, mutta voidaan kysyä, ollaanko ammatillisessa koulutuksessa tutkintojen perusteita uusittaessa siirrytty lähemmäs viimemainit-

³Opetusministeriön työryhmämuistiossa (OPM 2009) osaamistavoite määritellään seuraavasti: toimivaltaisen elimen laatima kuvaus (esim. opetussuunnitelman peruste, tutkinnon peruste, opetussuunnitelma) siitä, mitä henkilöltä edellytetään, jotta hänen voidaan katsoa saavuttaneen vaadittavan osaamisen. Ammatillisten perustutkintojen, ammattitutkintojen ja erikoisammattitutkintojen perusteissa käytetään vastaavassa merkityksessä käsitettä ammattitaitovaatimus.

tua. Ammatillisten perustutkintojen perusteet ovat jo mittavia dokumentteja. Sivuja on helposti yli 250, arvioinnin kohteita ja kriteerejä tästä suuri osa. Suomenkin osalta vastaus riippuu paljon perusteiden soveltamisesta opetuksessa, oppimisessa ja arvioinnissa. Jos kutakin lukumäärältään satoihinkin yltävää arvioinnin kohdetta ryhdytään arvioimaan erikseen, ei tuloksena voine olla kokonaisvaltaista osaamisen arvioimista, vaan pirstaleista yksittäisistä irrallisista tehtävistä suoriutumisen tarkastelua. Näin siitä huolimatta, että osaaminen käsitteenä ymmärrettäisiin laajaksi tiedot ja taidot yhdistäväksi kokonaisuudeksi (ks. kohta viisi listassa edellä), mihin viittaa esimerkiksi yleiseksi arvioinnin kriteeriksi esitetty ”ottaa huomioon työnsä kokonaisuuden, toimintaympäristönsä ja oman työnsä osana sitä” (esim. OPH 2009). Anttilan ym. (2010) mukaan ammatillisessa peruskoulutuksessa toteutettavissa ammatti-osaamisen näytöissä ollaan siirtymässä yhä enemmän laaja-alaisiin näyttöihin.

Osaamisperustaisuus ja tiedon asema

Korkeakoulutetuille kehitetään Suomessa uudenlaista, oppisopimustyyppistä täydennyskoulutusta varsin selkeästi osaamisperustaiselta pohjalta. Asiaa koskevan verkkosivun (OKM 2011) mukaan opetus- ja kulttuuriministeriön tavoitteena on vahvistaa koulutusmallien kehittämistä osana korkeakoulujen opetuksen johtamista. Tarkoituksena on myös saada kokemuksia laajoista tutkinnon jälkeisistä osaamiskokonaisuuksista, jotka muodostavat tutkintoon johtavan koulutuksen kanssa saumattomasti toisiaan täydentä-

vän kokonaisuuden. Tausta oppisopimustyyppisille täydennyskoulutuksille ja näille osaamiskokonaisuuksille on kuvattu työryhmämuistiossa (OPM 2008). Työryhmän näkemyksen mukaan on tarpeen luoda työelämän lähtökohdista korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen hankittavia laajoja osaamiskokonaisuuksia, jotka voidaan osoittaa näytöllä. Työryhmä nimittää näitä kokonaisuuksia erityispätevyyksiksi⁴, jotka ovat osaamistuloksien kautta määriteltäviä kokonaisuuksia, joiden mukainen osaaminen todennetaan näytöllä. Erityispätevyyden näytön tulisi olla osaamisen hankkimistavasta riippumaton ja tukea työssä oppimista. Erityispätevyydet laadittaisiin työelämässä vaadittavien kompetenssikononaisuuksien ja saavutettavien osaamistulosten kuvauksina (OPM 2008, 43). Osaamisperustaisuuden lähtökohdat siis näkyvät tyylipuhtaasti: määritellään osaamis/oppimistulokset autenttiseen kontekstiin (työelämä) perustaen ja irrotetaan arviointi tietystä koulutuksesta.

Osaamisperustaisuuden liittäminen korkeakoulutukseen aiheuttaa erityisesti epäilyjä (esim. Mulder ym. 2009). Tässä yhteydessä huolena on erityisesti tiedon ja teoreettisen ymmärryksen aliarviointi. Tämä tulee ilmaista esimerkiksi Berlachin (2004) artikkelin otsikossa varsin ehdottomasti: ”Outcomes based education and the death of knowledge”. Tiedon merkityksen kadotuksen hän näkee seuraavan mm. käsitteellisestä epäselvyydestä, jargonista, joka hämärtää pikemminkin kuin valaisee merkitykselliset asiat sekä hypersuunnittelusta, joka vie etusijan pedagogisilta tarpeilta. Kaikki tämä on varteenotettavaa kritiikkiä, joka tosin on helposti sovel-

⁴Erityispätevyys ei ole vakiintunut termi, eikä sen ”virallistamisesta” ole toistaiseksi päätöstä.

lettavissa muihinkin pedagogisiin ja arviointinäkemysiin. Berlach kritisoi oppimistuloksiin perustuvaa koulutusta vielä perusteella, joka siihen ehkä erityisesti osuikin, arvioinnin nostamisesta keskiöön, oppimistakin tärkeämmäksi. Tämä voi johtaa siihen, ettei opetuksesakaan huomioida asioita, jotka ovat tärkeitä, mutta vaikeasti arvioitavissa. Tällaisia ovat juuri näkyvän toiminnan taustalla vaikuttavan tiedon ja teoreettisten lähtökohtien ymmärtämisen arviointi.

Korkeakoulutuksessa tiedolla on tietysti aivan erityisasemansa, jota osaamisperustaisuuden epäillään uhkaavan. Mulderin ym. (2009, 761-762) tutkimuksessa korkeakoulujen edustajat epäilivät akateemisen ajattelun heikkenevän ja tieteellisen luovuuden vaarantuvan konkreettisten taitojen kehittämisen kustannuksella. Osaaminen ja tietäminen nähdään ikään kuin toisilleen vastakkaisina. Kaikkien em. tutkimukseen osallistuneiden mielestä näin ei kuitenkaan tarvitse olla. Vaikka kaikki korostivat tiedon merkitystä, nähtiin korkeakoulutettujenkin tarvitsevan monia taitoja, osaamista; joko yleisempiä kuten systeemisen ajattelun ja ongelmanratkaisun taidot tai konkreettisempia kuten tiedon etsimisen ja informaation arvioinnin taidot, kyky tehdä yhteenve-toja ja laatia raportteja tai artikkeleita, yhteistyökyvyt sekä esiintymistaidot.

Tiedon tai teorian merkityksen väheksyminen ei olekaan mitenkään sisäänrakennettu osaamisperustaisuuteen. Kyse on taas siitä, miten osaaminen käsitetään ja käytännössä arvioinnilla arvotetaan. Korkeakoulutettujen oppisopimustyyppisen koulutuksen ja osaamiskokonaisuuksien kehittämiseen on kytketty myös tutkimushanke (ks.

<http://www.futurex.fi>), jonka raportin (Gröhn 2011) eri aloja käsittelevissä artikkeleissa ilmenee pyrkimys kokonaisnäkemykseen korkeatasoisesta osaamisesta ja asiantuntijuudesta. Samaisessa raportissa Saranpää (2011) toteaa, että “osaamista osoitetaan erilaisilla näytöillä, jotka kytkeytyvät joko tietopuoliseen koulutukseen tai työstä oppimiseen tai sekä että. Pääosin piloteissa näytöt koettavat kytkeytyä molempiin (kehittämistehtävät).” Tässä ilmenee paitsi tiedon huomioiminen myös yksi osaamisperustaisuuden keskeinen (edellä kohta viisi Wesselink ym. 2007 listauksessa) piirre ja samalla haaste, pyrkimys tietojen ja taitojen yhdistämiseen oppimisessa ja arvioinnissa.

Tarkoitukseensa soveltuvaan osaamisen arviointiin

Osaamisperustainen arvioinnin lähtökohdaksi nähdään usein niin kuin edellä on esitetty riippumattomuus tietyistä koulutuksista tai muista oppimistilanteista, siis näytötutkintotyyppinen ajattelu. Osaamisperustaisen arvioinnin muita periaatteita kuitenkin sovelletaan myös osana koulutusta. Kun arviointi liittyy koulutukseen, ei oppimista, opetusta, oppisältöjä ja arviointia voida erottaa, niiden tulisi olla “linjassa.” Osaamisperustaisesta näkökulmasta on kyseenalaista asettaa sellaisia osaamistavoitteita, joiden saavuttamista ei syystä tai toisesta voida arvioida. Vielä kohtuuttomampaa olisi kuitenkin arvioida sellaista opiskelijoiden osaamista, jonka oppimiseen ei ole voitu aidosti järjestää mahdollisuutta.

