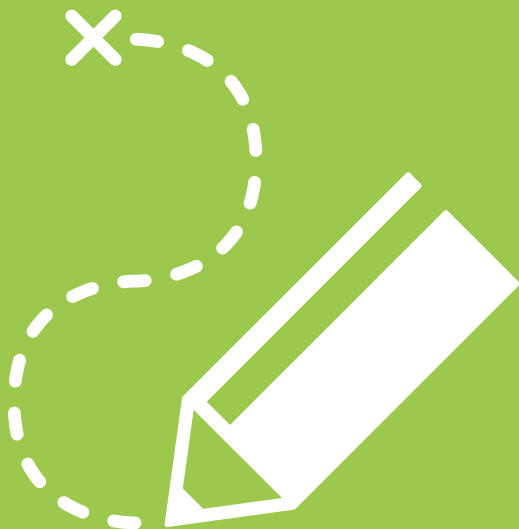


ANTTILA, HUHTANISKA, LEPPÄNEN, NENONEN, NISULA, PIRINEN,  
RAATIKAINEN, RINNE, RÄSÄNEN JA SOINI



# Kehittävä ote kantaa ja kannattaa

– pedagogisia löytöjä  
ammattikorkeakoulussa

KEHITTÄVÄ OTE KANTAA JA KANNATTAA  
- PEDAGOGISIA LÖYTÖJÄ AMMATTIKORKEAKOULUSSA



Attribution 1.0 Finland

Sarjan ulkoasu Tuomas Aatola  
Taitto Miia Vallasvuo  
Kansi Miitta Kämäräinen

Kustantaja Metropolia Ammattikorkeakoulu

ISBN 978-952-6690-33-9  
Kehittävä ote kantaa ja kannattaa, PDF

<http://mikrokirjat.metropolia.fi>

# Kehittävä ote kantaa ja kannattaa

– pedagogisia löytöjä  
ammattikorkeakoulussa

## SISÄLLYS

Esipuhe	4	Osaaminen ei asu ammattikorkeakoulussa	67
Näyttelijäntyötä ei voi opettaa	8	Kliinisen osaamisen arviointi osteopatian koulutuksessa	91
Projektioppimisen kokeilu Hyvinvointi- ja terveysteknologian koulutuksessa	24	Arvioidaanko opiskelijoita tasapuolisesti?	102
Oppimisympäristönä inspiroiva liikelaboratorio	46	Opettajankoulutuksesta kehittämisosaamista	121
Yrittäisinkö?	58		

# Esipuhe

*“Ammattitaitoiset ja motivoituneet opettajat ja muu henkilöstö on Suomen kasvatus- ja koulutusjärjestelmän keskeinen vahvuus.” (Osaamisella ja luovuudella hyvinvointia. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulevaisuuskatsaus 2014:18).*

Metropolia AMK:n toiminnassa tavoitteena on yhteisöllisyys, kehittyvä ja luova asiantuntijuus, avoimet ja kansainväliset verkostot sekä jatkuva kehittäminen (Metropolian pedagogiset linjaukset 2011). Nämä tekijät on valittu linjauksiksi tavoiteltaessa Metropolian visiota, jonka mukaan Metropolia on uudistuskykyinen oppimisyhteisö, joka

kouluttaa osaajia, joilla on korkealaatuista, laaja-alaista ja kansainvälistä osaamista ja jotka ovat haluttua työvoimaa työmarkkinoilla. Vision mukaan Metropolia rakennetaan tutkivaa ja kehittävää oppimiskulttuuria, joka toimii jatkuvan kehittämisen periaatteella.

Syksyllä 2014 Metropolia siirryttiin Oppijan polkuun. Sen yksi keskeinen tavoite on opiskelijan osaaminen ja osaamisen kehittymisen tukeminen. Opiskelijan osaamisen kehittymisessä painottuvat työelämälähtöinen oppiminen, tutkiva ja kehittävä oppiminen, elinikäinen oppiminen, monialaisuus ja kansainvälisyys. Toimintaa raamittavat monialaiset opintokokonaisuudet, joustavat opintopolut, yhteistoiminnallinen pedagogiikka ja kansainvälisyys. Edellä mainitut linjaukset ja pedagogiset painotukset luovat metropolialaiselle ammattikorkeakouluopettajalle sen pedagogis-toiminnallisen viitekehikon, josta käsin hän toimii autonomian, osallisuuden ja kunnioituksen eli yhteistoiminnallisen pedagogiikan hengessä (Salonen 2014).

Tämä julkaisu on syntynyt lukuvuonna 2013–2014 HAAGA-HELIAN Ammatillisessa opettajakorkeakoulussa opettajan pedagogisia opintojaan suorittavien

metropolialaisten opettajien (n=9) yhteistoiminnallisen prosessin tuloksena. Kaikki tähän mikrokirjaan kirjoittaneet opettajat ovat valinneet henkilökohtaiset opettajana kehittymisen kohteensa sekä niihin liittyvät pedagogiset teemansa joko itse tai tutkinto-ohjelmista nousseiden kehittämistarpeiden mukaan. Kehittämiskohteiden teemat ovat syntyneet arjen kokemuksesta opettajana ammattikorkeakoulussa. Tämän mikrokirjan kirjoitukset ovat opettajien henkilökohtaisten kehittämiskohteiden ja -kokeilujen kuvausta ja niiden arviointia. Mikrokirjan tekstit ovat avoimia reflektioita oman tutkivan ja kehittävän työotteen jäsentämiseksi ja kehittämistyön tulosten sanoittamiseksi.

Julkaisussa pureudutaan aluksi näyttelijäntyön intuitiiviseen luonteeseen. Lehtori Meri Nenonen kysyy tekstissään sitä, voiko näyttelijän työtä opettaa. Seuraavaksi Mikael Soini kuvaa kansainvälistä projektioppimisen kokeilua Hyvinvointi- ja terveysteknologian koulutuksessa. Kolmanneksi Pekka Anttila ja Toni Nisula esittelevät Liikelaboratoriota inspiroivana oppimisympäristönä. Heidän jälkeensä Tytti Huhtaniska pohtii kulttuurituotannon

opiskelijoiden yrittäjäyysintention syntyä. Viidentenä Mikko Pirinen tuo esille työelämäläheisen oppimisen arkirealismia otsikolla "Osaaminen ei asu AMK:ssa". Mikon tekstin jälkeen Sandra Rinne kirjoittaa opiskelijoiden kliinisen osaamisen arvioinnista osteopatian koulutuksessa. Viimeisenä Mika Räsänen ja Timo Leppänen kuvaavat opiskelijoiden yhdenvertaisen arvioinnin haasteita ammattikorkeakoulussa. Lopuksi Eija Raatikainen esittelee lyhyesti kirjoittajaryhmän HAAGA-HELIAN ammattipedagogissa opinnoissa käytössä ollutta kehittämisprosesseja opettajaopinnoissa.

# Näyttelijäntyötä ei voi opettaa

MERI NENONEN

*“In the language of an actor, to know is synonymous with to feel” – Konstantin Stanislavski*

En usko olevani ainoa 1990-luvulla taidekorkeakoulussa opiskellut, joka on kuullut sanottavan ”mutta eihän (liitä tähän valittu taiteenala) voi opettaa.” Tultuani valitukse näyttelijäntyön lehtoriksi Metropolia ammattikorkeakouluun ja lähtiessäni pohtimaan sitä, mistä lähtökohdista

omaa substanssialaani opettaisin, jouduin arvioimaan näyttelijäntyöstä sisäistämiäni käsityksiä. Monet näistä olivat tallentuneet sisäisen kovalevyni asetuksiin jo opiskeluaikoinani lähes viisitoista vuotta aikaisemmin. Alkoi varsinainen vintin siivous, kun koetin hahmottaa mitä minusta näyttelijäntyöstä on mielekästä opettaa ja mistä lähtökohdista minä sitä haluan opettaa. Jouduin myös pohtimaan mikä on tarkoituksenmukaista näyttelijäntyön opetusta koulutusohjelmassa, josta ei valmistu näyttelijöitä vaan teatteri-ilmaisun ohjaajia, joiden erityisvahvuudet teatterin alueella ovat ryhmänvetäjäyys ja soveltava teatteri. Jotkut käsitykseni totesin edelleen kantaviksi, toiset deletoin vanhentuneina. Näiden pohdintojeni taustalla kuului jatkuvasti pieni häiriöääni kuin aivotinnitus, jota en kuitenkaan uskaltanut nostaa lähempään tarkasteluun, sillä se olisi saattanut viedä mielekkyyden kaikesta muusta pohdinnasta.

Tänä päivänäkin googlaamalla artikkelini otsikon tulee vastaan ainakin Esko Roineen haastattelu, jossa hänen kirjoitetaan todenneen että ”kelle tahansa näyttelijäntyötä ei oikein voi opettaa, pitää olla perusedellytykset

alalle” (Kumpulampi 2014). Kommentti on pelkkää opettamisen mahdollisuudet kieltävää toteamusta rikkaampi ja viittaa ainakin siihen, että jos ammatikseen aikoo alaa opiskella on tietyt perusedellytykset oltava jo olemassa. Näyttelijäntöön opettamisen mahdollisuutta sinänsä lause ei sulje pois. Oma opiskeluajanani kuulemani kommentit ovat kuitenkin tallentuneet mieleeni hyvin yksinkertaisessa ja ehdottomassa muodossa. Se aiheutti aikanaan uhmaa ja protestointia, että pakkohan näyttelijäntö on voida opettaa, kun sille korkeakoulukin on ja täällä meitä monta, jotka sitä oppia janoavat.

Painiessani lehtorina näyttelijäntöön opettavuu- den kanssa, keskeinen ongelma minulle näyttelijäntöön opettamisen suhteen oli, ettei minusta näyttelijäntö- sä ollut opetettavaa. Että sitä voi tehdä, harjoittaa ja si- ten harjaantua, mutta opettamisen kanssa, jonka mielsin vain tiedon välittämisenä tai siirtämisenä, sillä ei ole mi- tään tekemistä. En voi luennoida opiskelijoille olennaista ymmärrystä tästä tekemisestä eikä ole kirjoja, joista he sen voisivat itseensä imeä. En voi siirtää heihin oman ke- honi ymmärrystä. Eli ”ei tämä siis opettamista ainakaan

ole, että kunhan tässä harrastellaan ja toivottavasti ku- kaan ei sitä liian pian tajua, ettei mene mukava työ alta.”

Kasvatustieteen perusopinnot paljastivat, että ny- kykäsitykset opettamisesta ovat liikkuneet behavioristi- sesta tiedon kaatamisesta oppilaisiin kohti autenttisis- sa ympäristöissä tapahtuvaa yhteistoiminnallista oppimista. Ne tekemisen tavat jotka sisältyvät automaattisesti näyt- telijäntöön harjoittamiseen, ovatkin myös teoreettisesti perusteltuja ja päteviä oppimistilanteita. Jäin kuitenkin miettimään, millaista on tieto näyttelijäntö-ssä, miten näyttelijäntö-ssä tiedetään.

## **Tiedon ja tietämisen luonteesta**

Klassinen tieteellisen tiedon määritelmä on: *tieto = hy- vin perusteltu tosi uskomus* (Tuomi 2007: 25). Teoksessa Johdatusta filosofiaan (1994), kuvataan kuinka klassisen tiedon määritelmän luonut Platon antoi Sokrateen käy- dä keskustelua, jossa tulee esiin seuraava dialogin osa ”...tieto on samaa kuin oikea käsitys yhdessä selityksen kanssa, mutta selittämätön sen sijaan jää tiedon ulko- puolelle” (Anttila 2005: 50). Mitä on ”se muu”, joka jää

ulkopuolelle on vielä selvittämättä. Anttilan mukaan se on kuitenkin aluetta, joka erityisesti koskettaa kulttuurialojen ja taiteellisen työn tiedonhankinnan ominaispiirteitä.

Koulutuksen ja kasvatuksen julkilausuttuihin tehtäviin kuuluu välittää lapsille, nuorille ja aikuisille se tieto, jota pidetään kulttuurisesti tärkeänä ja joka on historiallisesti kerääntynyt yhteisölle sekä opettaa heille niitä tapoja, joilla uutta tietoa luodaan. Tieto sinänsä on dualistista ja myös sukupuolittunutta ja jotkut tiedon alueet ovat merkittävämpiä kuin toiset. Esimerkiksi abstrakti tieto on korkean statuksen kun taas käytännön tieto alhaisen statuksen tietoa. (Antikainen et al. 2000: 162–179) Näyttelemisestä voi erottaa muuttujia, kuten energian, kontaktin, tahdon suunnan, tunneilmaisun jne., joita voi lähteä erityisesti harjoittamaan, tutkimaan ja opettamaan. Nämä osa-alueet edellyttävät ensisijaisesti ei-kognitiivista, kehollista, alhaisen statuksen tietämistä.

Käytännöllisen ja praktisen tiedon kritiikki on suuntaus, joka kyseenalaistaa vallitsevan tieteellisen tiedon kielellisyyden sillä perusteella, että tosi tieto voi löytyä myös toimintakaavioista, implisiittisistä teorioista,

traditioista ja taidoista. (Tuomi 2007: 38) Taiteen tietäminen kun on toisenlaista tietämistä kuin tieteen. "Ajattelen, siis olen" -maailmasuhteen rinnalle on tarjolla "aistin ja tunnen, siis maailma on"-käsitys. (Anttila 2005: 11).

Kehollisuuden filosofia (mm. Merleau-Ponty, Frank -Varto) on 1990-luvulta lähtien tuottanut paljon käsitteitä ja ajattelua, joka on tehnyt ymmärrettäväksi myös näyttelijäntyön vaikeasti hahmotettavia prosesseja. Teatterin piirissä etenkin fyysisen näyttelijäntyön suuntauksissa on korostettu kehon merkitystä ilmaisun lähtökohtana ja puhutaan esim. kehomuistista näyttelijän työvälineenä (Stanislavski, Grotowski, Meyerhold). Tällä tarkoitetaan kehomme tallentuneita, moniaistillisia kokemusmuistoja, joita voi herättää ja käyttää myös esimerkiksi roolityön rikastamiseen.

Tätä tietämisen tapaa avaa myös toiminnan fenomenologinen tutkimus. Sen käsite paattinen tietäminen on yksi kehollisen ymmärtämisen muoto. Tieto asuu ja resonoi kehossa, mutta Van Manen sijoittaa tiedon myös kehon ulkopuolelle, esineisiin ja tilanteisiin maailmassa, jotka ymmärrämme kehomme kautta (Van Manen 2007: 6). Hän jakaa paattisen tietämisen viiteen alalajiin:



- a) *Actional knowing*. Tieto on toimintaa. Tajuamme tietävämme tekemisen kautta, siinä miten toimimme, mitä osaamme tehdä. Tähän liittyy myös kinesteettinen muisti.
- b) *Temporal knowledge*. Tieto lepää ajallisessa olemisessamme. Tajuamme tietävämme menneisyytemme ja syittemme kautta. Välitön kehollinen tunne asioista ja toisista ihmisistä sekä aikeet, odotukset ja aavistukset kuuluvat tälle alueelle.
- c) *Corporeal knowing*. Tieto on kehollista. Tiedämme kehon kautta. Eleet ja käytös, kehollinen kokemus asioista ja toisista ihmisistä ovat osa kehollista tietämistä.
- d) *Situational knowledge*. Tieto sijaitsee maailmassa. Tiedämme sen kautta, kuinka sijoitumme suhteessa asioihin maailmassa. Tähän tapaan liittyvät tunnistamisen ja muistamisen tilanteet, sekä tunnelman aistiminen.
- e) *Relational knowing*. Tieto on suhteissa. Tiedämme suhteessa toisiin ihmisiin. Ilmenee

jaetuissa luottamuksen, tunnistamisen ja intui-  
tion kokemuksiin sekä luottamisen, hallitsemisen, tasavertaisuuden ja asiantuntijuuden suhteina. (Van Manen 2002: 220)

Näissä viidessä kohdassa eritellään mielestäni myös melko kattavasti se tieto, jolla näyttelijä työtään tekee ja jonka äärelle näyttelemistä opiskeleva ihminen tulisi johdattaa. Van Manen toteaa kuitenkin että on paljon helpompaa opettaa käsitteitä ja tiedollista ainesta kuin saada aikaiseksi paattista ymmärtämistä (Van Manen 2007: 5). Tämä hänen käsityksensä asettuu tukemaan myös yleisiä käsityksiä näyttelijäntyön opettamisesta.

Intuitio on olennainen tiedon keräämisen työkalu taiteen tekemisessä. Arkipuheessa intuition käsite on asettunut tarkoittamaan epämääräisiä ajattelunkaltaisia prosesseja henkisen laiskuuden ja hengille puhumisen välimaastossa. 2010-luvulla on kuitenkin sekä kotimaassa että kansainvälisesti tehty yliopistotason tutkimusta intuitiosta ilmiönä sekä sen käytettävyydestä ja sovelluksista opetustyössä.

Aalto-yliopiston tutkija Asta Raami tutkii intuition käyttämistä ja kehittämistä luovissa prosesseissa. Hänen mukaansa intuitio on olennaista taiteellisessa prosessissa ja myös päätöksen teossa käyttökelpoinen, joskus jopa ylivoimainen suhteessa rationaaliseen ajatteluun (Raami et. al 2010: 52). Intuition legitimisointi käyttökelpoiseksi, välttämättömäksi ja joissain asioissa jopa ylivoimaiseksi tiedon käsittelytaidoksi vie varmasti aikaa. Sen jalkautuminen osaksi opetusta aluksi edes taidealoilla on myös oma prosessinsa. Tutkimus on kuitenkin äärimmäisen kiinnostava: siihen tutustuminen aiheutti ainakin itselleni voimakkaita huojennuksen tunteita. Joku väittää tieteellisessä kontekstissa olemassa olevaksi ja oikeutetuksi sellaista tietämisen tapaa, jonka olemassaolo ja käyttämistä on itse usein joutunut joko kovasti perustelemaan tai peittelemään tai jonka ansiot ovat toisaalta saattaneet jäädä täysin huomiotta.

