

Lena. M. Levander & Janne Ruohisto

lena.levander@virtuaaliyliopisto.fi, janne.ruohisto@intunex.fi

## Osallistujien kokemuksia yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuudesta

Artikkelissa pohditaan henkilöstökoulutuksena toteutetun pitkäkestoisen yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuutta. Koulutukseen osallistuneille lähetettiin vaikuttavuutta kartoittava kyselylomake. Suurin osa vastaajista oli kokenut, että heidän käsityksensä opettamisesta oli muuttunut. Nämä vastaajat kertoivat myös käyttävänsä opetuksessaan aiempaa enemmän opiskelijalähtöisiä työskentelymenetelmiä. Kun vastaajilta kysyttiin, mitkä tekijät koulutuksen toteutuksessa olivat vaikuttaneet muutokseen, he kuvasivat seuraavia tekijöitä: koulutuksen ajoitus pitkälle aikavälille, joka mahdollisti tehtävien tekemisen ja koulutuksessa opitun integroimisen kiinteästi arkipäivän työhön; monipuoliset työskentelymenetelmät, jotka demonstroivat erilaisia tapoja opettaa; hyvä kollegiaalinen ryhmähenki; pienryhmätyöskentely ja vertaistuki sekä tutustuminen pedagogiseen kirjallisuuteen. Vastaajat mainitsivat myös, että kouluttajien sitoutuneisuudella ja kollegiaalisella toimintatavalla sekä koulutuksen tavoitteiden ja toteutustavan yhdenmukaisuudella oli myös merkitystä.

**Asiasanat:** yliopistopedagogiikka, koulutus, vaikuttavuus, arviointi.

### Yliopistopedagogisen osaamisen kehittäminen

Yliopisto-opetuksen systemaattiseen kehittämiseen on kiinnitetty huomiota jo 1970-luvulta lähtien (Gosling, 2001; Ihonen & Niemi, 2004; Land, 2004). Yleensä opetuksen kehittämisellä tarkoitetaan yliopisto-opettajan pedagogisen osaamisen kehittämistä. Opetuksen kehittäminen on kuitenkin nähtävä laajana yliopiston strategiaan pohjautuvana toimintana (Blackwell & Blackmore, 2003; Trowler & Bamber, 2005). Tällöin se kattaa monipuolisesti opetuksen rakenteellisen, sisällöllisen, sosiaalisen ja menetelmällisen kehittämisen (Levander, 2006).

Vuosina 2003–2006 Helsingin yliopiston Viikin opetuksen kehittämispalvelut -hanke järjesti yliopistopedagogista koulutusta Viikin kampuksella. Osana hankkeen loppuraportointia selvitettiin yliopistopedagogiseen koulutukseen osallistuneiden

kokemaa koulutuksen vaikuttavuutta. Tässä artikkelissa hyödynnetään hankkeen yhteydessä tehtyä selvitystä ja siihen pohjautuvaa jatkotutkimusta.

Artikkelin alussa pohditaan yliopistopedagogisen koulutuksen tavoitteita ja jäsenetään koulutuksen vaikuttavuuden arvioinnin problematiikkaa aikaisempien tutkimusten valossa. Sen jälkeen kuvaillaan tutkimusaineisto ja analyysimenetelmä. Tulokset esitetään esimerkkeinä kyselyyn vastanneiden vastauksista. Lopuksi pohditaan koulutuksen vaikuttavuutta monimutkaisia tekijöitä ja esitetään koulutuksen toteutustavan merkitys eräänä vaikuttavana tekijänä.

### Yliopistopedagogiselle koulutukselle asetettuja tavoitteita

Yliopistopedagogisen koulutuksen tavoitteet ja menetelmät vaihtelevat riippuen kouluttajien painotuksista ja tavoitteiden asettelusta. Gibbs

ja Coffey (2000) summaavat useimmin mainitut koulutuksen tavoitteet seuraavasti: opetustaitojen ja -menetelmien kehittäminen, reflektiivisen työskentelytavan edistäminen, osallistujien opettamista ja oppimista koskevien käsitysten syventäminen ja vaikuttaminen opiskelijoiden opiskelutapoihin. Oma kokemuksemme on, että yliopistopedagogiseen koulutukseen osallistuvat opettajat tulevat hakemaan ensisijaisesti taitoja ja menetelmiä. Tämä on ymmärrettävää, sillä osallistujat kaipaavat esimerkkejä vaihtoehtoisista tavoista opettaa. Kuitenkin ainoastaan opetusmenetelmien kouluttamiseen perustuvaa koulutuksen toteutusta on kritisoitu pinnallisuudesta ja epäteoreettisuudesta (Ho, Watkins & Kelly, 2001; Kreber, 1999; Rowland, 2001). Coffey ja Gibbs (2002) väittävät jopa olevan todennäköistä, ettei opetusmenetelmiin tutustumisella koulutuksen aikana ole pysyvää merkitystä, elleivät käsitykset opettamisesta ja oppimisesta samalla muutu.

Useat yliopistopedagogiikan asiantuntijat, muun muassa Kreber (1999) ja Ho (2000) esittävät, että pedagogisen koulutuksen tulee perustua tutkimusperustaiseen tietoon opettamisesta ja haastaa osallistujat pohtimaan omaa toimintaansa ja perusteluja tavalleen toimia opettajana. Rowlandin mukaan (2001) on itsestään selvää edellyttää, että osallistuja vaatii itseltään teoreettista ja syväsuuntautunutta lähestymistapaa osallistuessaan koulutukseen ja työnsä kehittämiseen. Vastaavaa paneutumista oppimiseen odottavat opettajat omilta opiskelijoiltaan. Rowland (2001) painottaa myös osallistujien kontekstin huomioimista ja pedagogisen käsitteistön soveltamista eri tieteenaloille koulutuksen aikana. Koulutuksesta vastaavien haasteena on myös ottaa huomioon eri tieteenalojen tapa ajatella ja tuottaa uutta tietoa (Donald, 2002; McAlpine & Emrick, 2003).