Osaamisperustaisen arvioinnin perusdilemmana voi pitää yhtäältä pyrkimystä mahdollisimman selkeään, laajas-

*On kyseenalaista
asettaa sellaisia
osaamistavoitteita,
joiden saavuttamista
ei voida arvioida.*

ti jaettuun, yksiselitteisesti ilmaistuun näkemykseen siitä mitä arvioidaan ja mitä arvioinnit hyväksytysti suorittaneet aidosti osaavat, toisaalta kuitenkin säilyttäen joustavuuden ja kohteena myös vaikeammin arvioitavat, yksinkertaiset ja arkiset taidot ylittävät tärkeät osaamisen ulottuvuudet. Kysymys on näin paljolti myös - niin kuin arvioinnissa usein - tasapainoilusta reliabiliteetin ja validiteetin välillä. Pyritäänkö ensisijaisesti mahdollisimman yhdenmukaiseen arvioijista, tilanteesta tms. riippumattomaan arviointiin, jolloin tehtävät tulee laatia mahdollisimman toistettaviksi ja vastaus- ja suoritusvaihtoehdoiltaan ennalta rajatuiksi (osaamisperustaisuudelle melko vieraana menetelmänä esim. monivalintatehtävät)? Vai painotetaan arvioinnin osuvuutta, sen kohdistumista tärkeänä pidettyyn osaamiseen, vaikka tämä sitten tarkoittaisi, ettei kaikkia asioita voida yksiselitteisesti määrittää ja arviointitilannetta vakioida? Molemmat tavoitteet ovat koulutus- ja tut-

kintojärjestelmien yhteydessä tärkeitä, mutta niiden yhtäaikainen toteuttaminen on haasteellista.

Osaamisperustaisuus määrittää vasta sen, että kohteena on autenttinen, kokonaisuuden muodostava osaaminen. Ensimmäisenä vaiheena arviointia suunniteltaessa osaaminen on myös kokonaisuutena käsitteellisesti määriteltävä, sen luonne ja ulottuvuudet. Vastakun on näkemys siitä, millaisesta osaamisesta halutaan tietoa, voidaan hakea vastauksia mm. seuraaviin olennaisiin kysymyksiin: miten ja millaiseen muotoon tavoitteena oleva osaaminen kuvataan; miten arviointikriteerit johdetaan niin, että myös ne ovat osaamiseen ja sen käyttöön nähden autenttisia ja relevantteja; millaisia osoittamistapoja ja arviointimenetelmiä kyseessä olevan osaamisen kohdalla voidaan soveltaa; millaista arviointiympäristöä tavoitellun osaamisen osoittaminen ja arviointi edellyttää; ketkä ovat päteviä arvioimaan kyseistä osaamista? Kun pyrkimys on aidosti arvioida osaamisperustaisesti, osaamista kokonaisuutena, sisällyttäen siihen sekä käytännön toimintakykyä että vaativimpia kognitiivisia taitoja, edellytetään erityisesti osaamisen osoittamisessa myös luopumista monista perinteisistä dikotomioista: teoria - soveltaminen, ajattelu - tekeminen, tietopuolinen - käytännöllinen, suunnittelu - toteutus. Osaamisperustainen arviointi on vaativaa ja arvioijien merkitys siinä on suuri. Edellä todetuista dikotomioista luopuminen voi edellyttää arvioijilta kykyä ja halua arvioinneissaan murtautua ulos omasta oppiaineestaan, tieteenalastaan tai työtehtävästään ja nähdä osaaminen laajemmin ja käyttökontekstissaan.

Baartman ym. (2006) katsovat, että edellä jo mainitut perinteiset validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet eivät riitä osaamisperustaisen arvioinnin laadun määrittämiseen. He esittävätkin kaikkiin kymmenen arvioinnin laatuksiteeriä, joista osan tosin voi helposti katsoa vain edellä mainittujen ulottuvuuksiksi: vertailtavuus, hyväksyttävyyys, läpinäkyvyys, päätösten toistettavuus, reiluus, soveltavuus itsearviointiin, merkityksellisyys, kognitiivinen moninaisuus ja autenttisuus. Lisäksi laajempaan arvioinnin kehyksenä tulisi huomioida arvioinnin seuraukset sekä kustannukset ja tehokkuus. Laadun tarkastelun keskiössä kuitenkin on arvioinnin soveltavuus tarkoitukseensa.

Arviointia käytetään erilaisiin tarkoituksiin, erilaisissa tilanteissa ja oppimisen eri vaiheissa. Tietyille arvioinnille annettu nimilappu ei vielä kerro paljosta siitä, miten tai mihin sitä tulisi käyttää. Esimerkiksi Rennert-Ariev (2005) puolustaa moninaisten arviointitapojen soveltamista. Opettamisen arviointia tarkastelevassa artikkelissaan hän toteaa näyttävän siltä, että erilaisia arviointitapoja - mukaan lukien autenttista arviointia, muttei yksinomaan - tarvitaan sen varmistamiseen, että päättäessään opettajankoulutuksen opiskelijoiden osaamisen skaalaan sisältyy sekä tarvittava tekninen asiantuntijuus, käytännöllinen harkintakyky että sosiaalinen ja poliittinen tietoisuus.

Näkemyksensä soveltuneeseen moniin ammatteihin ja työtehtäviin. Arviointitapaa ei tule hylätä sen perusteella, että se on tai ei ole osaamisperustainen. Ratkaisevaa on, mitä halutaan arvioida ja mikä on arvioinnin tarkoitus ja sovitaa arviointimenelmät siihen. Arviointitapojen

muodostaman kokonaisuuden tulisi tukea asetettuja tavoitteita, ovat ne sitten oppijan ohjaamiseen tai osaamisen varmistamiseen - tai molempiin - liittyviä.

Lähteet

Anttila, P., Kukkonen, P., Lempinen, P., Nordman-Byskata, C., Pesonen, K., Tuomainen, S., Hietala, R. & Räisänen, A. 2010 Näyttöä on! Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttaminen käytännössä. Tiivistelmä. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 46. Jyväskylä.

Baartman, L.K., Bastiaens, T.J., Kirschner, P.A. & van der Vleuten, C.P.M. 2006. The wheel of competency assessment: presenting quality criteria for competency assessment programs. *Studies in Educational Evaluation* 32, 153-170.

Berlach, R. G. 2004. Outcomes based education and the death of knowledge. Paper presented at The Australian Association for Research in Education Conference, The University of Melbourne, Victoria, Australia. Nov 28 - Dec 2, 2004.

Biemans, H., Wesselink, R., Gulikers, J., Schaafsma, S., Versteegen, J. & Mulder, M. 2009. Towards competence-based VET: dealing with the pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training* 61 (3), 267-286.

Brockmann, M., Clarke, L. & Winch, C. 2009. Competence and competency in the EQF and in European VET systems. *Journal of European Industrial Training* 33 (8/9), 787-799.

Boud, D. 1995. Assessment and Learning. Contradictory or Complementary? In Knight, P. (Ed.) *Assessment for Learning in Higher Education*. Oxon. Routledge Falmer, 35-48.

CEDEFOP 2009. European guidelines for validating non-formal and informal learning. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

EU 2010. Bruggen julkilausuma ammatillista koulutusta koskevasta tehostetusta eurooppalaisesta yhteistyöstä kaudeksi 2011-2020. Luettu 10.12.2011 osoitteesta http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/vocational/bruges_fi.pdf

Gröhn, I. (toim.) 2011. Oppisopimustyyppien täydennyskoulutuksen mallia etsimässä. Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskusten julkaisuja B:3. Turku: Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Brahea.

Haltia, P. 2006. Ammattiosaamisen näytöt - mitä ja miksi? *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 8 (2), 19-28.

Haltia, P. & Hämäläinen, V. 1999. Näyttötutkinnoissa vaadittava pätevyys. Työelämän tutkinnot 4/99. Helsinki: Opetushallitus.

Lehtinen, E. & Palonen, T. 2011. Asiantuntijuuden sosiaalisesti jaettu luonne. Teoksessa Gröhn, I. (toim.) Oppisopimustyyppisen täydennyskoulutuksen mallia etsimässä. Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus julkaisuja B:3. Turku: Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Brahea.

Mulder, M., Gulikers, J., Biemans, H. & Wesselink, R. 2009. The new competence concept in higher education: error or enrichment? *Journal of European Industrial Training* 33 (8/9), 755-770.

OECD 2009. PISA 2009 assessment framework - key competencies in reading, mathematics and science. Paris: OECD.

OPH 2009. Hotelli-, ravintola- ja catering-alan perustutkinto, tutkinnon peruste. Helsinki: Opetushallitus.

OKM 2011. Korkeakoulutettujen oppisopimustyyppinen täydennyskoulutus. Luettu 10.12.2011 osoitteesta <http://www.okm.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/avustukset/korkekouluoppisopimus.html>.

OPM 2008. Korkeakoulujen aikuiskoulutuksen nykytila ja kehittämiskohteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008: 38.