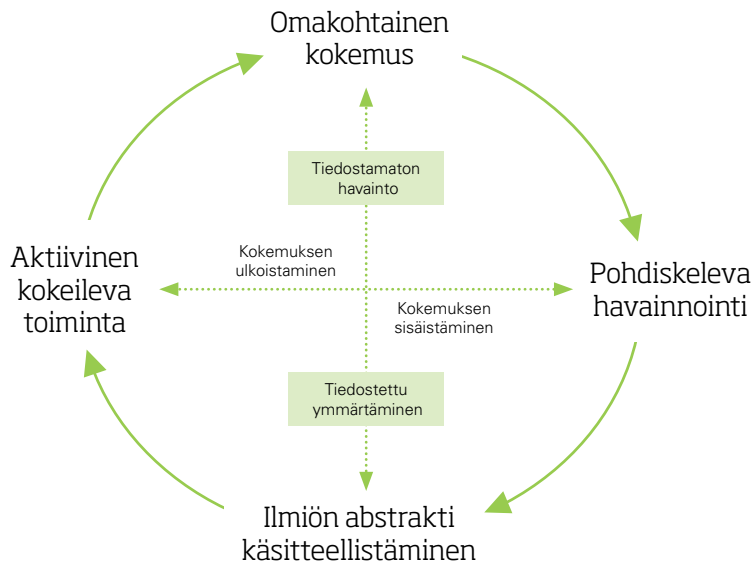
## **Kokemuksellisen opettaminen**

Näyttelijäntyössä osaaminen perustuu tekemisen kautta syntyvän kokemuksen haltuun ottamiseen. Tämän

kokemuksen päälle voi sitten lähteä rakentamaan uutta, laajempaa ja käsitteellistäkin ymmärrystä. Tämän kaltaisen oppimisen teoreettiseksi malliksi sopii Kolbin kokemuksellisen oppimisen teoria.

Kokemuksellinen oppiminen on prosessi, jossa tietoa luodaan kokemuksen muutosprosessin avulla (Kolb 1984: 38). Oppiminen on siis kokemusten muuttumista ja laajentumista. Se on syklinen prosessi, joka tapahtuu kokonaisvaltaisessa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Reflektiivistä vaihetta pidetään kokemuksellisen oppimisen keskeisimpänä vaiheena, koska siinä tieto luodaan ikään kuin uudelleen. Reflektiossa pohditaan omaa toimintaa sekä ajattelua, käsityksiä ja uskomuksia tietoisella tasolla. (Kupias 2001: 18–22) Oppiminen tapahtuu neljässä vaiheessa ja voi käynnistyä syklimestä kohdasta tahansa.

Alusta asti kokemuksellisen (here-and-now) orientaation ja teoreettisen (there-and-then) orientaation välillä on ollut vahva jännite, joka on säilynyt keskeisenä dynamiikkana tämän suuntauksen ytimessä. (Kolb 1984: 9–10) Pohdin opettajaopintojeni aikana paljon sitä, mikä



Kuva 1. Kokemuksellisen oppimisen kehä (Kolb 1984)

on teoreettisen tiedon osuus näyttelijäntytön opetuksessa. Onko se edes tarpeellinen osa? Helsingin yliopiston lehtori Pirkko Raudaskoski avasi ajattelunani tässä asiassa. Hänen mukaansa teorioiden avulla on mahdollisuus

saada etäisyyttä omaan sisäiseen maailmaan, omaksuttuihin ja käytettyihin vakiintuneisiin toimintamalleihin ja todellisuuteen. Teoria ja sen käsitteistö voi auttaa jäsentämään ja tarkastelemaan aiemmin opittua ja nousemaan useiden erilaisten kokemusten ja niistä käsin rakentuvan tiedon yläpuolelle. Tällöin on mahdollista nähdä, mikä eri kokemuksia ja niistä nousevaa tietoa yhdistää ja mikä toisaalta niitä erottelee. (Raudaskoski 2014.)

Erialaisten näyttelijäntytön teoreetikkojen tekstien avulla on myös mahdollista hahmottaa sitä historiallista jatkumoa, johon oma työskentely sijoittuu. Samoin teoria näyttelämisestä voi toimia ikään kuin tarkastuslistana, kun harjoitustilanteessa koittaa hahmottaa, mikä omassa tekemisessä mättää. Kuitenkin esiintymistilanteessa, lavalla, säännöt ja teoriat jättävät pulaan. Silloin ei voi jäädä miettimään kirjoista opittuja lauseita, vaan on luotettava, että analyysi on tullut lihaksi ja auttaa kertomaan henkilön tarinaa.

Kokemuksesta, sen analysoinnista sekä teoreettisesta tiedosta muotoutuu jokaiselle yksilöllinen käyttäteoria. Se voi olla tietoinen tai tiedostamaton,

tarkoituksenmukainen tai huonosti toimintaa tukeva. Tietoista käyttöteoriaa voi kehittää ja monipuolistaa helpommin kuin tiedostamatonta. Koska tieto, jonka varassa näyttelijä operoi, on suurelta osin paattista ja kehoalista, myös käyttöteoria on osittain sanallistamattoman piirissä ja välitettävissä ainoastaan itse toiminnan, tekemisen ilmapiiirin yms. kautta.

## **Näyttelijäntäyttöä voi opettaa**

Vasta lähes neljän vuoden opetuskokemuksen jälkeen, ylitettyäni pedagogisten opintojeni puolivälin aloin kuulla, mistä aivotunnituksessani oikein oli kysymys ja pystyin alkamaan tarkastella asiaa uudesta näkökulmasta. "Näyttelijäntäyttöä voi opettaa", kirjoitin oppimispäiväkirjaani. Näyttelijäntäytön opetuksessa opettaja jakaa omasta kokemustiedostaan ja opettaa oman käyttöteoriasensa avulla, mutta perimmäisenä pyrkimyksenä on johdattaa opiskelija omalle kokemuksellisen oppimisen kehälleen, jossa hänen tekijyytensä teatterin parissa voi alkaa kirkastua ja syventyä. Näyttelijäntäytön opetuksen tuloksena on oppijan oman kokemuksen kautta rakentunut kehollistunut

ymmärrys näyttelijäntäytöstä. Erilaiset kognitiiviset mallit tai kaavat voivat auttaa hahmottamaan näyttelijäntäyttöön vaikuttavia osatekijöitä, mutta ensisijainen tavoite on sisäistynyt ja kokonaisvaltainen kehoallinen kyky toimia näyttämöllisessä tilanteessa.

Jo 1990-luvun taideopetuksessa ovat toteutuneet sellaiset opetuksen tavat, jotka ovat tänä päivänä opetuksen kuuminta 'hottia', kuten mm. projektioppiminen ja yhteistoiminnallinen oppiminen. Lähikehityksen vyöhykettä hyödynsivät harjoittelujaksot ammattiteattereissa, jolloin myös hiljainen tieto pääsi siirtymään. Jokaisen harjoitustyönä tehdyn roolin olisi voinut opetuksen näkökulmasta nähdä problem-based-learning -mukaisena oppimisjaksona. Tätä kaikkea ei vain osattu pukea sanoiksi. Taideopetus oli tässä yhtä aikaa sekä edellä aikaansa että lapsenkengissä.

Aloittamani näyttelijäntäytön tietoperustan hahmottaminen auttaa minua opetuksen lähtökohtia ja toteutusta pohtiessani. Toisaalta voin sen kautta opetustilanteessa avata opiskelijoille erilaisia tilanteita oppimisen näkökulmasta ja perustella valitsemaani opetusta.

## LÄHTEET

- Aducate 2014. *Oppimis- ja ohjauskäsityksiä*. Itä-Suomen Yliopisto, koulutus- ja kehittämispalvelu Aducate, lainattu 20.3.2014 <<https://www.uef.fi/ducat/oppimis-ja-ohjauskasityksia>>
- Antikainen, A., Rinne, R., Koski, L. 2000. *Kasvatussosiologia*. 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Anttila, P. 2005. *Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta*. Hamina: Akatiimi.
- Kolb, D. 1984. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall, USA.
- Kumpulampi, K. 2014. *Satojen roolien mies*. verkkolehti Suurtampere, 1.4.2014 <<http://suurtampere.fi/2014/04/01/satojen-roolien-mies/>>
- Kupias, P. 2001. *Oppia opetusmenetelmistä*. Edita Prima Oy, Helsinki 2002.
- Raami, A., Mielonen, S., Keinänen, M. 2010, *Designer's experiences of intuition*. Cumulus Working Papers – Melbourne 24/09, Aalto university school of art and design.
- Raudaskoski, P. 2014. Opetuskeskustelu verkossa 5.4.2013.
- Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Yläne, S., Paavilainen, E. 2011. *Tutkimuksen voimasanat*. WSOYpro Oy.
- Tuomi, J. 2007. *Tutki ja lue: Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen*. Helsinki: Tammi.

- Van Manen, M., Li, S. 2002. *The pathic principle of pedagogical language*. Teaching and teacher education 18 (2002).
- Van Manen, M. 2007. *Phenomenology of practise*. Phenomenology & Practise, Volume 1 (2007).

# Projekti- oppimisen kokeilu Hyvinvointi- ja terveys- tekniologian koulutuksessa

MIKAEL SOINI

*"I never teach my pupils, I only attempt to provide the conditions in which they can learn." – Albert Einstein*

## **Projektioppiminen pähkinänkuoressa**

Projektioppimisella tarkoitetaan yleisesti oppimista suhteellisen pitkäkestoisissa projekteissa, joissa ratkotaan autenttisia ongelmia yhteistoiminnallisesti muutaman hengen vahvuissa tiimeissä. Koska ratkaistavat ongelmat ovat autenttisia, niin projektit ovat yleensä oppiainerajoja rikkovia ja laaja-alaisia. Oppiminen on aktiivista, monimuotoista ja opiskelijalähtöistä. Oleellista on suunnitelmallisuus ja tavoitteellisuus: projektille asetetaan aikataulu ja tavoitteet. Opiskelijat sopivat keskenään työnjaosta, vaiheistuksesta ja rooleista. Projektissa syntyy konkreettinen, muiden kanssa jaettava tuotos.

Yhteistyö oman opiskeluryhmän ulkopuolisten henkilöiden, esimerkiksi työelämän ja muiden alojen opiskelijoiden kanssa kuuluu projektioppimisen luonteeseen. Toteutus voi olla lyhyt ja intensiivinen tai pidempikestoisen. Tärkeää on, että tietyn ongelman ratkaisemiseksi käytetään merkittävä työpanos ja projektityötä tuetaan erilaisilla menetelmillä.

Opiskelijoiden on ymmärrettävä kokonaisuuksia ja osattava yhdistää käytäntöä ja teoriaa. Opiskelijat

toimivat yhteistoiminnallisesti aktiivisina toimijoina ja tiedontuottajina. Opiskelijat hankkivat yksin ja yhdessä tietoa monipuolisista lähteistä, etsivät ja kehittävät yhteistoiminnallisesti ratkaisuja ongelmaan, tuottavat uutta tietoa sekä analysoivat ja esittävät kehittämisen tuloksia. Opiskelu on usein monimuotoista ja projektin aikana voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisia menetelmiä, välineitä ja oppimisympäristöjä. Opettajan roolina on olla ohjaaja, valmentaja, fasilitaattori ja oppimisprosessin tukija.

Projektioppimisessa voidaan käyttää erilaisia opetus- ja oppimismenetelmiä tukemaan projektityötä. Näitä ovat muun muassa luennot, tentit, harjoitus- ja laboratoriotyöt, ohjaus luokahuoneessa ja/tai verkossa, oppimistehtävät, yhteistoiminnalliset kehittämismenetelmät ja vierailut. Oman ja kanssaopiskelijoiden töiden arviointi on merkittävässä asemassa. Lopputuoksen arvioinnin lisäksi oleellista on jatkuva arviointi, jossa arvioidaan projektityötä ja oppimisprosessia kokonaisuudessa.

Larmerin (2010) mukaan projektioppimisessa on seitsemän oleellista asiaa:

1. Haastava monimutkainen avoin työtä ohjaava reaalimaailmasta tuleva ongelma
2. Opiskelijoille luodaan halu ja tarve tietää keskeinen sisältö sekä oppia oleelliset taidot
3. Opiskelijoiden ääni kuuluu toteutuksessa ja heillä mahdollisuus vaikuttaa toteutukseen
4. 2000-luvun taitojen (yhteistyö, viestintä, kriittinen ajattelu ja teknologian käyttö) korostaminen
5. Taustatutkimus, tiedonhaku ja innovaatio
6. Palaute, tarkistus ja reflektio
7. Tulosten julkinen esittely

Menetelmänä projektioppiminen tukee työelämän tarpeita. Työelämä muuttuu koko ajan nopeammin, työ tehdään useasti projekteissa. Tehtävät, työnantajat, työnkuvat, toimialat ja tiimit saattavat muuttua projektien välillä ja työuran aikana useasti. Oivallushankkeessa on hahmotettu tulevaisuuden työtä metaforalla jazz-improvisaatiosta, joka sopii projektioppimisen ideologiaan mainiosti.

*“Yhä useampi työ irtautuu rutiineista. Työtehtävät eivät ole tarkasti määriteltyjä. Päämäärä tiedetään, mutta tavoitteeseen pääsemiseksi ei ole tarkkoja nuotteja. Nuotittomasti eteneminen ei tarkoita oman onnen nojaan jättämistä. Tarvitaan yhteen hiileen puhaltamista, luottamusta ja muiden sparrausta. Lopputulokseen voi päästä monella eri tavalla. Siksi improvisointi, luovuus ja luoviminen ovat jokapäiväisiä työvälineitä ja menestyksen eväitä. Näiden taitojen käyttäminen on miltei mahdotonta ilman vahvaa perusteiden ja teorian osaamista.” (Oivallus 2011.)*

## **Joitakin havaintoja projektioppimisesta**

Projektioppiminen on yksi yhteistoiminnallisen oppimisen muoto ja sen avulla voidaan saada merkittäviä oppimistuloksia, mutta toisaalta siinä on myös omat haasteensa.

Tynjälän mukaan projektioppimisen edut ovat:

1. kognitiivisen kuormituksen jakautuminen
2. oman ajattelun ulkoistaminen ryhmässä tuo uusia ulottuvuuksia ongelmanratkaisuun

3. itseohjautuvuus lisää osallistujien sisäistä motivaatiota, vastuullisuutta ja innokkuutta
4. ryhmän jäsenten keskinäinen tuki tuottaa positiivisia kokemuksia
5. ryhmätoiminnan avulla opitaan sosiaalista vuorovaikutusta, yhteistyö- ja kommunikaatiotaitoja sekä itseilmaisua. (Tynjälä 2002)

Opiskelijoiden sosiaalisten taitojen heterogeenisyys saattaa aiheuttaa haasteita ryhmädynamiikkaan sekä tehtävien jako osiin voi aiheuttaa sen, että opiskelijoiden käsitys eri osien merkityksestä kokonaisuudessa voi jäädä pintapuoliseksi (Tynjälä 2002).

Fincher tuo esille haasteita tekniikan opetuksessa:

1. ohjausresurssien määrään ja materiaaleihin liittyvät kustannukset
2. ainerajoja rikkovien kokonaisuuksien implementointiin liittyvä kompleksisuus
3. opetusta tukevien teknisten järjestelmien jatkuva kehittämistarve, joka johtuu ongelmien ainutlaatuisuudesta ja riippuvuudesta ympäröivään maailmaan. (Fincher 1998)



Pucher esittää projektioppimisen neljä kriittistä tekijää:

1. opiskelijoiden kyky toimia projektipäällikkönä,
2. opiskelijoiden erittäin paljon vaihteleva motivaatio saada projekti valmiiksi aikataulun puitteissa,
3. onnistunut vuorovaikutus opettajien ja opiskelijoiden kesken ja
4. projekti-idean autenttisuus. (Pucher 2011)

Salosen mukaan on tärkeää, että

1. opettaja muodostaa ryhmät
2. ryhmien tulee tavata fyysisesti riittävän usein
3. projektinhallinta- ja dokumentointitaitoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota
4. opettajan tulee ohjata työskentelyä tilannekohtaisesti – ei saa antaa liian helposti ratkaisuja vaan vinkkejä eteenpäin pääsemiseksi
5. sisällön lisäksi myös sosiaaliset taidot ja omaaloitteellisuus tarvitsevat jatkuvaa tukea ja ohjausta. (Salonen 2013)

## **Projektioppimisen kokeilu: Teknologia kotiterveyspalveluissa**

*Yleistä opintojaksosta*

Projektioppimista hyödyntävä Teknologia kotiterveyspalveluissa -opintojakso (5 op) toteutettiin keväällä 2014 Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Opintojakson tavoitteena oli soveltaa ICT-teknologiaa kotiin toimitettavissa terveyspalveluissa. Opintojakson teema nousee haasteista, joita tullaan globaalisti kokemaan väestön ikääntyessä ja kroonisten elintapasairauksien lisääntyessä. Haasteiden myötä tarvitaan entistä parempia tuotteita ja palveluita kotiympäristöihin. Opintojaksolle osallistuneet opiskelijat tulevat työelämässä suurella todennäköisyydellä toimimaan yrityksissä, jossa kehitetään ratkaisuja näihin haasteisiin. Opintojakso on siis työelämälähtöinen niin sisällön kuin työmenetelmänkin osalta, mikä oli keskeinen suunnitteluparametri opintojaksoa valmisteltaessa.

Opintojakso toteutettiin projektimuotoisena ja se koostui valmisteleavasta osuudesta ja intensiiviosuudesta.

Valmisteleva osuus toteutettiin tammi-huhtikuussa 2014. Intensiiviosuus toteutettiin yhdessä eurooppalaisten partnereiden kanssa Erasmus Intensive Programme -intensiiviohjelman puitteissa Metropolian Bulevardin kampuksella huhtikuussa 2014. Intensiiviosuuteen osallistui 90 opiskelijaa ja opettajaa kuudesta eri maasta: Hollannista, Saksasta, Iso-Britanniasta, Sloveniasta, Itävallasta ja Suomesta.

Valmisteleivassa osuudessa opiskelijat kehittivät konseptin teemaan liittyvästä tuotteesta tai palvelusta. Intensiiviosuudessa esiteltiin kotimaissa kehitetyt konseptit, arvioitiin niitä, valittiin sopivimmat ja lähdettiin kehittämään niitä uusissa kansainvälisissä tiimeissä. Alkuperäisen konseptin luoneen ryhmän projektipäällikön ympärille kerättiin uusi kansainvälinen ryhmä, jolla oli noin viikko aikaa jatkokehittää konseptia ja rakentaa prototyyppiä.

#### *Valmistelevan osuuden menetelmät ja aikataulu*

Opintojakson valmistavan osuuden tavoitteena oli pohjustaa projekti-ideoiden syntyä, antaa tietoa projektien

toteuttamista varten, helpottaa tiedonhaun kohdentamista, tukea kokonaisuuden hahmottamista, syventää haasteiden laaja-alaisuuden ymmärtämistä sekä aktiivisesti ohjata projektityötä luokkahuoneessa ja verkossa. Alla on esitelty hyödynnettyjä menetelmiä ja välineitä.