Pedagogisella koulutuksella pyritään ensisijaisesti kehittämään opettamiseen liittyvää ammatillista osaamista, jotta opettaja osaa entistä paremmin edistää opiskelijan oppimista (D'Andrea & Gosling, 2005; Macdonald, 2003). Tällöin pyritään yleensä syventämään osallistujien käsityksiä opettamisesta ja oppimisesta. Useiden tutkimusten mukaan opettajien käsitykset opettamisesta ovat laadullisesti erilaisia ja ne näyttävät ohjaavan opetuksen suunnittelua ja toteutusta (Gow & Kember, 1993; Ho ym., 2001; Kember, 1997; Prosser &

Trigwell, 1999; Trigwell, Prosser & Taylor, 1994). On tärkeää, että opettajat tulevat tietoisiksi omista käsityksistään, koska opettamistapa ja työskentelymenetelmät voivat ohjata opiskelijaa pinta-suuntautuneeseen opiskeluun, jonka on havaittu tuottavan oppimisen kannalta heikkoja tuloksia (Kember & Gow, 1994; Trigwell ym., 1999).

Opettamiskäsitysten syventäminen ja opiskelijälähtöisyyden edistäminen ovat usein pedagogisen koulutuksen järjestäjien keskeisiä tavoitteita. On kuitenkin tutkijoita ja opetuksen kehittäjiä, jotka suhtautuvat kriittisesti näihin tavoitteisiin sekä tutkimuksiin käsitysten ja lähestymistapojen muutoksesta (Eley, 2006; Kane, Sandretto & Heath, 2002; Meyer & Eley 2003; Murray & Macdonald, 1997). Eley'n mukaan (2006) kehittynyt käsitys opettamisesta ei välttämättä ole osoitus hyvästä opettamisesta ja opettajilla voi olla kehittyneitä käsityksiä, jotka eivät kuitenkaan ohjaa opetuksen suunnittelua ja toteutusta. Kane työtovereineen (Kane ym., 2002) havaitsi, että se mitä haastateltu opettaja sanoo, ei välttämättä pidä paikkaansa hänen käytännön toiminnassaan.

McAlpine ja hänen työtoverinsa korostavat, että koulutuksen tavoitteiden tulee olla monipuolisesti sekä teoreettisia että käytännönläheisiä (McAlpine, Weston, Berthiaume & Fairbank-Roch, 2003). He pitävät tärkeänä, että osallistuja voi kehittää omaa opetusfilosofiaansa tarkastelemalla opettamiseen ja oppimiseen liittyviä teorioita ja tutkimustuloksia. Lisäksi heidän mukaansa osallistujalla tulee olla mahdollisuus lisätä opetuksen suunnitteluun liittyvää osaamista, oppia tarkoituksenmukaisten opetusmenetelmien käyttöä sekä opetussuunnitelman toteuttamiseen liittyvää tilannehallintaa.

## **Koulutuksen vaikuttavuuden arvioiminen**

Koulutus on interventio ja sen avulla pyritään muuttamaan jotakin; ainakin sen tulisi auttaa osallistujia yli arkikokemuksen (Rauste von Wright, von Wright & Soini, 2003). Kun koulutuksen tavoitteena on muutos, on kiinnostavaa tietää, onko koulutus vaikuttanut halutun muutoksen suuntaisesti. Vaikuttavuutta ei voi kuitenkaan rajata vain osallistujan henkilökohtaiseksi kokemukseksi ja oman osaamisen lisääntymiseksi. Vaikuttavuutta tulisi tarkastella myös laajemmin työorganisaation ja työnantajan näkökulmasta, esimerkiksi talou-

dellisuutena ja tehokkuutena (Raivola, Valtonen & Vuorensyrjä, 2000). Myös organisaation kulttuurin ja opetuksen johtamisen kehittämisen näkökulma olisi mahdollinen tarkastelukohde (Knight & Trowler, 2000; Knight, 2002; Levander & Repo-Kaarento, 2005).

Pedagogisen koulutuksen vaikuttavuuden arviointi on kiinnostanut yliopisto-opetuksen kehittämisen tutkijoita ja koulutuksen järjestäjiä. Seuraavaksi esitetään muutama esimerkki vaikuttavuuden arvioinnista: Työpajojen vaikuttavuutta on tutkinut Rust (1998) ja konsultoinnin vaikuttavuutta Piccinin ja Moore (2002). Opettamiskäsitusten muutosta ja pedagogisen koulutuksen vaikutusta opiskelijoiden oppimiseen tutkivat Kreber (1999) ja Ho ym. (2001). Coffey ja Gibbs tutkivat (2000) pitkäkestoisen koulutukseen osallistumisen vaikutusta opiskelijapalautteeseen, Gibbs ja Coffey (2004) selvittivät laajassa kansainvälisessä tutkimuksessa koulutuksen vaikutusta opetustaitoihin, opetukselliseen lähestymistapaan ja opiskelijoiden oppimiseen ja Breda, Clement ja Waeytens (2003) arvioivat interaktiivisen toteuttamistavan vaikutusta aloittelevien opettajien käsitykseen opettamisesta. Repo-Kaarento (2006) arvioi yhteistoiminnallisen oppimisen lähestymistapaa akateemisen oppimis- ja opettamiskulttuurin kehittämisessä, Tenhula (2007) selvitti tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutuksen vaikuttavuutta opetuskäyttöön, ja Postareff, Lindblom-Ylänne ja Nevgi (2007) tutkivat opettajien lähestymistapoja opetukseen ja pystyvyyssuostusta.