OPM 2009. Ammatillisesti suuntautuneen aikuiskoulutuksen kokonaisuudistus. AKKU-johtoryhmän toimenpide-ehdotukset (toinen väliraportti). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:11.

OPM 2009. Tutkintojen kansallinen viitekehys. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:24.

Rennert-Ariev, P. 2005. A theoretical model for the authentic assessment of teaching. *Practical Assessment, Research and Evaluation* 10 (2).

Rinne, R. 2010. Historiallinen murros ja aikuiskasvatuksen tutkimus. *Aikuiskasvatus* 30 (4), 250-255.

Saranpää, M. 2011. Hiljalleen kehittyvä oppisopimustyyppinen täydennyskoulutus. Teoksessa Gröhn, I. (toim.) Oppisopimustyyppisen täydennyskoulutuksen mallia etsimässä. Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus julkaisuja B:3. Turku: Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Brahea, 79-97.

Stentström, M-L. 2008. Ammatillisen osaamisen arviointi. Teoksessa Korkeakoski, E. & Silvennoinen, H. (toim.) Avaimia koulutuksen arvioinnin kehittämiseen. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 31. Jyväskylä.

Ursin, J. & Välijärvi, J. 2010. Kansainväliset vertailevat oppimistulosarviointit perus- ja korkeasteella. *Hallinnon tutkimus* 29 (4), 303-316.

Wesselink, R., Biemans, H., Mulder, M., & Van der Elsen, E.R. 2007. Competence-based VET as seen by Dutch researchers. *European Journal of Vocational Training* 40 (1), 38-51.

Winterton, J. 2009. Competence across Europe: highest common factor or lowest common denominator. *Journal of European Industrial Training* 33 (8/9), 681-700.

Wolf, A. 1995. *Competence-based Assessment*. Buckingham: Open University Press.



Ammatillisen opettajan ja ammattikorkeakoulun opettajan osaamisen tunnistamisesta ja osaamisen kehittymisestä

Tauno Tertsunen

Lehtori, tietoliikenneinsinööri, KM

Hämeen ammattikorkeakoulu,

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

tauno.tertsunen@hamk.fi

Tiivistelmä

Osaamisen osoittaminen, tunnistaminen ja tunnustaminen ovat oppimisen, oppimisprosessien ja osaamisen arvioinnin suunnittelun eräitä keskeisiä lähtökohtia. Henkilökohtaisen oppimisen mahdollistavat oppimispolut edellyttävät myös henkilökohtaisen osaamisen osoittamisen ja osaamisen tunnistamisen organisointia.

Näyttötutkintojärjestelmästä saatujen hyvien kokemusten myötä tutkintojen

ja koulutusten suorittamisten henkilökohtaistamista suunnitellaan ja organisoidaan jo kaikilla ammatillisen koulutuksen alueilla. Henkilökohtaisia oppimisen polkuja osataankin jo rakentaa oppijoiden oppimisen ja osaamisen kehittymisen mahdollistamiseksi. Osaamisen osoittaminen ja tunnistaminen kokonaisuudessaan – ja erityisesti sen henkilökohtaistaminen – kaipaavat vielä paljon kehittämistyötä ja parhaiden käytänteiden jakamista ammatillisten ja ammattikorkean opettajien keskuudessa.

Avainsanat: Osaamisen osoittaminen, osaamisen tunnistaminen, osaamisen tunnustaminen, osaamisen kehittyminen

Johdanto

Tuo, nykyään jo kulunutkin fraasi: ”osaamista voi hankkia muuallakin kuin koulunpenkillä”, tuntuu edelleen olevan monille opettajaosaimista arvioiville henkilöille vielä sisäistämätön käsite. Formaalien eli virallisten koulutuskanavien ja -reittien kautta hankittu osaaminen tuntuu hyvin usein olevan ainoa muodollisesti hyväksytty tapa tunnistaa ja tunnustaa aiemmin hankittua osaamista.

Opettajia, kuten muitakin osaajia, on kuitenkin laidasta laitaan. Osa ammatillisista ja ammattikorkean opettajista on tullut elinkeinoelämästä ja he vasta aloittelevat opettajan uraansa. Heidän työtehtäviinsä on kuitenkin saattanut kuulua paljon ihmissuhde- ja koulutustyyppisiä työtehtäviä. He ovat myös voineet osallistua harrastustoimintansa puitteissa erilaiseen valmennustoimintaan. Heilläkin voi olla opettajaosaamista, vaikka he eivät ole muodollisesti koskaan toimineet opettajina.

Toiset opettajat ovat vastaavasti saattaneet tehdä jo pitkänkin uran opettajan työtehtävissä. Ammatilliset ja ammattikorkean opettajat omaavat erilaisen koulutus- ja työhistorian ja tämä meidän kaikkien opettajaosaamisen tunnistamisen ja sen kehittymisen ohjaamisen parissa työskentelevien tulisi myöntää ja toimia sen mukaisesti.

Opettajan ydinosaamisesta: opettamisesta ja oppimisen ohjaamisesta

Ammatillisen ja ammattikorkeakoulun opettajan yhtenä ydinosaamisalueena on varmastikin tavoitesuuntautunut opettaminen ja oppimisen ohjaaminen. Opettajan on osattava suunnitella omaa ja opiskelijaryhmänsä toimintaa siten, että kaikille tarjoutuu mahdollisuus oppia asetettujen osaamistavoitteiden suuntaisia asioita. Koehler ja Mishra (2008) ovat kuvanneet opettajien ydinosaamiseen eli tavoitesuuntautuneen opettamisen ja oppimisen ohjaamiseen mahdollistamiseen liittyviä elementtejä seuraavasti:

1. Content - oppisisällöt. Opettajilla tulee olla tietoja ja taitoja asioista, joiden opettamisesta ja oppimisen ohjaamisesta he organisoivat. Oppisisällöt eivät välttämättä ole ainepohjaisia oppisisällöjä, kuten matematiikkaa, fysiikkaa, jne., vaan ne voivat olla myös tietoja, taitoja ja niiden lisäksi persoonallisia valmiuksia sisältäviä asioita. Osaamistavoitteina voivat olla esim. asiakaspalvelutaito tai projektin johtaminen ja organisointi.

2. Pedagogy - pedagoginen toteutus. Opettajilla tulee olla tietoja ja taitoja opettamista ja oppimisen ohjaamisesta. Erilaisten opetuksen toteutuksen pedagogisten mallien opetusmenetelmien tuntemus on välttämättä pyrittävässä tuloksettaaseen opetus ja oppimisprosessiin. Tavoitesuuntautuneen oppimisen lähtökohtana on koulutuksen tavoitteis-

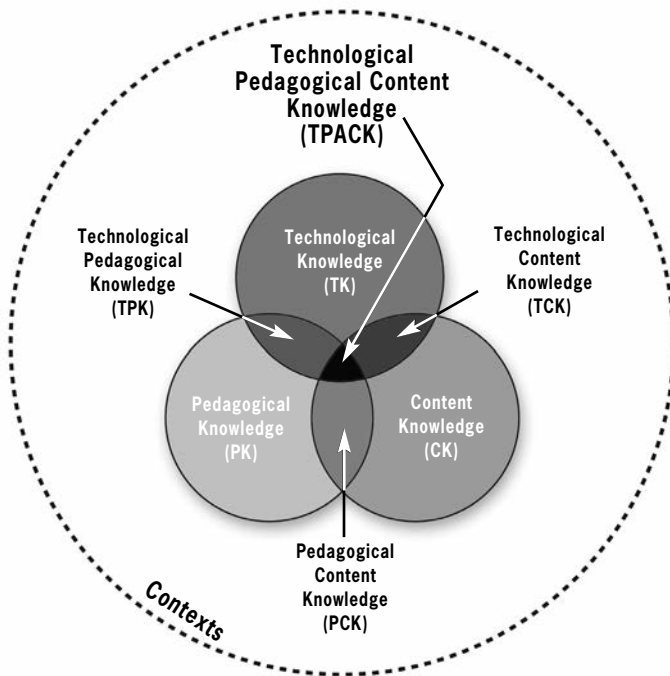
sa kuvatun osaamisen saavuttaminen. Tavoitellun osaamisen saavuttamista varten opettajan on valittava toimiva pedagoginen malli ja opetusmenetelmät, jotta oppijoiden oppiminen tavoitteiden suunnassa mahdollistuu. Asiakaspalvelutaitoja ei varmaankaan voi oppia pelkästään kirjallisuutta lukemalla.

3. Technology - tekninen ympäristö. Tavoitesuuntautuneen oppimisen ja oppimisprosessin ohjauksen pedagoginen toteutus asettaa vaatimuksia käytetylle teknologiselle oppimisympäristölle. Hitsaamisen perusteita voidaan kyllä opiskella kirjallisuuden ja simulaattoreiden avulla, mutta todellisen hitsausmaaman suorittamiseen tarvitaan varmaankin oikeita ja todellisia hitsausvälineitä ja -laitteita. Toisaalta samoja oppisisältöjä voidaan oppia erilaisissa oppimisympäristöissä.