### **Tietoiskut**

Teemaan liittyneiden tietoiskujen aiheita olivat muun muassa kotiterveyspalvelut, Telehealth-ratkaisut ja kokemukset niiden käytöstä sekä langattomat teknologiat ja lyhyen kantaman tietoverkot. Tietoiskujen avulla opiskelijat saivat taustatietoa projektityön tueksi. Tietoiskut olivat luonteeltaan aktivoivia luentoja ja niiden kesto vaihteli noin 30 minuutista 60 minuuttiin.

### **Porinaryhmät**

Tietoiskujen yhteydessä opiskelijoita aktivoitiin erilaisilla tehtävillä esimerkiksi porinaryhmillä. Porinaryhmien avulla aktivoitiin kaikkia opiskelijoita ajattelemaan itse ja tuomaan esille omia ajatuksia opetettavasta asiasta; ne antoivat myös sopivan hengähdys- ja ajattelutauon luennolle.



Kuva 2. Pohjatiedot aiheesta Telehealth

## Learning cafe

Learning cafe -yhteiskehittelyn menetelmällä omaksuttiin teemaan liittyviä käsitteitä ja hahmotettiin teemaan liittyneitä kokonaisuuksia. Menetelmässä opettaja alusti tehtävän ja jakoi opiskelijat pöytiin. Pöytäkunnat pohivat teemaan liittyvää kysymystä ja kirjasivat näkemykset fläpille. Tietyn määrätyn ajanjakson jälkeen vaihdettiin pöytää, kunnes kaikki opiskelijat olivat kiertäneet kaikki

pöydät. Lopuksi opettaja veti yhteen tulokset, joista keskusteltiin luokkahuoneessa. Kuvassa 2 on esimerkki tilanteesta, jonka avulla opintojakson alussa kartoitettiin opiskelijoiden taustatietoja. Taustatietojen kartoituksen avulla pystyttiin muokkaamaan tietoisukujen sisältöä.

## Oppimistehtävät

Oppimistehtävien kautta syvennyttiin muun muassa tieteellisiin julkaisuihin sekä olemassa oleviin tuotteisiin ja palveluihin. Esimerkiksi ensimmäisellä tunnilla jaettiin luettavaksi tieteellinen artikkeli teemaan liittyen. Opiskelijat tutustuivat teeman tutkimukseen, minkä tavoitteenä oli tukea projekti-ideoiden syntyä. Opiskelijat esittivät julkaisun muille opiskelijoille seuraavalla tunnilla, jotta tietoa saatiin levitettyä mahdollisimman tehokkaasti kanssaoppijoille.

## Ohjaus ja dokumentointi

Aktiivisella ohjauksella tuettiin projektityön edistymistä luokkahuoneessa ja verkkotyökalujen avulla (Googlen työkalut). Luokkahuoneessa oli varattu viikoittainen aika

	<b>Tietoiskut</b>	<b>Projektityö ja tehtävät</b>
20.1	Ambient assisted living (AAL)	Ryhmien muodostus: terminologiaan ja tutkimukseen tutustuminen
27.1	AAL-teknologia	Ohjattu projektityöskentely: ideointi ja taustatutkimus; tutkimusten esittely muille. Projektidokumentointi
3.2	Kotiterveyspalvelut	Ohjattu projektityöskentely: tutustuminen teemaan tuotteisiin ja palveluihin. Projektidokumentointi
10.2	Telehealth-teknologia	Ohjattu projektityöskentely ja tilannekatsaus, esitykset. Projektidokumentointi
24.2	-	Ohjattu projektityöskentely ja -dokumentointi
3.3	Telehealthin hyödyntäminen	Ohjattu projektityöskentely ja -dokumentointi

13.3	Langattomat teknologiat	Ohjattu projektityöskentely ja tilannekatsaus, esitykset. Projektidokumentointi
20.3	Lyhyen kantaman tietoverkot	Ohjattu projektityöskentely ja -dokumentointi
27.3	-	Ohjattu projektityöskentely ja -dokumentointi
3.4	Valmistautuminen intensiiviviikolle	Loppuesitykset ja dokumentoinnin palautus

*Taulukko 1: Valmisteleva osuus*

ohjattuun projektityön tekemiseen. Projektidokumentointi (projektisuunnitelma, konseptikuvaus ja loppuesitys) tehtiin kokonaisuudessaan Google Docs ja Google Presentation -välineiden avulla. Nämä online-välineet mahdollistivat opettajalle helpon käyttöliittymän töiden reaaliaikaiseen ohjaamiseen ja seurantaan.

## **Arviointi ja palaute**

Arviointi koostui projektityöskentelyn ja lopputuotoksen arvioinnista. Lisäksi opiskelijat arvioivat omaa ja ryhmän toimintaa projektin jälkeen. Opintojaksolla opiskelijoilta kerättiin laajasti suullista ja kirjallista palautetta myös opintojakson aikana, jolloin palautteeseen oli mahdollista reagoida välittömästi opintojakson aikana. Taulukossa 1 on esitetty valmisteleavan osuuden aikataulu ja sisältö.

## **Intensiiviosuuden menetelmät ja aikataulu**

Intensiiviosuuden tavoitteena oli antaa teemaan liittyvää tietoa projekti-ideoiden jatkokehittämistä varten, esittää esimerkkejä yritysmaailman tuotteista ja palveluista ja niihin liittyvistä laaja-alaisista haasteista sekä yhteistoiminnallisesti ohjata projektityötä luokkahuoneessa. Alla on esitelty hyödynnettyjä menetelmiä.

## **Yrityspuheenvuorot**

Yrityspuheenvuorojen (7 kpl) avulla tutustuttiin erilaisiin markkinoilla oleviin tuotteisiin ja palveluihin sekä alan liiketoimintaan liittyviin moninlaisiin haasteisiin.

Puheenvuorojen ja keskustelun tavoitteena oli esittää opiskelijoille reaalimaailman laaja-alaisia haasteita, mitkä on tärkeää ymmärtää ja ottaa huomioon projektityössä.

## **Kansainväliset asiantuntijaluennot**

Kansainvälisten asiantuntijaluentojen avulla syvennyttiin muun muassa Alzheimerin tautiin ja erilaisiin teknologioihin, joita voidaan hyödyntää projektityössä.

## **SCRUM-projektityöskentely**

Projektityöskentelyssä hyödynnettiin SCRUM-menetelmää. SCRUM on projektinhallintamenetelmä, joka soveltuu hyvin iteratiivisiin ja inkrementaalisiin tuotekehitysprojekteihin. Tavoitteena on saada jokaisen syklin jälkeen valmis tuote ja siirtyä sen jälkeen seuraavaan vaiheeseen. Sykli alkaa määrittelypalaverilla ja päättyy katselmukseen; tässä tapauksessa syklin pituus oli yksi päivä.

## **Ohjaus ja dokumentointi**

Opettajat ohjasivat aktiivisesti ja yhteistoiminnallisesti 12 kansainvälisen ryhmän projektityön edistymistä

laboratorioissa ja luokahuoneissa. Vaadittu projektidokumentointi oli loppuesitys, joka esitettiin viimeisenä päivänä yleisölle.

## Arviointi ja palaute

Arviointi koostui projektityöskentelyn ja lopputuotoksen arvioinnista. Lisäksi opiskelijat arvioivat omaa ja ryhmän toimintaa projektin päättymisen jälkeen. Opiskelijoilta kerättiin laajasti suullista ja kirjallista palautetta myös opintojakson aikana, jolloin palautteeseen oli mahdollista reagoida välittömästi opintojakson aikana. Taulukossa 2 on esitetty intensiiviosuuden aikataulu ja sisältö.

## 4. Kokemuksia projektioppimisesta

Taustakartoituksen ja edellä esitetyn kokeilun perusteella alle on koottu tiivistelmänomaisesti lyhyt muistilista asioista, joihin projektioppimista hyödyntävien opettajien kannattaisi kiinnittää huomiota.

1. Luo sisällölliset raamit projektille: ajankohtainen teema, laaja-alainen tausta, autenttiset projektiaiheet ja selkeä tavoite.

	Tietoiskut	Projektityö ja tehtävät
7.4.	Alustus teemaan	Valmistelevan vaiheen tulosten esittely ja tutustuminen erilaisiin konsepteihin
8.4.	Yritysluennot (2 kpl) KV-luento: räätälöidyt verkkoratkaisut	Valmistelevan vaiheen tulosten esittely ja tutustuminen erilaisiin konsepteihin
9.4.	Yritysluento, KV-luennot: OpenWRT, HL7	Valmistelevan vaiheen tulosten esittely ja tutustuminen erilaisiin konsepteihin. Aiheiden karsinta ja ryhmäjaot
10.4.	Yritysluennot (2 kpl), KV-luennot: Alzheimer ja SCRUM	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit
11.4.	Yritysluennot (2 kpl), KV-luento: Laskennallinen älykkyys	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit
12.4.	KV-luento: RFID	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit

13.4.	-	-
14.4.	KV-luennot: PAN, WSN	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit
15.4.	KV-luennot: Android, Body sensors, Privacy	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit
16.4.	KV-luento: Terveysthuollon laatu	Ohjattu projektityöskentely. Tilannekatsaukset ja SCRUM-palaverit, loppuesitysten valmistelu
17.4.	Projektin arviointi	Loppuesitykset ja dokumentoinnin palautus

Taulukko 2: Intensiivisuus

2. Luo toteutuksen raamit projektille: aikataulu (riittävästi tarkistuspisteitä), dokumentointi ja tuotokset.
3. Valitse oppimista tukevat menetelmät, välineet ja ympäristöt. Oleellista on tietotausta, yhteistoiminnallinen oppiminen ja kehittäminen, projektityö ja -hallinta, ohjaus sekä palaute ja arviointi. Hyödynnä verkkotyökaluja.
4. Muista, että projektioppimisessa projektien toteutus ja opiskelijälähtöisyys on keskiössä. Opettajan roolina on olla ohjaaja, valmentaja, fasilitaattori ja oppimisprosessin tukija. Ole joustava ja aktiivinen.
5. Perustelee opiskelijoille tarkasti projektioppimisen luonne, aktivoi alusta saakka opiskelijoita toimimaan itsenäisesti ja yhdessä, tue erityisesti alkuvaiheessa, tee jatkuvaa arviointia, pidä tietoisuus lyhyinä ja aktiivivina, käytä monipuolisia menetelmiä, kehitä ja pidä yllä hyvää ilmapiiriä, motivoi.

6. Pidä kiinni sovitusta aikatauluista, jaksota toteutus useampiin vaiheisiin, jaa opiskelijat ryhmiin, tarjoa tukea erityisesti projektien käynnistymiseen ja suunnitelmien tekemiseen (vastuut, vaiheet, roolit, aikataulut), muista ryhmäkohtaisen ohjauksen lisäksi henkilökohtainen ohjaus. SCRUM-lähestymistapa sopii erinomaisesti projektioppimiseen.
7. Reagoi nopeasti projektin aikana: fokusoi tavoitetta, mukaudu opiskelijoiden taustaan, ohjaa joustavasti, kerää palautetta, muuta menetelmiä tarvittaessa.

## LÄHTEET

- Fincher, S., Petre, M. 1998. *Project-Based Learning Practices in Computer Science Education*. Frontiers in Education Conference (FIE'98). Volume 3, Pages 1185–1191.
- Larmer J., Mergendoller J. R. 2010. *Seven Essentials for Project-Based Learning: Giving Students Meaningful Work*. ASCD. Pages 34–37, September 2010, Volume 68, Number 1.
- Tynjälä, P. 2002. *Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivistisen oppimisenäkemyksen perusteita*. Tammi.
- Oivallus-projekti. 2011. *Loppuraportti*. Elinkeinoelämän keskusliitto. <[http://ek.multiedition.fi/oivallus/fi/liitetiedostot/Oivallus\\_loppuraportti\\_web.pdf](http://ek.multiedition.fi/oivallus/fi/liitetiedostot/Oivallus_loppuraportti_web.pdf)>. Luettu 1.9.2014.
- Project-Based Learning Practices in Computer Science Education*. <[http://kar.kent.ac.uk/21589/2/Project-based\\_Learning\\_Practices\\_in\\_Computer\\_Science\\_Education.pdf](http://kar.kent.ac.uk/21589/2/Project-based_Learning_Practices_in_Computer_Science_Education.pdf)> Luettu 1.9.2014.
- Pucher, R., Lehner, M. 2011. *Project Based Learning in Computer Science: A Review of More than 500 Projects*. The 2nd International Conference on Education and Educational Psychology. Volume 29, 2011, Pages 1561–1566.
- Salonen, K. 2013. *Projektilähtöinen oppimisprosessi*. Jyväskylän ammattiopisto. <[http://keski-suomi.maol-kerhot.fi/ah2013/materiaalit/131003\\_Projektiopetus\\_SalonenKeijo.pdf](http://keski-suomi.maol-kerhot.fi/ah2013/materiaalit/131003_Projektiopetus_SalonenKeijo.pdf)> Luettu 1.9.2014.



# Oppimis- ympäristönä inspiroiva liike- laboratorio

PEKKA ANTTILA JA TONI NISULA

*"I cannot teach anybody anything, I can only  
make them think." – Sokrates*

Metropolian liikelaboratorio on inspiroiva oppimisympäristö, joka on rakennettu palvelemaan oppimista, opiskelijoita, opettajia ja yhteistyökumppaneita. Liikelaboratoriota voidaan hyödyntää niin opetuksessa, erilaisissa projekteissa ja hankkeissa, työelämäharjoitteluissa kuin asiakastilanteissa.

Liikelaboratorio täydentää havaintojamme liikkuvasta ihmisestä. Se on ympäristö, jossa hyödynnetään erilaisia mittauslaitteistoja liikkumisen arvioimiseksi. Mittauslaitteiden tuottamaa tietoa arvioitaessa ja käsiteltäessä puhutaan tarkemmin sanottuna liikeanalyysistä. Liikeanalyysissä sanan mukaisesti analysoidaan liikettä. Liikeanalyysia on sovellettu niin elokuvateollisuudessa, autojen törmäystesteissä kuin ihmisen liikkumista tutkitessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun liikelaboratorio on suunniteltu mahdollistamaan ihmisen liikkumisen monipuolisen ja tarkan analysoinnin. Liikelaboratorio sijaitsee Hyvinvointi- ja toimintakyky -yksikön Vanhan viertotien toimipisteessä.

Metropolian liikelaboratoriossa on käytössä liikeanalyysiohjelmisto, johon on liitetty kolme suurnopeuskameraa, voimalevy ja jalkapohjan painetta mittaavat pohjallisanturit. Liikeanalyysiohjelmistolla pystytään eri järjestelmien tuottamat tiedot integroimaan keskenään, jolloin saadaan monipuolista ja tarkkaa tietoa nivelkulmista, alaraajojen kuormittumisesta, kehoon kohdistuvien voimien suuruudesta sekä niiden suunnista liikkumisen

aikana. Tämän lisäksi liikelaboratoriossa on kävelyn aika-matka muuttujia mittaava järjestelmä, joka mahdollistaa muun muassa askelpituuden, askelleveyden ja kävely-nopeuden analysoimisen.

Ihmisen liikkumisen mittaaminen ja arvioiminen havainnollisesti helpottaa liikkumisen mekaniikan ymmärtämistä sekä tekee mahdolliseksi käsitellä erilaisia asiakastapauksia hyvin seikkaperäisesti ja käytännönläheisesti. Asiakastapauksien kautta voidaan harjoitella esimerkiksi kuntoutussuunnitelman tekemistä liikeanalyysin pohjalta tai pelkästään keskittyä tietyn yksityiskohdan, kuten jalkapohjan paineessa tapahtuviin muutoksiin ja näiden muutosten taustalla olevien syiden ymmärtämiseen. Tähän liittyen case-harjoituksiin perustuva opetusmenetelmä on luontainen osa liikelaboratoriossa toteutuvaa opetusta. Liikeanalyysiä voidaan lisäksi toteuttaa verkkoympäristössä, mikä avaa mahdollisuudet opetuksen järjestämiseen myös verkko-opetuksena. Laboratorioita voidaan hyödyntää myös urheiluvallmennuksessa, ja mm. muusikoiden soitto-opetuksessa visualisoimalla esim. soittoasento tai lapaluun hallinta.

## Case-opetus

Case-opetuksessa opiskelijoille esitellään ja annetaan tapaus, jota opiskelijat lähtevät itsenäisesti analysoimaan annetujen ennakkotietojen pohjalta tehden siitä yleistyksiä ja johtopäätöksiä. Opiskelijat hyödyntävät aiempaa osaamistaan ja hakevat uutta tietoa työstäessään annettua tapaus-ta. (Hyppönen, Linden 2009). Opetusmenetelmänä case-opetus sijoittuu ajattelutaitoon liittyvien menetelmien ja tekemällä oppimisen välille. ([www.oamk.fi/amok](http://www.oamk.fi/amok)).

Esitetyt tapaukset ovat case-opetuksessa suhteellisen selkeästi rajattuja ja niiden tavoitteena on kehittää ongelmanratkaisukykyä tietynlaisissa ongelmissa. (Lindblom-Yläne, Nevgi 2008) Liikelaboratorioon liittyvässä opetuksessa nämä ongelmat liittyvät usein erilaisiin asiakastapauksiin.

Opiskelijoille annettava tapaus voi perustua todellisen asiakastilanteen tietoihin, jossa opiskelijat saavat käyttöönsä asiakkaalle tehdyn liikeanalyysin mittaustulokset ja heidän tehtävänsä voi esimerkiksi olla johtopäätösten tekeminen näistä mittaustuloksista, eli opiskelijat pyrkivät selvittämään syy-seuraussuhteita annetuista

tuloksista ja tekemään niiden pohjalta esimerkiksi suosituksen asiakkaalle tehtävästä kuntoutussuunnitelmasta.

Tämän kaltainen tehtävänanto vaatii sen, että opiskelijoilla on aiempaa tietoutta muun muassa ihmisen kävelyn biomekaniikasta. Opiskelijat joutuvat tehtävässä soveltamaan aiempaa tietouttaan laajempaan kokonaisuuteen. Opiskelijoiden tehtävänä voi myös olla arvioida saatujen mittaustulosten riittävyttä ja laatua.

Mikäli opiskelijat toteavat tulosten olevan laadultaan huonoja tai tapauksen ratkaisemiseksi ei ole saatavilla tarpeeksi tietoa, annettuun tehtävään voi liittyä tarvittavien mittausten tekeminen konkreettisesti liikelaboratoriossa. Tällöin menetelmään saadaan liitettyä ajattelutaidon lisäksi myös käytännön tekeminen.