Gibbsin ja Coffeyn tutkimus (2004) osoittaa, että yliopistopedagoginen koulutus voi lisätä opettajan opiskelijalähtöisyyttä ja siten potentiaalisesti edistää opiskelijan syväsuuntautunutta opiskelua. Tutkimustulokset vaikuttavuudesta ovat kuitenkin ristiriitaisia. Boud & Middleton (2003) jopa väittävät, että koulutuksen vaikutukset ovat marginaalisia. Vaikka monet tutkimukset osoittavat, että opettajien pedagogisella osaamisella on vaikutusta opiskelijoiden oppimiseen, suoraa vaikutusta ei voida kiistattomasti osoittaa (Gibbs, 2003; Trowler & Bamber, 2005). Ei voida myöskään kiistattomasti osoittaa, että koulutus vaikuttaa osallistujan toimintatapoihin (Coffey & Gibbs, 2000; Norton, Richardson, Hartley, Newstead & Mayes, 2005). Vaikuttavuuden arviointia hankaloittaa se, että vaikuttavuus näkyy yleensä viiveellä. Vaikka kou-

lutukseen osallistuja saakin uusia näkemyksiä ja osaamista, muutoksen toteutuminen työn arjessa ja toimintatavoissa voi kestää useamman vuoden (Hameyer 2002). Vaikuttavuus on siten monimutkainen kysymys, jolle voi olla vaikeaa löytää selkeitä ja suoraviivaisia syy- ja seuraussuhteita (D'Andrea & Gosling, 2005; Wisdom, 2002).

Myös käytetyt tutkimusmenetelmät tuovat omat haasteensa. Eräät tukijat ovat kritisoineet sitä, että arvioitaessa vaikuttavuutta on käytetty lähinnä osallistujien omaa raportointia ja erilaisia tieteellisesti perustelemattomia tyytyväisyyskyselyjä (Amundsen, Weston & McAlpine, 2005; Kreber & Brook, 2001; Gibbs & Coffey, 2004). Koulutuksen vaikuttavuutta tutkittaessa tulisikin käyttää kyselyjen lisäksi haastatteluja, opetustyön havainnointia ja palautteen keräämistä opiskelijoilta (Coffey & Gibbs, 2000; Ho, 2000).

Työelämän henkilöstökoulutuksen vaikuttavuuden arvioinnin klassikko on Donald Kirkpatrick (1994/1998), jonka kehittämästä arvioinnin lähestymistavasta moni uudempi – myös pedagogisen koulutuksen vaikuttavuuden arviointi – on ottanut mallia. Kirkpatrick kehitti neljän tason lähestymistavan, jossa vaikuttavuutta selvitetään eri näkökulmista ja yritetään pureutua syvemmälle kuin vain selvittää osanottajan tyytyväisyyttä koulutukseen. Kirkpatrickin (1994/1998) esittämät vaikuttavuuden arvioinnin neljä tasoa ovat 1) osallistujien tyytyväisyys eli mitä osallistujat ajattelevat koulutuksesta, 2) oppiminen eli mitä tietoa, taitoja ja ymmärrystä osanottajat saivat koulutuksessa, 3) osanottajan toiminta eli miten oppiminen näkyy työkäyttäytymisessä ja 4) vaikutus työorganisaatiossa eli miten osanottajien oppiminen ja uudenlainen työkäyttäytyminen vaikuttaa organisaation toimintaan. Tutkimukseemme liittyvä vaikuttavuuskysely on tehty käyttäen Kreberin ja Brookin (2001) kehittämää mallia, joka puolestaan pohjautuu Kirkpatrickin neljän tason lähestymistapaan.

## Tutkimuksen aineisto ja menetelmä

Helsingin yliopiston Viikin kampuksella Viikin opetuksen kehittämispalvelut -hankkeen yhteydessä järjestettiin vuosina 2003–2006 viiden opintoviikon (10 opintopisteen) laajuinen yliopistopedagoginen koulutus kahdeksan kertaa. Koulutuk-

seen osallistui 138 henkilöä. Kirjoittajat toimivat kaikkien ryhmien koulutuksen suunnittelijoina ja toteuttajina.

Koulutuksen tavoitteena oli tukea osallistujien ammatillista kehittymistä yliopisto-opettajan työssä ja edistää osallistujien valmiuksia ohjata opiskelijoiden oppimista. Osallistujilla oli koulutuksen aikana mahdollisuus pohtia ja jäsentää omia oppimista ja opettamista koskevia käsityksiään. Kuvaus koulutuksesta on teoksessa Levander, Heinimo & Ruohisto (2006).

Koulutuksen aikana tehdyn jatkuvan arvioinnin perusteella ja myös osallistujien kehittymisensä kautta meillä oli tuntuma siitä, että koulutuksella oli ollut merkitystä osallistujien pedagogisen ajattelun ja ammatillisen osaamisen kehittymiseen. Halusimme kuitenkin selvittää koulutuksen vaikuttavuutta systemaattisemmin, joten suunnitelimme ja toteutimme viivästetyn palautekyselyn keväällä 2006. Palautekyselyn suunnittelussa sovellettiin Kreberin ja Brookin (2001) esittämää opetuksen kehittämisen arviointimallia, joka mukaillee Kirkpatrickin (1994/1998) esittämää vaikuttavuuden arvioinnin neljän tason lähestymistapaa. Kyselylomakkeessa osallistujia pyydettiin arvioimaan koulutusta neljästä eri näkökulmasta, jotka olivat 1) tyytyväisyys koulutukseen, 2) muutokset käsityksissä opetuksesta ja oppimisesta, 3) vaikutus käytännön opetustilanteisiin ja 4) työkuultuurin muuttuminen omassa työyksikössä. Koulutuksen aikana kerätty palaute ja erilaiset dokumentit oppimisesta eri koulutusryhmiltä toimivat taustatietona selvitystä suunniteltaessa ja tuloksia analysoitaessa.

Sähköinen kyselylomake lähetettiin niille, jotka olivat päättäneet koulutuksen. Osa kyselyyn osallistuneista oli käynyt koulutuksen vuonna 2003, ja viimeinen ryhmä aloitti alkusyksyllä 2005. Kyselylomake lähetettiin 106 henkilölle. Vastauksia saatiin 61 (vastausprosentti 58 %). Vastaajia oli kaikista koulutusryhmistä vuosien 2003–2005 aikana. Vastaajista noin 70 % oli Viikin kampukselta (sovellettuja luonnontieteitä), ja loput olivat muista Helsingin yliopiston yksiköistä. Suurin osa vastaajista oli yliopistonlehtoreita ja tutkijoita, mutta joukossa oli myös professoreita ja assistentteja.