4. Context - konteksti. Oppijayhteisön ja toimintakulttuurin merkitys on myös huomioitava tavoitesuuntautuneen opettamisen ja oppimisprosessin ohjauksen suunnittelussa. Oppijoiden ikä, kulttuuritausta, työ- ja koulutushistoria sekä toimintakulttuuri vaikuttavat aina oppimisprosessien toteutukseen.

Ohessa kaaviokuva, joka havainnollistaa Koehler & Mishran (2008) ajattelua.

Ammatillisen ja ammattikorkeakoulun opettajan työhön kuuluu tietysti muutakin ydinosaamista, mutta tässä artikkelissa osaamisen tunnistamisen ja sen kehittymisen problematiikkaa käsitellään edellä kuvatusta opettajan työn ydinosaamisen näkökulmasta.



Kuvio 1. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) (Koehler & Mishra 2008).

Osaamisen tunnistajien näkemyksiä aiemmin opitusta ja aiemmin hankitusta osaamisesta

Eräiden osaamisen tunnistajien perusajatuksena on, että oppia ei voi jos ei opeteta. Ääri­laidan edustajat ajattelevat jopa sillä tavalla, että missään muualla ei voi oppia kuin, formaaleissa koulutuksissa, ainoastaan omassa organisaatiossa ja vielä juuri minun oman opetukseni myötävaikutuksella. Virallisten koulutusreittien kautta saatujen todistusten avulla osoitetun osaamisen tunnustaminen ei kuitenkaan herätä suurta vastarintaa. Virallisen koulutuksen kautta saatuja koulutustodistuksia pidetään luotettavina dokumentteina siitä, että osallistujalla on koulutuksen jälkeen kyseisen koulutuksen tavoitteissa kuvattu osaamista. Mutta, onko asia todella näin?

Epävirallisen opiskelun eli työssä opimisen ja harrastustoiminnan kautta hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen herättääkin jo enemmän ennakkoluuloja. Koetaan, että henkilö työskentelee sellaisessa työyhteisössä ja sellaisissa työtehtävissä, että osaamistavoitteiden suuntaista ja osaamiskriteerien mukaista osaamista ei tuon työskentelyn kautta voi kehittyä.

Hakkarainen (2006) on artikkelissaan käsitellyt asiantuntijuuden kehittymisen mahdollistumista. Hän nostaa artikkelissaan esille kolme asiantuntijuuden kehittymiseen liittyvää näkökulmaa:

1. Tiedonhankinnan (monologinen), yksilöllinen näkökulma,

2. Osallistumisen näkökulma (dialoginen), edelliseen lisättyinä yhteisöllinen näkökulma ja
3. Tiedonluomisen näkökulma (trialoginen), edellisiin lisättyinä toimintaympäristöllinen näkökulma.

Asiantuntijuuden ja asiantuntijaksi kehittyminen edellyttää yksilön näkökulmasta asiantuntijayhteisön olemassaoloa, jossa hän saa olla mukana kehittämässä osaa asiantuntijuuttaan vuorovaikutuksessa toisten kyseisen asiantuntijayhteisön jäsenten kanssa. Ammatillisen opettajan ja ammattikorkeakoulun opettajan edellä mainitun ydinosaamisen kehittymisen näkökulmasta tämä tarkoittaa yhteisöjä, jotka yhteisöllisesti ja avoimesti toteuttavat ja kehittävät sekä jakavat omia käytänteitään. Opettajan asiantuntijuuden kehittyminen mahdollistuu siten opettajuuden kehittymiselle suotuisissa yhteisöissä. Tämän näkemyksen valossa osaamista voi hankkia ja se voi kehittyä useissa eri toimintayhteisöissä.

Osaamisen tunnistajien näkemyksiä aiemmin hankitun osaamisen osoittamisesta, tunnistamisesta ja tunnustamisesta

Usein osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen toimintamallit noudattavat kaikkien suomalaisten perustoimintamallia ja uskomusta jostakin ilmiöstä ja asiasta: ”suomalainen ei usko ennen kuin hän itse omin silmin näkee sen”. Tähän asiaan törmätään usein eri yhteyksissä. Ei välttämättä uskota, että muurari osaa muurata, vaikka hän olisi muurannut kymmeniä toimivia takkoja viimeisten työssäolovuosiansa aikana. Toisten arvioijien mielestä hänen tulee muurata vielä se yhdestoista takka ja lisäksi arvioijien läsnä ol-

lessa, jotta hänen osaamisensa voidaan luotettavasti tunnistaa ja tunnustaa.

Toinen näkökulma asiaan on se, että ainahan voi oppia lisää. Tämä pitää tietyksi paikkansa, mutta silloin opitaankin jo jotain aivan muuta kuin koulutuksen tavoitteissa, arviointikohteissa ja arviointikriteereissä määriteltyä ja kuvattua osaamista. Asiassa sinänsä ei ole mitään moitittavaa. Osaamisperustaisissa opetussuunnitelmissa kuvataan osamistavoitteiden lisäksi sekä osaamisen kohteet että osaamistaso. Opetus- ja oppimisen ohjausprosessi voidaan suunnitella siten, että osaamista voi kertyä yli tavoitetason ja se voi mahdollistua kaikille opiskelijoille, joilla kyseiseen on sekä motivaatiota että valmiuksia.

Osaamisen osoittamisesta ja tunnistamisesta

Osaamisen osoittamis- ja tunnistamiskäytänteiden luotettavuuden arviointia voidaan tarkastella samalla tavoin, kuin mitä tahansa tieteellisestä näkökulmasta suoritettavaa tiedonhankintaa kulloinkin tutkittavasta ilmiöstä. Osaamisen osoittamisen validiteetti- ja reliabiliteettitarkastelu kuvaavat hyvin osaamisinformaation keräämiseen liittyvän tiedonhankinnan luotettavuutta.

Osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen validiteetti kuvaa tiedonhankinnan luotettavuutta ilmiön sisällöllisestä näkökulmasta. Osaamisen osoittamisen validiteetti kuvaa sitä, miten kattavasti opetussuunnitelmissa kuvattu osaaminen osaamisen osoitetaan ja tunnistetaan. Osaamisen osoittamiskäytänteiden avulla on saatava selville sekä osaamisen laaja-alaisuus että osaamistaso.

Osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen reliabiliteetti vastaavasti kuvaa tiedonhankinnan luotettavuutta menetelmällisestä näkökulmasta. Reliabiliteetti antaa vastauksen siihen, kerätäänkö osaamisinformaatiota oikeilla ja luotettavilla menetelmillä.

Osaamisen osoittamisen menetelmien ja käytänteiden taustalla tulee olla sama kuin aiemmin esitetystä Koehlerin ja Mishran (2008) TPCK-ajattelussa. Koulutuksen tavoitteet, arviointikohteet ja -kriteerit määrittävät ja asettavat reunaehdot opetus- ja oppimisprosessin suunnittelulle ja toteutukselle. Asiakaspalvelutaitojen oppimiseen ja kehittymiseen tarvitaan toiminnallisia menetelmiä, jotta oppiminen mahdollistuisi. Vastaavasti asiakaspalvelutaitojen osaamisen tunnistamiseen tarvitaan varmastikin toiminnallisia menetelmiä, jotta osaaminen luotettavasti (osaamisinformaation keräämisen reliabiliteetti) voidaan tunnustaa. Toisaalta, osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen käytänteet eivät saa johtaa tilanteeseen, jossa arvioijat vaativat nähdäkseen henkilön muuraavan sen ”yhdennoista takan”.

Arvioinnin luotettavuuteen liitetään usein autenttisuuden sekä autenttisten toimintaympäristöjen ja käytänteiden näkökulma. Tavoiteltaessa toimintavalmiuksien autenttista osaamisen osoittamista tulisi arviointikin tapahtua työtehtävien näkökulmasta autenttisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Osaamisen osoittaminen autenttisissa tilanteissa ei kuitenkaan aina työtehtävistä riippuen ole mahdollista. Jos osaamisen osoittamistilanteissa kyseessä ovat mahdolliset suuret taloudelliset riskit tai yksilöiden turvallisuuteen liittyvät kysymykset, niin tällaisissa tapauksissa joudutaan usein simuloimaan autenttisia tilanteita. Ei

varmaankaan voida antaa henkilöiden osallistua autenttisen ravintolatappelin rahoittamiseen tai paperitehtaan alasajoon, jos ei olla varmoja, että henkilöllä todella on noihin työtehtäviin liittyvä riittävä osaaminen.

Osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen henkilökohtaistamisesta

Opetushallituksen (2006) Aiheprojektin loppuraportissa kuvataan näyttötutkintojärjestelmän periaatteet näyttötutkinnon suorittamisen henkilökohtaistamiseksi. Projektin lopputuloksena on syntynyt näyttötutkinnon suorittamisen henkilökohtaistamisen kolmivaiheinen toteutusmalli:

1. Hakeutumisvaiheen,
2. Tutkinnonsuorittamisen ja
3. Tarvittavan ammattitaidon hankkimisvaiheen henkilökohtaistaminen.

Hakeutumisvaiheen keskeinen tehtävä on arvioida tutkinnonsuorittajan aiempi osaaminen ja mahdollisuudet ao. tutkinnon suorittamiseksi. Tutkinnon suorittamisvaiheen henkilökohtaistamisessa suunnitellaan tutkinnonsuorittajalle henkilökohtainen polku tutkinnon suorittamiseksi. Tarvittavan ammattitaidon hankkimisvaiheessa vastaavasti suunnitellaan tutkinnonsuorittajalle polku mahdollisesti vielä puuttuvan ja tarvittavan ammattitaidon hankkimiseksi.

Ammattikorkeakouluissa tapahtuvan ammatillisen osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen henkilökohtaistamisessa voidaan noudattaa näyttötutkintojärjestelmän hyväksi havaittuja ja

koettuja käytänteitä. Arenen (2009) suositusraportissa ohjeistetaan, että ammatikorkeakouluihin ei ole tarkoituksenmukaista rakentaa samanlaista raskasta, joskin luotettavaa järjestelmää kuin näyttötutkintojärjestelmä. Parhaiden ja toimivien käytänteiden bechmarkkaaminen on silti mahdollista, jopa erinomaisen suotavaa.

Osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen henkilökohtaistamisessa, aivan samoin kuin osaamisen kehittymisen henkilökohtaistamisessa, on kysymys sekä sisällöllisestä että menetelmällisestä näkökulmasta. Sisällöllinen näkökulma tarkoittaa osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen sisällöllisiä variaatioita. Voidaanko tavoiteltu osaaminen osoittaa ja tunnistaa erisisältöisten työtehtävien kautta. Aivan samoin kuin osaamisen kehittämisen henkilökohtaistamisessa: voidaanko tavoiteltavan osaamisen osaamistavoitteita henkilökohtaistaa. Menetelmällisellä henkilökohtaistamisella tarkoitetaan osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen erilaisia käytänteitä ja toteutuksia. Vastaava tilanne on myös osaamisen hankkimisessa eli sallitaanko erilaisia vaihtoehtoisia polkuja hankkia osaamista.

Ääripäinä osaamisen osoittamiselle ja tunnistamiselle ovat täysin yksilölliset polut ja toisaalta ryhmäkohtaiset polut. Täysin yksilöllisten polkujen tilanteessa kaikilla mahdollistuisi sekä sisällöllisesti että menetelmällisesti täysin yksilölliset käytänteet ja toimintamallit osoittaa ja tunnistaa osaamista. Ryhmäkohtaisen osaamisen osoittamisen ja tunnistamisen tapauksissa henkilökohtaistamista kyllä tapahtuu, mutta käytänteet ja toimintamallit ovat etukäteen määriteltyjä ja kuvattuja esim. ryhmäkohtaisesti.

Yhteenveto

Opetus- ja oppimisprosessien suunnittelussa (ks. esim. Koehler & Mishra 2008) huomioidaan oppimisen ja osaamisen sisältölähtöisyys. Asiakaspalvelutaitojen oppimisen mahdollistamiseksi valitaan tehokkaita pedagogisia malleja, opetusmenetelmiä ja oppimisympäristöjä, jotta tavoitteiden suuntainen oppiminen mahdollistuisi. Vastaavasti hitsaamisen oppimiseen valitut pedagogiset mallit, opetusmenetelmät ja -käytänteet voivat olla aivan toisenlaisia. Oppisisältöjen oppimiselle suunnitellaan erilaisia polkuja.

Samalla tavalla tulisi toimia myös osaamisen osoittamisen tunnistamisen ja osaamisen kehittymisen mahdollistamiseksi. Samaan lopputuloksen saavuttamiseksi voi olla useita toimivia, luotettavia ja tehokkaita käytänteitä. Aaro Hellaakoskea mukaillen: ”Tietä käyden – tien on vanki. Vapautta vain on umpihanki”.

Lähteet

Arene. 2009. Oppimisesta osaamiseen: Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen. Luettu 30.11.2011 osoitteesta http://www.arene.fi/data/liitteet/ajankohtainen_20090309T112427_59837.pdf.

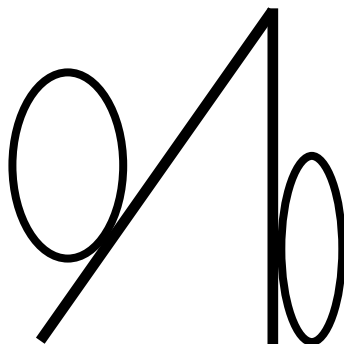
Hakkarainen, K. 2005. Asiantuntijuus ja oppiminen työelämässä – psykologia näkökulmia. Esitelmä Osaaminen murroksessa –työelämälähtöisen osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen seminaarissa 12.4.2005 Helsinki. Luettu 30.10.2011 osoitteesta <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/fi/ihmiset/hakkarainenmain.html>.

Koehler, M. J. & Mishra, P. 2008. Introducing TPCK. Article in Handbook of Pedagogical Content Knowledge for Educators. Edited by the AACTE Committee on Innovation and Technology. Routledge. London.

Opetushallitus. 2004. AiHe-projekti – Aikuisopiskelun henkilökohtaistaminen näyttötutkintotoiminnassa 2000–2003. Luettu 30.10.2011 osoitteesta http://www.opi.fi/download/49116_aikuisopiskelun_henkilokohtaistaminen_naytto_tutkintotoiminnassa2000_2003.pdf.



OAJ:n Ammatilliset Opettajat - OAO ry.



www.oao.fi

Kohti luovaa ja innovatiivista oppimista

Heinilä & Kalli & Ranne (toim.) 2009.

Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantuntijuus

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

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

• Hinta 24 € (sis. toimituskulut)

• Tilaukset: anne.karki@oaj.fi





JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS

www.ktl-julkaisukauppa.fi

Koulutuksen tutkimuslaitoksen uutuusjulkaisuja

Kari Törmäkangas & Timo Törmäkangas **Osioanalyysi testien arvioinnissa**

Erilaisten taitoja, tietoja ja asenteita mittaavien testien ja kyselyjen määrä on viime vuosina kasvanut huomasti. Kirjassa esitellään käytetyimmistä kyselyjen analyysimenetelmistä klassinen osioanalyysi, Raschin malli sekä moniparametriset logistiset mallit. Analysointimenetelmien käyttöä havainnollistetaan esimerkein erilaisissa testitilanteissa Winsteps-, Facets- ja Bilog-ohjelmistoilla. Kirja on tarkoitettu tutkijoiden, opiskelijoiden, tutkimuslaitosten ja markkinointitutkimusyritysten käyttöön sekä osioanalyysin oppikirjaksi.

2009. 288 sivua. 29 e. Tilauskoodi D091.

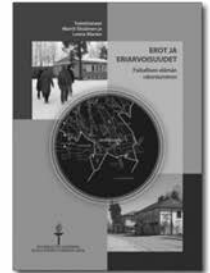


Martti Siisiäinen & Leena Alanen (toim.)

Erot ja eriarvoisuudet PAIKALLISEN ELÄMÄN RAKENTUMINEN

Teoksessa sovelletaan ensi kertaa Suomessa bourdieulaista sosiologista lähestymistapaa laaja-alaisesti paikallisuuden ja paikallisten pääomien tutkimukseen. Kirja on ainutlaatuisen pienen keskisuomalaisen paikallisyhdyskunnan kuvaus. Kirjoittajat esittelevät eriarvoisuuden rakentumista ajassa ja paikassa sekä analysoivat erilaisten resurssirakenteiden merkitystä paikallisyhteisössä elävien lasten, nuorten ja eri-ikäisten aikuisten arjen käytännöissä. Kirja on tarkoitettu erityisesti yhteiskunta- ja kasvatustieteilijöille sekä paikallisuuden tutkimisesta kiinnostuneille.

2009. 309 sivua. 29 e. Tilauskoodi D090.



Timo Aarrevaara & Taina Saarinen (toim.)

Kilvoittelusta kilpailuun? ARTIKKELIKOKOELMA KORKEAKOULUTUTKIMUKSEN JUHLASYMPOSIUMISTA 25.–26.8.2008

Eurooppalaisen korkeakoulualan toteutuminen merkitsee suomalaisille korkeakouluille kasvavia kilpailukykyvaatimuksia. Tämä kirja avaa näkemyksiä kilpailun ja kilvoittelun elementteihin korkeakoulupolitiikassa, korkeakoulupedagogiikassa ja opiskelijavirtojen liikkeissä. Kirjoittajina on edustava joukko sekä pitkän linjan korkeakoulututkijoita että uusia kentänvaltaajia. Kirja on tarkoitettu korkeakoulutuksen tutkijoille, toimijoille ja päättökentekijöille.