Esitetyt tapaukset voivat myös olla täysin kuvitteellisia todellisten sijaan mutta esimerkiksi Kupiaksen (2008) mukaan case-opetukseen liittyvä tapaus on parhaimmillaan kuvaus todellisuudesta tai olemassa olevasta ilmiöstä.

Case-opetuksen vahvuutena on sen tuoma todentuntuisuus oppimisprosessiin. Menetelmä antaa opiskelijoille konkreettisen kiinnostuksen kohdan, johon he soveltavat

aiempaa osaamistaan, hakevat uutta tietoa ja käyttävät ongelmanratkaisukykyään. (Hyppönen, Linden 2009). Vahvuutena on myös se, että oppimisprosessin aikana tapausten avulla voidaan myös arvioida opiskelijoiden oppimista. Case-harjoitukset soveltuvat hyvin myös opiskelijoiden itsearvioinnin välineeksi.

Haasteena puolestaan on, että opettajan tulee saada opiskelijat kriittisesti pohtimaan annettua tapausta ja päästä tapauksen ulkoisista tunnusmerkeistä sisäisiin merkityksiin (Hyppönen 2006). Valittujen tapausten tulee olla hyvin valmisteltuja ja niihin liittyvien kysymysten tulee olla konkreettisia ja ymmärrettäviä. Case-opetuksen on sanottua olevan opettajan kannalta vaativa menetelmä, koska se vaatii pääsääntöisesti kokemusta opettajana ja erittäin huolellista valmistautumista. Motivoivan, monipuolisen ja laadukkaan tapauksen suunnittelu ja laatiminen vaatii yleensä myös paljon aikaa. Hyvin laadittua tapausta voidaan kuitenkin yleensä käyttää monessa eri tilanteessa. (Kupias 2008).

Seuraavaksi esittelemme liikelaboratoriossa tapahtuvaa toimintaa tapauskertomuksella. Esittelemme, miten dokumentoitua ja analysoitua kävelyä on mahdollista

hyödyntää apuvälinealan yrityksen toiminnassa ja millaista tietoa järjestelmällä voidaan tuottaa. Tuomme esille myös opetukseen liittyvän hyötynäkökulman.

## Tapaus Nina

Apuvälinealan yritys on järjestämässä koulutuspäivää sidosryhmilleen. Liikelaboratoriossa on tarkoitus tuottaa koulutusmateriaalia kahden erilaisen ortoosin (säärimittaisen alaraajan tuen) vaikutuksista asiakkaan kävelyyhin.

Nina on nuori 11-vuotias CP-vammaisen tyttö. Tavallisesti hän käyttää kävellessään kävelykeppejä sekä molemmissa jaloissa säärimittaisia ortooseja. Hän pystyy kävelemään myös ilman ortooseja sekä keppejä, mutta tällöin hän väsy helposti ja tasapaino heikkenee. Analyysissa oli tarkoitus selvittää, miten kaksi toisistaan rakenteellisesti erilaista ortoosia vaikuttavat kävelyyhin ja liikkumiseen.

Ninan tapauksessa suoritettiin ennen kävelyn dokumentointia kliininen tutkimus, jossa tarkasteltiin ja arvioitiin alaraajojen lihasjänteitä, nivelten liikeratoja, luisien rakenteita sekä arvioitiin mahdollisia lihaskireyksiä.

Näissä arvioissa ja mittauksissa käytettiin kansainvälisten suositusten mukaisia toimintatapoja.

Yhteenvedossa kliinisestä tutkimuksesta voidaan todeta, että kävelyn kannalta pulmallista on:

- lonkan lähentäjien ja polven koukistajien spastisuus ja lihaskireys
- oikean polven ja vasemman lonkan alkava loppuojuennuksen rajoittumien
- reisi- ja sääriluun kiertyminen sisäänpäin
- jalkaterien asento kuormitettuna vaatii tuenta.

Kliinisen tutkimuksen jälkeen aloitettiin mittaukset liikelaboratoriossa. Mittausasetelma täytyy aina suunnitella sekä valmistella tarkasti etukäteen ennen asiakkaan saapumista. Toimimalla näin varmistutaan siitä, ettei asiakas joudu odottelemaan turhaan. Samalla annetaan hänelle kuva ammatillisesta ja suunnittelusta toiminnasta. Mittausasetelman rakentamisessa ensimmäisenä mietitään tarkasti mitä halutaan tutkia ja sen jälkeen liikelaboration välineistö mm. kalibroidaan ja kamerat asennetaan kuvaamaan suunnitellusti sekä varmistutaan siitä, että kaikki toimii toivotulla tavalla.

Ninan kävelyä päätettiin tarkastella kolmessa eri tapahtumassa.

1. Ilman apuvälineitä paljain jaloin
2. Vanhalla ortoosilla joka oli ollut pidempään käytössä
3. Uudella ortoosilla, missä on käytetty erilais- ta nilkkaniveltä sekä valmistustekniikkaa / -materiaalia.

Asiakkaan kävely dokumentoitiin laitteistolla siten, että liikkuminen näkyi kolmesta eri suunnasta; edestä, takaa ja sivulta. Tämä mahdollistaa liikkumisen tarkan



*Kuva 3. kävelyn analyysin eri tapahtumat: ilman ortooseja, vanhoilla ortooseilla sekä uusilla ortooseilla*

analysoinnin myös opetuskäytössä. Kävely jaetaan tavallisesti kahdeksaan vaiheeseen, joista valittiin analysoitaviksi kolme merkityksellisintä, alkukontakti, keskitukivaihe ja esiheilahdus.

Mittausten jälkeen analysoitavaa dataa oli siis kolmesta tapahtumasta, kolmella eri interventiolla.

Nyt oli mahdollista suorittaa kerätyn datan analyysia. Vertasimme nilkan ja polven kulmaa kävelyn eri vaiheissa käveltäessä ilman jalkineita, vanhalla ortoosilla sekä uudella ortoosilla. Tarkastelimme myös pystyasennon muutosta näissä tapahtumissa.

Caseissa tallentuneet tapahtumat antavat myös erilaisiin opetustilanteisiin materiaalia käytettäväksi. Opiskelijoiden ja asiakkaiden kanssa voidaan myös yhdessä reflektoida tapahtunutta jolla saatujen kokemus-temme mukaan myös syvennetään asiakkaiden tietoisuutta omasta liikkumisestaan.

Tässä toimintaympäristössä case-oppimisesta on saatu monia hyviä kokemuksia. Autenttiset asiakastilan- teet tuovat oppimiseen syvyyttä ja kontekstin jossa opis- kelijoilla on mahdollista saada toiminnastaan palautetta

ulkopuoliselta taholta. Myös opettajien on mahdollista syventää osaamistaan ja pitää työelämän kontakteja yllä.

Sokrateksen sanonnan, en voi opettaa kenellekään mitään, voin vain saada heidät ajattelemaan, voi sanoa pitävän sisällään case-opetuksen keskeisen tavoitteen, ajattelutaidon ja ongelmanratkaisutaidon kehittymisen. Opiskelijat käyttävät näitä kykyjä aktiivisesti ratkoessaan annettuun tapaukseen liittyviä kysymyksiä. Case-opetuksen on esitetty kehittävän kokonaisuuksien ymmärtämiseen, käytännön ongelmanratkaisuun ja tiedon soveltamiseen liittyviä kykyjä (Hyppönen, Linden 2009).

#### LÄHTEET

- Hyppönen, O. 2004. *Erilaisia opetusmenetelmiä: Kuvaukset, vahvuudet ja haasteet*. Opetuksen ja opiskelun tuki –TKK 8.9.2004. <<http://www.dipoli.tkk.fi/ok/p/yoop/2004/lp/LP-05-opetusmenetelmia.rtf>>
- Hyppönen, O., Linden, S. 2009. *Opettajan käsikirja: opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi*. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009. Espoo.Kupias, P. 2008. *Kouluttajana kehittyminen*. Gaudeamus Helsinki University Press / Palmenia, Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä. Helsinki.

Lindblom-Yläne, S., Nevgi, A. 2009. *Yliopisto-opettajan käsikirja*. WSOYpro Oy. Helsinki.

Oulun Ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu. *Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana*. Lainattu. <<http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/tapausharjoitus.html>> 30.5.2014.

# Yrittäisinkö?

TYTTI HUHTANISKA

*”Pittää olla yrittävä luonto ja repäsevä meininki”*

*– Sanonta Rovaniemen seudulta*

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2009) määrittelee yrittäjyyden: ”Yrittäjyys on yksilön kykyä muuttaa ideat toiminnaksi. Se sisältää luovuuden, innovaatiokyvyn ja riskinoton, samoin kuin kyvyn suunnitella ja johtaa toimintaa tavoitteiden saavuttamiseksi. Nämä ominaisuudet tukevat yksilön jokapäiväistä elämää, koulutuksessa, työssä, vapaa-aikana ja muussa yhteiskunnallisessa toiminnassa. Näitä ominaisuuksia tarvitaan yritystoiminnassa,

mutta ne lisäävät myös työntekijän tietoisuutta työstään ja auttavat tarttumaan mahdollisuuksiin.”

Opetusministeriön mietinnön mukaan yhteiskunnassa on käynnissä siirtymä palkkatyöyhteiskunnasta yrittäjyys- ja innovaatiovetoiseen yhteiskuntaan (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2009). Näin ollen yrittäjyyden opettamisen pitäisi kulkea osana kaikkea koulutusta. Kysymys ei ole siitä, etteikö yrittäjyyttä voisi opettaa, vaan siitä, miten sitä voi parhaiten oppia ja opettaa.

Metropolian kulttuurituotannon opetus painottaa liiketaloudellista osaamista kulttuuriosaamisen rinnalla. Päämääränä on, että tuottajista tulee uusien ideoiden löytäjiä ja kehittäjiä. He osaavat etsiä ja luoda tarvittavat verkostot. Hyvä tuottaja osaa asettua asiakkaan, kokijan ja palvelun ostajan rooliin. Hän osaa keskittyä olennaisiin asioihin ja pitää talouden hallinnassa. Hyvä tuottaja siis toimii kuten yrittäjä, vaikka ei vielä olisi yrittäjä.

Keskityn tässä artikkelissa yrittäjyysopetuksen alkuvaiheeseen. Siihen, kuinka opiskelijoissa herätetään ymmärrys siitä, mistä yrittäjyys koostuu ja mikä yrittäjyysintentiona on.

## Yrittäjyysintentionio

Yrittäjyysintentionio, aikomus ryhtyä yrittäjäksi, ilmenee tietoisena tavoitteen asetteluna ja niiden saavuttamisena. Intentionio rakentuu yksilön, sekä myös yhteisön ja organisaatioiden havaitsemiin mahdollisuuksiin. Yrittäjyysintentionio ei välttämättä johda yrityksen perustamiseen, mutta sitä voidaan pitää edellytyksenä uuden liiketoiminnan kehittämiseksi ja synnylle. Kyseessä on yksilön ajatteluun perustuva tekijä, joka syntyy pitkällä aikavälillä omien kokemusten ja työn kautta (Järvi 2013).

Kulttuurituottajien yrittäjyysopintojen alussa päämääränä on auttaa opiskelijoita huomaamaan, että heillä on jo monia yrittäjyyteen kuuluvia taitoja ja ominaisuuksia. Tietoja ja taitoja opiskelijat ovat hankkineet aikaisemmissa opinnoissaan, työelämässä ja harrastustoiminnassa, mutta niiden yhdistäminen yrittäjyyteen ei välttämättä ole selvää.

Kokemukseni mukaan yrittäjyysopintojen alkaessa opiskelijoiden yleinen käsitys on, että hyvän yrittäjän keskeisimmät taidot liittyvät liiketalouteen ja varsinkin talousosaamiseen. Kuitenkin kyse on pitkälti myös



Kuva 4. Yrittäjä-kukka: Hyvän yrittäjän taitojen, ominaisuuksien ja käyttäytymisen kartta. Mukailen Järvi 2013 / Gibb 1993.





Kuva 5. Yritys-kukka: Hyvän yrityksen rakennuspalikat (Huhtaniska 2013).

toiminnallisista taidoista: mahdollisuuksien havaitsemisesta, ideointikyvystä, riskin ottamisen kyvystä ja taidosta hyödyntää sosiaalisia verkostoja (Järvi 2013). Ymmärrys tästä motivoi opiskelijoita, sillä näitä kaikkia tarvitaan myös työelämässä yleensä. Hyppäys yrittäjyyteen ei näin ollen tunnu niin suurelta.

Kurssin alussa opiskelijat pohtivat yrittäjän ominaisuuksia pienryhmissä ja kirjaavat ylös yhdeksän mielestään tärkeintä ominaisuutta. Samalla he joutuvat peilaamaan omia taitojaan ja ominaisuuksiaan käsityksiinsä yrittäjyydestä. Tuloksista keskustellaan ja niitä verrataan Hyvän Yrittäjän karttamalliin (kuva 4). Samalla tehtävänä on miettiä, mihin käytännön toimiin ominaisuuksilla on merkitystä ja miten itseään voi tarvittaessa kehittää. Tuloksena voi toki olla, että rahkeet eivät vielä riitä yrittäjyyteen, tai että tarvitsee verkostoihinsa kumppaneita, jotka täydentävät kokonaisuutta.

Vaikka kulttuurituotannossa liiketoiminnan osaamisen polku kulkee koko opintojen läpi, on opiskelijoiden välillä vaikea hahmottaa, mitkä opinnoista tukevat myös yrittäjyyttä. Siksi kurssin alussa käydään yrittäjyyteen

kuuluvat sisällöt kohta kohdalta läpi Hyvä Yritys -kaavion avulla (kuva 5). Tässäkin opiskelijat pohtivat, mitä osamista he ovat itselleen jo hankkineet, muissa opinnoissa tai työelämässä, ja mitä heiltä mahdollisesti puuttuu. Kaavion kautta opiskelijat huomaavat, että yrittäjyyttä tukevia sisältöjä opiskellaan lähes kaikilla tutkintoon vaadittavilla opintojaksoilla.

Tässä, kuten edellisessäkin kaaviossa, pohdintaan liittyy oman osaamisen tunnistaminen ja sitä kautta ymmärrys hankkia koulutusta, sekä ympärilleen osaamista, mikä itseltä puuttuu ja mihin ei välttämättä kannata käyttää omia voimavaroja. Kaikkea ei tarvitse osata itse, eikä kaikkea pidä tehdä yksin.

Kukkamallit luovat kokonaiskuvan yrittäjyydestä ja tämä voi osaltaan auttaa yrittäjyysintention syntyä. Käytyjen keskustelujen tuloksena opettajalla on mahdollisuus tarkistaa kurssin painopisteitä ja nostaa voimakkaammin esiin osa-alueita, joissa ryhmä kokee olevan eniten tuen tarvetta.

Kulttuurituotannon yrittäjyysopintojen yhteydessä tekemissäni epävirallisissa kyselyissä yrittäjyysmotivaatio

on lisääntynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Kulttuurituottajat tekevät paljon projekti- ja keikkatöitä ja työnantajille on palkanmaksua yksinkertaisempaa maksaa palkkiot laskutettuna. Siksi monet perustavat jo opiskeluaikoinaan toiminimen, tai ainakin harkitsevat vakavasti sellaisen perustamista. Yrittäjyysintention tukeminen on tässä tärkeässä roolissa. Se syntyy, jos opiskelijat saadaan jo heti opintojakson alkuvaiheessa motivoitumaan aiheesta.

Yrittäjyysopinnot ovat mielekkäitä opiskelijoille, kun yhteys käytäntöön on selkeä. Taitojen, ominaisuuksien ja käyttäytymisen tunnistaminen ja kehittäminen ovat työelämässä tarvittavia asioita, toimii yrittäjänä tai ei. Samoin ymmärrys liiketoimintaan liittyvästä tiedosta, kuten johtamisesta, verkostoista, markkinoinnista ja asiakassuhteista, joista on hyötyä kaikissa ammateissa.

Yrittäjyyteen kuuluu lisäksi käytännön toimia, esimerkiksi yrityksen perustamiseen, taloushallintaan ja lakeihin liittyviä asioita. Näiden opiskelu on motivoivinta silloin, kun intentio kääntyy toimenpiteiksi yrityksen perustamiseksi, tai kun yritys on jo perustettu. Siksi Metropolian kannattaisi panostaa alumni-kursseihin, joilla

tuetaan valmistuneiden opiskelijoiden ajankohtaisia ja ai-toja yrityshankkeita. Samassa tilanteessa olevat, eri aloil-ta valmistuneet opiskelijat saivat samalla vertaistukea toisistaan. Nämä verkostot antavat eväät vahvempaan yrittäjyyteen ja voivat parhaimmillaan poikia uudenlaista osaamista.

#### LÄHTEET

- Gibb, A. A. 1993. *The enterprise culture and education: Understanding enterprise education and its links with small business, entrepreneurship and wider educational goals*. International Small Business Journal, 11(3), 11–34.
- Järvi, T. 2013. *Yrittäjyyden oppiminen ammatillisella toisella asteella*. Akateeminen väitöskirja. Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 109.
- OPM 2009. *Yrittäjyyskasvatuksen suuntaviivat*. Opetusministeriön julkaisu 2009:7. <<http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Yrittajyyskasvatuksensuuntaviivat.html?lang=fi>>

# Osaaminen ei asu ammatti-korkeakoulussa

MIKKO PIRINEN

*“Ennen kaikkea kontaktiverkosto, joka koulun kautta on käytettävissä, on todella tärkeä.”*  
– Esitys- ja teatteritekniikan opiskelija

Artikkelissa esitellään käytännönläheisesti Metropolian esitys- ja teatteritekniikan koulutuksen ammattiopintojen toteutustapaa, joka perustuu työelämän asiantuntijoiden opetustyöhön. Artikkelia varten on haastateltu neljää sivutoimisesti opetustyötä tekevää asiantuntijaa ja viittä

toisen vuosikurssin nuorisototeutuksen opiskelijaa. Koska työkentän asiantuntijat ovat esitys- ja teatteritekniikan koulutuksessa keskeinen toiminnan edellytys, paneuduttiin haastatteluissa erityisesti asiantuntijoiden motivaatioon tehdä opetustyötä sekä asiantuntijoiden opetustyön edellytyksiin, mahdollisuuksiin ja houkuttelevuuteen. Sivutoimisesti opetustyötä tekevästä asiantuntijoista käytetään tässä artikkelissa nimitystä asiantuntijaopettaja, joka kuvaa hyvin heidän rooliaan koulutuksessa.