Kyselylomakkeen strukturoitujen kysymysten vastauksista laskettiin jakautumat ja keskeisimmät tunnusluvut. Avoimet vastaukset luokiteltiin

aineistolähtöisesti käyttämällä Weft QDA -ohjelmaa ([www.pressure.to/qda/](http://www.pressure.to/qda/)). Alustavan luokittelun jälkeen kirjoittajat tarkensivat luokittelua yhdessä. Aineiston analyysissä pyrittiin löytämään yhteisiä ja toistuvia teemoja. Kyselyn menetelmä ja tulokset on esitetty tarkemmin teoksessa Levander ym. (2006).

Tämä artikkeli hyödyntää osittain edellä mainitun kyselyn tuloksia. Meitä kiinnosti tutkia tarkemmin, miten vastaajat kuvaavat muutosta käsityksissään opetuksesta ja oppimisesta ja ovatko he myös tehneet konkreettisia muutoksia opetuskäytännössään (Kreber & Brook, 2001, arviointimallin kohdat 2 ja 3). Alkuperäisestä kyselyaineistosta analysoitiin syvällisemmin seuraavien avoimien kysymysten vastaukset: ”Miten ajatuksesi opettamisesta ja oppimisesta ovat muuttuneet koulutuksen aikana tai sen jälkeen?” ”Mikäli et koe ajatuksesi opettamisesta ja oppimisesta muuttuneen, kerro miksi.” ”Millaisia pysyviä käytännön muutoksia olet tehnyt omaan opetukseesi koulutuksen seurauksena?” Kumpikin kirjoittaja muodosti itsenäisesti aineistoa lukemalla teemakategorioita. Nämä tarkistettiin yhdessä ja vastaukset luokiteltiin yhdessä muodostettujen kategorioiden mukaan. Vastauksessa saattoi olla elementtejä useammasta kategoriasta, joten vastaukset eivät olleet toisiaan poissulkevia.

Kun olimme analysoineet vastauksia kysymyksiin, huomasimme, että emme olleet kysyneet alkuperäisessä kyselylomakkeessa, mitkä tekijät koulutuksessa olivat osallistujien mielestä vaikuttaneet käsitysten muuttumiseen. Lähetimme sähköpostitse tarkentavan kysymyksen niille vastaajille, jotka olivat raportoineet sekä käsitysten että opetuskäytänteiden muuttumisesta (20 henkilöä). Halusimme selvittää erityisesti näiden vastaajien kokemusta koulutuksen vaikuttavista tekijöistä. Saimme 13 vastusta (65 %). Näistä vastauksista etsittiin ensisijaisesti yhteisiä ja toistuvia vaikuttavia tekijöitä, joiden mukaan vastaukset luokiteltiin.

Tutkimuksen aineiston muodostavat siten 1) yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuuskyselyn tulokset osana kehittämishankkeen raportointia, 2) edellä mainitun kyselyn kolmen kysymyksen vastausten jatkoanalyysi ja 3) sähköpostikysely niille, jotka olivat raportoineet käsitysten ja opetuskäytänteiden muuttuneen.

## Tulokset

1. Opettamiskäsityksen muutos opiskelijälähtöisemmäksi ja käytännön muutokset opetukseen

Kysymykseen ”Miten ajatuksesi opettamisesta ja oppimisesta ovat muuttuneet koulutuksen aikana tai sen jälkeen?” oli vastannut 48 vastaajaa (79 % vastaajista). Käsitysten muuttumista opiskelijälähtöisemmäksi kuvasi 31 vastaajaa (51 % vastaajista). Opiskelijälähtöisyydeksi tulkittiin vastaukset, joissa pohdittiin opiskelijan ja opettajan roolia ja vastuuta sekä uudenlaista ymmärrystä opettajuudesta ja oppimisprosessin luonteesta. Muita vastausluokkia oli ”teoreettista pohjaa omalle opetukselle” sekä ”tietoa opetusmenetelmistä”. Lisäksi oli joukko yksittäisiä vastauksia, joita ei voitu luokitella isommaksi kokonaisuudeksi.

Lähes kaikki vastaajat, jotka kuvasivat ajattelunsa muuttuneen opiskelijälähtöisemmäksi, kertoivat tehneensä myös käytännön muutoksia opetukseen (vastaus kysymykseen ”Miten muutokset näkyvät omassa opetuksessa?”). Käsityksen muuttuminen näkyy omassa opetuksessa seuraavasti: enemmän panostusta suunnitteluun, oppimistehtävät, joiden avulla opiskelijat saadaan osallistumaan aktiivisemmin, yhteistyön, vuorovaikutuksen ja keskustelun lisääminen, vaihtoehtoiset tenttikäytännöt, opiskelijapalautteen hyödyntäminen ja oman roolin muuttaminen tiedonjakajasta oppimisen tukijaksi.

Seuraavaksi esitämme muutamia esimerkkejä vastauksista, jotka on tulkittu viittaavan opiskelijakeskeiseen ajatteluun. Saman vastaajan vastaus käytännön muutoksista opetustyöhön on liitetty heti jälkeen. Tekstiotteissa opiskelijakeskeisyydeksi on tulkittu vastaus, jossa vastaaja on kirjoittanut vuorovaikutuksen merkityksestä, oppimisesta laajempaan kuin tiedon välittämisenä tai omaksumisena, vastaaja on pohtinut opettajan ja opiskelijan rooleja ja kiinnittänyt huomiota opittavan asian ymmärtämiseen. Vastausesimerkeissä numero viittaa vastaajaan siten, että ensin on koulutusryhmän vuosi, sen jälkeen koulutusryhmän numero ja lopuksi vastaajalle annettu numero.