2009. 238 sivua. 27 e. Tilauskoodi D089.



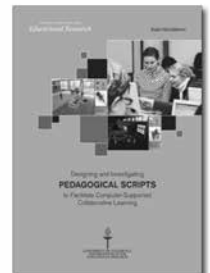
Raija Hämäläinen

Designing and Investigating Pedagogical Scripts to Facilitate Computer-Supported Collaborative Learning

Computer-supported collaborative learning (CSCL) appears to provide a promising social approach to foster learning. This study provides knowledge of collaboration scripts as a pedagogical method to facilitate group processes in virtual environments in authentic educational contexts. The findings indicate that scripts as external support can help students proceed in solving learning tasks.

Julkaisu on saatavissa vain verkosta: <http://ktl.jyu.fi/img/portal/13820/t024.pdf>

2008. 88 s. Verkkójulkaisu.



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

Pelaa ja opi

RÄÄTÄLÖITYJÄ VERKKOPELEJÄ AMMATILLISEEN OPPIMISEEN

PedaGames-hankkeessa toteutettiin kolme erilaista 3D-oppimispeliä käytettäväksi ammatillisessa koulutuksessa. Tässä julkaisussa kuvataan toteutettuja pelejä ja niistä saatuja tutkimus-tuloksia. Lisäksi julkaisussa tarkastellaan myös laajemmin uusien teknologioiden käyttöä apuna ammatillisessa koulutuksessa. Julkaisu kannustaa ja rohkaisee opettajia käyttämään oppimispelejä opetuksen tukena. Julkaisu on saatavissa verkosta http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/vuosi_2007/d086. Saatavilla rajoitetusti myös painettuna toimituskulujen hinnalla.

2007. 88 s. Tilauskoodi D086.



aiempia julkaisuja

Marja Kankaanranta, Anna Grant, Pirjo Linnakylä (toim.): e-Portfolio. Adding Value to Lifelong Learning. 2007. 303 s. 29 e. Tilauskoodi D082.

Leena Alanen, Veli-Matti Salminen, Martti Siisiäinen (toim.): Sosiaalinen pääoma ja paikalliset kentät. 2007. 249 s. 27 e. Tilauskoodi D081.

Maarit Virolainen, Sakari Valkonen: Kiireavusta innovatiivisten tietoyhteisöjen vahvistamiseen. Ammattikorkeakoulujen työelämäkumppanit ja yhteistyö harjoittelujen järjestämiseksi. 2007. 117 s. 23 e. Tilauskoodi G039.

Pasi Savonmäki: Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa. Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen. 2007. 200 s. 26 e. Tilauskoodi T023.

Ellen Piesanen, Ulla Kiviniemi, Sakari Valkonen: Opettajan koulutuksen kehittämissuunnitelman seuranta ja arviointi. Opettajien täydennyskoulutus 2005 ja seuranta 1998–2005 oppiaineittain ja oppialoitain eri oppilaitosmuodoissa. 2007. 244 s. 26 e. Tilausnumero G038.

Päivi Vuorinen, Sakari Valkonen: Korkeakoulutuksesta työelämään. Työhön sijoittuminen ja työelämävalmiudet kaupan ja tekniikan alalla. 2007. 182 s. 25 e. Tilauskoodi G037.

Seija Nykänen, Merja Karjalainen, Raimo Vuorinen, Lea Pöyliö: Ohjauksen alueellisen verkoston kehittäminen – poikkiallinen ja moniammatillinen yhteistyö voimavarana. 2007. 280 s. Saatavana vain verkosta osoitteesta: http://ktl.jyu.fi/ktl/julkaisut/luettelo/vuosi_2007/g034.

Jani Ursin, Jussi Välimaa (toim.): Korkeakoulutus teoriassa. Näkökulmia ja keskustelua. 2006. 252 s. 27 e. Tilauskoodi D080.

Raimo Vuorinen, Sakari Saukkonen (Eds.): Guidance Services in Higher Education. Strategies, Design and Implementation. 2006. 187 s. 26 e. Tilauskoodi D079.

Matti Vesa Volanen: Filoteknia ja kysymys sivistävästä työstä. 2006. 115 s. 23 e. Tilauskoodi D077.

TILAUKSET:

puh. (014) 260 3220, fax (014) 260 3241,
e-mail: ktl-asiakaspalvelu@ktl.jyu.fi
www.ktl-julkaisukauppa.fi

Toimituskulut: 5,00 – 8,00 e / tilaus. Hinnat sis. alv:n (julkaisut 8 %, videot, CD:t ja lehtien irtonumerot 22 %). Myynti valtion laitoksille on verotonta.

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.): Quality and Practice in Assessment. New Approaches in Work-Related Learning. 2006. 176 s. 26 e. Tilauskoodi D078.

Anna Raija Nummenmaa, Jouni Välijärvi (toim.): Opettajan työ ja oppiminen. 2006. 285 s. 28 euroa. 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 e. Tilauskoodi D075.

Matti Vesa Volanen: Opiskeleva Keski-Uusimaa. Toisen asteen koulutuksen kehittäminen Kuuma-kunnissa ja Sipoossa. 2006. 95 s. 22 e. Tilauskoodi 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 e. Tilauskoodi G032.

Merja Karjalainen & Helena Kasurinen (toim.): Ohjauksen toimintakulttuurin muutos alueellisessa yhteistyössä. Oppilaan- ja opinto-ohjauksen kehittämishankkeen raportti. 2006. 205 s. 25 e. Tilauskoodi G031.

Marja-Leena Stenström, Kati Laine (Eds.): Towards Good Practices for Practice-Oriented Assessment in European Vocational Education. 2006. 68 s. 21 e. Tilauskoodi G030.

Maarit Virolainen: Osaamista rakentamassa. Ammattikorkeakoulut harjoittelujen ja työelämäyhteistyön kehittäjinä. 2006. 131 s. 23 e. Tilauskoodi G027.

Raimo Vuorinen: Internet ohjauksessa vai ohjaus internetissä? Ohjaajien käsityksiä internetin merkityksestä työvälineenä. 2006. 245 s. 26 e. Tilauskoodi T019.



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS

Hyvää työtä.

Asiantuntijuutta ja
tehokasta palvelua.

VARMA
ELÄKKEIDEN TURVAAJA

www.varma.fi

Sata vuotta. Tulevaisuuteen.

SAVONLINNAN OOPERAJUHLAT

5.7.~4.8.2012

100-VUOTISJUHLAGAALA

KANTAESITYKSET

Kimmo Hakola LA FENICE

Opera By You FREE WILL

Verdi AIDA *Mozart* TAIKAHUILU

Wagner LENTÄVÄ HOLLANTILAINEN

DEN NORSKE OPERA & BALLETT

Britten PETER GRIMES

Kverndokk DEN FJERDE NATTEVAKT

KONSERTIT

APOCALYPTICA · KARITA MATTILA

KANSAINVÄLINEN LAULUKILPAILU

LIPUNMYyntI

LIPPUPALVELU

0600 10 800 (1,96€/min. + pvm)

0600 10 020 (6,79€/min. + pvm)

Lippukaupat

Liput, majoitus, ravintola- ja muut oheispalvelut

verkkokaupasta www.oopperajuhlat.fi tai

Savonlinnan Oopperajuhlat

sales@operafestival.fi, puh. 015 476 750



OKKA-SÄÄTIÖN HYVÄT KIRJAT



Raili Gothónin ja Arja Kosken toimittaman kirjan kirjoittajat kertovat artikkeleissaan työnohjauksesta sosiaali-, terveys-, kasvatusta- ja kirkonalan työstä. Työnohjaus hahmotuu kirjassa keskeiseksi yhdeksi oppimisen paikaksi ja ammattikorkeakoulun aluekehitystyön menetelmäksi muuttuvissa organisaatioissa ja työyhteisöissä. Se luo rakenteen ja tilan reflektoinnille ja kehittämiselle. Työnohjauksen hyödyntäminen näytetty kirjassa myös eettisenä valintana, joka mahdollistaa koko työyhteisön oppimisen ja kehittämisen.

Kirja on tarkoitettu kaikille työnohjauksesta ja sen kehittämisestä kiinnostuneille ammattilaisille. Kirjaa voidaan hyödyntää korkeakouluissa työnohjaukseen, työyhteisöjen kehittämiseen ja johtamiseen liittyvässä opetuksessa. Työyhteisöjen kehittäjille ja johtajille kirja tarjoaa välineitä kokemuksellisuuden ja dialogisuuden, moniäänisyyden ja eettisen pohdinnan mahdollistamiseen arjen työssä – tilan luomiseksi työnohjaukselle.

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



20 € kpl

25 € 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: Dosentti Petri Nokelainen.
Julkaisija: Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.

Vuosikertojen 1999 - 2006 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 Aikakauskirja-sivulla.