Kiinteä työelämäyhteistyö on läsnä esitys- ja teatteritekniikan koulutuksessa monilla tavoin opiskelijavalinnan toteutuksessa, opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa sekä projekteissa, opinnäytteissä, työharjoitteluissa ja täydennyskoulutuksessa. Nuoriso-opiskelijoiden verkostoituminen työelämäkontaktien kanssa ja käytännön työkalutuurin oppiminen alkaa jo ensimmäisten viikkojen orientoivissa opinnoissa. Valtaosa tutkinto-ohjelman teknisistä ammattiopinnoista toteutetaan sivutoimisten asiantuntijaopettajien voimin. Opintojaksojen toteutuksessa päätoimisen opetushenkilökunnan roolina on opiskelijoiden ohjaus, opintojaksojen kokonaisuuksien pedagoginen

suunnittelu, organisointi ja kehittäminen sekä asiantuntija-verkoston ylläpitäminen.

Asiantuntijaopettajien hyödyntäminen on tutkinto-ohjelmassa nähty parhaana keinona toteuttaa aina ajantasaista ja uudistuvaa opetusta, jossa työkenttä on jatkuvasti läsnä. Tällä tavoin opetusresurssit voidaan kohdistaa työelämän kannalta oleelliseen ja ajantasaiseen osaamiseen. Toteutustapa on koettu tärkeänä opiskelijoiden, asiantuntijoiden, opettajien ja työpaikkojen jatkuvan verkostoitumisen mahdollistavana tekijänä. Opetustyöhön osallistuvat alan ammattilaiset tuovat mukanaan omat näkemyksensä ja mallinsa teatteritekniikan ammattilaisuudesta ja urapoluista.

### **Teknisten ammattiopintojen toteutus esitys- ja teatteritekniikan medianomikoulutuksessa**

Ammattiopinnot rakentuvat laajoista valo-, ääni, kuva- ja näyttämötekniikan opintojaksoista, jotka ajoittuvat nuorisokoulutuksen kahdelle ensimmäiselle opiskeluvuodelle. Ammattiopintojaksojen toteutustapa on yhtenäinen ja

perustuu useiden eri asiantuntijaopettajien opettamiin intensiivisiin osuuksiin. Opintojakso on jaettu osioihin, joissa opiskeltava sisältö muodostaa yhtenäisiä kokonaisuuksia ja joissa asiantuntijaopettajien asiantuntemus hyödynnetään tehokkaasti ja mielekkäästi. Asiantuntijan opetuksen ajallinen kesto vaihtelee muutamista päivistä kolmeen viikkoon. Joustava aikataulutus on perusedellytys ”oikeita töitä” tekevän asiantuntijan opetustyön mahdollistamiselle. Kunkin osuuden opetuksesta ja suunnittelusta asiantuntijaopettaja vastaa varsin autonomisesti.

Opintojaksoihin liittyy koko jakson läpi kulkevia oppimistehtäviä sekä oppimispäiväkirjan kirjoittaminen. Opintojaksojen arviointi perustuu jakson lopussa järjestettäviin osaamisen näyttöihin. Näyttöjen suunnittelussa ja arvioinnissa on mukana päätoimista henkilökuntaa ja työkentältä tuleva asiantuntija, joka ei ole ollut mukana kyseisen opintojakson opetuksessa. Näyttöjen keskeisenä tehtävänä on myös kehittää opiskelijoiden reflektiotaitoja ja näyttöjen jälkeen järjestetään kertaustyöpajoja, joissa on mahdollista harjoitella lisäopiskelua vaativia osaamisalueita.

Teknisten ammattiopintojen jälkeen ammattialakohtaista osaamista sovelletaan projekteissa jo ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotena. Asiantuntijaopettajien työskentely tutkinto-ohjelmassa ei rajoitu näihin opintojaksokokonaisuuksiin, vaan he ovat mukana myöhempien vuosien opintojaksoilla, projektiopinnoissa, oppinäytteiden ohjaamisessa ja tarkastamisessa sekä aikuis- ja täydennyskoulutuksessa.

### **Kokemuksien ja kehitysehdotuksien kartoittaminen haastatteluilla**

Haastateltaviksi valittiin erilaisilla koulutus- ja työhistoriataustoilla opetustyöhön tulleita asiantuntijoita, joiden työpanos opetuksessa vaihtelee parista kymmenestä tunnista useampaan sataan tuntiin. Joukossa on sekä useita vuosia opettaneita että ensimmäisen opintojakson pitänyt asiantuntijaopettaja. Mukana on niin insinööriataustaisia suunnittelijoita, taiteellisen koulutuksen saaneita freelance-suunnittelijoita tai -tekniikoita kuin alan pitkäaikaisen työuran kautta asiantuntijaksi kasvanneita henkilöitä. Heidän asiantuntemusalueitaan ovat

näyttämömekaniikka, esitystekniikan lähiverkkotekniikka, digitaalisen audiosignaalin käsittely, valotekniikka ja valopöytien operointi. Opiskelijoiden kokemusten kartoittamiseksi tehtiin ryhmähaastattelu, johon osallistui viisi nuorisototeutuksen toisen vuosikurssin opiskelijaa.

Opiskelijat, asiantuntijaopettajat ja tutkinto-ohjelman vastuuhenkilöt ovat olleet opintojaksojen toteutustapaan tyytyväisiä. Opiskelijat ovat tunnistaneet toteutustavan hyödyt ja edut varsin samankaltaisesti kuin tutkinto-ohjelman opettajatkin. Valtaosa haastatteluissa esiin nousseista toteutustavan positiivisista tekijöistä ja kehitysehdotuksista on havaittu päätoimisen henkilökunnan näkökulmasta aiemmin. Haastattelut antoivat kuitenkin merkittävää tietoa, jonka avulla toimintaa voidaan kehittää erityisesti asiantuntijaopettajien näkökulmaa ajatellen.

## **Rento ilmapiiri ja aidon työn läsnäolo innostaa oppimaan**

Opiskelijoiden kokemukset opintojen toteutuksesta ovat erittäin rohkaisevia ja kannustavia. Kaikki haastatellut

toisen vuosikurssin opiskelijat näkivät toteutustavan toimivana ja innostavana sekä erityisen hyvin teatteritekniisten opintojen toteutukseen sopivana opetuksen perustuessa käytäntöön ja kokemukseen. Toteutustavan suurimpina vahvuuksina he näkivät opetuksen ajantasaisuuden ja käytännön työn jatkuvan ja konkreettisen läsnäolon opetuksessa. He kokivat materiaalit ajantasaisina ja opettajat innostuneina, kokemuksen kautta toimivina, alan kehityksestä ja opiskelijoista kiinnostuneina asiantuntijoina. Oikeasta työstä ja elämästä kuultavat kokemukset koettiin merkittäväksi osaksi opetusta.

Huomiot opetuksen ilmapiiristä olivat ilahduttavia: opiskelijat kokivat ilmapiirin rennoksi ja epämuodolliseksi, kommentoimalla muun muassa että ”kaikki, opettajat ja opiskelijat, ovat samaa jengiä”. Työelämän asiantuntijoiden voidaan siis nähdä toimivan koulutuksessa mieluummin kollegan kuin korokkeelle nostetun opettajan roolissa. Asiantuntijaopettajien erilaiset näkökulmat ja lähestymistavat koettiin pääosin myönteisenä ja opetuksen mielenkiintoisuutta lisäävänä tekijänä. Opetuksen tuomat verkostoitumisen mahdollisuudet nähtiin merkittävinä.

Tämä ilmeni esimerkiksi oman alan kesätöiden saamisessa heti ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen.

Opiskelijoiden ongelmallisiksi kokemia tekijöitä olivat aihekohtaisten osuuksien lyhytkestoisuus ja intensiivisyys, aihepiirin asiantuntijatuen saatavuus intensiivijakson jälkeen ja asiantuntijoiden pedagogisen osaamisen vaihtelu, joka lähinnä ilmeni opetuksen jäsentämisen ja järjestelmällisyyden vaihteluna. Intensiivijaksot koettiin ongelmallisiksi varsinkin teoria-aineiden, kuten matemaatiikan osalta. Koska asiantuntijaopettajat työskentelevät opetuksen parissa koululla vain lyhyitä jaksoja, tuen saaminen jaksojen välisissä ja jälkeisissä ongelmatilanteissa koettiin vaikeaksi kahdesta syystä. Fyysinen välimatka aiheutti sen, ettei ongelmia voida ratkoa saman laitteen ääressä. Toisaalta yhteydenottokynnys omien töiden, vaikkapa ulkomaankiertueen pariin palanneeseen asiantuntijaopettajaan tuntui korkealta huolimatta kannustuksesta yhteydenottoihin.

Toteutustapa on monilla tavoin haastava opiskelijoille. Vaihtelevat ja intensiiviset käsittelytavat ja opetus-tyylit edellyttävät opiskelijoilta kehittyneitä opiskelu- ja

oppimistaitoja sekä mukautumiskykyä. Opetuksen muodostuessa lyhyistä jopa muutamien päivien osiosta on koko opintojakson sisältämän laajan osaamis- ja tietokokonaisuuden rakentaminen ja koossa pitäminen opiskelijan tehtävä. Uuden asiantuntijan kohtaaminen ja uuden osuuden aloittaminen aiheuttaa jossain määrin epätietoisuutta toimintatavoista ja jännitystä, mutta asiantuntijoiden suhtautumisen ja rennon ilmapiirin ansiosta uuteen tilanteeseen sopeutuminen on opiskelijoiden haastatteluvastausten perusteella nopeaa. Tämän kaltaisen opiskelun ja uusien tilanteiden kohtaamisen voi nähdä teatteritekniselle työlle ominaisena ja tukevan elinikäisen oppimisen taitoja. Kokonaisuuden hahmottamista ja rakentamista on tuettu oppimispäiväkirjoilla ja oppimistehtävillä.

### **Merkityksellistä työtä innokkaiden opiskelijoiden kanssa**

Haastatellut asiantuntijaopettajat kokivat opetustyön merkityksellisenä, mielekkäänä, omaa ammattitaitoa kehittävänä ja ylläpitävänä sekä positiivisesti haastavana.

Kaikkien mielestä opetustilanteissa ja tutkinto-ohjelmassa vallitsee rento ilmapiiri. Asiantuntijat kokevat, että heidän työtään arvostetaan tutkinto-ohjelmassa ja heidän tarpeensa pyritään huomioimaan. Opetustyön innostavuutta lisäävät aktiiviset, opetusta rakentavasti kyseenalaistavat ja opiskelualalleen omistautuvat opiskelijat.

Käytännönjärjestelyt, kuten tila- ja laitteistoasiat koettiin pääosaltaan toimiviksi. Asiantuntijaopettajien tarpeiden huomioimista joustavassa aikataulutuksessa pidettiin erityisen tärkeänä opetustyön edellytyksenä. Opetustyön mielekkyyden kannalta nähtiin merkittävänä, että asiantuntijalla on mahdollisuus keskittyä oman alansa asiantuntijuuteen ja että opiskelijoiden ohjaaminen ja valmentaminen sekä koulutuksen organisointi ja suunnittelu ovat päätoimisten opettajien vastuulla.

Sekä asiantuntijaopettajien että opiskelijoiden haastatteluissa nousi esille rennon ja tasavertaisen ilmapiirin merkitys oppimisessa, opiskelussa ja opettamisessa. Kuten opiskelijat asian ilmaisivat: kaikki asiantuntijat, opettajat ja opiskelijat ovat samaa jengiä. Tätä voidaan kutsua myös kollegiaalisuudeksi. Kaikkia

yhdistää esitys- ja teatteritekniikan alan lisäksi kiinnostus uuden oppimiseen ja osaamisen jakamiseen.

## **Motivaatio asiantuntijatyössä**

Ammattikorkeakoulun ulkopuolelta tulevien asiantuntijaopettajien sitoutuminen opetustyöhön ei perustu pitkäaikaisiin sopimuksiin, säännöllisiin ansioihin, ylenemismahdollisuuksiin tai vastaaviin kiinteisiin järjestelyihin. Sen sijaan henkilökohtainen motivaatio tehdä opetustyötä ja organisaation tarjoamat mahdollisuudet asiantuntijaopettajien työskentelyssä ovat erittäin tärkeitä tekijöitä.

Luoma, Troberg, Kaajas ja Nordlund (2004) ovat käsitelleet motivaation merkitystä asiantuntijatyön johtamisessa. Heidän mukaansa asiantuntijoiden sitoutuminen ja motivaatio työskentelyyn ovat erityisen merkittäviä tekijöitä, jos organisaation menestyminen edellyttää jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja yhdistämistä. Osaamiskeskisessä organisaatiossa asiantuntijoiden motivaation merkitystä korostaa myös se, että motivaatio vaikuttaa työntekijöiden energiatasoon ja hyvinvointiin työn laadun ja tulosten lisäksi (Luoma ym. 2004: 20). Jos



organisaation ulkopuolelta tuleva asiantuntija ei koe työleen olevan edellytyksiä tai arvostusta, sitoutuminen toimintaan jää varmasti lyhyeksi.

Työelämän motivaatiokysymykset ovat monitahoisia yksilöiden erilaisten motivaatiopohjien, työelämän moninaisten tilanteiden ja yksilöiden erilaisten urapolkujen ja -tilanteiden ansiosta. Motivaatio on tutkimuksessa usein jaettu sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon, joiden suhde on monimutkainen. Ne eivät ole toisistaan riippumattomia tai toisensa poissulkevia. Motivaatio voidaan usein nähdä näiden kahden tekijän erilaisina yhdistelminä tai välimuotoina. Sisäisesti motivoitunut ihminen toimii toiminnan itsensä vuoksi, kuten työn itsensä, edistymisen, saavutuksien tai henkisen kasvun vuoksi. Toiminnan perustuessa toiminnan seurauksiin, kuten palkkioihin, tunnustuksiin tai rangaistuksiin on kyse ulkoisesta motivaatiosta. (Luoma ym. 2004: 21.)

Osaamiskeskeisessä asiantuntijatyössä sisäisen motivaation tekijät ovat ensisijaisia. Luoman ja kumppaneiden esittelemien eri alojen tietotyön asiantuntijoiden motivaatiotekijöistä 1990- ja 2000-luvulla tehtyjen eri

tutkimuksien mukaan keskeisiä motivaatiotekijöitä ovat muun muassa:

- henkilökohtainen kasvu – erityisesti kehittyminen omassa asiantuntijuudessa,
- uuden oppiminen,
- autonomisuus ja päätöksentekoon osallistuminen,
- mahdollisuus ylpeyteen työn laadusta,
- työn vaihtelevuus ja haastavuus,
- mukavat työtoverit ja hyvä yhteishenki,
- tiedonkulku ja avoimuus,
- omien kykyjen käyttäminen ja itsensä toteuttaminen.

Motivoiviksi tekijöiksi oli koettu myös palkka ja erilaiset työsuhde-edut, säännölliset ansiot, taloudellisesti vakaa työnantaja, arvostus ja oikeudenmukainen kohtelu. Asiantuntijoiden motivaation keskittyessä sisäisten tekijöiden ympärille, palkkaan ja erilaisiin etuihin, nopeaan ylenemiseen, esimiestehtäviin tai hallinnollisen työn mahdollisuuksiin liittyvät tekijät motivoivat tietotyön asiantuntijoita kohtuullisen vähän. Palkka voi usein kuitenkin

näyttäytyä asiantuntijalle organisaation arvostuksen mitarina. Asiantuntijatyön motivaation kannalta hyvä yhteistyö työyhteisön sisällä ja palaute työstä ovat merkittäviä tekijöitä. (Luoma ym. 2004: 27–30.)

Esitys- ja teatteritekniikan asiantuntijaopettajia ei voida suoraan rinnastaa tietotyön asiantuntijoihin esimerkiksi alan moninaisten ammattikuvien ja työn taiteellisteknisen luonteen ansiosta. Kuitenkin verrattaessa edellä mainittuja tietotyön asiantuntijoihin kohdistuneiden tutkimusten tuloksia ja asiantuntijaopettajien haastatteluista esille tulleita seikkoja, löytyy selkeitä yhteneväisyyksiä. Haastatteluissa tulivat esiin myös asiantuntijaopettajien erilaiset motivaatiopohjat ja henkilökohtaisen työuran merkitys motivaatioon.

### **Miksi teatteritekniikan asiantuntija haluaa tehdä opetustyötä?**

Merkittävimpinä asiantuntijaopettajien motivaatiotekijöinä tehdä opetustyötä esitys- ja teatteritekniikan koulutuksessa näyttäytyivät oman ammattitaidon kehittäminen ja verkostoituminen. Opetustyön koettiin tarjoavan

mahdollisuuden kehittää omaa ammattitaitoa ja erityisesti syventää asiantuntijuutta opettavien kokonaisuuksien osalta. Opetustyön kerrottiin esimerkiksi tarjoavan mahdollisuuden etsiä vastauksia kysymyksiin, mihin normaalin työnteon yhteydessä ei ole ollut mahdollisuuksia. Kaksi haastateltavista kertoi opetustyön myös parantavan luottamusta omaan ammattitaitoon.

Teknistä suunnittelutyötä tekevien insinööritaustaisten asiantuntijoiden yhteisenä kiinnostustekijänä näyttäytyi verkostoituminen suunniteltavien järjestelmien käyttäjien kanssa sekä käyttökokemuksien ja työikäntäntöjen kuuleminen kentältä ja oman asiantuntijuuden kehittäminen näiden tietojen avulla. Tällainen verkostoituminen toteutuu erityisesti aikuiskoulutuksessa, jossa opiskelijat ovat pääosin kokeneita ammattilaisia, jotka työskentelevät teattereissa ja muissa alan työpaikoissa. Lisäksi opetustyö nähtiin väylänä tuoda esille omaa ammattialaa ja osaamista. Opetustyön koettiin ymmärrettävästi haastavan eri tavalla omaan työhön verrattuna ja antavan mahdollisuuden erilaiseen sosiaaliseen työskentelyyn verrattuna tekniseen suunnittelutyöhön.

Opetustyöstä koettiin saatavan hyötyä myös ammatillisen sosiaalisen kanssakäymisen ja esimiestyön kehittämisessä.

Asiantuntijat katsoivat palkkatason kertovan merkittävästi organisaation suhtautumisesta ulkopuoliseen asiantuntijuuteen. Työn tulosten eli oppimistulosten ja opiskelijoiden reaktioiden näkeminen koettiin erittäin pal-kitsevana ja palautetta opetustyöstä toivottiin lisää.