Esimerkki 03/1/06 (vuorovaikutus, huomio oppimisprosessiin)

*Olen huomannut vuorovaikutuksen merkityksen opetuksen ja oppimisen kannalta. Ajattelen oppimista syvempänä prosessina kuin pelkkänä tiedon omaksumisena.*

Käytännön muutokset:

*– olen kehittänyt uuden palauteomakkeen opiskelijapalautetta varten, siinä huomioidaan opiskelijoiden oppimiseen liittyviä asioita eikä vain opettajan ”selviytymistä” niin kuin aiemmin – .*

Esimerkki 04/1/3 (huomio oppimisprosessiin)

*Koulutus suuntasi ajatuksiani opiskelijoiden suuntaan. Pyrin analysoimaan enemmän sitä, mitkä ovat oppimisen esteitä ja sitä mitä he eivät ymmärrä ja miksi eivät. Tietyissä kohdin tämä analyysi on avannut silmiäni näkemään, miten pitää opettaa, että asia tulee ymmärretyksi. Joissain kohdin jopa huomasin, että kaikkein keskeisimmän oivallettavan asian opetukseen käytin suhteellisesti vähemmän aikaa kuin sivuseikkoihin. Monessa kohden on vielä paljon parantamisen varaa.*

Käytännön muutokset:

*Olen ottanut opetukseni enemmän opitun sisältämistä auttavia harjoitustehtäviä, jotka ovat pääsääntöisesti saaneet hyvää palautetta opiskelijoilta ja opetustani arvioinneilta kollegoilta. Pyrin tekemään selväksi sen, mitä odotan opittavan ja miten oppimista arvioidaan jo kurssin alussa.*

Esimerkki 05/1/3 (huomio oppimisprosessiin)

*Käsitän nyt, että oleellista on, mitä opiskelijat tekevät opetuksen aikana, ei se, mitä opettaja tekee. Miellän oppimisen selvästi oppijan omaa aktiivisuutta vaativaksi prosessiksi; aikaisempi käsitykseni vastasi ennemminkin passiivista tiedonsiirtoa opettajalta oppijalle.*

Käytännön muutokset:

*Opintojakson aluksi kuvailen opiskelijoille sen tavoitteet, tehtävät ja pelisäännöt. Pyrin joka kontaktiopetuskerralla saamaan aikaan vuorovaikutusta, vähintään herättämällä kysymyksiä, usein myös antamalla pieniä kotitehtäviä. Pyrin aina tapauksen aluksi palauttamaan mielin, mihin viimeksi jäätin osoittaakseni yhteyksiä asioiden välillä, että kurssilaisille syntyisi kuva kokonaisuudesta ja mihin laajempiin yhteyksiin asiat liittyvät.*

Esimerkki 05/2/6 (oppimisprosessi, opettajan ja opiskelijan roolit)

– – ymmärrän, että vaikka oppiminen on yhteinen prosessi ja tehtäväni on auttaa opiskelijaa, oppiminen on kuitenkin ensisijaisesti opiskelijan vastuulla.

Käytännön muutokset:

*Olen ottanut käyttöön sekä laboratoriopäiväkirjat että vuokaaviot. Olen pyrkinyt parantamaan ja selkeyttämään työvihkoa. Lisäksi ehkä vaadin opiskelijoilta enemmän järjestelmällisyyttä ja huolellisuutta laboratoriotyöskentelyssä.*

Kysymykseen ”Mikäli et koe ajatustesi opettamisesta ja oppimisesta muuttuneen, kerro miksi” oli vastannut kymmenen henkilöä. Neljä heistä oli raportoinut myös ajatusten muuttumisesta, kehittämisestä, jäsentymisestä tai selkeytymisestä. Keskeinen syy siihen, miksi vastaaja ei ollut kokenut ajatustensa opettamisesta ja oppimisesta muuttuneen oli se, että hän ei ollut kokenut tarvetta muuttaa käsityksiään, koska ajatteli näin jo koulutukseen tullessaan. Seuraavassa esimerkkejä vastauksista:

*Koulutus pikemminkin vahvisti omia näkemyksiäni opettamisesta ja oppimisesta, vaikka toki sain uusiakin ajatuksia. (04/2/3)*

*Uskon, että oma näkemykseni oli aika opiskelijalähtöinen jo alunalkujaan, joten muutokset ovat olleet pienehköjä. (03/2/4)*

*Elämä on oppimista, oppiminen on elämää. Opettaminen on mukana elämistä ja -oppimista. Näin ajattelin aikaisemmin ja samoin myös Y-PEDA 5:n jälkeen. (03/3/5)*

Näiden vastausten perusteella voimme tehdä varovaisen arvioin, että nämä kyselyyn vastanneet osallistujat ovat tulleet ainakin tietoisemmiksi käsityksistään ja myös pohtineet niitä kriittisesti.

## 2. Käsitusten muuttumiseen vaikuttaneet tekijät

Vastaajilta, jotka olivat raportoineet sekä käsitysten muuttumisesta että muutoksista opetusmenetelmässään, pyydettiin mainitsemaan koulutuksen toteuttamiseen liittyviä tekijöitä, jotka heidän mielestään olivat edistäneet ajattelun muuttumista. Vastausten mukaan näitä olivat koulutuksen ajoi-

tus pitkälle aikavälille, monipuoliset työskentelymenetelmät, jotka demonstroivat erilaisia tapoja opettaa, hyvä kollegiaalinen ryhmähenki, pienryhmissä työskentely ja vertaistuki sekä tutustuminen pedagogiseen kirjallisuuteen. Vastaajat mainitsivat myös, että kouluttajien sitoutuneisuudella ja kollegiaalisella toimintatavalla sekä koulutuksen tavoitteiden ja menetelmien yhdenmukaisuudella oli merkitystä. Nämä vastaajien mainitsemat vaikuttavuustekijät ovat hyvin samantapaisia kuin Repo-Kaarento ja Levander (2004), Repo-Kaarento (2006) ja Tenhula (2007) esittävät. Tenhulan (2007) esittämästä vaikuttavuustekijöiden ryhmästä ”erittäin tärkeitä tekijöitä” on mainittu lähes kaikki.