20 € 4nroa (07) kpl

20 € 4nroa (08) kpl



20 € 4nroa (10) kpl



20 € 4nroa (09) kpl



20 € 4nroa (11) kpl

Raija Meriläisen ja Minna Vuorio-Lehden toimittama kirja on säätiön vuosikirja 2011. Sen kattavana teemana on toisen asteen koulutuspolitiikka siten, että lukiokoulutus ja ammatillinen koulutus ovat molemmat esillä ja tarkastelun kohteena. Kirjan tarkoitus on olla mahdollisimman luettava ja monipuolinen ja luoda edellytyksiä toisen asteen koulutuksen kehittämiselle.

Ammatillisten opettajakorkeakoulujen yhdessä toimittamassa ja OKKA-säätiön kustantamassa kirjassa paneudutaan sosiaalisen median ja mobiilin teknologian avaamiin mahdollisuuksiin oppimisessa ja oppimiseen liittyvässä verkostomaisessa yhteistyössä. Julkaisun kirjoittajat ovat opettajia ja opettajankouluttajia sekä kokeneita verkko-opetuksen asiantuntijoita.

Artikkeleissa käsitellään sosiaalisen median, mobiilin ohjauksen ja oppimisen sekä verkostoyhteistyön merkitystä erityisesti ammatillisen oppimisen ja ammatillisen opettajakoulutuksen kontekstissa, mutta myös laajemmin koulutukseen ja yhteiskuntaan liittyvänä ilmiönä.



25 € kpl

Artikkelikokoelmassa kukin artikkeli muodostaa oman kokonaisuuden. Teoksessa on kaksi osaa: Ensimmäisessä osassa toisen asteen koulutusta tarkastellaan koulutushistoriallisesta näkökulmasta ja toinen osa painottuu koulutuksen laadun arviointiin.

15 € kpl



20 € kpl

Piirrä mulle minut – kuvia ja kertomuksia koulusta. Mikä tuo eka-luokkalaisten mielestä iloa elämään? Millaista on opettajahuumori kevätuopumukseen 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 täyttivät ala-asteen elämänsattumuksista, arjesta ja juhlasta.



Professori Soili Keskinen toimittama kirja 'Valta, kilpailu ja kiusaaminen opettajan työssä' on artikkelisarja, jonka tavoitteena on herättää pohdintaan 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 oppinnäytetöiden 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

Aktivoi kieltenopetusta rakennepelien

Aktivoi kieltenopetusta rakennepelien

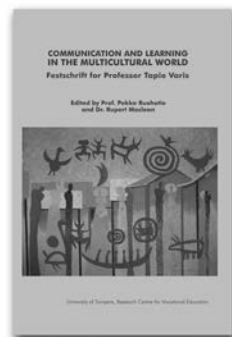
Kirja, joka sisältää noin 70 erilaista kopioitavaa peliä englannin ja ruotsin kielen opetukseen eri tasoilla. Niitä voidaan soveltaa myös useiden muiden kielten opetukseen. Pelen avulla opettajat ja kouluttajat saavat vaihtelua opetukseensa ja opiskelijat kokemuksen siitä, että kielioopin opiskelu voi olla paitsi motivoivaa ja innostavaa myös haastavaa ja hauskaa. Kirjan pelit

ovat helposti ja nopeasti toteutettavissa ja ne toimivat hyvin oppimisen välineinä.

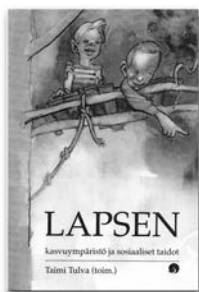
Kirjan tekijät FK, suggestopedian opettajakouluttaja Annikki Björnfot ja BA, suggestopediakouluttaja Elizabeth Lattu ovat pitkään työskennelleet suggestopedisen ja suggestiopohjaisen kielten opetuksen parissa eri oppilaitoksissa ja ovat erikoistuneet kehittämään puhevalmiuksia harjoittavia aktiviteetteja.

60 € kpl

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



25 € kpl



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

5 € 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 Värrö. Kirjan tehtävänä on antaa opetus-alalla työskenteleville tarpeellista taustatietoa alan uusista suuntauksista ja tutkimustuloksista.

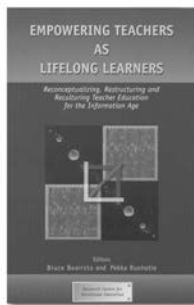


5 € kpl



Opettajan professiosta on OKKAsäätiön 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.

6 € kpl



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

6 € kpl

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



15 € kpl

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.



3 € kpl

Historiallinen teatteripuku (uusintapainos)

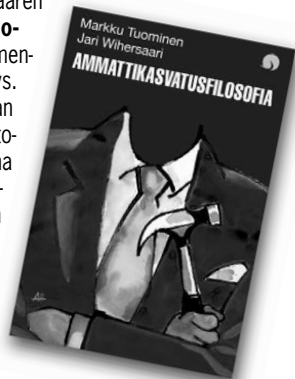
Historiallisten näyttämöpukujen toteuttamisesta on runsaasti ulkomaista kirjallisuutta, mutta vain vähän suomenkielisiä julkaisuja. Terttu Pykälän kirjoittama Historiallinen teatteripuku -oppikirja pyrkii vastaamaan tähän haasteeseen. Kirjan kaikki puvet on valmistettu eri teattereiden ja television tuotantoja varten sekä vanhojentanssipukuina tai päätöteinä Näyttämöpukujen valmistajien koulutuslinjalla, jonka opetuksesta kirjoittaja on vastannut linjan perustamisesta 1980-luvun lopulta alkaen. Kaikki mukana olevat pukuluonnokset, jotka on saatu maamme kokeneimpiin kuuluville pukusuunnittelijoilta, on toteutettu oikeita käyttötilanteita varten. Pukukokonaisuudet ovat eri aikakausien tyyppisiä naisten pukuja, joita paljon käytetään näytelmissä. Kirja on tarkoitettu vaatetusalan ammatillisten oppilaitosten avuksi mm. vanhojentanssipukuja valmistettaessa. Myös teatteripukuja toteuttavat ammatillaiset voivat hyödyntää sitä työssään. Kirjan käyttö edellyttää perustietoja kaavoituksesta, kuositelusta ja ompelusta. Niitä ei ole tilanpuutteen vuoksi voitu sisällyttää mukaan.



30 €

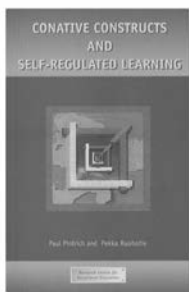
kpl

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



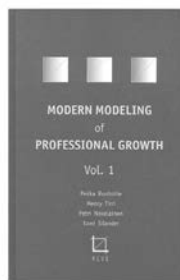
Teoksen kohderyhmänä ovat erityisesti opettajat, tutkijat, eri asiantuntijatehtävissä toimivat ammatillaiset sekä tulevat ammattikasvatuksen ammatillaiset opinnoissaan ammattikorkeakouluissa ja ammatillisessa koulutuksessa. Kasvatustilosophisena teoksena kirja soveltuu laajasti koko kasvatustieteen kentälle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

25 € kpl



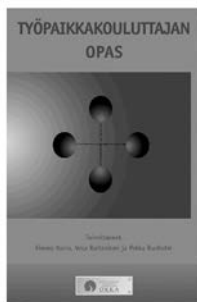
Kirjassa **Conative Constructs and Self-Regulated Learning** Paul R. Pintrich (Michiganin yliopisto) ja Pekka Ruohotie (Tampereen yliopisto) tarkastelevat mm. oppimisen konatiivisia rakenteita eli impulsseja, halua, tahtoa ja määrätietoista pyrkimistä, motivaation ja tavoiteorientaation roolia oppimisen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

5 € 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 kehittämisprojektin opinnäytetöistä, joiden kirjoittajat ovat kokeneita ammatillisia opettajia. Muina kirjoittajina oppaassa ovat rehtori Vesa Raitaniemi, varat. Heikki Suomalainen ja prof. Pekka Ruohotie.

6 € kpl



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

3 € 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 Tasala on haastatellut kirjaa varten pariakymmentä ammattikasvattajaa ja virkamiestä. Runsa reportaasikuvitus.