### **Asiantuntijoiden työskentelyn tukeminen**

Kehitystoiveissa nousi esille motivaatiotekijöihin kohdistu-neen tarkastelun perusteella merkittäviä seikkoja. Asian-tuntijaopettajat ovat kiinnostuneita oman työnsä laadusta, mutta myös opetuskokonaisuuden laadusta ja työn kehit-tämisen kannalta palautteen saaminen työstä on tarpeel-lista. Työn selkeä tarkoitus, tarkasti määritellyt tavoitteet ja niiden merkityksellisyys, riittävä palaute ja yhteistyö-henkisyys ovat kaikki sisäiseen motivaatioon vaikuttavia tekijöitä (Luoma ym. 2004: 24), joiden osalta asiantun-tijaopettajat toivoivat tutkinto-ohjelman toimintatapojen kehittämistä esimerkiksi paremman perehdyttämisen ja

yhteisten tapaamisten muodossa. Pedagogisen tuen tar-peet ja mahdollisuudet koettiin varsin yksilöllisesti suh-teessa opetuskokemukseen.

Kehittämiskohteina asiantuntijaopettajat näkivät kehittävän palautteen keräämisen, sen käsittelyn järjes-telmällisyyden sekä perehdyttämisen tutkinto-ohjelman käytäntöihin ja tavoitteisiin. Lisäksi keskustelua herätti opetuksen laadun varmistaminen opintojaksojen koostu-essa useiden eri opettajien lyhyistä jaksoista.

Keskusteltaessa pedagogisen kehittymisen tu-esta ja sen tarpeesta esiin nousivat konkreettiset toi-veet vertaistuesta. Esimerkiksi asiantuntijoiden yhteiset tapaamiset sekä opetusosion suunnittelun ja opetusma-teriaalin vertaisarviointi joko päätoimisen opetushenkilö-kunnan tai toisten asiantuntijaopettajien kanssa koettiin tärkeäksi pedagogisen tuen muodoksi. Toisten asian-tuntijoiden opetuksen seuraamista ja yhteisesti pidetty-jä opetustilanteita pidettiin myös mielekkäinä pedagogi-sen osaamisen kehittämisen muotoina. Opetustyöhön ryhtymisen kynnyksen madaltamiskeinoiksi ehdotettiin sopivia ryhmäkokoja, opetustilanteiden toteuttamista

yhdessä toisen asiantuntijan kanssa ja opetussessioiden sopivaa ajallista mitoitusta.

## **Kuinka opetustyö voisi olla kiinnostavampaa?**

Opetustyön kiinnostavuuden kannalta tärkeinä aspekteina nousivat esiin erityisesti asiantuntijaopettajan oman ammattitaidon ja asiantuntijuuden kehittämisen mahdollisuudet sekä opetustyön käytännön toiminnan sujuvuus. Osaamisen kehittämiseen tähtäävän organisaation näkökulmasta on mielekästä keskittyä tukemaan asiantuntijoiden sitoutumista ja motivaatiota juuri mahdollistamalla henkilökohtaista kasvua ja asiantuntijuuden kehittymistä. Opetustyön itsensä mahdollistaman ammattitaidon kehittämisen lisäksi haastatellut asiantuntijaopettajat näkivät tässä monia käytännönläheisiä mahdollisuuksia, kuten

- mahdollisimman uuden teknologian hyödyntämisen opetuksessa,
- käytännönläheisen pedagogisten taitojen kehittämisen,

- työvaihdot,
- kansainväliset työskentely-, opiskelu- ja opetusmahdollisuudet sekä
- asiantuntijaopettajien yhteiset tapaamiset ja tutustumismahdollisuudet alan uusiin ratkaisuihin myös kansainvälisesti.

## **Asiantuntijoista voimaa kehittämiseen ja suunnitteluun**

Haastattelut tuottivat paljon käytännön kehitysehdotuksia. Yksi tärkeimmistä havainnoista on, että kehittämisdialogi asiantuntijaopettajien kanssa on erittäin tarpeellista ja sen vakiinnuttaminen on tärkeä kehittämiskohde. Koska asiantuntijaopettajien rooli on tutkinto-ohjelmassa korvaamaton, on opetustyön edellytysten luominen ja asiantuntijaopettajien työn kehittäminen avainasemassa tutkinto-ohjelman toiminnan kannalta.

Opintojaksokokonaisuuden suunnittelu yhteistoiminnallisesti on tärkeää. Osa haastatelluista asiantuntijaopettajista on kiinnostuneita opintojaksojen suunnitteluun osallistumisesta ja osa koki suunnitteluun

osallistumisen ajallisesti liian vaativana. Yhteistoiminnallisen suunnitteluprosessin tarpeellisuus korostuu opetuksen laadun kehittämisessä ja eri asiantuntijaopettajien osuuksien sisältöjen yhteensovittamisessa. Tällä hetkellä palautteen ja laadun seuraamisen kannalta merkittäviä välineitä ovat oppimispäiväkirjat ja osaamisen näytöt. Niiden lisäksi on panostettava palautteen keräämisen ja käsittelemisen toimintatapojen kehittämiseen.

## **Osaaminen kehittyä ammattikorkeakoulussa - myös asiantuntijaopettajan osaaminen**

Edellä käsitellyn perusteella asiantuntijaopettajan sitoutumisen tukemisessa keskeisiä tekijöitä ovat:

1. henkilökohtaisen kasvun tukeminen ja uuden oppimisen mahdollistaminen
  - opetustyö itsessään, yhteisopettajuus,
  - asiantuntijayhteisön yhteiset tapaamiset ja toiminta,
  - kansainvälinen toiminta ja esimerkiksi työvaihdot,
  - pedagogisen osaamisen tukeminen,
  - uusi opetuslaitteisto.

2. verkostoitumisen mahdollistaminen
3. asiantuntijuuden tunnustaminen ja arvostaminen

- palkkaus,
- arvostus organisaation kaikilla tasoilla,
- mahdollisuus keskittyä asiantuntijuusalueeseen.

4. toimiva opetustoiminnan tuki

- joustava aikataulutus ja henkilökohtaisten tarpeiden huomioiminen,
- toimivat tila- ja laitteistojärjestelyt,
- sujuvat tukiprosessit (esimerkiksi työsopimus- ja palkka-asiat, it-tuki ja -järjestelmät).

5. toiminnan tarkoituksen ja tavoitteiden tunteminen, kehittävä palaute ja mahdollisuus laadukkaaseen työhön.

Asiantuntijaopettajien osaamisen hyödyntäminen ja kiinteiden työelämäsuhteiden rakentaminen edellyttää toimintaprosessien tarkastelua koko ammattikorkeakoulun organisaatiossa. Asiantuntijoiden merkitys ansaitsee tulla huomioituksi organisaation toimintatavoissa kaikilla tasoilla ja käytännön toiminnan on oltava sujuvaa

ja tarkoituksenmukaista. Koska asiantuntijan työskentelymotivaation kannalta henkilökohtainen kasvu ja asiantuntijuuden kehittyminen ovat keskeisimpiä tekijöitä, on niiden mahdollistaminen ja tukeminen tärkeää asiantuntijaopettajien pitkäaikaisessa sitoutumisessa sivutoimiseen ja ajoittaiseen opetustyöhön.

Osaamisen yhteisöllistä kehittämistä ja asiantuntijuuden laaja-alaista hyödyntämistä ajatellen asiantuntijaopettajaa ei voida pitää resurssina, joka tilataan paikalle ainoastaan hoitamaan tietty opetustehtävä, maksetaan organisaation määrittelemä palkka ja asiaan palataan mahdollisesti tarpeen ilmestyessä uudelleen. Jos asiantuntijuuden kehittymistä tuetaan, ammattitaitoa haastetaan ja tarjotaan mielenkiintoisia tapoja kehittää ammattitaitoa, on asiantuntija tärkeä pitkäaikainen yhteistyökumppani, joka haluaa sitoutua organisaation tavoitteisiin ja tuoda oman asiantuntemuksensa opetuksen kehittämiseen.

Pienen tutkinto-ohjelman kannalta on tärkeää löytää ja kehittää opintojen toteutustapoja, jotka ovat tehokkaita ja tarkoituksenmukaisia juuri kyseisen alan

opiskelussa. Edellä asiantuntijaopettajien työskentelyyn perustuvaa toteutustapaa on tarkasteltu opiskelijoiden, asiantuntijaopettajien ja pienen tutkinto-ohjelman näkökulmista. Kaikista näkökulmista toteutustapa on nähty innostavana ja tehokkaana. Asiantuntijaopettajien opetus on keskeinen osa teatteri- ja esitystekniikan koulutuksen työelämäyhteyksiä, jotka ovat mahdollistaneet osaamisen yhteisölliseen kehittämiseen tähtäävän oppimisyhteisön muodostamisen. Oppimisyhteisössä nuorisopiskelijat, usein paljon työkokemusta omaavat aikuisopiskelijat, työelämästä tulevat asiantuntijat ja tutkinto-ohjelman opettajat jakavat ja kehittävät osaamistaan yhdessä tasavertaisesti ja toisiaan kunnioittaen.

## LÄHTEET

Luoma, K., Troberg E., Kaajas, S., Nordlund, H. 2004. *Ei ainoastaan rahasta: osaamisen kokonaispalkitseminen*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

## HAASTATTELUT

Timo Hiekkasen (26.6.2014), Riku Malisen (11.6.2014), Timo Riskun (1.9.2014) ja Nadja Rääkän (sähköpostihaastattelu 4.9.2014) haastattelut. Muistiinpanot ja tallenteet kirjoittajalla.

Matias Koivuniemen, Roope Kokkosen, Niko Mattilan, Atte Pukeron ja Henri Vahtereen ryhmähaastattelu 28.8.2014. Muistiinpanot ja tallenteet kirjoittajalla.

# Kliinisen osaamisen arviointi osteopatian koulutuksessa

SANDRA RINNE

*“So as to ensure comparability of practitioner standards for entrants to the profession, it is essential that external examiners are physically present at some of the practical assessments with real patients in a real clinical scenario.”*  
– CEN standard for Osteopathic healthcare provision

Osteopaatit ovat tuki- ja liikuntaelimestön asiantuntijoita, jotka tutkivat ja hoitavat toiminnallisia häiriötiloja

kliinisesti. Valmistuttuaan osteopaatit työskentelevät itsenäisesti vastaanotollaan, ja heille hakeutuu ihmisiä tyyppillisesti selkäkipujen, päänsäryn tai muiden tuki- ja liikuntaelimestön kiputilojen takia. Koulutuksen tavoitteena on että valmistuessaan opiskelijat kykenevät itsenäiseen, turvalliseen ja tehokkaan työskentelyyn. Koulutuksen aikana tapahtuvat arvioinnit ovat tärkeä osa tätä prosessia.

## Johdanto

Kliinisen osaamisen arviointi koostuu useasta eri vaiheesta koulutuksen aikana. Tässä artikkelissa kuvaan loppukokeen arvioinnin nykykäytäntöjä tutkinto-ohjelmassa, kansainvälisiä toimintatapoja ja tulossa olevia eurooppalaisia standardeja. Artikkelissa vastaan kysymykseen siitä, mikä on arvioinnin merkitys opiskelijalle ja koulutukselle?

## Kliinisen osaamisen loppukokeen nykykäytäntö

Neljännän vuoden osteopaattio opiskelijat suorittavat viimeisen lukukauden aikana käytännön loppukokeen. Opiskelijat

ottavat kokeessa itsenäisesti uuden asiakkaan vastaan, haastattelevat, tutkivat ja tekevät hoitoon liittyviä päätöksiä arvioitsijoiden seurattessa tilannetta. Tilanne on aito asiakastilanne. Opiskelijalle tuntematon uusi asiakas saapuu aidon ongelman kanssa ja koko prosessi vastaa hyvin pitkälle osteopaatin työnkuvaa omalla vastaanotollaan. Merkittävin ero työskentelyyn on siinä että opiskelija kokeessa selvittää arvioitsijoille haastattelun ja tutkimisen jälkeen omaa ajatteluprosessiaan ja etenemissuunnitelmaansa, ja vastaa arvioitsijoiden kysymyksiin. Prosessi vastaa myös hyvin pitkälti sitä, mitä tapahtuu koko opiskelun ajan käytännön harjoittelussa Metropolian opetusyksikössä Positiassa. Silloin opiskelija saa arvioinnin sijaan ohjausta.

Arvioinnin kohteena ovat haastattelutaidot, tapausten esittely ja ammattikielen käyttö, erotusdiagnostiset taidot, työhypoteesin laatiminen, asiakkaan tutkiminen ja kliinisten testien valinta ja suorittaminen, tulosten analyysi osteopaattisia periaatteita käyttäen, hoitosuunnitelman laatiminen, osteopaattinen hoito, prognoosin ja ohjeiden antaminen asiakkaalle. Kaikissa korostuu opiskelijan vuorovaikutustaidot ja kyky kohdata asiakas.



Arviointilomakkeen osa-alueet on muokattu osteopaattien kompetenssien ja osaamisperusteisen opetus-suunnitelman perusteella. Useat koulutuksen aikana saatavista kompetensseista näyttäytyvät tenttitilanteen aikana, ja valtaosa opetussuunnitelman kursseja yhtyvät tähän suoritukseen. Tästä syystä myös koulutuksen kehittämisaalueet tulevat hyvin selkeästi näkyviin. Arviointi on loppukokeessa luonteeltaan toteavaa, mutta pyrkimys on suunnata arviointia jatkossa myös kehittävään suuntaan, ottaen huomioon että kyseessä on tilannekatsaus nuoren ammattilaisen osaamisesta.

## **Kansainvälisen arvioinnin käytännöt**

Kliinisen osaamisen loppukoe on yleinen käytäntö osteopatian koulutuksissa ympäri maailmaa. Käytännöt vaihtelevat toistaiseksi niin järjestelyjen kuin arviointikohteiden osalta, mutta kouluttajille yhteistä on loppukokeiden ulkopuolisen ja kansainvälisen arvioinnin arvostus. Kansainvälistä arviointia pidetään erittäin tärkeänä asiana, mikä tuottaa arvokasta palautetta ja kehittämisehdotuksia koulutukseen. Kansainvälisen verkostoitumisen kautta osteopatian

tutkinto-ohjelman opettajilla on avautunut mahdollisuus toimia ulkomaalaisten koulutusten ulkopuolisena arvioitsijana, mikä tuo paljon uusia näkökulmia omaan työhön, opetussuunnitelmaan ja harjoittelun käytäntöihin.

Osteopatian tutkinto-ohjelman käytännön loppukokeessa arvioitsijoina toimivat kaksi koulutuksen opettajaa sekä ulkomaalainen opettajaedustaja. Näillä kolmella arvioitsijoilla on samanaikaisesti kaksi opiskelijaa arvioitavana 1,5 tunnin ajan. Arvioitsijat kirjaavat kommentteja ja arvioinnin arviointilomakkeeseen (katso liite) ja keskustelvat arviostaan.

Eri maiden koulutukset järjestävät arviointia hie man eri tavoin. Kansainvälisen arvioinnin ja kouluttajien välisen yhteistyön avulla arviointikäytännöt yhtenäistyvät vaihteittain. Esimerkiksi Itävallassa kansainväliseen arviointiin osallistuvat kotimainen osteopaatti-lääkäri sekä kansainvälinen ulkopuolinen osteopaatti-arvioija. Kun arviointi tapahtuu samanaikaisesti kahdessa kohteessa, sen lisäksi näiden kahden tilojen välissä liikkuu kolmas arvioitsija, joka auttaa vaikeammissa tilanteissa, ja huolehtii siitä että kaksi samaan aikaan arvioivaa ryhmää vaativat

samaa suoritustasoa. Tämän lisäksi ammattiliiton edustaja valvoo tenttitilanteen ja varmistaa koko prosessin ja arvioinnin laatua. Ruotsissa arvioitsijoina toimivat oman koulun edustaja, joka ei ole toiminut harjoittelun ohjaajana, sekä ulkomaalaisen koulun edustaja. Tarvittaessa tulkit toimii ulkomaalaisen edustajan rinnalla.

Itävallassa arvioinnin kohteena ovat seuraavat osa-alueet: anamneesi, osteopaattinen tutkiminen (kliininen tutkiminen, erotusdiagnoosi, diagnostinen arviointi), hoito, itsehoito-ohjeet, vuorovaikutus (patient handling). Ruotsissa arvioinnin kohteena ovat näiden lisäksi osteopaattinen ajattelutapa ja osteopaattisten periaatteiden soveltaminen.

## **Arviointi ja palaute opiskelijalle**

Loppudentin arviointi voi olla joko hyväksytty/hylätty, tai numeerinen. Opiskelija saa arviointi- ja palautetiedon joko sähköisesti samana päivänä, jolloin palautteessa mainitaan joko vain numero tai hyväksytty/hylätty -tapauksessa annetaan myös tarkempia perusteluja. Arviointilomakkeeseen on täytetty kommentit ja perustelut arvioinnissa.

Eräissä kouluissa arviointiin kuuluu lyhyt palautekeskustelu arvioitsijoiden kanssa, mikä on hyvä käytäntö etenkin kannustavan palautteen ja ammatillisen kehittymisen näkökulmasta.

Vaikka yhden tilanteen seuraaminen ja arvioiminen on opiskelijan näkökulmasta hyvin stressaavaa ja jännitys ja päivän vointi vaikuttaa tekemiseen, se antaa hyvän kuvan osaamisesta. Tentti on tilannekatsaus, jossa monet taidot tulevat näkyviin. Parempi kuva osaamisesta antaisi useamman peräkkäisen tapauksen koetilanne, mikä on käytäntö Iso-Britanniassa (GOsC). Opetussuunnitelman rakenne ja sisältö on hyvin samankaltainen loppukokeen arviointijaottelu: Ihmisen rakenne ja toiminta (anatomia ja fysiologia), vuorovaikutus- ja ohjaustaidot, osteopaattinen diagnoosi, osteopaattinen tutkiminen ja hoito.

## **Osteopatiapalvelujen ja -koulutuksen kehittyvät standardit**

Kansainväliset standardit osteopatiapalvelujen laadusta on luotu viimeisen vuosien aikana Euroopan laajuisena yhteistyönä ja neuvottelun kautta. Koulutuksen ja

ammattiliittojen edustajat ovat aktiivisesti kommentoineet standardia syntyprosessin aikana. Luonnos on parhaillaan julkisella lausuntokierroksella ja virallinen julkaisu tavoitellaan vuodelle 2015. Standardia on tarkoitus päivittää noin viiden vuoden jälkeen. Standardi käsittelee osteopaatin antamia palveluita, ja siihen sisältyy tällä hetkellä myös koulutukseen kohdistuvat kriteerit. Standardiin on kirjattu vaatimus ulkopuolisen arvioinnin hyödyntämisestä kliinisen osaamisen osalta. (CEN TC 414/ Osteopathic services)

Päivityksen yhteydessä on hyvin todennäköistä että standardia jaetaan kahteen erilliseen osaan: koulutusta ja osteopaatin antamia palveluita koskeviin osiin. Standardien luominen palvelujen ja koulutusten osalta on suhteellisen uusi ilmiö. Turvallisuuden ja tehokkuuden, sekä asiakasedun vuoksi standardit ovat yleistymässä. Näin niin työvoima kuin asiakkaat voivat liikkua sujuvasti Euroopassa. (CEN/ CENELEC).