## Johtopäätöksiä ja suosituksia

Mielestämme näitä tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina; koulutukseen osallistumisella on ollut vaikutusta osallistujien ajattelun muuttumiseen ja toteutustavalla on merkitystä koettuun vaikuttavuuteen. Koulutuksen ajoittaminen pitemmälle aikavälille (tässä koulutuksessa noin 6 kk) on suositeltavaa, koska sillä näyttää olevan merkitystä oppimistehtävien tekemisessä ja opitun integroimisessa omaan työhön. Koulutuksen riittävällä pituudella on myös vaikutusta opettamisen varmuuden ja itseluottamuksen tunteeseen (Postareff ym., 2007). Postareffin ja hänen työtoveriansa tutkimuksen mukaan saattaa olla, että lyhyen koulutuksen seurauksena opettajien riittämättömyyden tunne lisääntyy, koska he tulevat tietoisiksi omista kehittymistarpeistaan.

Kokemuksemme mukaan koulutuksen aikataulun tulee olla riittävän intensiivinen, mutta ei saa kuormittaa osallistujia liikaa. Kun osallistujalla on aikaa miettiä omia toimintatapojaan, hän pystyy integroimaan paremmin koulutuksen aikana opittua omaan ajatteluun ja arkipäivän opetustyöhön. Oma opetus koulutuksen aikana antaakin peilauspintaa koulutuksessa käsitellyille asioille ja uudenlaista ajattelua tulee nivottua huomauttaen omaan opetustyöhön. Tässä auttaa myös tutustuminen pedagogiseen kirjallisuuteen, sillä vaikka yliopisto-opettaja on oman tieteenalansa sisällöllinen ja menetelmällinen asiantuntija, hän on harvoin perehtynyt oppimista tutkivien tieteiden teorioihin ja tutkimustuloksiin. Ilman opastusta alan kirjallisuuteen tutustuminen ja tutkimuksen

seuraaminen on hankalaa, koska pedagoginen käsitteistö ja kieli on yleensä vierasta (Harris, 2004).

Tutkimuksemme tulosten mukaan osallistujat ovat pitäneet hyvänä sitä, että koulutuksessa käytetään monipuolisia työskentelymenetelmiä, jotka demonstroivat erilaisia mahdollisuuksia opettaa ja opiskella. Kouluttajan tulee toimia esimerkillisesti siten, että koulutuksen tavoitteet ja työskentelytavat on huolellisesti mietitty sekä perusteltu osallistujille. Kun osallistujana saa kokemusta erilaisista tavoista oppia, karttuu oma uskallus soveltaa erilaisia tapoja omaan opetustyöhön. Osallistujille on kuitenkin muistutettava, että koulutuksessa käytettyjä menetelmiä ei voi siirtää sellaisenaan opetukseen, vaan käytettyjen menetelmien on oltava yhdenmukaiset opetuksen tavoitteiden ja oppimisen arvioinnin kanssa.

Kokemusten ja ajatusten vaihto muiden osanottajien kanssa ja pienryhmätyöskentely näyttävät olevan antoisia työskentelymenetelmiä, koska osanottajat oppivat toistensa kokemuksista. Keskustelun ja yhteisen työskentelyn merkitystä ei tule aliarvioida, sillä Haigh'in mukaan (2005) arkinenkin keskustelu kollegoiden kanssa edistää ammatillista kehittymistä. Kouluttajan tulisi edistää kollegiaalista ja interaktiivista työskentelytapaa sekä luoda yhteisöllistä ryhmähenkeä. Tähän tulokseen tulivat myös Breda ym. (2003), Repo-Kaarento (2006) ja Tenhula (2007).

## Pohdinta

Tutkimustulokset yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuudesta ovat ristiriitaisia. Tämä voi johtua siitä, että vaikuttavuutta voidaan tutkia useista erilaisista näkökulmista ja erilaisilla menetelmillä. Lisäksi pedagogisella koulutuksella voi olla hyvin erilaisia tavoitteita ja toteutustapoja, joten vaikuttavuuskin on erilaista.

Koulutuksessa opitun soveltaminen omaan käytäntöön on haastavaa, ja muutokset näkyvät yleensä viiveellä. Erityisesti tämä tulee ottaa huomioon, jos tavoitteena on oppimista ja opettamista koskevien käsitysten tiedostaminen ja muuttaminen. Käsitykset muuttuvat pitkän ajan kuluessa (Amundsen ym., 2005; Breda ym., 2003; Kugel, 1993; Postareff ym., 2007). Pedagogisen ajattelun muutokset eivät välttämättä näy heti käytännössä,

varsinkaan, jos omaa opetusta ei ole paljon tai toimintatapoja jostain syystä ei pysty muuttamaan. Ei voida myöskään olettaa, että pedagogista ajattelua pitää jotenkin muuttaa, sillä koulutukseen osallistujalla saattaa olla hyvinkin kehittynyt käsitys opettamisesta ja oppimisesta. Koulutus voidaan myös kokea hyvin eri tavalla.

Vaikuttavuutta tarkasteltaessa erityisen tärkeä huomioitava seikka on laitoksen toiminta- ja johtamiskulttuuri, joka voi helposti vaikeuttaa ja jopa estää yksittäisen opettajan pyrkimykset kehittää opetusta (Guskey & Sparks, 1991; Knight & Trowler, 2000; Trowler & Cooper, 2002). Tästä syystä vaikuttava kehittämistyö edellyttää systeemistä ja yhteisöllistä lähestymistapaa (Knight, 2002; Trowler & Bamber, 2005). Opetuksen kehittämisen ensisijainen kohde ja paikka tulisi olla akateeminen työyhteisö, ei yksittäisen yksilön toiminta (Knight & Trowler, 2000; Knight, 2002). On toki arvokasta, että yksittäinen opettaja kehittää omaa ammattitaitoaan ja henkilökohtaista osaamistaan. Tämä voi kuitenkin jäädä vaikuttavuudeltaan vaatimattomaksi, jollei työyhteisössä ole sitouduttu yhteiseen ponnistukseen opetuksen kehittämiseksi.