25 € kpl

Mediakasvatuksen professori Tapio Variksen toimittamassa kirjassa **Uusrenessanssijattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen** mediakasvatuksen, ammattikasvatuksen, hypermedian, kulttuurienvälisen viestinnän ja koulutuksen suomalaiset asiantuntijat kirjoittavat näistä kysymyksistä oman tutkimustyönsä näkökulmasta. Kirjan artikkelit valottavat 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

Isä Salmela - ihminen ja koulunuudistaja

Olli Salmelan kirjoittama teos kertoo professori Alfred Salmelan (1897-1979) poikkeuksellisen elämäntarinan. Alfred Salmela johti suomalaista kansanopetusta vuosina 1937-1964, jolloin luotiin tärkeimmät koulujärjestelmämme peruspilarit. Näihin kuuluvat muun muassa koulutuksellinen tasa-arvo sekä opetuksen korkea taso. Monet Salmelan ajamat uudistukset toteutuivat hänen elinaikanaan, mutta esimerkiksi ammattikorkeakoulujärjestelmä käynnistettiin vasta 30 vuotta alkuperäisen idean esittämisen jälkeen. Linjakokoinen peruskoulu on osoittautunut toimivaksi järjestelmäksi, jossa oppilaat viihtyvät ja menestyvät. Tämänkin koulutyypin tuli mahdolliseksi vasta peruskoululainsäädännön uudistusten myötä. Kirjassa kuvataan myös 1960 ja 1970-lukujen koulunuudistustaistelua, jossa keinot olivat kovia. Myös presidentti



Kekkosen kanta yhtenäiskoulun vastustajasta peruskoulun kannattajaksi tuodaan esille. Vaikka Salmela oli ensimmäisiä yhtenäiskoulun kannattajia, hän kritisoi voimakkaasti toteutunutta peruskoulu-uudistusta. Kirjassa arvioidaan myös sitä, kuka oli oikeassa voimakkaasti politisoituneessa koulunuudistuskustelussa. Onko peruskoulu sittenkään paras mahdollinen koulujärjestelmä, vaikka Pisa-tulokset joidenkin mielestä sitä todistavat? Oppilaat viihtyvät suomalaisessa peruskoulussa huonosti, ja osa syrjäytyy. Olisiko ollut sittenkin mahdollista, että Salmelalla oli parempi koulujärjestelmä tekeillä, mutta kiirehtimällä uudistusta poliitikot estivät toisenlaisen koulun - sen paremman - toteutumisen?

30 € kpl



Vanhuuden monet kasvot 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 käsitelyä 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 artikkeleiden kirjoittajina ovat Raili Gothóni, Simo Koskinen, Tiina Kujala, Reet Velberg, Ilkka Uusitalo, Ülle Kasepalu, Taimi Tulva, Inge Paju, Taina Semi ja Sirpa Granö. Artikkeleiden kommentoijina olivat emeritaprofessori Marjatta Marin ja yliopettaja Raili Gothóni. Kirja on tarkoitettu oppikirjaksi alan oppilaitoksiin. Lisäksi sen tarkoituksena on lisätä vanhuuden ymmärtämistä ja vanhusten arvostamista yhteiskunnan arvokkaana voimavarana.

20 €

 kpl


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

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

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

7 €

 kpl

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

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



25 €

 kpl


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

olla.

Rehtorius pelin rakentajan postina on vaativa ja arvotettu. Onhan rehtorius uralla etenemisen vaihtoehto opettajil-le 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, kirjallisuusarvioita 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 2012 teemat:

- 1) Ajankohtaista ammattikasvatuksesta
- 2) Lämpönsäilyminen ja syrjäytymisen ehkäiseminen
- 3) Aluevaikuttavuus ja ennakointi
- 4) Koulutuksen vienti

3. Aineiston toimitus

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

4. Kirjoitusten pituus

Kirjoitusten pituus on korkeintaan **30000 merkkiä** eli noin 10 liuskaa, jotka on kirjoitettu **1,5-rivinvälillä, fonttikoolla 12 ja ilman asetuksia** (kappaleet tulee jakaa kahdella rivinvaihdolla). Jokaiseen artikkeliin on liitettävä suomenkielinen tiivistelmä (enintään 150 sanaa) ja 3-5 artikkelin sisältöä kuvaavaa avainsanaa (esim. toisen asteen ammattillinen oppilaitos, ammattillinen kasvu, motivaatio, henkilöstö). Referee-artikkeleissa tulee lisäksi olla vastaava englannin kielellä kirjoitettu tiivistelmä avainsanoineen. Muiden kuin artikkelien ja katsausten enimmäispituus on neljä liuskaa. On toivottavaa, että kirjoittajat kiinnittävät **huomiota tekstinsä luettavuuteen** niin, että se olisi laajemmaltikin koko lukijakunnan ymmärrettävissä.

5. Lähdeviitteet

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

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

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

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

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

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

APA -tyyli

Toivomme, että referee-artikkeleissa noudatetaan kirjoitustyyliin ja lähteisiin viittaamisen osalta APA -tyyliä, jonka on kehittänyt American Psychological Association (APA 2001). Tyylin kotisivut ovat osoitteessa: <http://www.apastyle.org>. Lisäksi Internet tarjoaa yksityiskohtaista tietoa ja esimerkkejä APA -tyylin soveltamisesta, esim. <http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01>. Ns. normaalityyliin käyttö ei estä julkaisemista.

APA -tyylin soveltaminen lähdeviittausten osalta on yksiselitteistä, seuraavassa on kuvattu joitakin yleisiä tapauksia.

Viittaus tiedelehtiartikkeliin (periodical)

Hypoteettiset dilemmat voidaan kokea liian abstrakteina, ne eivät enää liity ihmisten arkielämän kokemuksiin (Straughan, 1975).

Straughan, R. (1975). Hypothetical moral situations. *Journal of Moral Education*, 4(3), 183-189.

Suora lainaus tiedelehtiartikkelista (sivunumero mainitaan, samoin toimitaan kuvien ja taulukoiden kanssa)

"DIT -pisteet kuvaavat latenttia muuttujaa, joka →

poikkeaa verbaalisesta suorituskyyvystä” (Thoma, Rest, Narváez & Derryberry, 1999, p. 325).

Thoma, S. J., Rest, J., Narváez, D., & Derryberry, P. (1999). Does moral judgment development reduce to political attitudes or verbal ability: Evidence using the Defining Issues Test. *Review of Educational Psychology*, 11(4), 325-342.

Viittaus kirjassa olevaan artikkeliin (book chapter): Boekaerts, M., & Niemivirta, M. (2000). Self-regulation in learning: finding a balance between learning and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 417-450). San Diego, CA: Academic Press.

Viittaus kirjaan (book) Wellington, J. (2003). *Getting published. A guide for lecturers and researchers*. London: RoutledgeFalmer.

Viittaus suulliseen konferenssiesitykseen (oral presentation) Nokelainen, P., & Ruohotie, P. (2009, April). *Characteristics that typify successful Finnish World Skills Competition participants*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

Viittaus Internetissä julkaistuun artikkeliin (electronic media) EQ Symposium (2004). *About Reuven BarOn's involvement in emotional intelligence*. Retrieved April 13, 2007, from http://www.cgrowth.com/rb_biolrg.html.

APA -tyyli on myös artikkelien kirjoitustyylille omat ohjeistuksensa, keskeisimpinä tutkimusaineiston ja sen analyysin luotettavuuden arviointiin liittyvät kohdat. Tutkimusaineisto on kuvattava kattavasti, raportista on käytävä ilmi osallistujien ikä- ja sukupuolijakaumat, tulosten yleistettävyyden populaatioon (kvantitatiiviset menetelmät) ja osallistujien edustavuus (kvalitatiiviset menetelmät). Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettävät menetelmät ja itse menetelmän käyttöprosessi on kuvattava selkeästi ja valitun lähestymistavan soveltuvuus tutkittavan ilmiön tarkasteluun on perusteltava. Keskiarvon yhteydessä on ilmoitettava keskihajonta ja laadullisen aineiston yhteenvedossa luokkien frekvenssit on ilmoitettava prosenttien lisäksi.

APA -tyyli kiinnittää erityistä huomiota myös tutkimusetiikkaan. Kaikkien tutkimusprosessiin merkittävällä tavalla osallistuneiden henkilöiden nimet on mainittava joko kirjoittajina tai tekstissä. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden anonymiteetin suojaaminen on myös tärkeää, yksittäistä vastaajaa ei pidä kyetä tunnistamaan raportista. Tekstin on oltava sukupuolta, vähemmistöryhmää tai kansallisuutta loukkaamatonta.

Lähteet

APA 2001. *Publication Manual of the American Psychological Association*. Viides painos. Washington, DC: American Psychological Association.

6. Taulukot ja kuvat

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

7. Artikkeleiden ja katsausten arviointi

Arvioidessaan kirjallisia tuotoksia toimituskunta käyttää apunaan ulkopuolisia asiantuntijoita. Kirjoitus lähetetään arvioitsijoille nimettömänä. Refereerointien jälkeen kirjoittajalla on mahdollisuus viimeistellä kirjoituksensa saamiensa kommentteja avuksi käyttäen. Viimeistely versio lähetetään sähköpostilla takaisin toimittajalle. **Jos kirjoittaja haluaa artikkelilleen referee-menettelyn, hänen on pyydettävä 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 kirjoituspalkkioita makseta.** Lehden mahdollinen tuotto käytetään Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry:n ja OKKA-säätiön toimintojen edistämiseen.