## **Arvioinnin jatkuva kehittäminen**

Standardin valmistuessa on tarkoitus että arvioinnin kohteet muuttuvat yhteiseksi Euroopassa. Osteopaattikoulutusten

eurooppalainen verkosto OsEAN Osteopathic European Academic Network on jo muutaman vuoden ajan kouluttanut harjoitteluohjaajia ja tukenut arvioitsijoiden vaihtoa koulutusten välillä. Nyt OsEAN valmistelee koulutusten auditointia standardin mukaisesti. Tämä tulee korostamaan laatutyön ja dokumentoinnin merkitystä kaikissa osteopatian koulutuksissa.

Yhtenä kehittämiskohteena on standardoitujen asiakastapausten käyttäminen laajemmissa OSCE, eli Objective Structured Clinical Exam -tenteissä, jolloin varmistetaan että kaikki opiskelijat kohtaavat samat ongelmat ja osaamista voidaan arvioida objektiivisemmin (Vaughan 2013). Tämä ei kuitenkaan korvaisi nykyistä loppukoetta.

Toinen kehittämiskohde olisi lisätä työelämän edustaja näyttötutkinnon kolmikanta-arvioinnin mukaisesti. Silloin työelämän edustaja, oppilaitosedustaja ja opiskelijan itsearviointi toimivat arvioinnin perusteena. Loppupentti eroaa siinä mielessä näyttötutkinnosta, ettei se korvaa mitään aikaisempia opintoja, eikä tapahdu työpaikalla. Harjoitteluympäristö kuitenkin simuloi

työpaikkaa hyvin pitkälle. Arviointikriteeristön kehittäminen yhä selkeämmäksi korostuisi silloin entisestään. Asiakkaan äänen kuuleminen ja vuorovaikutustaitojen arvioinnissa on myös tärkeä kehittämiskohde.

Kehittyviä näyttökokeita voi jatkossa hyödyntää ahotointi-prosessissa ja joustavien opiskelupolkujen kehittämisessä enenevässä määrin. Koulutukselle arvioinnit ovat oman toiminnan laadun valvonnan ja kehittämisen kannalta tärkeä välineitä.

Opiskelijoille arvioinnit ovat tärkeitä siirtymäriittäjä osana socialisaatioprosessia ammattilaisiksi. Heille syntyy kokemus riittävästä osaamisesta ja etenkin ulkomaalaisen osteopaatin arvio on merkittävä ammattialaan hyväksymisessä.

#### LÄHTEET

*Arviointiohje 2013* [2009] Metropolia ammattikorkeakoulu.

European Framework for Osteopathic Education and Training EFSOET.

2006. FORE Forum for Osteopathic Regulation in Europe.

General Osteopathic Council GOsC. *Guidelines for Assessment of Clinical Performance*. UK.

*Osteopatian opetussuunitelma*. Metropolia ammattikorkeakoulu.

*Osteopathic healthcare provision DRAFT prEN 16686: 2013*. CEN

European standard. Osteopatian palvelut - CEN luonnos julkisella lausuntokierroksella.

*Osteopatian koulutusohjelman kompetenssit*. 2006. Arene.

Saranpää, M. 2009. *Osaamisen tunnistaminen: työkirja ammattikorkeakouluille*.

Vaughan, B. 2013. *The OSCE in a pre-registration osteopathy program: Introduction and psychometric properties*. Elsevier <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijosm.2013.07.00>>

# Arvioidaanko opiskelijoita tasapuolisesti?

MIKA RÄSÄNEN JA TIMO LEPPÄNEN

Tässä artikkelissa tarkastellaan arviointimenetelmiä Metropolian rakennustekniikan opetuksessa ja niiden kehittämistä opiskelijoiden näkökulmasta. Kirjaukset perustuvat Metropolia AMK:n opiskelijoilta ja opettajilta saatuihin palautteisiin. Esitetyt asiat eivät ole kirjoittajien, vaan laajemman rakennustekniikan opettajajoukon ja opiskelijoiden mielipiteitä.

## Metropoliassa käytetyt tavallisimmat opiskelijoiden arviointimenetelmät

Opiskelijoiden osaamista arvioidaan tavallisesti opintokokonaisuutena, jossa otetaan huomioon opiskelijan osaaminen, aktiivisuus ja opetetun asian ymmärtäminen. Arviointi esitetään tyypillisesti asteikolla 1–5, joskaan täysin hyväksytty/hylätty arviointi ei ole nykyisin harvinainen.

Osaamista rakennustekniikassa mitataan yleisimmin tentillä, pistokokeilla, kotitehtävillä, laboratorioharjoituksilla ja niiden työselostuksilla ja usein erityisesti ammattiaineissa suunnittelu- ja harjoitustehtävillä. Näiden arviointimenetelmien käyttö on yleisintä rakennustekniikan opetuksessa. Aktiivisuutta tarkastellaan oppitunneilla läsnäolojen perusteella ja muun tuntiaktiivisuuden perusteella. Viimeksi mainittu arviointikriteeri on rakennustekniikan opetuksessa harvinainen ja ei saa erityisen suurta kannatusta opettajien ja opiskelijoiden keskuudessa.

Opettajien mielestä rakennustekniikassa on keskeistä arvioinnissa saada varmuus opiskelijan henkilökohtaisesta osaamisesta. Erityisesti rakennesuunnitella opettavat opettajat kokevat arviointiin liittyvän varsin

LIITE 1. Osteopaattisen kliinisen osaamisen arviointilomake

*Ohje: kommentoi oheisiin kohtiin arviosi opiskelijan osaamisesta*

Osaamisalueen kuvaus (tiedollinen ja taidollinen osaaminen)	Kommentit ja arvio osaamisesta	1-5
<i>Osteopaattinen tutkiminen ja kliininen päättely</i>		
Opiskelija selvittää haastattelussa esitiedot ja sairaushistorian		
Opiskelija analysoi asiakkaan oirekuvaa ja tiivistää ajatteluprosessiaan harjoitteluohjaajille ammattikielellä		
Opiskelija suorittaa perustutkimisen: observaation, palpaation ja selkärangan ja nivelten aktiiviset ja passiiviset liikkeet		

Opiskelija tuo esille erotusdiagnostiset vaihtoehdot		
Opiskelija suorittaa tarvittavat tapauskohtaiset kliiniset testit ja arvioi tulosten merkitystä		
Opiskelija käyttää ongelmanratkaisutaitoja kliiniseen päättelyyn ja hoitoon liittyvissä päätöksissä		
Opiskelija soveltaa osteopaattisia periaatteita työssään		
Opiskelija tunnistaa lääketieteellisen hoidon tarpeen ja tarvittaessa osaa ohjata tarkempiin tutkimuksiin		
<i>Osteopaattinen hoito</i>		
Opiskelija arvioi osteopaattisen hoidon tarpeellisuuden ja turvallisuuden		
Opiskelija laatii osteopaattisen hoitosuunnitelman ja hoitoennusteen		

Opiskelija käyttää turvallisesti monipuolisia manuaalisia tekniikoita ja soveltaa niitä tapauskohtaisesti		
Opiskelija tunnistaa absoluuttiset ja relatiiviset kontraindikaatiot, jotka liittyvät manipulaatiohoitoon		
Opiskelija arvioi omaa toimintaa ja sen tuloksellisuutta, ja muuttaa suunnitelmaansa tarvittaessa		
Opiskelija ohjaa ja tukee asiakasta itsehoidossa ja asiakkaan terveyden hallinnassa		
<i>Ammatillisuus</i>		
Opiskelija osoittaa empatiaa ja kohtaa asiakkaan yksilönä		
Opiskelija huomioi asiakkaan odotuksia		
Opiskelija selittää löydöksiään ja hoitosuunnitelman asiakkaalle		

Opiskelija huolehtii hoitotilanteessa siisteydestä ja hygieniasta		
Opiskelija kirjaa haastattelun, tutkimisen ja hoidon selkeästi asiakaspapereihin		
Opiskelija huolehtii ajankäytöstä		
<i>Kokonaispistemäärä (max. 100)</i>		

vahvasti alan tutkinnon antama määräysten suoma valtuus tietyn vaatavuustason kantavien rakenteiden suunnitteluun. Erään opettajan mukaan hän koki syyllistyvänsä miltei lainvastaiseen toimintaan hyväksyessään suorituksen ilman valvottua tenttitilannetta. Miltei kaikkien opettajien arviointi perustuu tentin ja harjoitustehtävien yhdistelmään, missä tentin osuus oli mitata tietyn minimivaatavuustason osaaminen. Tentin merkitys vähenee aavistuksen, kun verrataan rakennustuotantotekniikan opettajien arviointiperusteita rakennetekniikan opettajien arviointiperusteisiin.

Alan opiskelijat ovat pääosin hyvin projektorientoituneita. He ovat hakemassa koulusta tutkintoa, joka antaa pätevyyden tiettyihin tehtäviin rakennustyömaalla tai suunnittelutoimistossa. Opiskelu on väline siirtyä elämässä tietyistä vaiheesta uuteen. Projektin suorittaminen tulee selkeäksi, kun sille on asetettu yksinkertaiset tavoitteet ja vaatimukset ja on selvää, miten maaliin päästään. Kun opiskelijoilta kysyttiin, suosikkisuoritustapa opintojaksolle, vastaus pääosin selvä – tentti ja koti-tehtävät/harjoitukset, jotka tukevat tenttiä. Tämä kuvaa

opiskelijoidemme keskimääräistä asennetta. He haluavat yksinkertaisia ja selkeitä ohjeita, joilla päästään tavoitteeseen. On myös havaittavissa, että monimutkaisia arviointi- ja suoritusmenetelmiä sisältävät opintojaksot eivät muodostu opiskelijoiden suosikeiksi. Opiskelijat kokevat tuntiaktiivisuuden perusteella annetun arvioin epäoikeudenmukaisena esimerkiksi tenttiarvioon nähden.

Tarkastelemme seuraavaksi joitakin yksittäisiä opiskelijapalautteen perusteella esille tulleita ongelma-kohtia koskien arviointia.

### **OPSin arviointikriteerit**

Tarkastelemme seuraavaksi OPS arviointikriteerien sitovuutta, vaihtuvuutta, kehitystä arvioinnin oikeudenmukaisuuden ja tasapuolisuuden näkökulmasta.

Opetussuunnitelmiin tehdään täsmennyksiä ja isojakin muutoksia verrattain usein. Käytännössä saman oppijan polun valinneet eri vuosikurssien opiskelijat opiskelevat erilaisten OPSien mukaan. Voi olla, että koulussa on samanaikaisesti saman sisältöisen opintojakson käyneitä opiskelijoita 2–3 erilaisen opetussuunnitelman mukaan



opetettuna. Opiskelijat kokevat asian hankalana esimerkiksi silloin, jos on ollut opiskelijavaihdossa ulkomailla ja jäänyt sen aikana jälkeen "omasta ikäluokastaan". Edelleen putoamista omasta ikäluokasta aiheuttaa huolestuttavan paljon muut henkilökohtaiset elämäntilanteet liittyvät syyt. Seuraavan vuosikurssin OPS voi olla erilainen ja silloin omaa suunnitelmaa joutuu muokkaamaan. Korvaa opintojaksoa ei ole tai se on huomattavasti laajempi. Pahimmillaan 3 op:n opintojakso on muuttunut osaksi 15 op:n kokonaisuutta, mikä ei ole opiskelijan näkökulmasta oikeudenmukaista. Myös opettajat kokevat tämän työn hankalaksi ja työlääksi. He ovat sitoutuneet uuden opintojakson opettamiseen ja sen räätälöiminen yksittäisten opiskelijoiden tarpeita palvelevaksi vaatii työaika, johon työaikasunnitelmassa ei pääosin ole varauduttu. Opintosuunnitelmat toimisivat paremmin, jos niitä lähinnä päivitetäisiin, mutta ei uusittaisi liian usein. On syytä pitää mielessä, että vain harvat opintojaksot rakennustekniikassa vaativat vilkasta päivitystahtia. Keskeinen osa alan perusopetuksesta on säilynyt muuttumattomana satoja vuosia. Tosin tietotekniikan mukaantulo opintojaksoihin

on tervetullut lisä, jossa opettajakunta jakaantuu. Joidenkin mielestä tietotekniikan ja ohjelmien opetus ei kuulu kouluun, vaan vie aikaa asioiden teoreettisen pohjan opettamiselta. Toisten mielestä se on keskeinen uusi elementti ja kaikkea "historian painolastia", jota itselle on opetettu, ei enää nykypolvelle tarvitse enää opettaa.

## **Arvioinnin tasapuolisuus**

Seuraavaksi esittelemme arvioinnin tasapuolisuutta eri vuosikausien, eri opettajien, eri opintojaksojen näkökulmasta. Nostamme esiin usein esiintyvän opiskelijoiden huolen, onko arviointi puolueetonta ja yhdenvertaista.

Opiskelijat kokevat joutuvansa epätasa-arvoiseen asemaan, kun eri vuosien aikana saman opintojakson käyneitä arvioidaan. Esimerkiksi silloin, kun lähi-opetusta muutetaan niin, että samat asiat opetetaan 80 tunnin asemesta 70 tunnin aikana rakennusmääräyksiin perustuvien läpäisyvaatimusten säilyen samana. Useimmiten viime vuosina rakennustekniikassa opintojen sisältö pysyy samana, opetus hoidetaan tehokkaammin esimerkiksi painotteisemmin. Tähän liittyy myös alussa nostamme

näkökulma tenttiarvioinnin yleisyydestä. Eräs haastattelemamme opettaja totesi sen olevan yksinkertaisesti ainoa taloudellisesti tehokas tapa arvioida opiskelijoita. Hän olisi valmis muuttamaan menetelmiä, muttei näe siihen mitään taloudellisia mahdollisuuksia oppilasryhmän suuruuden, opetettavien asioiden laajuuden ja laista kumpuavien riittävän osaamisen varmistamisen ristivedossa.

Opiskelijoiden arvioinnissa pitäisi olla tasapuolinen ja tulisi arvioida osaamista ennalta määriteltyjen osaamisperustaisten kriteerien perusteella, joiden tulee olla selvästi kirjattuja ja avoimia. Opiskelijat kokevat sen ajoittain epätasa-arvoiseksi. Esimerkiksi silloin, jos opetussuunnitelmat ovat vaihtuneet edellisen vuoden opiskelijoihin verrattuna, opettaja on ollut paljon pois, opettaja on ollut uusi ja kokematon tai opettaja on ollut selvästi alimotivoitunut tehtäväänsä. Opiskelijat arvioivat usein varsin suorasti opettajien osaamistasoa ja antavat hyvinkin voimakkaan palautteen, jos opetus ei vastannut odotuksia. Opiskelijat ilmoittavat joutuneensa kovemmalle rasiitukselle, jos sama tietomäärä pitää omaksua vähemmän lähiopetustuntien aikana.

## **Korvaavien opintojen arviointi**

Tarkastelemme seuraavaksi arvioinnin tasapuolisuutta niiden vastaavuuden, harkinnanvaraisuuden, ohjeistuksen ja niin sanottujen AHOT-prosessien näkökulmasta.

Ahotoinnissa arvioinnissa päätäntävalta on rakennustekniikassa aineenopettajalla ja tutkintovastaavalla. Opiskelijoiden mielestä tasapuolisuus on ensiarvoisen tärkeää kun Ahotoinnista päätetään. Vapaasti valittaviin opintoihin sijoitettavat jaksot on helppo käsitellä, mutta opiskelijan HOPS:n pakollisiin aineopintoihin liittyvät korvaavuudet on hankalampi kysymys. Opintoja on voitu suorittaa toisessa oppilaitoksessa ja jopa eri maassa. Opintosuorituksen sisältö voi olla osin saman sisältöinen, mutta osin poikkeava. Arviointiperusteet voivat poiketa vastaavan opettajan opintojakson arvioinnista. Muut opiskelijat kokevat asian ymmärrettävästi näkökulmasta: pääseekö oppilastoveri meitä helpommalla? Opettaja kohtaa jälleen tyypillisen ristivedon. Toisaalta opintoja pitäisi edistää erityisesti uusien taloudellisten kriteerien perusteella, mutta toisaalta säilyttää tasapuolisuus muita opiskelijoita kohtaan. Oikea tapa tässä on

varmasti verrata opintojen sisältöä keskenään ja tehdä päätökset sen perusteella. Perinpohjainen analyysi vie aikaa ja lukuisien dokumenttien esilletuomista, johon todellisuudessa harvan opettajan työaika antaa mahdollisuuksia. Opettajien keskuudessa vallitsee laajahko yksimielisyyttä, että jos korvaavaksi ehdotettu opintojakso ei vastaa sisällöltään korvattavaa opintojaksoa niin sitä ei pääsääntöisesti pidä hyväksyä, etenkin jos on kysymyksessä alan keskeinen opintojakso. Jälleen tullaan uuteen ongelmakenttään. Eri opettajat kokevat omista painotuksistaan lähtien eri opintojaksot alan keskeisiksi ja saattavat vähätellä oman pääaineen ulkopuolisia aineita. Eri vuosikerrosten opiskelijat ovat näin ollen kunkin tutkintovastaavan oman näkemysmaailmansa armoilla eivät siten voi saada täysin tasapuolista kohtelua, vaikka se olisi kaikkien tavoite.

Ongelmallisinta ahotointi on silloin, jos opinnot on suoritettu ulkomailla. Opintojen sisällöstä ja laajuudesta ei välttämättä ole aina varmuutta. Pääsääntöisesti vallitsee käsitys, että jos opinnoista ei ole selkeitä dokumentteja niin niitä ei pitäisi hyväksyä lainkaan. Näin toimimalla

tasapuolinen kohtelu muihin opiskelijoihin säilyy. Epäselvissä tapauksissa asian voi tietysti selvittää näyttökokeella. Oikeastaan niin olisi hyvä menetellä aina, jos korvaavuutta haetaan pakollisiin opintoihin. Tämä takaisi opiskelijan oikeudet, mutta antaisi samalla opettajalle varmuuden osaamisen tasosta ja olisi oikeudenmukaista muita opiskelijoita kohtaan.