Tutkimuksemme lähti liikkeelle käytännön havainnoista, kun olimme toimineet yliopistopedagogisina kouluttajina ja asiantuntijoina useamman vuoden. Olimme kerta toisensa jälkeen vaikuttuneita siitä, että koulutuksien päätöstilanteissa moni osallistuja oli kokenut ajatustensa opettamisesta muuttuneen. Koulutuksien aikana oli kerätty palautetta, mutta emme olleet tutkineet koulutuksen tavoitteiden saavuttamista ja vaikuttavuutta systemaattisesti. Erityisesti meitä kiinnosti tutkia koulutuksen toteutustavan yhteyttä koettuun vaikuttavuuteen. Tutkimus tehtiin Viikin opetuksen kehittämisspalvelut -hankkeen loppuvaiheessa, jolloin emme enää aloittaneet uusia koulutusryhmiä. Meille oli kuitenkin tärkeää, että kokemuksemme ja tekemämme tutkimuksen tulokset saadaan välitettyä niille, jotka pohtivat yliopistopedagogisen koulutuksen tavoitteita ja toteutustapoja.

Kokemuksemme pedagogisina kouluttajina ja tekemämme selvitys koulutuksen vaikuttavuudesta osoittavat, että pedagogisella koulutuksella on vaikutusta osanottajien pedagogiseen ajatteluun ja toimintatapoihin. Mielestämme tärkeä havainto on se, että koulutuksen toteutustavalla on merkitystä koettuun vaikuttavuuteen. Tulokset ovat toki

alustavia ja niihin tulee suhtautua varauksellisesti. Aineistomme on pieni ja perustuu osallistujien henkilökohtaiseen arvioon vaikuttavuudesta. Emme myöskään havainnoineet osallistujien opetusta emmekä keränneet vastaajien opiskelijoilta palautetta. Lisäksi saattaa olla, että kyselyyn vastanneet olivat jo koulutukseen tullessaan suuntautuneet opiskelijälähtöisesti. Tulosten luotettavuutta kuitenkin lisää opetusta ja oppimista koskevien käsitysten ja opetuskäytäntöjä koskevien muutosten välinen yhteys; kun vastaaja oli kuvannut käsityksensä muuttuneen opiskelijälähtöisemmäksi, hän raportoi myös opettamisen toteuttamisen muuttamisesta opiskelijälähtöisemmäksi. Tämän tuloksen kanssa yhdenmukaista on myös se, että monet osallistajat kuvailivat käsitysten muuttumisesta koulutuksen lopussa kirjoittamisensa kehittymisessä.

Yliopistopedagogisen koulutuksen kehittämiseksi tarvitaan koulutuksen kriittistä arviointia sekä avointa keskustelua koulutuksen tavoitteista ja toteutustavoista. Tässä onkin haastetta pedagogisille kouluttajille ja vaikuttavuuden tutkijoille.

**Kiitokset:** Vaikuttavuuskyselylomakkeen suunnitteluun osallistuivat KM Sanna-Marja Heinimo ja KM Anu Liukkonen. Kiitämme kollegoitamme KM Sanna-Marja Heinimoa, VTL Saara Repo-Kaarentoa, FT Maija Gerlanderia sekä Peda-forum-lehden anonyymejä artikkeliarvioijia artikkeleita kehittäviä kommentteista.

*Artikkelin kirjoittajat toimivat opetuksen kehittäjinä Helsingin yliopistossa vuosina 2000–2006.*

## LÄHTEET

- Amundsen, C., Weston, C. & McAlpine, L. (2005, August). Course design and teaching development: Multiple windows for understanding impact. European Association for Research on Learning & Instruction (EARLI) Conference 2005, Cyprus.
- Blackwell, R. & Blackmore, P. (Eds.). (2003). *Towards strategic development in higher education*. Maidenhead: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Boud, D. & Middleton, H. (2003). Learning from others at work: Communities of practice and informal learning. *Journal of Workplace Learning*, 15 (5), 194–202.
- Breda, J., Clement, M. & Waeytens, K. (2003). An interactive training programme for beginning faculty: Issues of implementation. *International Journal for Academic Development*, 8 (1/2), 91–104.
- Coffey, M. & Gibbs, G. (2000). Can academics benefit from training? Some preliminary evidence. *Teaching in Higher Education*, 5 (3), 385–389.
- Coffey, M. & Gibbs, G. (2002). Measuring teachers' repertoire of teaching methods. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27 (4), 383–390.
- D'Andrea, V. & Gosling, D. (2005). *Improving teaching and learning in higher education. The whole institution approach*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Donald, J. G. (2002). *Learning to think. Disciplinary perspectives*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Eley, M. G. (2006). Teachers' conceptions of teaching, and making of specific decisions in planning to teach. *Higher Education*, 51, 191–214.
- Gibbs, G. (2003). Researching the training of university teachers: Conceptual frameworks and research tools. In H. Eggins & R. Macdonald (Eds.), *The scholarship of academic development* (pp. 129–140). Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Gibbs, G. & Coffey, M. (2000, July). What is training of university teachers attempting to achieve, and how could we tell if it makes any difference? Paper presented at the International Consortium for Educational Development Conference, Bielefeld, Germany.
- Gibbs, G. & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active Learning in Higher Education*, 5 (1), 87–100.
- Gosling, D. (2001). Educational development units in the UK – what are they doing five years on? *International Journal for Academic Development*, 6 (1), 74–90.
- Gow, L. & Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 20–33.
- Guskey, T. R. & Sparks, D. (1991). What to consider when evaluating staff development. *Educational Leadership*, 49 (3), 73–76.
- Haigh, N. (2005). Everyday conversation as a context for professional learning and development. *International Journal for Academic Development*, 10 (1), 3–16.
- Hameyer, U. (2002). Behind the secret of success – how to support and sustain school improvement in the information society. In E. Pantzar (Ed.), *Perspectives on the age of information society* (pp. 11–27). Tampere: Tampere University Press.
- Harris, Richard (dik). (2004). The challenge to unlearn traditional language. In A. Saroyan & C. Amundsen (Eds.), *Rethinking teaching in higher education. From a course workshop to a faculty development framework* (pp. 164–185). Sterling, Virginia: Stylus.
- Ho, A. S. P. (2000). A conceptual change approach to staff development: A model for programme design. *The International Journal for Academic Development*, 5 (1), 30–41.
- Ho, A. S. P., Watkins, D. & Kelly, M. (2001). The conceptual change approach to improving teaching and learning: An evaluation of a Hong Kong staff development programme. *Higher Education*, 42, 143–169.
- Ihonen, M. & Niemi, M. (2004). Millä lihaksilla? Opetuksen ja oppimisen kehittämisen resurssit ja haasteet suomalaisissa yliopistoissa. *Peda-forum*, 2, 45–51.
- Kane, R., Sandretto, S. & Heath, C. (2002). Telling half the story: A critical review of research on the teaching beliefs and practices of university academics. *Review of Educational Research*, 72 (2), 177–228.
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academic's conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7 (3), 255–275.
- Kember, D. & Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *Journal of Higher Education*, 65 (1), 58–74.