Erityisen hankalaksi ahotointi hyväksyminen tulee tilanteessa, jossa opiskelija on useita yrityksistä huolimatta saanut tietyltä opintojaksolta hylätyn arvosanan. On tapauksia, joissa tällainen opiskelija siirtyy suorittamaan vastaavan sisältöisen opintojakson avoimen AMK:n kautta jossakin toisessa ammattikorkeakoulussa. Saatuaan sieltä hyväksytyt arvosanat hän hakee korvaavuutta Metropolia suoritukselle ahotoinnalla. Oikeudenmukaista ja tasapuolista muita opiskelijoita kohtaan olisi, ettei tällaista toimintaa hyväksyttäisi, mutta opettaja kokee olevansa hyvin voimaton näissä tilanteissa, sillä opiskelijalla on tässä tilanteessa hyvin selvät ja kirjatut oikeudet.

## **Arviointi työelämälähtöisesti sen kanssa yhdessä tehtävissä insinööritöissä ja projektitöissä**

Työelämälähtöinen arviointi on ollut käytössä jo esimerkiksi lopputyön arvioinnissa ja projektitöiden arvioinnissa ajoittain. Arvioinnin kriteerit kuitenkin poikkeavat usein toisistaan. Yrityksissä suuri painoarvo on luonnollisesti substanssissa ja tutkitun asian kaupallistamisessa. Ammattikorkeakoulussa se on vain yksi osa arviointia. Rinnalle tulee myös tutkimuksellisuus, teoria, lähdeviittaukset, kieliasu ja ulkoasu. Tämä on tietysti joskus ongelmallista, jos yritys arvioi työn hyvällä arvosanalla pelkän kaupallisuuden perusteella tai rohkaistakseen opiskelijaa eteenpäin valitsemallaan uralla. Opettajat joutuvat arvioimaan myös muita seikkoja. Suurin pettymys saattaa tulla opiskelijalle, jos arviointi on tapahtunut edellä kuvatulla tavalla ja hän kuulee työnantajan ja opettajan arvioin ristiriitaisuuden. Parhaaseen lopputulokseen päästään, jos arviointia tehdään yhdessä opiskelijoiden, yritysten ja opettajien kesken heti kun työ valmistuu. Muutamien kokeiluarviointien perusteella on päästy hyvinkin samaan ja kaikkia

osapuolia tyydyttävään loppuarvosanaan. Tämä on edellyttänyt kaikilta osapuolilta huolellista valmistautumista arviointiin ja sen kriteeristöön.

## **Tulevaisuuden oppimismenetelmät ja niiden arviointi**

Nykyisin käytössä olevat arviointimenetelmät ovat saaneet rinnalleen itsearvioinnin ja kehityskeskustelu tyypillisen arvioinnin, jossa opiskelijat antavat näytön osaamisestaan. Suuntaus on varmaan siihen tulevaisuudessa. Opiskelijat voivat arvioida itseään, toisiaan ja ehkä jopa opettaa toisiaan tietyissä asioissa.

Eräs opettaja kertoi edellyttävän valvotun, arvioidun ja palautetun tentin korjaamista itsenäisesti ja sen palauttamista täysin oikein laskettuna. Hänen mukaansa vasta silloin tapahtuu todellista oppimista ja tentti on vain pakollinen väline ”ikävän” ja oikeudenmukaisen arvioinnin suorittamiseksi, koska muutakaan menetelmää hän ei tunne. Myös opiskelijat pitivät tätä menetelmää varsin järkevänä oppimisen näkökulmasta. Se myös kuvaa selvästi hyvin opettajan asennetta, opiskelemme elämää ja

ammattia varten emme tenttiä varten. Arvosana ei ole keskeistä. Se on hänen mukaansa vain numero, keskeistä on oma motivaatio ja asioiden ymmärtäminen.

Näyttöön perustuva oppimistoiminta ja arviointi tulevat myös lisääntymään lähivuosina. Opettajan näkökulmasta se tarkoittaa enemmän valmentavaa opettamista ja välinäyttöjen lisääntymistä. Se tarkoittaa samalla projektityyppisten opintojen lisääntymistä. Joka puolestaan muuttaa opettajan tehtävää enemmän yksilön ohjaajaksi.

### **Opiskelijan itsearviointi osaksi opetusta**

Opiskelijat arvioivat usein omaa osaamistaan oppimistaan liian kriittisesti. Kun opettajat painottavat enemmän sitä mitä opiskelijat osaavat, niin opiskelijat itse arvioivat hyvin kriittisesti sitä, mitä he eivät osaa.

Myös opettajat vertaavat opiskelijoiden osamista ajoittain omaan osaamiseen ja arvioivat opiskelijoita ehkä tarpeettoman kriittisesti. Tämä on virheelinen lähtökohta – olisi hedelmällisempää kysyä, mitä minä osasin, kun oli heidän ikäinen ja istuin koulussa

oppitunneilla? Kuinka paljon olen lopulta oppinut itse omaehtoisesti alalle varsinaisen peruskoulutuksen jälkeen työelämässä, työtovereilta, projekteissa ja jatkokoulutuksessa. Ammattikorkeakoulussa rakennustekniikassa luodaan tartuntapintaa elämän pituiselle alantoponille. Se alkaa ammattitutkinnosta, mutta jatkuu keskeisenä työelämässä erilaisissa tehtävissä, projekteissa ja täydennyskoulutuksessa. Arviointia ei saisi nostaa liian keskeiseksi teemaksi opetuksessa. Sitä tarvitaan välineenä, mutta se ei ole oleellista. Tärkeintä on motivaatio, innostuneisuuden ja alalle omistautumisen kannustaminen, jossa opettajilla on keskeinen rooli. Arvioinnista tulee tällöin myös luonnollinen tapa ja osa opiskelua, mutta se ei saa siinä liian hallitsevaa roolia.

## LÄHTEET

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351.

Kotila, H. 2006 (toim.). *Opettaja Ammattikorkeakoulussa*. Helsinki: Edita.

Metropolia ammattikorkeakoulun rakennustekniikan opettajien haastatteluja koskien arviointimenetelmiä. 2014.

Metropolia ammattikorkeakoulun rakennustekniikan oppilaiden haastatteluja koskien arviointimenetelmiä. 2014.

Salmenkangas, M. etc. 2005. *Muutu, Puutu: Oppilaitoksen yhdenvertaisuusopas*. Edita Prima Oy.

Yhdenvertainen Metropolia. *Yhdenvertaisuusohjelma opiskelijoille, henkilökunnalle ja yhteistyökumppaneille ja hakijoille*. Metropolia 18.5.2010. <[https://tuubi.metropolia.fi/portal/c/document\\_library/get\\_file?uuid=dfa2fa23-576d-445e-950f-7dc6f576bcd8&groupId=10341](https://tuubi.metropolia.fi/portal/c/document_library/get_file?uuid=dfa2fa23-576d-445e-950f-7dc6f576bcd8&groupId=10341)>. Luettu 8.10.2014

# Opettajan- koulutuksesta kehittämisen- osaamista

EIJA RAATIKAINEN, OHJAAVA OPETTAJA  
HAAGA-HELIA AOKK

*“The research suggests that investing in teachers can make a difference in student achievement”*  
– King Rice, 2003

Ammatillisen opettajan toiminta perustuu HAAGA-HELIA Ammatillisessa opettajakorkeakoulussa ammatti- ja työelämäosaamiseen ja ammattipedagogiseen osaamiseen. Opettajan ammattipedagoginen osaaminen kiteytyy kolmeen osaamisalueeseen:

- a) ohjaamiseen, opettamiseen ja arvioimiseen
- b) työelämä- ja verkostoyhteistyöhön
- c) tutkivaan kehittämiseen.

”Opettajan osaaminen syntyy opettajan aktiivisista teoista, jotka muodostuvat kasvatustieteen perusopinnoista, opetusharjoittelusta, oppimistehtävistä verkosto-osaamisen ja kehittävään työotteeseen liittyen.”[1]

## **Kehittämällä kehittymään**

Ammattikorkeakouluopiskelun ei tulisi kouluttaa opiskelijoita tämän päivän vaatimuksiin, vaan muuttamaan työelämää ja reagoimaan sen ennakoimattomiin haasteisiin (Herranen, Sirkkilä 2008; Peisa 2010). Ammattikorkeakouluopettajan näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että opettajalta vaaditaan kykyä avoimeen ajatteluun — ennakoitavuudesta irrottautumiseen. Tämä asenne haastaa opettajan tarkastelemaan suhtautumistaan työhönsä kehittämisen näkökulmasta.

Syksyllä 2013 metropolialaiset opettajat (n=9) aloittivat opettajan pedagogiset opinnot HAAGA-HELIAssa. Opettajan ammattipedagogisten opintojen

(35 op.) aikana heillä oli mahdollisuus oman työn kehittämiseen ja siitä oppimiseen. Opettajan ammattipedagogiset opinnot toteutettiin tutkivalla kehittämisoitteella, joka käytännössä tarkoitti sitä, että opettajaopiskelijat asettivat itselleen oman työnsä kehittämistä ohjaavia kysymyksiä suhteessa opetussuunnitelman osaamistavoitteisiin. Omaan työhön kohdistuviin kysymyksiin lähdettiin hakemaan vastauksia kehittävällä otteella kontekstuaalisuudella ne erilaisiin arkipäivän ilmiöihin.

Kehittävään työotteeseen ei määritelty mitään tiettyä mallia, vaan jokainen opettajaopiskelija toteutti oman kehittämisprosessinsa HAAGA-HELIA:n opettajatiimin[2] luomaa pedagogista kehittämismallia hyödyntäen. Kehittämisen syklin peruselementit olivat pelkistetysti seuraavat:

1. oman työn kehittämiskohde (ohjaava kysymys)
2. toiminta ja kehittämiskokeilu
3. monipuolinen palaute (kollegat, opiskelijat, työelämän edustajat)
4. kehittämistoiminnan arviointi
5. uuden toimintamallin käyttöönotto ja edelleen kehittäminen sekä arvioiminen.

Kehittämissyklin taustalla oli näkemys tutkivasta oppimisesta (esim. Hakkarainen, Lonka, Lipponen 2004) ja sen soveltamisesta oman työn tutkimiseen ja kehittämiseen.

Prosessin aikana kirjallisuus- ja lukupiirit tukivat opettajaopiskelijan toiminnan käsitteellistämistä. Omas ta työstä valituista kehittämiskohteista ja niihin kohdistuneista interventioista haettiin palautetta vertaisarvioinnin (työelämä, kollegat, opettajaopiskelija kollegat ja opiskelijat), itsearvioinnin ja reflektion avulla. Yhteistoiminnallinen kehittäminen nojautui oman työn tutkivaan ja kehittävään otteeseen, jolloin oma työ ja toimintatapa nähtiin oppimisen kohteena ja oppimisen tuloksena. Kehittämisen kohteena olivat muun muassa näyttelijäntyön opettaminen, kansainvälinen projektioppimisen kokeilu, Liikelaboratorio oppimisympäristönä, Opiskelijoiden yrittäjyys -opinnot, yhteisopettajuus työelämästä tulevan asiantuntijaopettajan kanssa, opiskelijoiden osallisuus opetuksen suunnittelussa ja oppimisympäristön luomisessa sekä opiskelijoiden arviointi (ks. tämän mikrokirjan teksti).

## Hyväksi havaittua

Ammattikorkeakoulussa lähtökohtana on opiskelijan osaaminen[3]. Osaamisen kehittymisessä ja sen tukemisessa painottuvat opiskelijan oppimisprosessin tukeminen, prosessin liikkeelle sysääminen ja opiskelijan itsearvioinnin ja hänen metakognitiivisten taitojen kehittymisen tukeminen. Omaan työhönsä kehittämisotteella suhtautuva opettaja ymmärtää myös opiskelijan ammatti-identiteettiin liittyvän muutos- ja kasvuprosessin haasteellisen ja moniulotteisen luonteen. Hän osaa tukea opiskelijaa tässä prosessissa. Näin ollen metropolialaisten opettajien omat ammattipedagogiset opinnot tukivat myös heidän ohjausosaamisen kehittymistä. Oman ammatti-identiteetin kehittyminen ja oman minäpystyvyyden tarkastelu, edistivät kokemuksellisella tasolla opettajan eläytymiskykyä opiskelijan asemaan.

Puolitoista vuotta opintojen jälkeen opettajaopiskelijat löysivät omaan työhön keskeisesti liittyviä vastauksia ja pedagogisia löytöjä seuraavasti:



*”Kyllä — näyttelijän työtä voi opettaa ja sanallistaa-  
kin monipuolisesti kasvatustieteellistä käsitteistöä  
hyödyntäen”*

*”Opiskelijoiden osallistaminen opetuksen suun-  
nitteluun on yhteistoiminnallista pedagogiikkaa  
parhaimmillaan”*

*”Asiantuntijaopettajan -käsite on laajempi kuin tun-  
tiopettajan käsite. Se merkitsee tiiviimpää yhteyttä  
työelämäläheiseen oppimiseen”*

*”Yhdenvertaisuus arvioinnissa ei ole itsestään sel-  
vää, vaan se tulee muistaa arviointia tehdessä.  
Opettajan ammattieettiset ohjeet ja Metropolian  
yhdenvertaisuusohjeistus tukevat tätä ajattelua”*

*”Case-opettaminen Liikelaboratoriossa on moni-  
puolinen ja monialainen tapa toteuttaa opetusta  
Oppijan polussa”*

*”Kansainvälinen projektioppimista hyödyntävä mo-  
nialainen- ja kulttuurisen opintojakson toteuttami-  
nen on jo arkipäivää Metropoliaassa”*

*”Kyllä — yrittäminen avaa uusia mahdollisuuksia  
ammattikorkeakoulusta valmistuneille  
kulttuurituottajaopiskelijoille”*

## **Lopuksi**

Koulutus- ja tutkimusvuosina 2011–2016 kehittämissuunnitelman (KESU) mukaan elinikäinen oppiminen on yksi keskeisistä tavoitteista opintojen joustavuuden ja aikaisemmin hankitun osaamisen lisäksi (Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:1, ks. myös Ammattikorkeakoululaki [932/2014]). Tässä mikrokirjassa esitetyt kuvaukset ovat juuri tällaisia omaan työhön elinikäisellä oppimisella ja kehittämismyönteisyydellä suhtautuvien opettajien pedagogisten löytöjen kuvauksia. Tiivistäen voidaan todeta, että tässä mikrokirjassa kuvatut esimerkit ovat vain osa opettajan ammattipedagogisia opintoja suorittaneiden

metropolialaisten opettajien oman työn kehittämiseen liittyviä kohteita ja niistä tehtyjä löytöjä. Yhteistoiminnallisen kehittämisen lisäksi Metropoliar ryhmä tarjosi opettajaopiskelijoille monialaisen oppimisfoorumin, jonka ansiosta heillä oli mahdollisuus tutustua omaan organisaatioon ja sen toimintaan laajemminkin. Tämä toteutui vierailujen, ope-  
tusharjoittelun ja opettajaopiskelijoiden erilaisten taustojen (eri tulosalueet ja tutkinto-ohjelmat) ansiosta.

Salonen ja Savander-Ranne (2014) toteavat, että monialaisuus mahdollistaa parhaimmillaan uuden oppimisen ja rohkaisee siirtymään omalta mukavuusalueelta ulospäin. Samalla se saattaa synnyttää halun tehdä työtä toisin kuin aikaisemmin. Asioiden uudesta näkökulmasta tarkastelu on kehittävän työotteen keskeisin ja tärkein liikkeellepaneva voima. Omaan työhönsä kehittämisotteella suhtautuva opettaja tarvitsee kuitenkin myös lähiyhteisön tuekseen. Käytännön toimintoja ja työn tekemisen malleja on haasteellista muuttaa ilman kollektiivista taho-  
totilaa sekä kollegoiden ja esimiesten tukea.

## LÄHTEET

- Ammattikorkeakoululaki (932/2014).
- Hakkarainen, K., Lonka, K., Lipponen, L. 2004. *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. 6. uudistettu painos. WSOY.
- Herranen, J., Sirkkilä, H. 2008. *Työelämälähtöisyydestä työelämäkeskisyteen: ammattikorkeakoulujen pedagogiset innovaatiot tutkimus- ja kehitystyön tukena*. Teoksessa. Kotila, H., Mutanen, A., Kakkonen, M-L. (toim.) *Opetuksen ja tutkimuksen kiasma*. Helsinki: Edita Oy, 90–111.
- King Rice, J. 2003. *Teacher Quality: Understanding the Effectiveness of Teacher Attributes*.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012. *Kehittämissuunnitelma. Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:1.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2014. *Osaamisella ja luovuudella hyvinvointia. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulevaisuuskatso 2014*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:18.
- Peisa, S. 2010. *Oppimista työelämän kanssa: käsityksiä ja käytäntöjä*. Haaga-Helien puheenvuoroja 2/2010. HAAGA-HELIA Ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.
- Raij, K., Kallioinen, O. 2014. *Työelämäosaaminen – Mitä se on?* Ammattikasvatuksen aikakauskirja 15 (4), 4–10.

Salonen, A.O., Savander-Ranne, C. 2014. *Teacher's knowledge and competence at a multidisciplinary university of applied sciences*. SAGE Open.

#### VIITTEET

- [1] <http://www.haaga-helia.fi/fi/koulutus/ammattillinen-opettajakorkeakoulu/ammattillinen-opettajankoulutus>
- [2] Merja Alanko-Turunen, Katri Aaltonen, Liisa Vanhanen-Nuutinen ja Eija Raatikainen.
- [3] Osaamisen käsite (*Competence*) otettiin käyttöön 1970-luvulla yrityskonsultoinnissa, josta se levisi edelleen strategisen johtamisen välineenä. Sen käyttö on levinnyt laajasti työelämään mahdollistaen työelämän tarpeiden ja koulutuksen tavoitteiden välille. Erityisesti käsitteen suhde tietämiseen on ollut haasteellista. (Raij, Kallioinen 2014: 5.) Myös kompetenssi on lähellä osaamista. Siitä puhutaan usein silloin, kun on kyse työtehtävien edellyttämistä valmiuksista tai pätevyydestä johonkin tehtävään. Se liittyy myös ammattitaitoon, jolloin sillä tarkoitetaan pitkälle kehittynyttä alan osaajaa, varmaan ja taitavaa työskentelyä (Viitala 2005 Raijn ja Kallioisen 2014 mukaan). Raijn mukaan kokonaisvaltainen osaaminen rakentuu osaamisen komponenteista, joita ovat tietäminen, ymmärtäminen, taitaminen ja erilaisten tilanteiden hallintakyky.



Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisemat mikrokirjat ovat mikroartikkeleista koottuja kokonaisuuksia. Lyhyissä mikroartikkeleissa kirjoittavat kiteyttävät ajatuksensa meneillään olevasta kehitystyöstä tai aloittavat keskustelun uudesta aiheesta.