- Kirkpatrick, D. L. (1994/1998). *Evaluating training programs. The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Knight, P. (2002). A systemic approach to professional development: learning as practice. *Teaching and Teacher Education*, 18, 229–241.
- Knight, P. T. & Trowler, P. R. (2000). Department-level cultures and the improvement of learning and teaching. *Studies in Higher Education*, 25 (1), 69–83.
- Kreber, C. (1999). A course-based approach to development of teaching-scholarship: a case study. *Teaching in Higher Education*, 4 (3), 309–316.
- Kreber, C. & Brook P. (2001). Impact evaluation of educational development programmes. *The International Journal for Academic Development*, 6 (2), 96–109.
- Kugel, P. (1993). How professors develop as teachers. *Studies in Higher Education*, 18 (3), 315–329.
- Land, R. (2004). *Educational development discourse. Identity and practice*. Maidenhead: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Levander, L. (2006). Opetuksen kehittäminen jatkossa. Teoksessa L. M. Levander & A. Liukkonen (toim.), *Viikin opetuksen kehittämispalvelut -hankkeen arviointi* (s. 31–32). Viikin opetuksen kehittämispalvelut, julkaisuja 1/2006. Helsinki: Yliopistopaino.
- Levander, L. M., Heinimo, S.-M., & Ruohisto, J. (2006). *Yliopistopedagogiikan perusteet ja Miten opetan verkossa -koulutukset Viikin kampuksella. Kokeuksia ja vaikuttavuuden arviointia*. Viikin opetuksen kehittämispalvelut. Julkaisuja 3/2006. Helsinki: Yliopistopaino.
- Levander, L. M. & Repo-Kaarento, S. (2005). Changing teaching and learning culture in higher education. Towards systemic educational development. Proceedings of The International Consortium for Educational Development Conference. June 21–23, 2004. Lue 6.2.2007, Ottawa. <http://www.uottawa.ca/services/tlss/iced2004/>.
- McAlpine, L., Weston, C., Berthiaume, D. & Fairbank-Roch, G. (2003). How do professors explain their thinking when planning and teaching? Paper presented at the EARLI conference, Padova, Italy, August 2003.
- McAlpine, L. & Emrick, A. (2003, August). **Discipline-based curriculum development: an opportunity for sustainable collegial faculty development**. Paper presented at the EARLI conference, Padova, Italy.
- Macdonald, R. (2003). Developing a scholarship of academic development: Setting the context. In H. Eggins & R. Macdonald (Eds.), *The Scholarship of Academic Development* (pp. 1–10). Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Meyer, J. H. F. & Eley, M. G. (2003, August). A factor analysis of the approaches to teaching inventory. Paper presented at the EARLI conference, Padova, Italy.
- Murray, K. & Macdonald, R. (1997). The disjunction between lecturers' conceptions of teaching and their claimed educational practice. *Higher Education*, 33, 331–349.
- Norton, L., Richardson, J. T. E., Hartley, J., Newstead, S. & Mayes, J. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education*, 50 (4), 537–571.
- Piccinin, S. & Moore, J. (2002). The impact of individual consultation on the teaching of younger versus older faculty. *International Journal for Academic Development*, 7 (2), 123–134.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23 (5), 557–571.
- Prosser, M. & Trigwell, K. M. (1999). *Understanding learning and teaching. The experience in higher education*. Buckingham: The Society for Research in Higher Education and Open University Press.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. (2003). *Oppiminen ja koulutus*. Helsinki: WSOY.
- Raivola, R., Valttonen, P. & Vuorensyrjä, M. (2000). Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Teoksessa R. Raivola (toim.), *Vaikuttavuutta koulutukseen* (s.11–28). Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Helsinki: Edita.
- Repo-Kaarento, S. & Levander, L. M. (2004). *Oppimis- ja opettamiskulttuurin kehittäminen Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa 1998–2002. Juonto-hankkeen arviointiraportti*. Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan julkaisuja 1.
- Repo-Kaarento, S. (2006). *Yliopisto-opetuksen yhteistoiminnallinen kehittäminen*. Helsingin yliopiston avoimen yliopiston julkaisuja 2.
- Rowland, S. (2001). Surface learning about teaching in higher education: The need for more critical conversations. *The International Journal of Academic Development*, 6 (2), 162–167.
- Rust, C. (1998). The impact of educational development workshops on teachers' practice. *The International Journal for Academic Development*, 3 (1), 72–80.
- Tenhula, T. (2007). *Valtakunnallisesti vaikuttavaa koulutusta*. Selvitys valtakunnallisen TieVie-virtuaaliyliopistohankkeen vaikuttavuudesta. Suomen virtuaaliyliopiston julkaisuja 2. Helsinki.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Taylor, P. (1994). Qualitative differences in approaches to teaching first year university science. *Higher Education*, 27 (1), 75–84.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57–70.
- Trowler, P. & Bamber, R. (2005). Compulsory higher education teacher training: Joined-up policies, institutional architectures and enhancement cultures. *The International Journal for Academic Development*, 10 (2), 79–93.
- Wisdom, J. (2002). Towards a culture of evaluation. In R. Macdonald & J. Wisdom (Eds.), *Academic and educational development. Research, evaluation and changing practice in higher education* (pp. 217–234). Staff and Educational Development Series. London: Kogan Page.